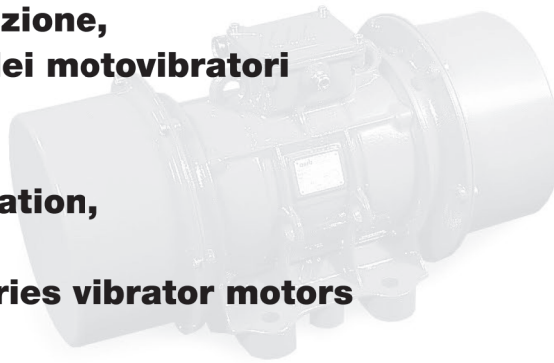


**MANUALE per l'installazione,
l'uso e manutenzione dei motovibratori
serie BM - BMI - BM/M**

**MANUAL for the installation,
use and maintenance
of BM - BMI - BM/M series vibrator motors**

**HANDBUCH für die Installation,
den Betrieb und die Wartung der Vibrationsmotoren
der Serie BM - BMI - BM/M**





INDICE GENERALE

PARTE 1: AVVERTENZE GENERALI

1.1	Scopo della parte 1	p. 6
1.1.1	Simbologia	p. 6
1.2	Premessa e dichiarazione di conformità	p. 6
1.3	Avvertenze di sicurezza	p. 6
1.3.1	Destinazione d'uso	p. 6
1.3.2	Rischi derivanti da usi scorretti	p. 8
1.3.3	Atmosfere potenzialmente esplosive	p. 8

PARTE 2: INFORMAZIONI GENERALI

2.1	Scopo della parte 2	p. 8
2.2	Dati di identificazione del fabbricante	p. 8
2.3	Condizioni di mantenimento di validità della garanzia	p. 8
2.4	Informazioni sul rapporto cliente/utilizzatore con la O.M.B.	p. 10
2.4.1	Modalità per la segnalazione di difetti o anomalie	p. 10
2.4.2	Modalità per la richiesta di ricambi	p. 10
2.5	Informazioni generali sui motorizzatori serie BM	p. 10
2.5.1	Caratteristiche di base	p. 10
2.5.2	Caratteristiche meccaniche ed elettriche	p. 12
2.5.3	Dimensioni di ingombro e fissaggio	p. 12

PARTE 3: ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

3.1	Scopo della parte 3	p. 12
3.2	Trasporto, movimentazione, stoccaggio	p. 12
3.2.1	Imballo e suo smaltimento	p. 12
3.2.2	Trasporto e movimentazione del motorizzatore imballato	p. 12
3.2.3	Controllo del contenuto dell'imballo	p. 14
3.2.4	Trasporto e movimentazione del motorizzatore disimballato	p. 14
3.2.5	Stoccaggio del motorizzatore	p. 14



TABLE OF CONTENTS

PART 1: GENERAL INDICATIONS

1.1	Purpose of part 1	p. 6
1.1.1	Symbols	p. 6
1.2	Introduction and declaration of conformity	p. 6
1.3	Safety indications	p. 6
1.3.1	Intended use	p. 6
1.3.2	Possible risks from incorrect use	p. 8
1.3.3	Potentially explosive atmospheres	p. 8

PART 2: GENERAL INFORMATION

2.1	Purpose of part 2	p. 8
2.2	Identification data of the manufacturer	p. 8
2.3	Guaranty and conditions to maintain its validity	p. 8
2.4	Information about the communication between customer/user and O.M.B.	p. 10
2.4.1	Formalities to report defects or anomalies	p. 10
2.4.2	Formalities to order spare parts	p. 10
2.5	General information about O.M.B. vibrator motors, series BM, BM/M, BMI	p. 10
2.5.1	Basic features	p. 10
2.5.2	Electrical and mechanical features	p. 12
2.5.3	Overall and fixing dimensions	p. 12

PART 3: INSTALLATION INSTRUCTIONS

3.1	Purpose of part 3	p. 12
3.2	Transport, handling and storage	p. 12
3.2.1	Packaging and its disposal	p. 12
3.2.2	Transport and handling of the packaged vibrator	p. 12
3.2.3	Control of packaging contents	p. 14
3.2.4	Transport and handling of the unpackaged vibrator	p. 14
3.2.5	Storage	p. 14



INHALTSVERZEICHNIS

TEIL 1: ALLGEMEINE HINWEISE

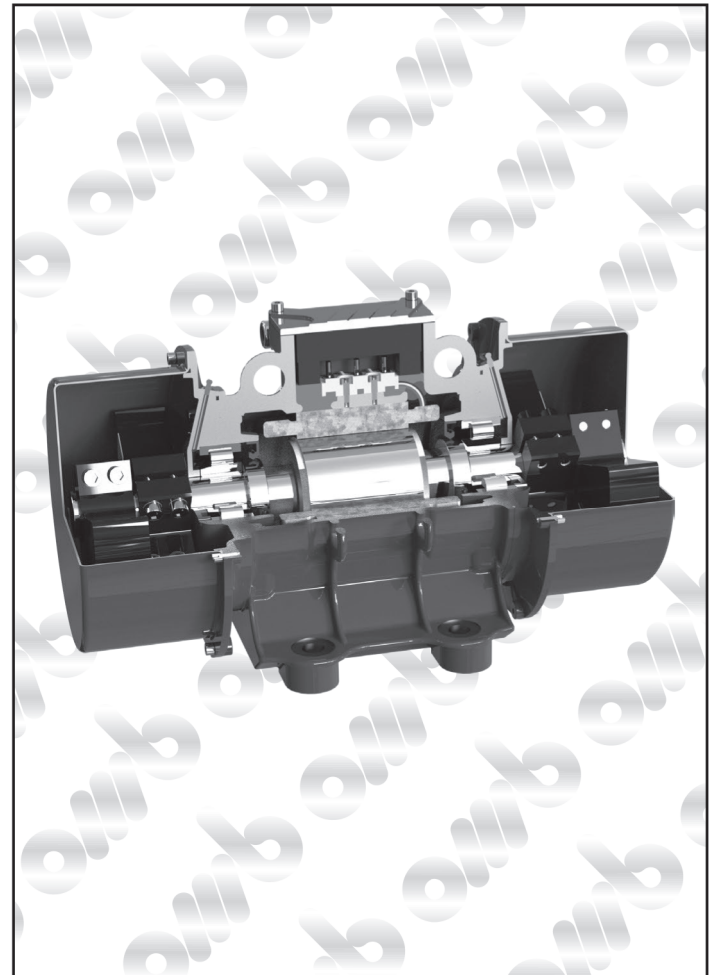
- 1.1 Zweck des ersten Teils S. 7
 - 1.1.1 Symbole S. 7
- 1.2 Voraussetzung / Konformitätserklärung S. 7
- 1.3 Sicherheitshinweise S. 7
 - 1.3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung S. 7
 - 1.3.2 Gefahren bei unkorrektem Gebrauch S. 9
 - 1.3.3 Explosionsgefährdete Bereiche S. 9

TEIL 2: ALLGEMEINE INFORMATIONEN

- 2.1 Zweck des zweiten Teils S. 9
- 2.2 Anschrift und Daten des Herstellers S. 9
- 2.3 Garantie und ihre Gültigkeit S. 9
- 2.4 Information für Mitteilungen von Kunden oder Anwender an die O.M.B. S. 11
 - 2.4.1 Vorgehensweise zur Mitteilung von Fehlern oder Unregelmässigkeiten S. 11
 - 2.4.2 Vorgehensweise für die Bestellung von Ersatzteilen S. 11
- 2.5 Informationen über die O.M.B. Vibrationsmotoren S. 11
 - 2.5.1 Grundsätzliche Eigenschaften S. 11
 - 2.5.2 Elektrische und mechanische Daten S. 13
 - 2.5.3 Abmessungen zur Befestigung S. 13

TEIL 3: INSTALLATIONSANLEITUNG

- 3.1 Zweck des dritten Teils S. 13
- 3.2 Transport, Handhabung und Lagerung S. 13
 - 3.2.1 Verpackung und Entsorgung S. 13
 - 3.2.2 Transport und Handhabung der verpackten Vibrationsmotoren S. 13
 - 3.2.3 Kontrolle des Inhalts beim Öffnen der Verpackung S. 15
 - 3.2.4 Transport und Handhabung der unverpackten Vibrationsmotoren S. 15
 - 3.2.5 Lagerung S. 15





3.3 Installazione

- 3.3.1 Avvertenze generali di sicurezza
- 3.3.2 Controllo delle condizioni del motovibratore
- 3.3.3 Posizionamento e fissaggio
- 3.3.4 Allacciamento del cavo di alimentazione
- 3.3.5 Allacciamento alle fonti di energia
- 3.3.6 Collegamento a termistore e scaldiglie

PARTE 4: ISTRUZIONI PER L'USO

4.1 Scopo della parte 4

4.2 Messa in funzione

- 4.2.1 Avvertenze generali di sicurezza
- 4.2.2 Avviamento / arresto del motovibratore
- 4.2.3 Regolazione dell'intensità di vibrazione
- 4.2.4 Controlli e verifiche
- 4.2.5 Rumore

PARTE 5: ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE

5.1 Scopo della parte 5

5.2 Manutenzione e riparazione

- 5.2.1 Avvertenze generali di sicurezza
- 5.2.2 Lubrificazione
- 5.2.3 Sostituzione dei cuscinetti

5.3 Ricambi

- 5.3.1 Elenco delle parti di ricambio
- 5.3.2 Elenco delle parti di ricambio consigliate

PARTE 6: ISTRUZIONI PER LA DEMOLIZIONE

6.1 Istruzioni per la demolizione

PARTE 7: APPENDICE

- Tabelle tecniche e disegni
- Dichiarazione di incorporazione



3.3 Installation

- 3.3.1 General safety indications
- 3.3.2 Control of the vibrator condition
- 3.3.3 Locating and fixing
- 3.3.4 Connection of the supply cable
- 3.3.5 Connection to power supply system
- 3.3.6 Connection to thermistor and heaters

PART 4: DIRECTIONS FOR USE

4.1 Purpose of part 4

4.2 Putting into service

- 4.2.1 General indications
- 4.2.2 Start / Stop
- 4.2.3 Adjustment of the vibration intensity
- 4.2.4 Control and inspection
- 4.2.5 Noise

PART 5: MAINTENANCE INSTRUCTIONS

5.1 Purpose of part 5

5.2 Maintenance and repair

- 5.2.1 General safety indications
- 5.2.2 Lubrication
- 5.2.3 Replacement of the bearings

5.3 Spare parts

- 5.3.1 List of spare parts
- 5.3.2 List of suggested spare parts

PART 6: DEMOLITION INSTRUCTIONS

6.1 Demolition instructions

PART 7: APPENDIX

- Technical features and drawings
- Declaration of incorporation

p. 14
p. 14
p. 16
p. 16
p. 16
p. 18
p. 20

p. 20
p. 20
p. 20
p. 22
p. 22
p. 22
p. 24

p. 24
p. 24
p. 24
p. 24
p. 26
p. 26
p. 28

p. 28

p. 30-51
p. 54

p. 14
p. 14
p. 16
p. 16
p. 16
p. 18
p. 20

p. 20
p. 20
p. 20
p. 22
p. 22
p. 22
p. 24

p. 24
p. 24
p. 24
p. 24
p. 26
p. 26
p. 28

p. 28

p. 30-51
p. 55



3.3 Installation	S. 15
3.3.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	S. 15
3.3.2 Kontrolle des Zustandes des Vibrationsmotors	S. 17
3.3.3 Positionierung und Befestigung Versorgungskabels	S. 17
3.3.4 Anschluss des elektrischen	S. 17
3.3.5 Anschluss ans Versorgungsnetz	S. 19
3.3.6 Anschluss an Thermistor und Heizelemente	S. 21

TEIL 4: ANLEITUNG FÜR DEN BETRIEB

4.1 Zweck des vierten Teils	S. 21
4.2 Inbetriebnahme	S. 21
4.2.1 Allgemeine Hinweise	S. 21
4.2.2 Start / Stopp	S. 23
4.2.3 Einstellung der Vibrationsintensität	S. 23
4.2.4 Kontrolle und Überprüfung	S. 23
4.2.5 Geräusentwicklung	S. 25

TEIL 5: WARTUNGSANLEITUNGEN

5.1 Zweck des fünften Teils	S. 25
5.2 Wartung und Reparatur	S. 25
5.2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	S. 25
5.2.2 Schmierung	S. 25
5.2.3 Austausch der Lager	S. 27
5.3 Ersatzteile	S. 27
5.3.1 Ersatzteilliste	S. 27
5.3.2 Liste der empfohlenen Ersatzteile	S. 29

TEIL 6: ABBRUCHANLEITUNG

6.1 Abbrucharleitungen	S. 29
-------------------------------	-------

TEIL 7: ANHANG

Technische Daten und Zeichnungen	S. 30-51
Einbareklärung	S. 55





PARTE 1: AVVERTENZE GENERALI

1.1 Lo scopo della parte 1 è quello di fornire all'utilizzatore avvertenze di carattere generale sul manuale e sul prodotto, e di carattere particolare sull'utilizzo del prodotto.

1.1.1 SIMBOLOGIA

I simboli utilizzati in questo manuale sono i seguenti:



Questo simbolo rappresenta un avvertimento di sicurezza ed indica che le istruzioni vanno seguite onde prevenire danni a persone o cose. Se le istruzioni non vengono seguite attentamente, possono verificarsi gravissimi danni a persone o cose.



Prima di far funzionare il motovibratore leggere attentamente le presenti istruzioni. Leggere attentamente tutto il manuale e le istruzioni per l'uso della macchina su cui il motovibratore è installato.

1.2 I prodotti cui si riferisce questo manuale sono i motovibratori O.M.B. serie BM, anche nelle esecuzioni monofase BM/M, e a servizio intermittente S2-30 BMI. Sono apparecchi elettromeccanici classificati come "quasi-macchine" destinati ad essere applicati su macchine vibranti.

La dichiarazione di incorporazione è nelle pagine finali del presente manuale.

1.3 ATTENZIONE!
PRIMA DI INSTALLARE IL MOTOVIBRATORE LEGGERE SCRUPolosAMENTE QUANTO RIPORTATO SU QUESTO MANUALE.

1.3.1 La destinazione d'uso dei motovibratori serie BM è quella di trasmettere una forza centrifuga alla struttura alla quale sono applicati, provocandone la vibrazione. Tale struttura deve essere sufficientemente robusta per resistere alle sollecitazioni che i motovibratori trasmettono, al fine di evitare danni a cose e persone, dovuti a rotture. I motovibratori serie BM sono stati concepiti per essere applicati su macchine come vagli, alimentatori, estrattori, separatori e altre applicazioni come svuotamento tramogge, scuotimento filtri ecc..

Il nostro servizio tecnico è a disposizione per informazioni circa l'applicabilità del prodotto.



PART 1: GENERAL INDICATIONS

1.1 Purpose Of Part 1

The purpose of this part is, to supply the user with general directions about the manual and the product and with particular instructions about the use of the product.

1.1.1 SYMBOLS

The following symbols will be used in this manual:



This symbol represents a safety warning and means that the instructions must be followed to avoid injury to persons or damages to things. If these instructions are not carefully followed, very serious injury to persons or damage to things can occur.



Read carefully the present instructions before putting the vibrator motor into service. Read carefully the whole manual and the instructions for the use of the machine on which the vibrator motor will be mounted.

1.2 The products covered by this manual are O.M.B. vibrator motors BM series, even in the execution single-phase BM/M and intermittent service S2-30 BMI. They are electromechanical devices classified as "partly completed machines" for application onto vibrating machines. **The declaration of incorporation is in the final pages of this manual.**

1.3 SAFETY INDICATIONS
CAUTION! BEFORE INSTALLING THE VIBRATOR MOTOR PLEASE READ VERY CAREFULLY THE CONTENTS OF THIS MANUAL.

1.3.1 Intended use

The function of the BM, BM/M and BMI vibrator motors is to transmit a centrifugal force onto the structure on which it is installed, by provoking its vibration. The structure has to be strong enough to endure the stress it is exposed to, in order to avoid injury to persons or damages to things due to cracks. The BM, BM/M and BMI vibrator motors have been developed to be applied on machines like screens, feeders, extractors, separators and others applications like hoppers, compactors etc. Our technical department is at your disposal for any information about the applications of the vibrator motors.



TEIL 1: ALLGEMEINE HINWEISE

1.1 Zweck Des Ersten Teils

In diesem Abschnitt werden dem Anwender allgemeine Hinweise zum Handbuch und zum Produkt vermittelt, insbesondere Anweisungen für den Gebrauch des Produkts.

1.1.1 SYMBOLE - Folgende Symbole werden in dieser Gebrauchsanweisung verwendet:



Dieses Symbol ist ein Sicherheitshinweis und bedeutet, dass die Anwendungsvorschriften unbedingt befolgt werden müssen, um Personen- und Sachschäden zu verhindern. Eine Nichtbeachtung dieser Vorschriften kann zu schweren Personen- und Sachschäden führen.



Lesen Sie die vorliegenden Anweisungen sorgfältig durch bevor Sie den Vibrator in Betrieb nehmen. Lesen Sie das gesamte Handbuch, insbesondere die Anleitung zur Benützung der Maschine oder der Konstruktion auf die der Vibrationsmotor montiert wird.

1.2 Diese Betriebsanleitung bezieht sich auf die Vibrationsmotoren der O.M.B. der Serie BM, und der einphasigen Ausführung BM/M sowie für den intermittierenden Betrieb S2-30 BMI. Es handelt sich dabei um elektromechanische Apparate klassifiziert als "unvollständige Maschinen", die in die vibrierende Maschine eingebaut werden.

Die Erklärung für den Einbau einer unvollständigen Maschine befindet sich auf den letzten Seiten der vorliegenden Betriebsanleitung.

1.3 SICHERHEITSHINWEISE

ACHTUNG! LESEN SIE DIESES HANDBUCH SORGFÄLTIG DURCH, BEVOR SIE DEN VIBRATIONS MOTOR INSTALLIEREN.

1.3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Aufgabe des Vibrationsmotors der Serie BM, BM/M und BMI ist, durch Fliehkraft erzeugte Vibrationen auf die Konstruktion zu übertragen auf der dieser Vibrator montiert ist. Die Konstruktion muss stark genug sein, damit sie der Belastung durch die übertragenen Vibrationen standhalten kann, um Personen- oder Sachschäden infolge von Rissen und Brüchen zu verhindern. Die Vibrationsmotoren der Serie BM sind für folgende Maschinen und Anwendungen entwickelt worden: Do-





1.3.2 ATTENZIONE!



UN USO SCORRETTO ED IMPROPRIO DEI MOTOVIBRATORI PUÒ CAUSARE SERI DANNI A PERSONE E COSE!

1.3.3 Il presente manuale è valido anche per i motovibratori serie BM-A e BM-E, destinati ad atmosfere potenzialmente esplosive. E' completato da ulteriori istruzioni e prescrizioni specifiche di quelle serie, nonché delle Tabelle T3 e costituisce parte integrante della documentazione di quei prodotti.

PARTE 2: INFORMAZIONI GENERALI

2.1 Lo scopo della parte 2 è quello di fornire all'utilizzatore informazioni riguardanti il fabbricante e le procedure da seguire per inoltrare richieste o reclami; altresì di fornire dati inerenti il prodotto.

2.2 La società produttrice dei motovibratori serie BM è:
O.M.B. Srl, I-41043 Formigine (MO), via Mariano 3 - ITALIA
C.F. e P.I. 00 136 300 365
telefono (+39) 059 556156 - 556316 - telefax (+39) 059 572762
Web: www.ombvibrators.com - E-mail: info@ombvibrators.com
nel presente manuale è indicata come O.M.B.

2.3 GARANZIA E CONDIZIONI DI MANTENIMENTO DELLA SUA VALIDITÀ.

La O.M.B. garantisce i propri prodotti contro difetti di fabbricazione per un periodo di mesi 12 (dodici) dalla data di acquisto (a tal fine fa fede il documento accompagnatorio della merce). La garanzia copre tutte le parti meccaniche, ad eccezione di quelle soggette a normale usura, ed esclude le parti elettriche. Si limita alla gratuita sostituzione di quelle parti che, dopo verifica del reparto aziendale competente, risultassero difettose.



La garanzia perde di validità, e la O.M.B. declina qualsiasi responsabilità per danni derivanti, in caso di uso improprio del prodotto, installazione errata, negligenza nell'uso e rimozione delle protezioni di sicurezza.

La garanzia non sarà riconosciuta se il prodotto è reso smontato, manomesso o riparato **NON** dalla O.M.B. L'uso di ricambi non originali O.M.B. annulla la validità della garanzia.



1.3.2 POSSIBLE RISKS FROM INCORRECT USE



CAUTION! AN INCORRECT OR IMPROPER USE OF THE VIBRATOR MOTORS CAN CAUSE SERIOUS INJURY TO PERSONS OR DAMAGE TO THINGS!

1.3.3 This manual is valid also for vibrator motors of BM-A and BM-E series, suitable for locations with potentially explosive atmospheres. It is integrated by further specific instructions and prescriptions for BM-A and BM-E series, as well as T3 Tables, and it is an essential part of the documentation for such products.

PART 2: GENERAL INFORMATION

2.1 Purpose Of Part 2

The purpose of this part is, to supply the user with full information about the manufacturer and the procedures to follow to make requests or complaints as well as to supply data about the product.

2.2 Identification data of the manufacturer

O.M.B. Srl - via Mariano 3 I-41043 Formigine (MO) - ITALY
Phone (+39) 059 556156 - 556316 / fax (+39) 059 572762
VAT. NR IT 00 136 300 365
Web: www.ombvibrators.com / E-mail: info@ombvibrators.com
In this manual referred to as O.M.B.

2.3 GUARANTY AND CONDITIONS TO MAINTAIN ITS VALIDITY

O.M.B. guarantees its own products against manufacturing faults for a period of 12 (twelve) months starting from delivery date (proved by the despatch note). Guaranty covers all mechanical components. Exceptions are: mechanical components subjected to normal wear out due to employment and all electrical components. Guaranty is limited to the free replacement of parts resulting faulty after a competent verification of the O.M.B.



Guaranty loses its validity and the O.M.B. declines any responsibility for damages derived by an improper use of the product, wrong installation, negligence in the use and removal of safety protections. Guaranty will not be granted in case the product is returned disassembled, unduly opened or repaired **NOT** by O.M.B. The use of non-original O.M.B. spare parts cancels the validity of the guaranty.



sieranlagen, Austragseinheiten, Förderanlagen, Separatoren, Rütteltische, Rüttelsiebe usw., im allgemeinen zum Lösen, Entleeren, Fördern und Verdichten. Unsere Technikabteilung informiert Sie gerne über die Applikation und die Auswahl der Vibrationsmotoren.

1.3.2 Gefahren Bei Unkorrektem Gebrauch



ACHTUNG! EINE FALSCH E ODER UNSACHGEMÄSSE HANDHABUNG DES VIBRATIONSMOTORS KANN ZU ERNSTHAFTEN PERSONEN- UND SACHSCHÄDEN FÜHREN!

1.3.3 Diese Betriebsanleitung bezieht sich auch auf Vibrationsmotoren der Serie BM, BM-A und BM-E, für explosionsgefährdete Bereiche. Sie enthält zusätzliche Anweisungen und spezifische Anforderungen dieser Serien sowie T3 Tabellen und bildet einen wesentlichen Bestandteil der Dokumentation dieser Produkte.

TEIL 2: ALLGEMEINE INFORMATIONEN

2.1 Zweck Des Zweiten Teils

Dieser Abschnitt enthält Informationen über den Hersteller, über die Vorgehensweise bei Anfragen oder Beschwerden sowie Daten über das Produkt.

2.2 Anschrift Und Daten Des Herstellers

O.M.B. Srl - Via Mariano 3 - I-41043 Formigine (MO) ITALIEN
Telefon (+39) 059 556156 - 556316 / Fax (+39) 059 572762
VAT. NR. IT 00 136 300 365
Website: www.ombvibrators.com / e-mail: info@ombvibrators.com
Im vorliegenden Handbuch als O.M.B. bezeichnet

2.3 GARANTIE UND IHRE GÜLTIGKEIT

Die O.M.B. gewährleistet für ihre Produkte bei Fabrikationsfehlern eine Garantie von 12 Monaten ab Lieferdatum (Bestätigung durch Lieferschein). Die Garantie umfasst alle mechanischen Teile. Von der Garantie ausgeschlossen sind: mechanische Teile, die dem normalen und steten Verschleiss ausgesetzt sind und alle elektrischen Teile. Die Garantie beschränkt sich auf den Ersatz von Teilen, die durch eine fachkundige Prüfung der O.M.B. als fehlerhaft erkannt wurden.



Die Garantie verliert ihre Gültigkeit und die O.M.B. verweigert jegliche Haftung für Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung des Produkts, fehlerhafte Installation, Fahrlässigkeit in der Verwendung oder durch Entfernen von





NOTA: I materiali resi per riparazione in garanzia vanno spediti alla O.M.B. in PORTO FRANCO.

2.4 INFORMAZIONI SUL RAPPORTO CLIENTE / UTILIZZATORE CON LA O.M.B.

2.4.1 MODALITA' PER LA SEGNALAZIONE DI DIFETTI O ANOMALIE

Qualora si riscontrassero sul prodotto anomalie di funzionamento o presunti difetti di fabbricazione, devono essere tempestivamente segnalati alla O.M.B. preferibilmente a mezzo email, indicando sempre:

- Tipo (**Type**) di motovibratore e numero di matricola (**S. Nr.**)
- riferimento al DOCUMENTO accompagnatorio della merce;
- ANOMALIA riscontrata.

Al ricevimento della comunicazione O.M.B. contatterà il mittente e fornirà le opportune istruzioni.

2.4.2 MODALITA' PER LA RICHIESTA DEI RICAMBI

Per effettuare questo tipo di richiesta occorre indicare sempre:

Fig. 1

- a) Tipo (**Type**) di motovibratore (comprensivo di eventuali sigle aggiuntive);
- b) Numero di matricola (**S. Nr.**);
- c) POSIZIONE della parte richiesta sul disegno Tab. T1;
- d) DESCRIZIONE del particolare rilevato sulle Tab. T2;
- e) QUANTITA' richiesta.

2.5 INFORMAZIONI SUI MOTOVIBRATORI O.M.B. SERIE BM, BM/M, BMI

2.5.1 CARATTERISTICHE DI BASE

I motovibratori O.M.B. serie BM sono apparecchiature elettromeccaniche costruite in conformità alla norma EN IEC 60034-1.

Dichiarazione CE/UK nelle pagine finali del presente manuale.

Il livello delle emissioni di rumore aereo è ≤ 80 dB (A), misurato in campo libero.

- CLASSE D'ISOLAMENTO: F.
- PROTEZIONE MECCANICA: IP66, EN IEC 60034-5.
- TEMPERATURA AMBIENTE AMMESSA: DA -20°C A $+40^{\circ}\text{C}$.



NOTE: material returned to O.M.B. to be repaired under warranty have to be despatched CARRIAGE PAID.

2.4 INFORMATION ABOUT THE COMMUNICATION BETWEEN CUSTOMERS /USERS AND THE O.M.B.

2.4.1 FORMALITIES TO REPORT DEFECTS OR ANOMALIES

Any operating anomaly of the product or presumed manufacturing defects have to be reported immediately to the O.M.B. preferably by email, always indicating:

- The **Type** of vibrator motor and the Serial Number (**S. Nr.**)
- Reference to the DESPATCH NOTE received with the goods
- Description of defect or anomaly

On receipt of the report, the O.M.B. will contact the sender for opportune instructions.

2.4.2 FORMALITIES TO ORDER SPARE PARTS

To carry out inquiries and orders it is necessary to always indicate:

Fig. 1

- **Type** of vibrator motor (including possible additional marks)
- Serial Number (**S. Nr.**);
- POSITION of the required part in the drawing Table T1;
- DESCRIPTION of the particular part on Table T2;
- QUANTITY required.

2.5 GENERAL INFORMATION ABOUT O.M.B. VIBRATOR MOTORS, SERIES BM, BM/M, BMI

2.5.1 BASIC FEATURES

O.M.B. vibrator motors BM series are electromechanical devices manufactured in conformity with EN IEC 60034-1 regulation.

EU/UK Declarations in the final pages of this manual.

The level of aerial noise emission is ≤ 80 dB (A), measured in free field.

- INSULATION CLASS: F
- MECHANICAL PROTECTION: IP66, EN IEC 60034-5.
- ADMITTED AMBIENT TEMPERATURE: FROM -20°C TO $+40^{\circ}\text{C}$.



Sicherheitseinrichtungen verursacht wurden. Keine Garantie wird gewährleistet, wenn das Produkt zerlegt zurückgesandt wird, aufgebrochen ist oder NICHT von der O.M.B. repariert wurde. Die Anwendung von Ersatzteilen die nicht von der O.M.B. stammen, führt zum Verlust des Garantieanspruchs.

Zu Beachten: Material das zur Reparatur an die O.M.B. zurückgesandt wird, muss FREI HAUS geliefert werden.

2.4 INFORMATIONEN FÜR MITTEILUNGEN VON KUNDEN ODER ANWENDER AN DIE O.M.B.

2.4.1 VORGEHENSWEISE ZUR MITTEILUNG VON FEHLERN ODER UNREGELMÄSSIGKEITEN

Alle Betriebsbesonderheiten oder vermutete Produktfehler müssen umgehend an die O.M.B. weitergeleitet werden. Vorzugsweise per email. Folgende Informationen müssen enthalten sein:

Bild 1

- TYP (**Type**) des Vibrationsmotors und SERIENNUMMER (**S. Nr.**)
- Bezug zu LIEFERSCHEIN oder RECHNUNG der betreffenden Ware
- Beschreibung des Fehlers oder der Unregelmässigkeit Nach Erhalt dieser Meldung wird die O.M.B. den Absender kontaktieren und die nötigen Anweisungen erteilen.

2.4.2 VORGEHENSWEISE FÜR DIE BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN

Bei Anfragen oder Bestellungen sind folgende Angaben nötig:

- TYP (**Type**) des Vibrationsmotors (inkl. möglicher Zusatzzeichen)
- SERIENNUMMER (**S. Nr.**)
- POSITION des gewünschten Teils in der Schnittansicht T1
- BESCHREIBUNG des Teils, (gleiche POS.) in Tabelle T2
- ANZAHL benötigter Teile

2.5 INFORMATIONEN ÜBER DIE O.M.B. VIBRATIONSMOTOREN DER SERIE BM, BM/M UND BMI

2.5.1 GRUNEIGENSCHAFTEN

Die O.M.B. Vibrationsmotoren, Serie BM sind elektromechanische Apparate, gefertigt nach der Richtlinie EN IEC 60034-1.

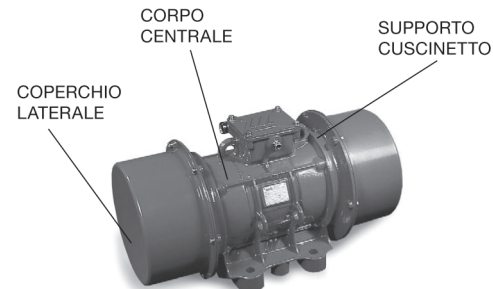
Die EG-UKonformitätserklärung befindet sich auf den letzten Seiten der vorliegenden Betriebsanleitung.

Der Lärmpegel in der Luft ist ≤ 80 dB (A), gemessen im freien Feld. -

- ISOLIERSTOFFKLASSE: F - SCHUTZART: IP66, EN IEC 60034-5
- ZUGELASSENE UMGEBUNGSTEMPERATUR: -20°C BIS +40°C.

MADE IN ITALY		O.M.B. s.r.l.		TRGB0W19	
		Phone: +39 059 556116		Info@ombvibrators.com	
VIBRATOR MOTORS		www.ombvibrators.com			
Type				Ph.	
S. Nr.		Static Mom.	kgmm		
Cent.Force		N	rpm	Hz	
Volt		Amp			
kW _{in}	kW _{out}	cosφ		SC	
Heaters V	Duty:	Ins.Cl.		μF	
Weight	kg	Year	Amb.Temp.		°C
CE		Prot. IP -IK		UK CA	
		IEC 60034-1			

FIG. 1





2.5.2 CARATTERISTICHE MECCANICHE ED ELETTRICHE:
vedi Tab. T3 (pag. 38-39-40-41-42).

2.5.3 DIMENSIONI DI INGOMBRO E FISSAGGIO:
vedi Tab. T4 (pag. 42-43).

PARTE 3: ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

3.1 Lo scopo della parte 3 è di fornire tutti i dettagli per un corretto approccio al prodotto dalla preparazione della installazione all'installazione stessa.

3.2 TRASPORTO, MOVIMENTAZIONE, STOCCAGGIO

3.2.1 IMBALLO E SUO SMALTIMENTO

I motorizzatori vengono forniti in imballo singolo o multiplo, fatto in modo che durante il trasporto il prodotto sia ben protetto e conservato.

Gli imballaggi sono costituiti dai materiali come sottoindicato.

Casse e Pallet: Legno FOR50

Fogli di protezione VPI: Carta PAP22

Fogli preformati in carta: Carta PAP22

Cappucci termoretraibili: Polietilene LDPE04

Cappucci non termoretraibili: Polietilene LDPE04

Scatole, divisorie, piani: Cartone ondulato PAP20

Lo smaltimento deve essere effettuato in accordo alla Direttiva (UE) 2018/581 e le leggi in vigore nello stato in cui si trovano.

3.2.2 TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE DEL MOTOVIBRATORE IMBALLATO



Il trasporto del motorizzatore imballato deve essere effettuato mediante carrello a forche (Fig. 2).

Evitare saltellamenti che potrebbero danneggiare i cuscinetti e non capovolgere l'imballo.



2.5.2 ELECTRICAL AND MECHANICAL FEATURES:
see Table T3 (page 38-39-40-41-42).

2.5.3 OVERALL AND FIXING DIMENSIONS:
see Table T4 (page 42-43).

PART 3: INSTALLATION INSTRUCTIONS

3.1 Purpose Of Part 3

The purpose of this part is, to supply full details about a correct approach to the product from the preparation of the installation to the installation itself.

3.2 TRANSPORT, HANDLING AND STORAGE

3.2.1 PACKAGING AND ITS DISPOSAL

The vibrator motors are supplied in single or multiple packaging, in order to protect and preserve the product during the transport.

The packaging is made of material as indicated below.

Cases and Pallets: Wood FOR50

VPI Protection sheets: Paper PAP22

Preformed sheets: Paper PAP22

Heat shrinkable hoods: Polyethylene LDPE04

Non shrinkable hoods: Polyethylene LDPE04

Boxes, dividers and shelves: Corrugated cardboard PAP20

Disposal of packaging must be carried out in accordance with the Directive (UE) 2018/581 and in the laws in force in the country in which they are located.

3.2.2 TRANSPORT AND HANDLING OF THE PACKAGED VIBRATOR



The transport of the packaged vibrator has to be effected through a forklift (Fig. 2). **Avoid shatters, which could damage the bearings. Do not overturn the packaging.**



2.5.2 ELEKTRISCHE UND MECHANISCHE DATEN:
SIEHE TABELLE T3 (SEITE 38-39-40-41-42).

2.5.3 ABMESSUNGEN ZUR BEFESTIGUNG:
SIEHE TABELLE T4 (SEITE 42-43).

TEIL 3: INSTALLATIONSANLEITUNG

3.1 ZWECK DES DRITTEN TEILS

Dieser Abschnitt informiert den Anwender über den korrekten Umgang mit dem Produkt, von der Vorbereitung der Installation bis hin zur eigentlichen Installation.

3.2 TRANSPORT, HANDHABUNG UND LAGERUNG

3.2.1 VERPACKUNG UND ENTSORGUNG

Die Vibrationsmotoren werden in Einzel- oder Mehrfachverpackungen geliefert, um das Produkt während des Transportes zu schützen und vor Schäden zu bewahren. Die Verpackungen bestehen aus den unten angegebenen Materialien.

Kisten und Paletten: Holz FOR50

VPI-Schutzfolien: Papier PAP20

Vorgeformte Papierfolien: Papier PAP20

Wärmeschrumpfbare Kappen: Polyethylen LDPE04

Nicht wärmeschrumpfbare Kappen: Polyethylen LDPE04

Kartons, Trennwände, Böden: Wellpappe PAP20

Die Entsorgung muss gemäß der Richtlinie (EU) 2018/581 und den geltenden Gesetzen des Landes erfolgen, in dem sich die Verpackungen befinden.

3.2.2 TRANSPORT UND HANDHABUNG DER VERPACKTEN VIBRATIONSMOTOREN



Der Transport der verpackten Vibrationsmotoren hat mit einem Gabelstapler zu erfolgen (Bild 2). Vermeiden Sie starke Schläge und Erschütterungen, die Lager könnten dadurch beschädigt werden. Stürzen Sie die Verpackung nicht.

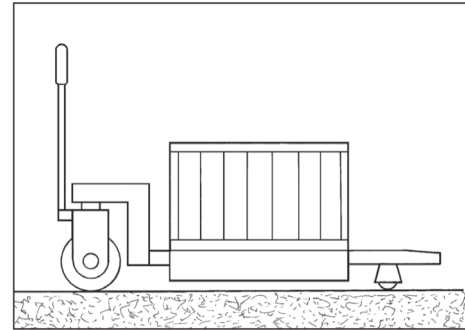


FIG. 2





3.2.3 CONTROLLO DEL CONTENUTO DELL'IMBALLO

Al momento dell'apertura dell'imballo controllare con il documento accompagnatorio che quanto descritto nello stesso sia corrispondente al contenuto e sia conforme all'ordine. Controllare altresì che il motovibratore non abbia subito danneggiamenti dovuti ad imperizia del trasportatore; in questo caso segnalare tempestivamente quanto verificato sia alla O.M.B. che allo spedizioniere.

3.2.4 TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE DEL MOTOVIBRATORE DISIMBALLATO



Il motovibratore disimballato deve essere trasportato mediante carrello a forche con interposto piano in legno (es. pallet).

3.2.5 STOCCAGGIO

Se il motovibratore viene immagazzinato per lungo periodo l'ambiente nel quale viene collocato deve essere coperto, con temperatura ambiente da 5° C a 40° C ed umidità relativa non superiore al 60%.

3.3 INSTALLAZIONE

3.3.1 AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA



Per garantire una corretta installazione e quindi sfruttare tutte le potenzialità del motovibratore e lavorare con la massima sicurezza è opportuno osservare le prescrizioni indicate. L'operazione deve essere eseguita solo da personale abilitato e nel rispetto delle norme di sicurezza vigenti. **L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA DEVE ESSERE SEMPRE DISINSERITA (Fig. 3).**

Per tutte le operazioni di controllo, installazione, manutenzione e pulizia, è opportuno utilizzare guanti di protezione per il rischio meccanico, che garantiscano una buona sensibilità alla presa e all'impugnatura e garantiscano un minimo di protezione dalla penetrazione di liquidi e olii. Utilizzare inoltre occhiali di protezione specifici per la proiezione di materiale, getti e schizzi, con protezione laterale.



3.2.3 CONTROL OF PACKAGING CONTENTS

While opening the packaging it is very important to check, together with the despatch note that the contents correspond to what is written in the despatch note and to what had been ordered. It is also important to check whether the vibrator motor has not suffered damages due to carelessness of the forwarding agent; in this case it is necessary to inform immediately both the O.M.B. and the forwarding agent about what has been verified.

3.2.4 TRANSPORT AND HANDLING OF THE UNPACKAGED VIBRATOR



The unpackaged vibrator has to be transported on a wooden panel (i.e. pallet) with a forklift.

3.2.5 STORAGE

If the vibrator motor has to be stored for a long period of time, the room in which it has to be placed must be covered, with room temperature between 5°C and 50°C and relative humidity not superior to 60%.

3.3 INSTALLATION

3.3.1 GENERAL SAFETY INDICATIONS



To guaranty a correct installation and consequently to exploit all potentialities of the vibrator motor and to work with maximum safety, it is opportune to follow the instructions. The operation has to be executed by authorised personnel only and in the respect of the safety directions in force. **ELECTRICAL INPUT MUST BE DISCONNECTED AT ALL TIMES (Fig. 3).**

For all control, installation and cleaning operations, use protective gloves for mechanical risk, which guarantee sensitivity to the grip and handle and protection from the penetration of liquid and oils.

Also use specific protective glasses for the projection of material, jets and splashes.



3.2.3 KONTROLLE DES INHALTS BEIM ÖFFNEN DER VERPACKUNG

Öffnen Sie die Verpackung und überprüfen Sie anhand der beiliegenden Lieferdokumente, ob die Ware mit den Angaben auf dem Lieferschein oder der Rechnung und mit Ihrer Bestellung übereinstimmt. Überprüfen Sie die gelieferte Ware auf eventuelle Schäden, die durch Unachtsamkeit des Frachtführers entstanden sein könnten. In diesem Fall muss die O.M.B. und der Frachtführer umgehend informiert werden.

3.2.4 TRANSPORT UND HANDHABUNG DER UNVERPACKTEN VIBRATIONSMOTOREN



Die unverpackten Vibrationsmotoren müssen auf einer Holzunterlage mit einem Gabelstapler transportiert werden (z.B. Holzpalette).

3.2.5 LAGERUNG

Wenn die Vibrationsmotoren für einen längeren Zeitraum gelagert werden sollen, so muss dies in einem überdachten Raum, bei einer Temperatur zwischen 5°C und 40° C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von max. 60% erfolgen.

3.3 INSTALLATION

3.3.1 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE



Um eine korrekte Installation zu gewährleisten, um die gesamte Leistungsfähigkeit des Vibrationsmotors zu nutzen und um mit maximaler Sicherheit zu arbeiten, ist es unerlässlich die Anweisungen zu befolgen. Diese Arbeiten dürfen nur von autorisiertem Personal ausgeführt werden, unter Einhaltung der geltenden Sicherheitsvorschriften. **DIE ELEKTRISCHE STROMZUFUHR MUSS IMMER UNTERBROCHEN SEIN (Bild 3).**

Bei allen Kontroll-, Installations-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sollten Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken getragen werden, die ein gutes Greif- und Griffgefühl gewährleisten und vor dem Eindringen von Flüssigkeiten und Ölen schützen. Tragen Sie außerdem eine Schutzbrille gegen Materialprojektionen, Spritzer und Sprühnebel.

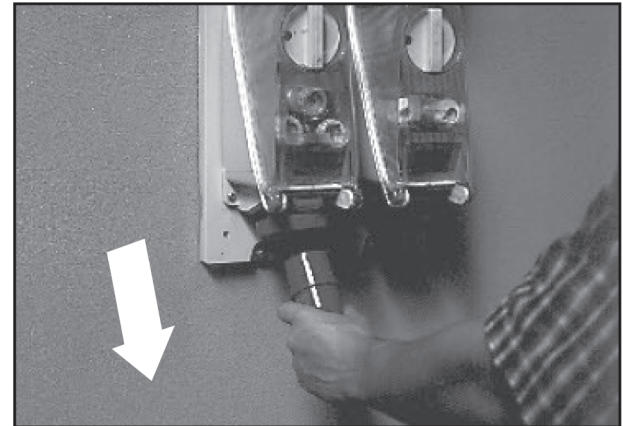


FIG. 3



3.3.2 CONTROLLO DELLE CONDIZIONI DEL MOTOVIBRATORE

Al momento della preparazione per l'installazione, oltre a verificare che l'apparecchio sia in buono stato, è opportuno eseguire alcune verifiche, soprattutto se il motovibratore è stato immagazzinato per un lungo periodo.

- Controllare che l'albero motore ruoti liberamente e senza saltellii e (dalla grandezza 04-B) abbia gioco assiale (Fig. 4).
- Controllare l'isolamento del motore verso massa, utilizzando una prova rigidità alla tensione di 2.0 kV per 5 secondi (Fig. 5). Qualora vengano riscontrate anomalie contattare subito la O.M.B.

3.3.3 POSIZIONAMENTO E FISSAGGIO



Il motovibratore può essere montato in qualsiasi posizione. La superficie sulla quale il motovibratore viene posizionato deve essere lavorata piana, esente da vernice, sporco o imperfezioni che possano precludere il perfetto fissaggio (Fig. 6). La struttura vibrante deve essere rigida in modo tale da contenere flessioni, che possono precluderne la durata nel tempo e procurare tensioni e rotture nella carcassa del motovibratore. Usare viti in classe 8.8 DIN 933 e dadi in classe 8G DIN 934, nuovi. Serrare alla coppia indicata in Tabella T5 (pag. 47) utilizzando una chiave dinamometrica.

Ricordare che un serraggio non corretto è causa del maggior numero di avarie. È prescritto ricontrollare periodicamente il serraggio delle viti di fissaggio, soprattutto durante il primo periodo di funzionamento del motovibratore.

3.3.4 ALLACCIAMENTO DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE

L'operazione deve essere eseguita esclusivamente da personale abilitato e ad alimentazione disinserita. (Fig. 3).

Utilizzare cavo flessibile, a 4 conduttori, di cui uno gialloverde - (verde per U.S.A.) utilizzato esclusivamente per la messa a terra (Fig. 7). La sezione dei conduttori deve essere adeguata all'assorbimento nominale del motore (densità max = 4A/mm²) e di diametro adatto al pressacavo, in modo da garantire la tenuta dello stesso.



3.3.2 CONTROL OF THE VIBRATOR CONDITION

Before installing, it is important to verify that the device is in a good condition, especially if it has been stored for a long period of time. So it is opportune to check:

- whether the shaft turns free, without rattling and (only from size 04-B) that it has axial clearance (Fig. 4)
- the motor insulation towards ground, by using a rigidity proof at 2.0 kV tension for 5 seconds (Fig. 5).

In case any anomaly is found, please contact the O.M.B. immediately.

3.3.3 LOCATING AND FIXING



The vibrator motor can be installed in any position. The surface where the vibrator motor is positioned must be flat machined, clean from any paint, or dirt, or any imperfection that could preclude a perfect fixing (Fig. 6). The vibrating structure must be rigid, so to limit any bending that could compromise the durability and could generate tensions and breakages to the main body of the vibrator motor. Use only brand new bolts class 8.8 DIN 933 and nuts class 8G DIN 934. Tighten strictly to the torque indicated in Table T5 (page 47) using a dynamometric wrench.

It is important to remember that an incorrect fixing is the cause of most failures. It is necessary to check periodically the bolting of the fixing screws, especially during the first period of time the vibrator motor is operating.

3.3.4 CONNECTION OF THE SUPPLY CABLE

This operation has to be executed by authorised personnel only and with disconnected electrical input (Fig. 3).

Use flexible cable at 4 leads, of which one has to be yellow-green (green for the U.S.A.) used only for grounding (Fig. 7). The lead section has to be adequate to the nominal absorption of the motor (max. density = 4A/mm²) and with a diameter suitable to the cable grip, in order to guaranty a perfect seal.





3.3.2 KONTROLLE DES ZUSTANDES DES VIBRATIONSMOTORS

Überprüfen Sie bei der Installationsvorbereitung den einwandfreien Zustand des Vibrationsmotors. Kontrollieren Sie, insbesondere nach einer langen Lagerzeit, folgende Punkte:

- Überprüfen Sie, ob sich die Welle frei drehen kann (ohne zu rattern) und ob ab Grösse 04-B ein axiales Spiel vorhanden ist (Bild 4)
- Überprüfen Sie die Isolation der elektrischen Wicklung gegen Masse, mit einer Prüfung auf Durchschlagsfestigkeit bei 2kV während 5 Sekunden (Bild 5)

Sollten Sie irgendwelche Besonderheiten feststellen, kontaktieren Sie umgehend die O.M.B.

3.3.3 POSITIONIERUNG UND BEFESTIGUNG



Der Vibrationsmotor kann in jeder Position montiert werden. Die Oberfläche auf die er platziert wird, muss eben und ohne jegliche Fehlerstellen sein die eine korrekte Befestigung beeinträchtigen könnten (Bild 6). Die vibrierende Konstruktion muss stark genug sein, um die Abschwungphasen aufzunehmen, die die Lebenszeit beeinflussen und zu Spannungen und Brüchen im Gehäuse des Vibrationsmotors führen können. Verwenden Sie neue hochfeste Schrauben der Güteklasse 8.8 DIN 933 und Muttern der Güteklasse 8G DIN 934. Die Befestigungsschrauben müssen mit Hilfe eines Drehmomentschlüssels gemäss den Werten in der Tabelle T5 (Seite 47) festgezogen werden.

Es ist wichtig zu wissen, dass die meisten Fehler durch inkorrekte Befestigung und Fixierung verursacht werden. Es ist notwendig den Anzug der Befestigungsschrauben vor allem während der ersten Betriebszeit regelmässig zu überprüfen.

3.3.4 ANSCHLUSS DES ELEKTRISCHEN VERSORUNGSKABELS



Dieser Vorgang darf nur von autorisiertem Personal, bei ausgeschalteter Stromzufuhr, durchgeführt werden (Bild 3).

Verwenden Sie ein flexibles Kabel mit vier Leitern, wovon ein Leiter gelb-grün (USA: grün) sein muss und ausschliesslich zur Erdung dient (Bild 7). Der Leiterquerschnitt muss entsprechend dem Nominalstrom des Motors (max. Stromdichte = $4A/mm^2$) gewählt werden. Die Grösse der (Press-) Kabelschuhe muss mit dem Leiterquerschnitt übereinstimmen, um eine perfekte Verbindung zu gewährleisten.

FIG. 4

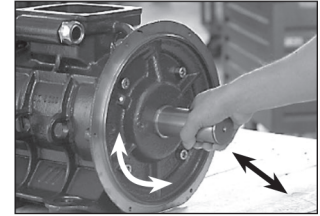


FIG. 5

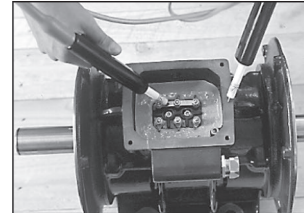


FIG. 6

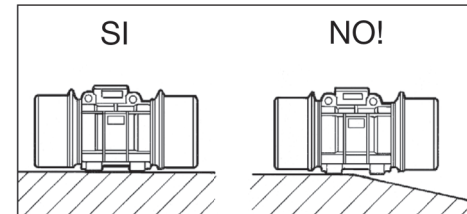
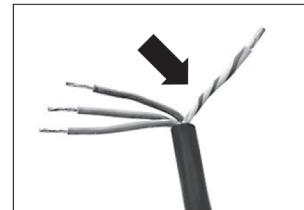


FIG. 7





ATTENZIONE! Cavi di alimentazione molto lunghi causano caduta di tensione, per cui a volte è necessario aumentare la sezione dei conduttori. In ogni caso attenersi a quanto prescritto dalle norme.

NOTA: eventuali prolunghe del cavo devono essere effettuate utilizzando prese e spine CEE ed in conformità alle norme vigenti. I capocorda devono essere ad occhiello, pre-isolati, con foro adatto ai perni della morsettieria. Una volta fissati ai conduttori, controllare che non vi siano sfilacciamenti (Fig. 8), che potrebbero causare cortocircuiti. Il collegamento ai perni della morsettieria deve essere eseguito seguendo gli appositi schemi (Fig. 11 pag. 48-49-50), i cui numeri di riferimento compaiono anche sulla targa di identificazione alla voce SC. Posizionare le rondelle come in figura 9. I dadi dei perni devono essere serrati alla coppia indicata in Tabella T5 (pag. 46). Non dimenticare di interporre le rondelle piane e zigrinate. Il conduttore per la messa a terra deve essere fissato tramite una vite tropicalizzata (Fig. 10). Chiudere il coperchio morsettieria interponendo la guarnizione, prestando attenzione a non danneggiarla. Al termine dell'operazione serrare il pressacavo in modo da bloccare perfettamente il cavo, per evitare entrate di acqua o polvere.



ATTENZIONE! IL COLLEGAMENTO A TERRA E' OBBLIGATORIO. ATTENZIONE! L'allentamento dei dadi è sicura causa di malfunzionamenti e guasti.

3.3.5 ALLACCIAMENTO ALLE FONTI DI ENERGIA

L'operazione va eseguita da personale abilitato e ad alimentazione disinserita (Fig. 3).

Controllare che tensione e frequenza di alimentazione della rete siano corrispondenti a quelli indicati nella targa di identificazione del motovibratore (Fig. 12).

Utilizzare sempre elementi di collegamento conformi alle norme vigenti. L'interruttore magnetotermico deve essere ad intervento ritardato, in modo da evitarne l'intervento durante la fase di avviamento, nella quale la corrente assorbita può raggiungere valori elevati.

Qualora i motovibratori siano due con funzionamento in coppia, ognuno di essi deve avere una propria protezione alla sovracorrente; le stesse devono essere interbloccate tra loro in modo da evitare il funzionamento di un solo motovibratore in caso di arresto dell'altro, evitando così danneggiamenti alla struttura. Le caratteristiche elettriche della Tabella T3 (pag.38-39-40-41-42) aiuteranno per la scelta dei componenti di accensione e protezione.



CAUTION! Too long supply cables cause a tension fall. Therefore it is sometimes necessary to increase the lead section. In any case follow the regulations in force.

NOTE: Possible extensions of the cable have to be effected by using EC plugs and outlets complying with the regulations in force. The cable terminals must be with eye, pre-insulated, with a hole suitable for the pins of the terminals block. Once fixed to the leads, check that there are no wires sticking out (Fig. 8), which could cause short circuits. The connection to the pins of the terminal block must be executed following the wiring diagrams (Fig. 11 - page 48-49-50), whose reference numbers appear also on the identification plate under entry SC. Place the washers like in Fig. 9. The nuts of the pins must be blocked to the torque indicated in Table T5 (page 46).

Do not forget to interpose the flat and knurled washers. The lead for the grounding must be fixed through the tropicalized screw in the terminal block housing (Fig. 10). At the end of this operation tighten the cable grip in order to block perfectly the cable, to avoid entry of water or dust. Shut the cover of the terminal box interposing the gasket paying attention not to damage it.



CAUTION! GROUNDING IS COMPULSORY CAUTION! Unfastened nuts will cause malfunctioning and breakdowns

3.3.5 CONNECTION TO POWER SUPPLY SYSTEM

This operation has to be executed by authorised personnel only and with disconnected electrical input (Fig. 3).

Check that the input tension and frequency correspond to the ones indicated on the identification plate of the vibrator motor. (Fig. 12). Always use connection elements in conformity with the regulations in force. The magnetothermic circuit breaker must be at delayed intervention, in order to avoid interventions during the starting process, during which the current absorbed can reach high values.

If two vibrator motors are used to operate in couple, each one must have its own protection to over current. These protections must be interlocked to avoid the operation of only one vibrator if the other one stops, in order to avoid damages to the structure. The electrical features in Table T3 (page 38-39-40-41-42) will help to choose the components for starting and protection of the vibrator motors.





ACHTUNG: Sehr lange Anschlussleitungen bewirken einen Spannungsabfall. Deshalb ist es manchmal notwendig den Leiterquerschnitt zu vergrössern. Befolgen Sie in jedem Fall die geltenden Bestimmungen.

ANMERKUNG: Verwenden Sie bei einer eventuellen Verlängerung des Kabels CE Stecker und Kupplung, unter Einhaltung der geltenden Bestimmungen. Die Leiterenden müssen mit isolierten (Press-) Ringkabelschuhen versehen werden. Der Lochdurchmesser der Ringkabelschuhe muss dem Durchmesser der Anschlussbolzen des Klemmenbretts entsprechen. Kontrollieren Sie, dass keine blanken Drähte vorstehen, die zu Kurzschlüssen führen könnten (Bild 8). Der Anschluss am Klemmenbrett muss gemäss Schema (Bild 11, Seite 48-49-50) erfolgen. Das Anschlussschema finden Sie auf dem Typenschild als Eintrag SC. Positionieren Sie die Unterlegscheiben und die Sperrzahnscheibe wie in Bild 9. In der Tabelle T5 (Seite 46) ersehen Sie die Anzugsmomente für das Festziehen der Muttern. Der gelb-grüne Erdleiter muss mittels einer tropentauglichen Schraube im Anschlussgehäuse fixiert werden (Bild 10). Ziehen Sie die Kabelverschraubung fest, damit das Kabel perfekt hält und damit kein Wasser oder Staub eindringen kann. Legen Sie den Gummiblock auf das Klemmenbrett, kontrollieren Sie ob die Dichtung im Deckel vorhanden ist und verschliessen Sie den Anschlusskasten vorsichtig.



ACHTUNG! ERDUNG IST VORSCHRIFT

ACHTUNG! Nicht festgezogene Muttern führen zu Fehlfunktionen und zur Zerstörung des Motors.

3.3.5 ANSCHLUSS ANS VERSORGNUNGSNETZ



Dieser Vorgang darf nur bei ausgeschalteter Stromzufuhr und von autorisiertem Personal ausgeführt werden (Bild 3).

Kontrollieren Sie, ob die Versorgungsspannung und deren Frequenz mit der Angabe auf dem Typenschild des Vibrationsmotors übereinstimmen (Bild 12).

Verwenden Sie ausschliesslich elektrische Elemente die mit den geltenden Normen übereinstimmen. Der thermomagnetische Motorschutzschalter muss verzögert ansprechen, um Auslösungen während des Anlaufs zu verhindern, da der Strom während des Startvorganges das Mehrfache vom Nennstrom beträgt. Falls zwei Vibrationsmotoren parallel eingesetzt werden, muss jeder mit einem eigenen Motorschutzschalter ausgerüstet sein wobei diese miteinander verriegelt sein müssen. Damit wird verhindert, dass nur ein Motor in Betrieb ist, was die Konstruktion beschädigen könnte. Die elektrischen Eigenschaften die in der Tabelle T3 (Seite 38-39-40-41-42) aufgelistet sind, ermöglichen Ihnen die Auswahl der geeigneten Geräte zum Schalten und zum Schutz der Motorvibratoren.

FIG. 8

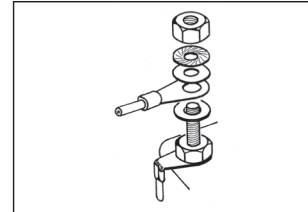
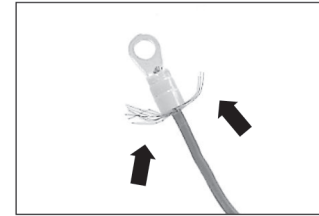
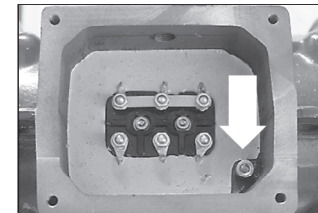


FIG. 9

FIG. 10



MADE IN ITALY		O.M.B. s.r.l.		TRIGORNI	
		Phone: +39 058 562516		www.ombvibrators.com	
Type		Ph.			
S. Nr.		Static Mom.		kgmm	
Cent.Force		N	rpm	Hz	
Volt		Amp			
kW _{in}	kW _{out}	cos ϕ		SC	
Heaters V	Duty:		Ins.Cl.	μ F	
Weight	kg	Year	Amb.Temp.	$^{\circ}$ C	
	Prot. IP	-IK		UK	
	IEC	60034-1		CA	

FIG. 12



3.3.6. COLLEGAMENTO A TERMISTORE E SCALDIGLIE

I motovibratori serie BM, di serie dalla grandezza 50 compresa e a richiesta su quelle inferiori, sono equipaggiati di termistore a 3 elementi. Il collegamento al termistore va effettuato seguendo lo schema di Fig. 11, il cui riferimento è indicato in targa dati, nel campo SC.

Nel vano morsettiera è presente un ingresso cavo, con pressacavo, dedicata al cavo di collegamento del termistore.

A richiesta, i motovibratori serie BM possono essere forniti di scaldiglie anticondensa. Il collegamento al termistore va effettuato seguendo lo schema di Fig. 11, il cui riferimento è indicato in targa dati, nel campo SC e la tensione di alimentazione è indicata nella targa dati nel campo Heaters V (Fig. 13).

Nel vano morsettiera è presente un ingresso cavo, con pressacavo, dedicata al cavo di collegamento delle scaldiglie.

PARTE 4: ISTRUZIONI PER L'USO

4.1 Lo scopo della parte 4 è di indicare all'installatore / utilizzatore le regolazioni e i controlli da eseguire durante la messa in marcia e l'uso del motovibratore, in modo da permetterne un utilizzo corretto e sfruttarne le potenzialità in perfetta sicurezza.

4.2 MESSA IN FUNZIONE

4.2.1 AVVERTENZE GENERALI



L'operazione deve essere eseguita solo da personale abilitato e nel rispetto delle norme di sicurezza.

- Non toccare mai il motovibratore mentre sta funzionando.
- Durante il funzionamento, il motovibratore può raggiungere temperature non tollerabili dalla pelle umana. Prima di toccarlo attenderne il raffreddamento.
- Non fare mai funzionare il motovibratore senza i coperchi laterali di protezione delle masse ed il coperchio del vano morsettiera.

LA O.M.B. Srl DECLINA QUALSIASI RESPONSABILITA' PER DANNI ARRECATI A PERSONE E COSE, DOVUTI ALLA INOSSERVANZA DELLE PRESCRIZIONI DI SICUREZZA ED ALLE INDICAZIONI FORNITE, USO IMPROPRIO DEL PRODOTTO, INCURIA E NEGLIGENZA.



3.3.6. CONNECTION TO THERMISTOR AND HEATERS

BM series vibrators, standard from size 50 onwards and on request for smaller sizes, are equipped with a 3 element thermistor. The connection to the thermistor must be made following the diagram in Fig. 11, whose reference is indicated on the nameplate, in the SC field.

In the terminal compartment there is a cable entry, with cable gland, dedicated to the thermistor connection cable.

On request, BM series vibrators can be supplied with anti-condensation heaters. The connection to the heaters must be made following the diagram in Fig. 11, whose reference is indicated on the data plate, in the SC field and the supply voltage is indicated on the data plate in the Heaters V field (Fig. 13).

In the terminal compartment there is a cable entry, with cable gland, dedicated to the heater connection cable.

PART 4: DIRECTIONS FOR USE

4.1 Purpose Of Part 4

The purpose of this part is to provide the installer/user with the necessary information about adjustments and controls during the starting and the use of the vibrator motor, in order to allow a correct use and to exploit its potentialities in total safety.

4.2 PUTTING INTO SERVICE

4.2.1 GENERAL INDICATIONS



The operation has to be executed by authorised personnel only and in accordance with the safety directions.

- Never touch the vibrator motor while it is operating
- While operating the vibrator motor can reach high temperatures not tolerable for human skin. Never touch the vibrator motor before it has cooled down.
- Never make the vibrator motor operate without end covers, protecting the eccentric weights or without the terminal box cover.

O.M.B. srl DECLINES ALL RESPONSIBILITY FOR INJURY OCCURRED TO PERSONS OR DAMAGE TO THINGS DUE TO INOBSERVANCE OF THE SAFETY PRESCRIPTIONS AND THE SUPPLIED INDICATIONS, THE IMPROPER USE OF THE PRODUCT, CARELESSNESS OR NEGLIGENCE.



3.3.6. ANSCHLUSS AN THERMISTOR UND HEIZELEMENTE

Die Vibrationsmotoren der Serie BM sind ab Größe 50 serienmäßig und auf Anfrage auch bei kleineren Motoren mit einem 3-Element-Thermistor ausgestattet. Der Anschluss an den Thermistor muss gemäß dem Schema in Bild 11 durchgeführt, dessen Referenz auf dem Typenschild im Feld SC angegeben ist.

Im Klemmenkasten befindet sich ein Kabeleingang mit Kabelverschraubung für das Anschlusskabel des Thermistors.

Auf Anfrage können die Vibrationsmotoren der Serie BM mit Kondenswasserheizelementen geliefert werden. Der Anschluss an den Heizelemente muss gemäß dem Schema in Bild 11 durchgeführt, dessen Referenz auf dem Typenschild im Feld SC angegeben ist, und die Versorgungsspannung ist auf dem Typenschild im Feld Heaters V angegeben (Bild 13).

Im Klemmenkasten befindet sich ein Kabeleingang mit Kabelverschraubung für das Anschlusskabel der Heizelemente.

TEIL 4: ANLEITUNG FÜR DEN BETRIEB

4.1 ZWECK DES VIERTEN TEILS

Dieser Abschnitt informiert den Installateur bzw. das Bedienungspersonal über Einstellungsmöglichkeiten und über notwendige Kontrollen während des Startvorganges und während des Betriebs des Vibrationsmotors. Diese Informationen ermöglichen einen korrekten Betrieb sowie die Ausnutzung der Leistungsfähigkeit bei perfekter Sicherheit.

4.2 INBETRIEBNAHME

4.2.1 ALLGEMEINE HINWEISE



Dieser Vorgang darf nur von autorisiertem Personal und unter Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen ausgeführt werden.

- Berühren Sie niemals den Vibrationsmotor während er in Betrieb ist.

- Während des Betriebs kann der Vibrationsmotor hohe Temperaturen erreichen. Eine Berührung kann zu Hautschäden führen. Warten Sie bis er abgekühlt ist bevor Sie ihn berühren.

- Betreiben Sie den Vibrationsmotor niemals ohne Schutzdeckel der exzentrischen Massen oder ohne Klemmenkastendeckel.

Die O.M.B. VERWEIGERT JEDLICHE HAFTUNG FÜR PERSONEN- ODER SACHSCHÄDEN, DIE DURCH NICHTBEFOLGEN DER SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND DER VORHANDENEN ANWEISUNGEN, DURCH UNSACHGEMASSE HANDHABUNG DES PRODUKTES ODER DURCH FAHRLÄSSIGKEIT VERURSACHT WURDEN.

MADE IN ITALY		O.M.B. s.r.l.		TRGBON15
		Phone +39 059 556316		
VIBRATOR MOTORS		Info@ombvibrators.com		
www.ombvibrators.com				
Type				Ph.
S. Nr.	Static Mom.	kgmm		
Cent.Force	N	rpm	Hz	
Volt		Amp		
kW _{in}	kW _{out}	cosφ	SC	
Heaters V	Duty:	Ins.Cl.	μF	
Weight	kg	Year	Amb.Temp. °C	
CE	Prot. IP	-IK	UK	
	IEC 60034-1		CA	

FIG. 13

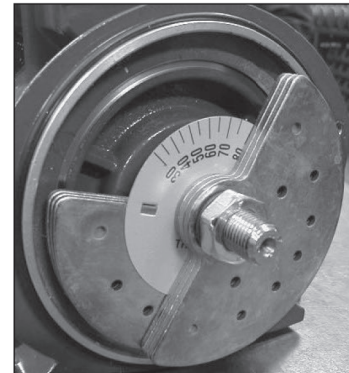


FIG. 14



4.2.2 AVVIAMENTO / ARRESTO

Per avviare il motovibratore posizionare l'interruttore in posizione ON (oppure I).
Per arrestare il motovibratore posizionare l'interruttore nella posizione OFF (oppure O).

4.2.3 REGOLAZIONE DELL'INTENSITA' DI VIBRAZIONE



L'operazione deve essere sempre eseguita ad alimentazione scollegata (Fig. 3).

Per regolare l'intensità di vibrazione è sufficiente togliere i coperchi laterali e:

- per i modelli con masse lamellari (indicati in Tabella T3 come MASSE TIPO "L" - Fig. 14), allentare il dado, ruotare le masse esterne per ottenere la percentuale di forza centrifuga desiderata e bloccare il dado. La lettura di tale percentuale è perfettamente agevole nella targa di regolazione.

- per i modelli con le masse a morsa (indicate in Tabella T3 come MASSE TIPO "C" - Fig. 15), allentare la vite di bloccaggio della massa esterna; spostare quest'ultima per ottenere la percentuale di forza centrifuga richiesta e bloccare nuovamente la vite. **L'operazione deve essere eseguita ruotando le masse alle due estremità dell'albero della stessa entità e nello stesso senso.** Una volta eseguita la regolazione bloccare le masse e rimontare i coperchi, facendo attenzione ad interporre, senza danneggiarla, la guarnizione OR.

4.2.4 CONTROLLI E VERIFICHE



Utilizzando una pinza amperometrica, controllare che la corrente assorbita nelle tre fasi rientri nei valori indicati nella targa di identificazione (Fig. 16).

Dopo un breve periodo di funzionamento ricontrollare il serraggio degli elementi di fissaggio del motovibratore alla struttura (vedi 3.3.3)



4.2.2 START / STOP

To start the vibrator motor: put the switch in the "ON" position (or I).

To stop the vibrator motor: put the switch in the "OFF" position (or O).

4.2.3 ADJUSTMENT OF THE VIBRATION INTENSITY



This operation always has to be effected with the electrical input disconnected (Fig. 3).

To adjust the vibration intensity it is enough to remove the end covers and:

- for models with sheared steel weights (indicated in Table T3 as WEIGHTS TYPE "L" - Fig. 14), loosen the nut, move the external weights to obtain the percentage of centrifugal force required and lock the nut.

The adjustment of the centrifugal force is easy because of the scale on the regulation plate.

- for models with clamped steel weights (indicated in Table T3 as WEIGHTS TYPE "C" - Fig. 15), loosen the regulation screw of the external weight and move the external weight to the desired value on the scale and lock the screw of the external weight.

This operation has to be executed by rotating the weights on both ends of the shaft in the same way and with the same adjustment.

Once the adjustment is executed, mount the end covers, paying attention to interpose the O-ring correctly without damaging it.

4.2.4 CONTROL AND INSPECTION



By using ampere metric pliers, check that the current absorbed is not higher than the values stated on the identification plate (Fig. 16).

After a short operating period, control again the tightening of the fixing elements of the vibrator motor to the structure (see 3.3.3).



4.2.2 START / STOPP

Um den Vibrationsmotor zu starten, stellen Sie den Schalter auf „ON“ (EIN oder I). Um den Vibrationsmotor zu stoppen, stellen Sie den Schalter auf „OFF“ (AUS oder O).

4.2.3 EINSTELLEN DER VIBRATIONSINTENSITÄT



Dieser Vorgang darf nur ausgeführt werden, wenn die elektrische Stromzufuhr unterbrochen ist (Bild 3).

Um die Vibrationsintensität einzustellen, müssen Sie die Schutzdeckel entfernen:

- Für die Modelle mit Massen aus Stahllamellen (in Tabelle T3, als MASSEN TYP „L“ dargestellt - Bild 14) lösen Sie die Mutter, drehen die externen Massen bis zu der gewünschten prozentualen Fliehkraft und ziehen die Mutter wieder fest. Das Einstellen einer gewünschten Fliehkraft ist dank der vorhandenen Prozentskala sehr einfach.

- Für die Modelle mit geklemmten Massen aus Stahl (in Tabelle T3 als MASSEN TYP „C“ dargestellt - Bild 15) lösen Sie die Klemmschraube der äusseren Masse, drehen diese bis zum gewünschten Wert auf der Skala und ziehen die Klemmschraube der äusseren Masse wieder fest.

Dieser Vorgang muss durch drehen der Massen auf beiden Enden der Welle, in gleicher Weise und mit gleicher Einstellung ausgeführt werden. Nachdem Sie die Einstellung vorgenommen haben, montieren Sie die Schutzdeckel wieder. Beachten Sie dabei, dass die O-Ring-Dichtungen korrekt angebracht und nicht beschädigt werden.

4.2.4 KONTROLLE UND ÜBERPRÜFUNG



Kontrollieren Sie mit Hilfe eines Zangenampèremeters ob der, während dem Betrieb gemessene Strom, den angegebenen Wert auf dem Typenschild (Bild 16) nicht übersteigt. Kontrollieren Sie nach einer kurzen Betriebsdauer alle Schraubverbindungen zur Befestigung des Vibrationsmotors an der Konstruktion auf deren festen Anzug (siehe 3.3.3).

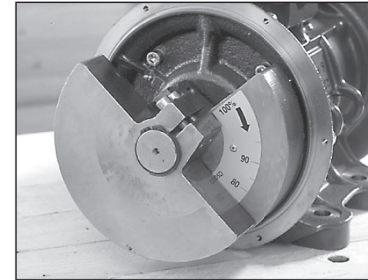


FIG. 15

MADE IN ITALY		O.M.B. s.r.l.		TRGBON15
		Phone +39 059-555316		
VIBRATORS MOTORS		Info@ombvibrators.com		
www.ombvibrators.com				
Type				Ph.
S. Nr.	Static Mom.		kgmm	
Cent.Force	N rpm		Hz	
Volt	Amp			
kW _{in}	kW _{out}	cos ϕ	SC	
Heaters V	Duty:	Ins.Cl.		μ F
Weight	kg	Year	Amb.Temp.	$^{\circ}$ C
<input type="radio"/>	CE	Prot. IP	-IK	UK
		IEC 60034-1		CA

FIG. 16



4.2.5 RUMORE



Con l'allungarsi del periodo di funzionamento, il maggior gioco radiale acquisito dai cuscinetti, unitamente all'eliminazione del lubrificante in eccesso, causa un normale aumento della rumorosità del motovibratore, che non è indice di anomalie. In particolari applicazioni l'insieme motovibratore-macchina può provocare emissioni di rumore di livello sonoro tale da rendere indispensabile l'uso di protezioni individuali. In tal caso è opportuno che gli operatori ne siano provvisti, in ottemperanza a quanto stabilito dalle normative vigenti dello stato in cui si opera.

PARTE 5: ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE

5.1 Lo scopo della parte 5 è di fornire all'utilizzatore / riparatore i dettagli per procedere ad operazioni di manutenzione che consentano di mantenere perfetta nel tempo la funzionalità e l'efficacia del prodotto, prolungandone la durata.

5.2 MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

5.2.1 AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA



Tutte le operazioni di manutenzione e riparazione devono essere effettuate solamente da personale abilitato e ad alimentazione disinserita (Fig. 3).

5.2.2 LUBRIFICAZIONE

*****Questa sezione è valida solo per motovibratori dalla grandezza 04-B*****

I motovibratori serie BM sono equipaggiati di 2 punti di ingrassaggio (1 nella grandezza 04-B, posizionato all'interno del coperchio masse), come indicato in figura Fig.17. In caso di applicazione ad albero NON ORIZZONTALE, l'immissione di grasso nel lato superiore del cuscinetto inferiore effettuata mediante il nipplo presente all'interno del coperchio masse, garantirà una più efficace rilubrificazione e quindi una più lunga durata del cuscinetto.

Ogni 5000 ore di lavoro è prescritta l'eliminazione del grasso esausto, la pulizia dei cuscinetti ed una nuova lubrificazione. Per lo smontaggio e la pulizia dei cuscinetti vedere 5.2.3 - sostituzione dei cuscinetti e Tabella T6 pag. 47



4.2.5 NOISE



After a longer operating period, the increased radial clearance of the bearings together with the elimination of the lubricant in excess causes a normal increase of the noise of the vibrator motor, which is not sign of anomaly. In particular applications the whole apparatus (machine and vibrator motor) can provoke an emission of noise at such a sonar level to make the use of individual noise protection indispensable. The operators, who are exposed to this noise, must be provided with the necessary noise protection in compliance with the regulation in force of the country where the vibrator is operating.

PART 5: MAINTENANCE INSTRUCTIONS

5.1 Purpose Of Part 5

The purpose of this part is to supply the user/repairer with the details to proceed with the operations of maintenance which will allow to keep a perfect efficiency and functionality of the product, extending its lasting.

5.2 MAINTENANCE AND REPAIR

5.2.1 GENERAL SAFETY INDICATIONS



All maintenance and repair operations have to be effected by authorised personnel only and with the electrical input disconnected (Fig. 3).

5.2.2 LUBRICATION

***** This section is valid only for BM vibrator motors from size 04-B. *****

The BM series vibrator motors are featuring two greasing nipples (one only in size 04-B, located inside the weights covers area), as indicated in picture Fig. 17. In case of application with NOT HORIZONTAL axis, greasing the lower bearing in its upper side, by using the nipple located inside the weight covers area, it will grant more efficient lubrication, therefore a longer lifetime for the bearing.

As prescribed, the used up grease has to be removed every 5000 working hours, the bearings have to be cleaned and re-lubricated. To replace and clean the bearings see chapter 5.2.3 and Table T6 page 47.



4.2.5 GERÄUSCHENTWICKLUNG



Nach einer längeren Betriebszeit führt das entstandene erhöhte radiale Spiel der Lager, zusammen mit der Eliminierung des überschüssigen Schmiermittels, zu einer normalen Erhöhung der Geräuschentwicklung des Vibrationsmotors, was keine Unregelmässigkeit bedeutet. In einzelnen Anwendungen kann der Lärmpegel der ganzen Konstruktion mit dem Vibrationsmotor derart hoch sein, dass die Verwendung von individuellen Lärmschutzeinrichtungen unumgänglich ist. Die Personen, die sich im Lärmbereich befinden, müssen mit Lärmschutzausrüstungen ausgestattet werden, gemäss der im jeweiligen Land gültigen Normen.

TEIL 5: WARTUNGSANLEITUNG

5.1 ZWECK DES FÜNFTEN TEILS

Dieser Abschnitt informiert das Bedienungs- bzw. Wartungspersonal über Einzelheiten zur Durchführung der Wartungsarbeiten, die zur Erhaltung einer perfekten Funktion und Leistungsfähigkeit des Produkts sowie zur Verlängerung der Lebensdauer führen.

5.2 WARTUNG UND REPARATUR

5.2.1 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE



Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von autorisiertem Personal und nur bei unterbrochener elektrischer Stromzufuhr ausgeführt werden (Bild 3).

5.2.2 SCHMIERUNG

***** Dieser Teil gilt nur für die Vibrationsmotoren ab der Grösse 04-B.*****

Die Vibrationsmotoren der Serie BM sind mit zwei Schmierrippel ausgestattet (bei der Größe 04-B befinden sie sich innerhalb der seitlichen Schutzdeckel), wie in Bild 17 gezeigt. Im Falle einer NICHT HORIZONTALEN Anwendung an der Welle ist das Schmierfett auf der oberen Seite des unteren Lagers durch den Nippel innerhalb der seitlichen Schutzdeckel zuzuführen, um eine wirksamere Schmierung und damit eine längere Lebensdauer des Lagers sicherzustellen.

Nach Vorschrift muss jeweils nach 5000 Betriebsstunden das verbrauchte Fett entfernt werden, die Lager gereinigt und neu geschmiert werden. Austausch und Reinigung der Lager siehe 5.2.3 und Tabelle T6 Seite 47

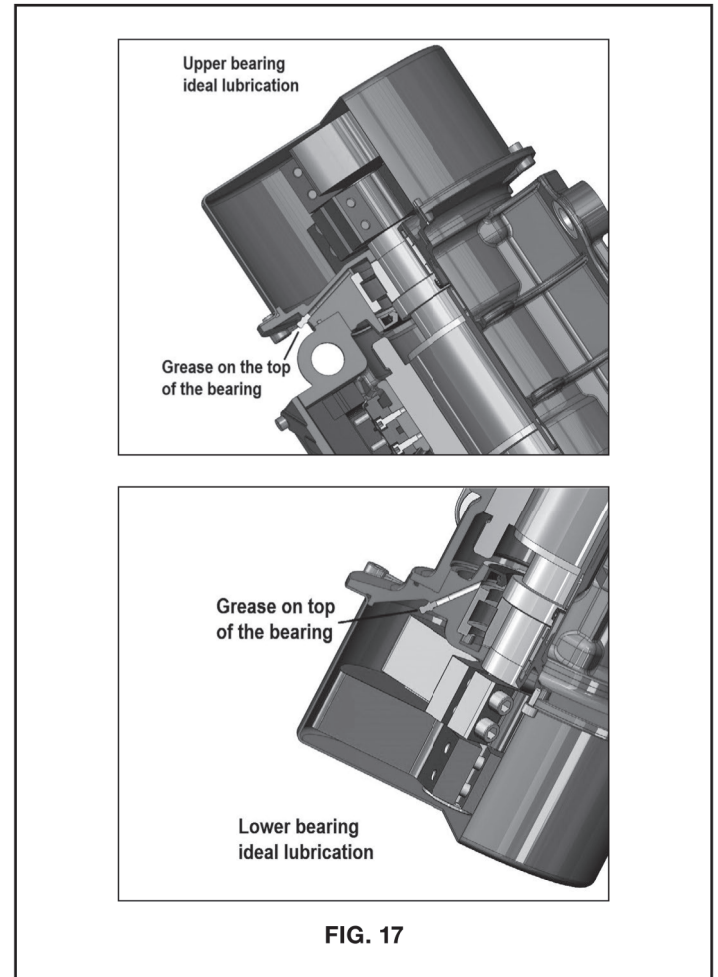


FIG. 17



In caso di servizio gravoso e/o temperature elevate, si consiglia la rilubrificazione periodica dei cuscinetti. L'intervallo è mediamente compreso tra le 1000 e le 5000 ore ma in funzione delle condizioni di lavoro può essere superiore o inferiore. La rilubrificazione deve sempre essere effettuata a motore caldo e seguita almeno da un breve funzionamento. Il servizio tecnico OMB è a disposizione dei clienti per suggerire cicli di rilubrificazione specifici.

**Il grasso utilizzato e raccomandato è:
Klüber STABURAGS NBU 8 EP.**



ATTENZIONE!

- Non mescolare grassi con caratteristiche diverse tra loro.
- Prima di immettere grasso dall'esterno pulire bene i nipples di ingrassaggio per evitare di immettere sporcizia nel cuscinetto.
- Non introdurre troppo grasso nel cuscinetto: provocherebbe surriscaldamento e possibili danneggiamenti.

5.2.3 SOSTITUZIONE DEI CUSCINETTI



L'operazione deve essere eseguita a banco da personale abilitato e ad alimentazione disinserita (Fig. 3).

Per procedere alla sostituzione dei cuscinetti è necessario rimuovere coperchi laterali, masse, linguette e supporti.



ATTENZIONE! Durante la fase di smontaggio o introduzione del supporto cuscinetto nel corpo centrale, mantenere la perfetta ortogonalità tra le parti, per evitare che eventuali disallineamenti provochino irrimediabile danneggiamento dei cuscinetti (Fig. 18).

In fase di rimontaggio utilizzare sempre viti, rondelle e guarnizioni nuove, facendo attenzione che quest'ultime non si danneggino per un'operazione mal eseguita.

5.3 RICAMBI

5.3.1 ELENCO DELLE PARTI DI RICAMBIO

Seguono elenchi delle parti di ricambio, unitamente al disegno che permette di individuarle.

Il disegno di riferimento per ciascun modello è indicato nella Tabella T3 (pag. 38-39-40-41-42).



In case of very heavy duty and/or high temperatures, it is recommended the periodic re-lubrication of the bearings. The average lubrication interval is between 1000 and 5000 hours, but depending from the working conditions it could be shorter or longer. The re-lubrication must be performed with the warm motor and must be followed by a short operating time. OMB technical service is available to recommend dedicated lubricating cycles to the clients.

**The used and recommended grease is:
Klüber STABURAGS NBU 8 EP.**



CAUTION!

- Do not mix greases with different characteristics.
- Before adding grease, clean the nipples for the grease supply very carefully to avoid introducing dust into the bearings.
- Do not add too much grease into the bearings: it will cause overheating and possible damages.

5.2.3 REPLACEMENT OF THE BEARINGS



This operation has to be executed on a workbench by authorised personnel only and with electrical input disconnected (Fig. 3).

To replace the bearings it is necessary to remove the end covers, the weights, the keys and the bearing flange.



CAUTION! During disassembly phase, or introducing of the bearing support in the central body, maintain the bearing supports perfectly orthogonal to the central body, in order to avoid that possible axle offsets provoke irremediable damage to the bearings (Fig. 18).

To reassemble use new screws, washers and seals, paying attention that the seals are not damaged by a badly executed operation.

5.3 SPARE PARTS

5.3.1 LIST OF SPARE PARTS

The spare parts together with the according drawing are listed on the following pages. The reference to each model is shown in the Table T3 (page 38-39-40-41-42).



Im Falle von Schwerlasten und/oder hohen Temperaturen empfehlen wir die regelmäßige Schmierung der Lager. Der Intervall liegt durchschnittlich zwischen 1000 und 5000 Stunden, in Abhängigkeit von den Arbeitsbedingungen kann er jedoch länger oder kürzer sein. Die Nachschmierung muss immer bei warmem Motor durchgeführt werden, gefolgt von mindestens einem Kurzzeitbetrieb. Der technische Dienst von O.M.B. steht den Kunden für Vorschläge spezifischer Schmierzyklen zur Verfügung.

**Das verwendete und empfohlene Fett ist:
Klüber STABURAGS NBU 8 EP.**



ACHTUNG!

- Mischen Sie keine Fette mit verschiedenen Eigenschaften
- Reinigen Sie die Schmiernippel sorgfältig, bevor Sie das Fett zuführen, um ein Eindringen von Schmutz in die Lager zu verhindern
- Füllen Sie nicht zuviel Fett in die Lager: dies führt zu Überhitzung und möglichen Schäden.

5.2.3 AUSTAUSCH DER LAGER



Dieser Vorgang muss von autorisiertem Personal auf einer Werkbank und bei unterbrochener elektrischer Stromzufuhr ausgeführt werden (Bild 3).

Um den Austausch der Lager vorzunehmen, ist es notwendig die seitlichen Schutzdeckel, die Massen, die Keile und die Lagerschilde zu entfernen.



VORSICHT! Bei der Demontage und während des Zusammenbaus muss dringend darauf geachtet werden, dass die Lagerschilde absolut rechtwinklig d.h. parallel zum Motorgehäuse sind. Eine nicht fluchtende Achse führt zwangsläufig zur Beschädigungen der Lager (Bild 18).

Verwenden Sie für den Zusammenbau immer neue Schrauben, Unterlegscheiben und Dichtungen. Achten Sie darauf, dass diese nicht durch eine falsche Vorgehensweise beschädigt werden.

5.3 ERSATZTEILE

5.3.1 ERSATZTEILLISTE

Auf den folgenden Seiten finden Sie Ersatzteillisten, zusammen mit den dazugehörigen Schnittbildern zum Auffinden der Teile. Der Bezug zu jedem Modell ist aus Tabelle T3 (Seite 38-39-40-41-42) ersichtlich.

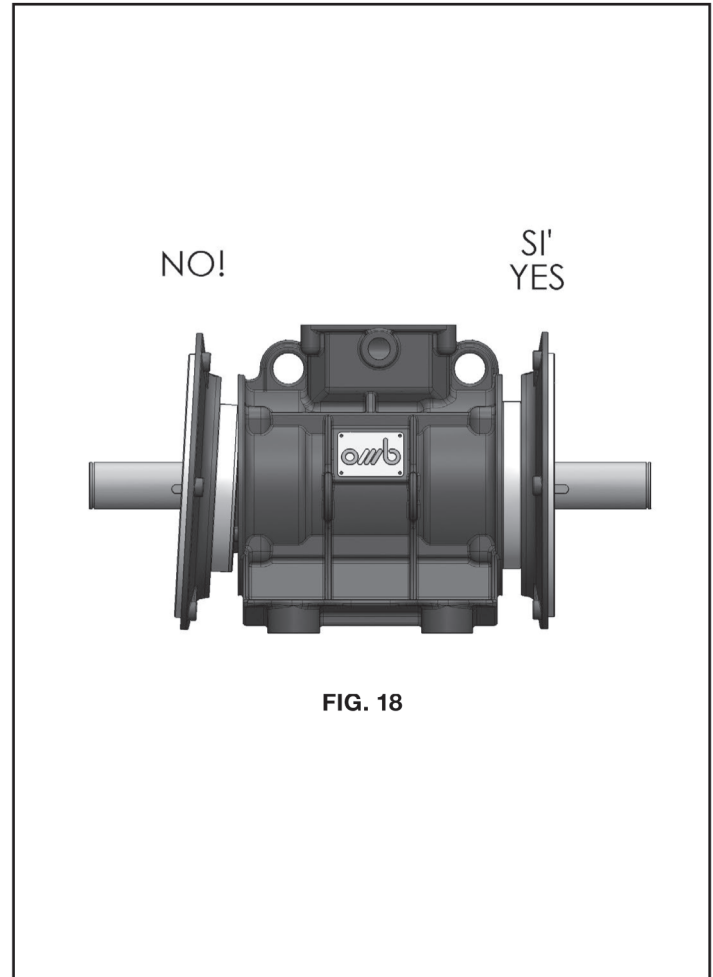


FIG. 18



5.3.2 ELENCO DELLE PARTI DI RICAMBIO CONSIGLIATE

E' indispensabile, per il mantenimento della validità della garanzia e una maggiore affidabilità e durata del prodotto, montare esclusivamente ricambi originali O.M.B.

Il nostro servizio tecnico è a disposizione per fornire dettagli circa le parti di ricambio consigliate come parte integrante di fornitura, in funzione della quantità di motovibratori, del loro utilizzo e della ubicazione di funzionamento.

PARTE 6: ISTRUZIONI PER LA DEMOLIZIONE

6.1 ISTRUZIONI PER LA DEMOLIZIONE

Qualora si decidesse di eliminare il motovibratore, demolendolo, è obbligatorio effettuare l'operazione attenendosi a quanto stabilito dalla legislazione vigente nello stato in cui si opera.

Nella tabella che segue sono indicati i materiali utilizzati nei singoli componenti.



5.3.2 LIST OF SUGGESTED SPARE PARTS

In order to maintain the validity of the guaranty, to ensure a greater reliability and long lasting products, it is necessary to use only O.M.B. original spare parts.

For details about the suggested spare parts our technical department is at your disposal. A list of spare parts can be prepared as an integrant part of a delivery or according to the quantity of vibrator motors ordered or according to the specific use of the vibrator motor and the operating location.

PART 6: DEMOLITION INSTRUCTIONS

6.1 DEMOLITION INSTRUCTION

To eliminate the vibrator motor by dismantling, it is compulsory to effect the operation following the state laws and the regulation in force of the country where the dismantling is effected.

The following Table shows the materials used in the individual components



5.3.2 LISTE DER EMPFOHLENE ERSATZTEILE

Um die Gültigkeit der Garantie zu gewährleisten und um eine höhere Betriebssicherheit und Lebensdauer des Produktes zu sichern, ist es unerlässlich, dass sie ausschliesslich Originalteile der O.M.B. verwenden.

Eine Liste der empfohlenen Ersatzteile kann erstellt werden, als wesentlicher Bestandteil der Lieferung, im Bezug auf die Menge der gelieferten Vibrationsmotoren, im Bezug auf die Einsatzart des Vibrationsmotors oder im Bezug auf die Betriebsumgebung. Unsere Technikabteilung steht Ihnen für alle Details gerne zur Verfügung.

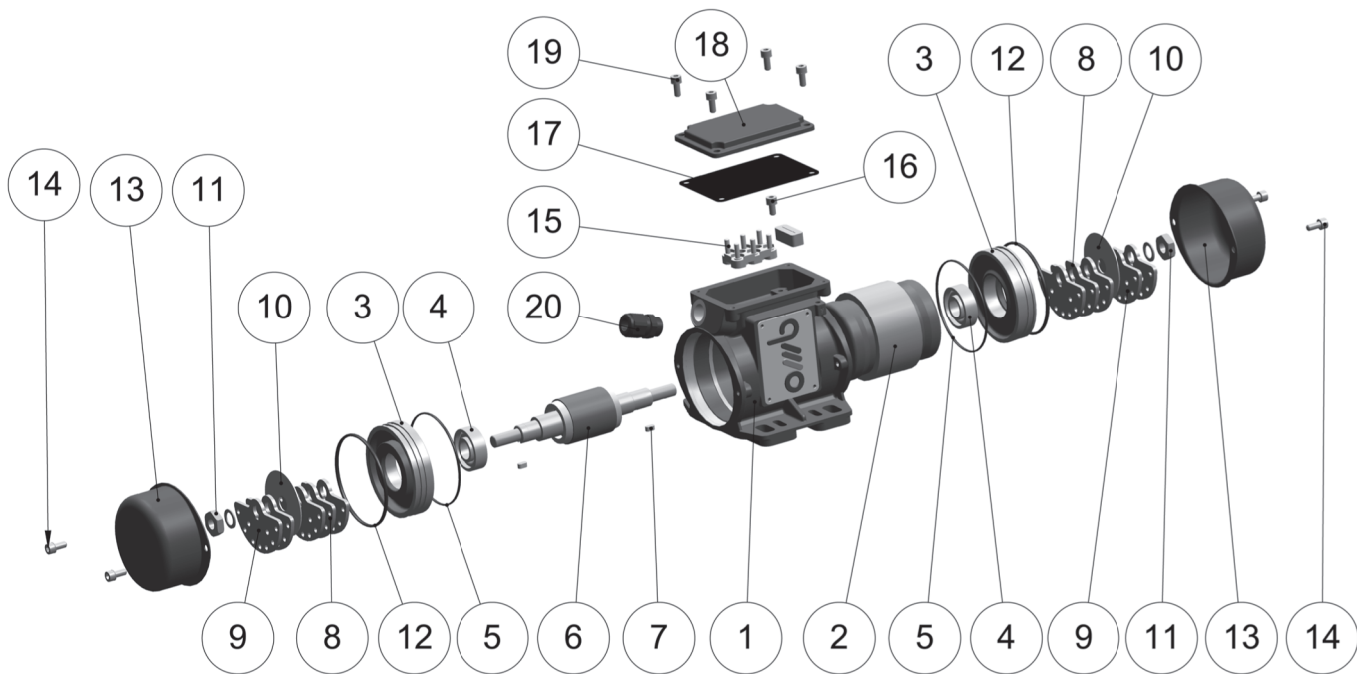
TEIL 6: ABRUCHANLEITUNG

6.1 ABRUCHANLEITUNG

Falls der Vibrationsmotor eliminiert werden soll, müssen alle diesbezüglich geltenden nationalen Normen und Gesetze eingehalten werden.

In der folgenden Tabelle sind die in den einzelnen Komponenten verwendeten Materialien aufgeführt.

Tipo di materiale Type of material Typenmaterial	TABELLA T2-1 TABLE T2-1 TABELLE T2-1 POS.	TABELLA T2-2 TABLE T2-2 TABELLE T2-2 POS.	TABELLA T2-3 TABLE T2-3 TABELLE T2-3 POS.	TABELLA T2-4 TABLE T2-4 TABELLE T2-4 POS.
METALLI FERROSI FERROUS METALS EISEN METALLE	2 - 3 - 4 - 6 - 7 - 8 - 9 11 - 13 - 14 - 16 - 19	2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 10 - 12 - 13 - 15 - 19 21 - 22	1 - 2 - 3 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 10 - 12 - 13 - 15 - 16 - 18 19 - 24 - 25	1 - 2 - 3 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 10 - 11 - 12 - 13 - 15 - 16 18 - 19 - 21 - 22 - 24 - 29 - 30 - 32 - 33
METALLI NON FERROSI NON-FERROUS METALS NICHTEISENMETALLE	1 - 2 - 6 - 10 - 16 - 18	1 - 5 - 9 - 14 - 18	2 - 7 - 11 - 22	2 - 6 - 9 - 14 - 20 - 27 - 31
PLASTICA // PLASTIC PLASTIK	15 - 20	15 - 20	6 - 17 - 26	6 - 20 - 23 - 30
GOMMA // RUBBER GUMMI	5 - 12 - 18	11 - 16 - 17	4 - 14 - 20 - 21 - 23	4 - 7 - 17 - 25 - 26 - 28
ALTRI MATERIALI OTHER MATERIALS ANDERE MATERIALIEN	2	2	2	2



**TABELLA T2-1****TABLE T2-1****TABELLE T2-1**

POS.	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	BENENNUNG	Q.TÀ - Q.TY ANZ.
1	CORPO CENTRALE	BODY	MOTORGEHÄUSE	1
2	STATORE AVVOLTO	WOUNDED STATOR	STATOR MIT WICKLUNG	1
3	SUPPORTO CUSCINETTO	BEARING HOUSING	LAGERSCHILD	2
4	CUSCINETTO	BEARING	LAGER	2
5	GUARNIZIONE O-RING	O-RING GASKET	O-RING DICHTUNG	2
6	ALBERO ROTORE	ROTOR SHAFT	ROTOR	1
7	LINGUETTA	KEY	KEIL	2
8	MASSA INTERNA FISSA	INNER FIXED WEIGHT	INNERE FIXE MASSE	*
9	MASSA ESTERNA REGOLABILE	OUTER ADJUSTABLE WEIGHT	ÄUSSERE MASSE	*
10	TARGA DI REGOLAZIONE	ADJUSTING PLATE	PROZENTSKALA	2
11	DADO	NUT	MUTTER	2
12	GUARNIZIONE O-RING	O-RING GASKET	O-RING DICHTUNG	2
13	COPERCHIO LATERALE	END COVER	SEITLICHER SCHUTZDECKEL	2
14	VITE	SCREW	SCHRAUBE	4
15	MORSETTIERA	TERMINAL BLOCK	KLEMMENBRETT	1
16	VITE MESSA A TERRA	GROUND SCREW	ERDUNGSSCHRAUBE	1
17	GUARNIZIONE PIANA	FLAT GASKET	DICHTUNG	1
18	COPERCHIO MORSETTIERA	TERMINAL HOUSING COVER	KLEMMENKASTENDECKEL	1
19	VITE	SCREW	SCHRAUBE	4
20	PRESSACAVO	CABLE GRIP	KABELVERSCHRAUBUNG	1

* MASSE LAMELLARI
Q.tà = vedi tabelle di prodotto

SHEARED WEIGHTS
Q.ty = see product tables

LAMELLEN MASSEN
Anz. = siehe Produkte Tabellen



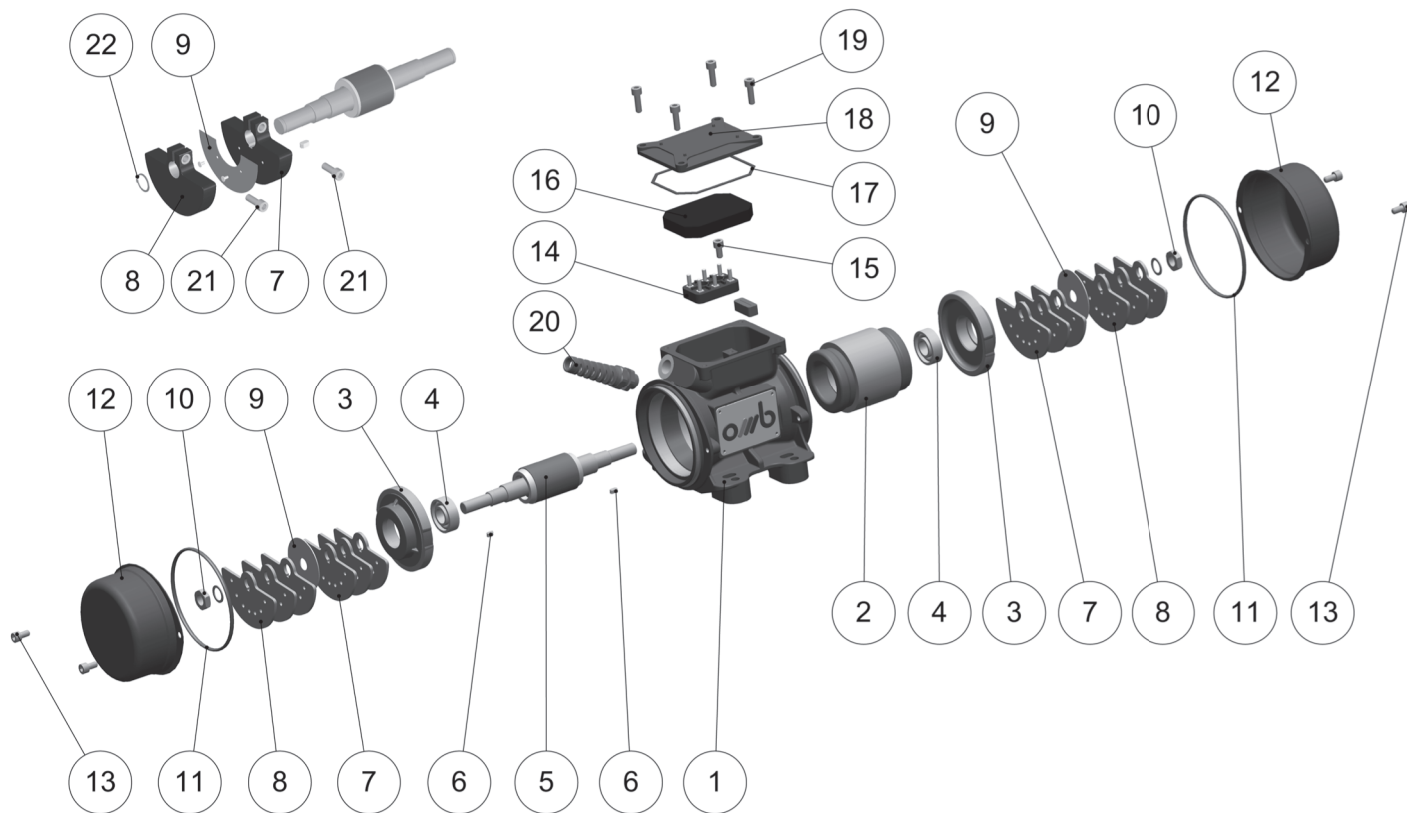
TABELLA T1-2



TABLE T1-2



TABELLE T1-2



**TABELLA T2-2****TABLE T2-2****TABELLE T2-2**

POS.	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	BENENNUNG	Q.TÀ - Q.TY ANZ.
1	CORPO CENTRALE	BODY	MOTORGEHÄUSE	1
2	STATORE AVVOLTO	WOUNDED STATOR	STATOR MIT WICKLUNG	1
3	SUPPORTO CUSCINETTO	BEARING HOUSING	LAGERSCHILD	2
4	CUSCINETTO	BEARING	LAGER	2
5	ALBERO ROTORE	ROTOR SHAFT	ROTOR	1
6	LINGUETTA	KEY	KEIL	2
7	MASSA INTERNA FISSA	INNER FIXED WEIGHT	INNERE FIXE MASSE	2*
8	MASSA ESTERNA REGOLABILE	OUTER ADJUSTABLE WEIGHT	ÄUSSERE MASSE	2*
9	TARGA DI REGOLAZIONE	ADJUSTING PLATE	PROZENTSKALA	2
10	DADO	NUT	MUTTER	2
11	GUARNIZIONE O-RING	O-RING GASKET	O-RING DICHTUNG	2
12	COPERCHIO LATERALE	END COVER	SEITLICHER SCHUTZDECKEL	2
13	VITE	SCREW	SCHRAUBE	4
14	MORSETTIERA	TERMINAL BLOCK	KLEMMENBRETT	1
15	VITE MESSA A TERRA	GROUND SCREW	ERDUNGSSCHRAUBE	1
16	PRESSAFILI	RUBBER BLOCK	GUMMIBLOCK	1
17	GUARNIZIONE O-RING	O-RING GASKET	O-RING DICHTUNG	1
18	COPERCHIO MORSETTIERA	TERMINAL HOUSING COVER	KLEMMENKASTENDECKEL	1
19	VITE	SCREW	SCHRAUBE	4
20	PRESSACAVO	CABLE GRIP	KABELVERSCHRAUBUNG	1
21	VITE	SCREW	SCHRAUBE	4
22	ANELLO D'ARRESTO	STOP RING	SICHERUNGSRING	2

* MASSE LAMELLARI
Q.tà = vedi tabelle di prodotto

SHEARED WEIGHTS
Q.ty = see product tables

LAMELLEN MASSEN
Anz. = siehe Produkte Tabellen



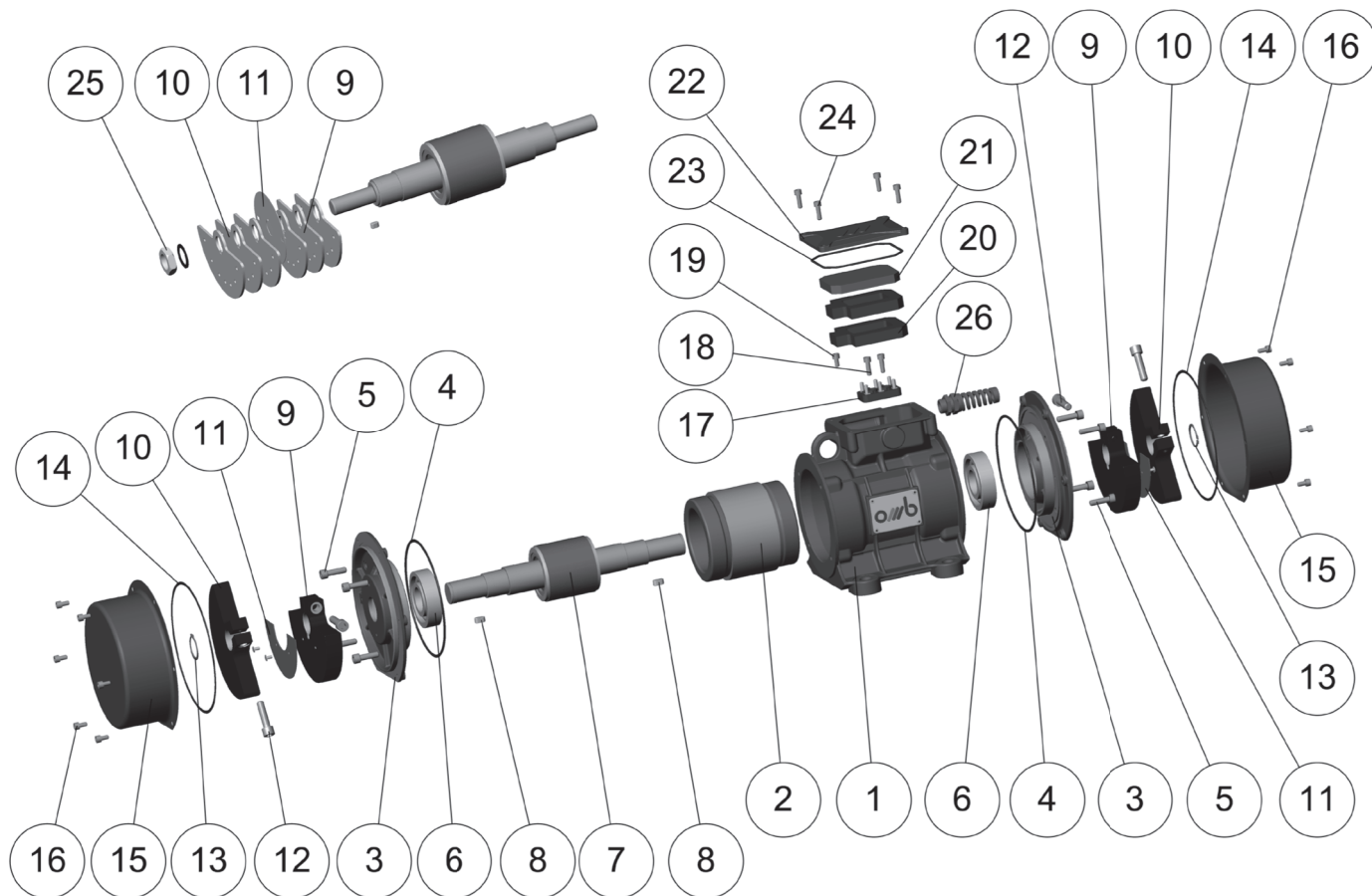
TABELLA T1-3



TABLE T1-3



TABELLE T1-3



**TABELLA T2-3****TABLE T2-3****TABELLE T2-3**

POS.	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	BENENNUNG	Q.TÀ - Q.TY ANZ.
1	CORPO CENTRALE	BODY	MOTORGEHÄUSE	1
2	STATORE AVVOLTO	WOUNDED STATOR	STATOR MIT WICKLUNG	1
3	SUPPORTO CUSCINETTO	BEARING HOUSING	LAGERSCHILD	2
4	GUARNIZIONE O-RING	O-RING GASKET	O-RING DICHTUNG	2
5	VITE	SCREW	SCHRAUBE	8
6	CUSCINETTO	BEARING	LAGER	2
7	ALBERO ROTORE	MOTOR SHAFT	ROTOR	1
8	LINGUETTA	KEY	KEIL	2
9	MASSA INTERNA FISSA	INNER FIXED WEIGHT	INNERE FIXE MASSE	2*
10	MASSA ESTERNA REGOLABILE	OUTER ADJUSTABLE WEIGHT	ÄUSSERE MASSE	2*
11	TARGA DI REGOLAZIONE	ADJUSTING PLATE	PROZENTSKALA	2
12	VITE	SCREW	SCHRAUBE	4
13	ANELLO DI ARRESTO	STOP RING	SICHERUNGSRING	2
14	GUARNIZIONE O-RING	O-RING GASKET	O-RING DICHTUNG	2
15	COPERCHIO LATERALE	END COVER	SEITLICHER SCHUTZDECKEL	2
16	VITE	SCREW	SCHRAUBE	12
17	MORSETTERIA	TERMINAL BLOCK	KLEMMENBRETT	1
18	VITE	SCREW	SCHRAUBE	2
19	VITE MESSA A TERRA	GROUND SCREW	ERDUNGSSCHRAUBE	1
20	PRESSAFILI INFERIORE	LOWER RUBBER BLOCK	UNTERRER GUNNIBLOCK	2
21	PRESSAFILI SUPERIORE	UPPER RUBBER BLOCK	OBERER GUMMIBLOCK	1
22	COPERCHIO MORSETTERIA	TERMINAL HOUSING COVER	KLEMMENKASTENDECKEL	1
23	GUARNIZIONE O-RING	O-RING GASKET	O-RING DICHTUNG	1
24	VITE	SCREW	SCHRAUBE	4
25	DADO	NUT	MUTTER	2
26	PRESSACAVO	CABLE GRIP	KABELVERSCHRAUBUNG	1

* MASSE LAMELLARI
Q.tà = vedi tabelle di prodotto

SHEARED WEIGHTS
Q.ty = see product tables

LAMELLEN MASSEN
Anz. = siehe Produkte Tabellen



TABELLA T1-4



TABLE T1-4



TABELLE T1-4

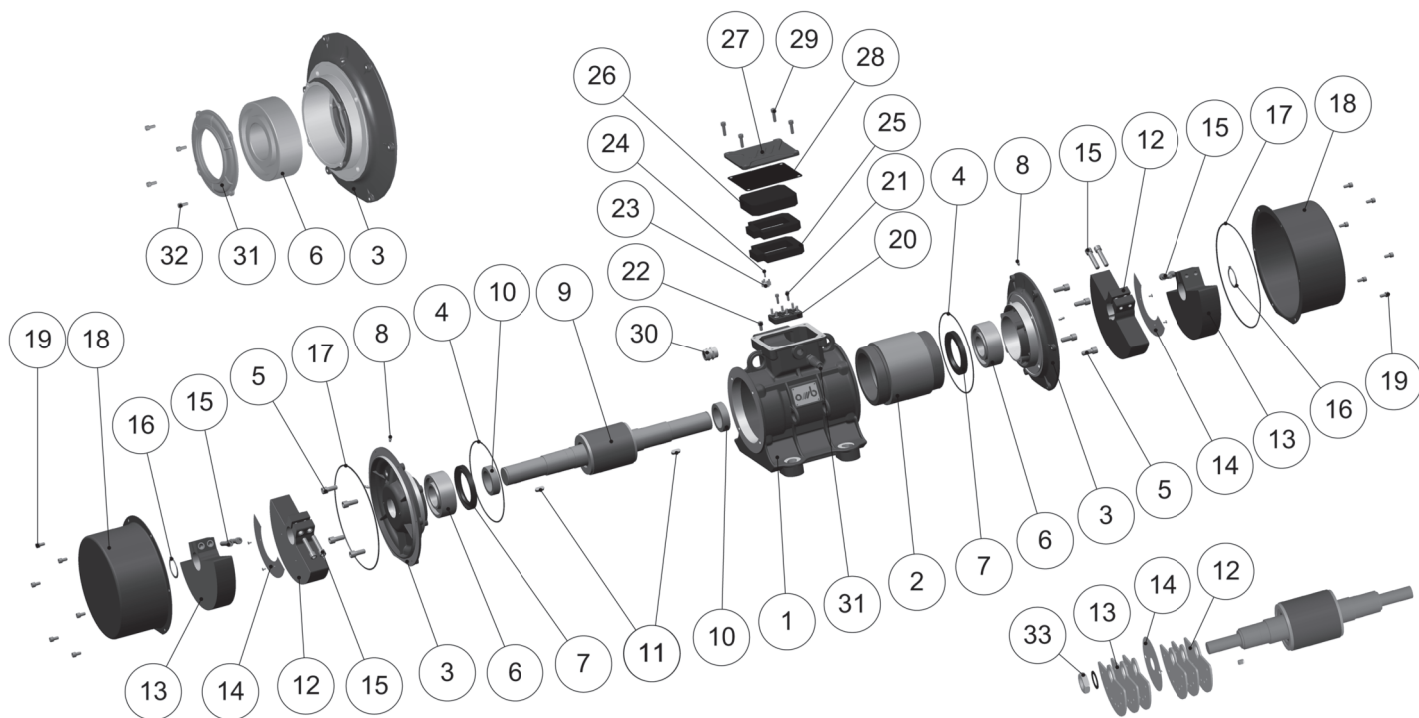




TABELLA T2-4



TABLE T2-4



TABELLE T2-4

POS.	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	BENENNUNG	Q.TÀ - Q.TY - ANZ.
1	CORPO CENTRALE	BODY	MOTORGEHÄUSE	1
2	STATORE AVVOLTO	WOUNDED STATOR	STATOR MIT WICKLUNG	1
3	SUPPORTO CUSCINETTO	BEARING HOUSING	LAGERSCHILD	2
4	GUARNIZIONE O-RING	O-RING GASKET	O-RING DICHTUNG	2
5	VITE	SCREW	SCHRAUBE	8 (12 for size 200)
6	CUSCINETTO	BEARING	LAGER	2
7*	ANELLO DI TENUTA	SEAL RING	WELLENDICHTRING	2
8	INGRASSATORE	GREASE NIPPLE	SCHMIERNIPPEL	4
9	ALBERO ROTORE	ROTOR SHAFT	ROTOR	1
10	DISTANZIALE	SPACER	DISTANZRING	2
11	LINGUETTA	KEY	KEIL	2
12	MASSA INTERNA FISSA	INNER FIXED WEIGHT	INNERE FIXE MASSE	2#
13	MASSA ESTERNA REGOLABILE	OUTER ADJUSTABLE WEIGHT	ÄUSSERE MASSE	2#
14	TARGA DI REGOLAZIONE	ADJUSTING PLATE	PROZENTSKALA	2
15	VITE	SCREW	SCHRAUBE	4 (8 for 6-8 poles)
16	ANELLO DI ARRESTO	STOP RING	SICHERUNGSRING	2
17	GUARNIZIONE O-RING	O-RING GASKET	O-RING DICHTUNG	2
18	COPERCHIO LATERALE	END COVER	SEITLICHER SCHUTZDECKEL	2
19	VITE	SCREW	SCHRAUBE	12
20	MORSETTIERA	TERMINAL BLOCK	KLEMMENBRETT	1
21	VITE	SCREW	SCHRAUBE	2
22	VITE MESSA A TERRA	GROUND SCREW	ERDUNGSSCHRAUBE	1
23	MORSETTO TERMISTORE	THERMISTOR TERMINAL BLOCK	THERMISTOR KLEMMEN	1
24	VITE	SCREW	SCHRAUBE	1
25	PRESSAFILI INFERIORE	LOWER RUBBER BLOCK	UNTERRER GUMMIBLOCK	2
26	PRESSAFILI SUPERIORE	UPPER RUBBER BLOCK	OBERER GUMMIBLOCK	1
27	COPERCHIO MORSETTIERA	TERMINAL HOUSING COVER	KLEMMENKASTENDECKEL	1
28	GUARNIZIONE / O-RING	GASKET / O-RING	DICHTUNG / O-RING	1
29	VITE	SCREW	SCHRAUBE	4
30	PRESSACAVO	CABLE GLAND	KABELVERSCHRAUBUNG	1
31**	COPERCHIO PARAGRASSO	BEARING SEAL COVER	LAGERDECKEL	2
32**	VITE	SCREW	SCHRAUBE	8
33	DADO	NUT	MUTTER	2

* SOLO DA GR. 04-B A 70-A
 ** SOLO DA GR. 70-B A 200
 # MASSE LAMELLARI
 Q.tà = vedi tabelle di prodotto

ONLY FOR SIZE FROM 04-B TO 70-A
 ONLY FOR SIZE FROM 70-B TO 200
 SHEARED WEIGHTS
 Q.ty = see product tables

NUR GR. 04-B BIS 70-A
 NUR GR. 70-B BIS 200
 LAMELLEN MASSEN
 Anz. = siehe Produkte Tabellen



TABELLA T3

Caratteristiche Meccaniche ed Elettriche



TABLE T3

Mechanical and Electrical features



TABELLE T3

Mechanische und elektrische Daten

CODICE CODE KODE	TIPO TYPE TYP	GRAND. SIZE GRÖSSE	CARATTERISTICHE MECCANICHE MECHANICAL FEATURES - MECHANISCHE DATEN								CARATTERISTICHE ELETTRICHE ELECTRICAL FEATURES - ELEKTRISCHE DATEN						RIFERIM. RIC. SPARE PARTS DRAW. ERDATZ- TEIL ZEICHN.	
			MASSE WEIGHTS MASSE	MOMENTO STAT. STATIC MOMENT STAT.MOMENT (kgmm)		FORZA CENTRIF. CENTRIF. FORCE FLIEHKRAFT				PESO WEIGHT GEWICHT (kg)		POTENZA MAX INPUT POWER MAX. LEISTUNG (W)		CORR. NOM. NOM. CURRENT STROM NOM. (A)		RAPP. IA/IN IS/IN RATIO IA/IN RATIO		
						kg		kN										
						50Hz	60Hz	3000rpm 50Hz	3600rpm 60Hz									3000rpm 50Hz
BS30-0004	BM 60/3	00	L	6,57	5,26	66	76	0,65	0,75	3,5	3,4	100	130	0,18	0,22	2,33	2,1	T1-1
BS30-0009	BM 95/3	00	L	9,2	6,57	93	95	0,91	0,93	3,6	3,5	100	130	0,18	0,22	2,33	2,1	T1-1
BS30-0006	BM 65/3	01-A	L	6,57	5,26	66	76	0,65	0,75	4,8	4,65	150	165	0,30	0,28	2,9	3,54	T1-2
BS30-0013	BM 130/3	01-A	L	12,4	9,3	125	135	1,23	1,32	5	4,8	180	190	0,35	0,32	2,49	3,1	T1-2
BS30-0020	BM 200/3	01-B	L	18,6	12,4	187	180	1,83	1,77	5,3	4,95	180	190	0,35	0,32	2,49	3,1	T1-2
BS30-0030	BM 300/3	02-A	L	30,8	20,5	310	297	3,04	2,91	8,6	8,2	270	300	0,58	0,6	3,97	4,08	T1-2
BS30-0045	BM 450/3	02-B	L	46,2	30,8	465	445	4,56	4,37	10,3	10	350	400	0,70	0,74	4,77	4,73	T1-2
BS30-0065	BM 650/3	03	L	66,4	47,4	668	687	6,55	6,74	19	18,5	500	600	0,98	0,85	5,01	6,12	T1-3
BS30-V065	BM 650/3-V	03	L	66,4	47,4	668	687	6,55	6,74	19	18,5	500	600	0,98	0,85	5,01	6,12	T1-3
BS30-0085	BM 850/3	04-A	L	85,4	56,9	859	825	8,43	8,09	28	27,6	600	700	1,00	1	4,37	4,6	T1-3
BS30-0110	BM 1100/3	04-B	L	104,4	75,9	1050	1100	10,3	10,8	30	29,2	720	800	1,20	1,16	4,52	5	T1-4
BM30-0140	BM 1400/3	10	L	129,8	97,3	1305	1410	12,8	13,8	36	35	1300	1400	2,10	2	3,9	4,26	T1-4
BM30-U140	BM 1400/3-U	10	L	129,8	97,3	1305	1410	12,8	13,8	36	35	1300	1400	2,10	2	3,9	4,29	T1-4
BM30-0160	BM 1600/3	15-A	C	160	110	1610	1594	15,8	15,6	45	44	1500	1500	2,40	2,1	4,9	5,8	T1-4
BM30-0200	BM 2000/3	15-B	C	199	138	2002	2000	19,6	19,6	48	46	2000	2000	3,30	2,9	5,37	6,03	T1-4
BM30-0250	BM 2500/3	20	C	248	173	2500	2500	24,5	24,5	75	73	2300	2400	3,80	3,5	5,57	6	T1-4
BM30-0330	BM 3300/3	30	C	328	221	3300	3200	32,4	31,4	102	99	3800	4000	6,20	5,6	5,08	5,71	T1-4
BM30-0400	BM 4000/3	30	C	398	262	4000	3800	39,2	37,3	105	102	3800	4000	6,20	5,6	5,08	5,71	T1-4
BM30-K500	BM 5200/3	50K	C	507	331	5000	4800	49,1	47,1	130	125	5000	5000	7,50	7,1	5,1	5,4	T1-4
BM30-0650	BM 6500/3	70-A	C	626	414	6300	6000	61,8	58,9	203	193	8000	8000	13,30	12	4,6	5,4	T1-4
BM30-0900	BM 9000/3	70-B	C	890	615	8974	8897	88,0	87,3	238	235	10000	9500	17,00	13,5	4,4	4,8	T1-4
BSI3-0009	BMI 95/3	00	L	9,2	6,57	93	96	0,91	0,94	3,55	3,5	120	140	0,24	0,25	2,8	2,9	T1-1
BSI3-0020	BMI 200/3	01-A	L	18,6	12,4	187	180	1,83	1,77	5,3	4,95	180	190	0,35	0,32	2,7	3,0	T1-2
BSI3-0030	BMI 300/3	01-B	L	27,9	18,6	280	270	2,75	2,65	5,7	5,3	200	220	0,39	0,37	2,5	2,7	T1-2
BSI3-0050	BMI 500/3	02-A	L	46,2	35,9	465	520	4,56	5,10	9,2	8,6	320	360	0,69	0,68	2,8	3,5	T1-2
BSI3-0080	BMI 800/3	03	L	75,9	56,9	763	824	7,49	8,08	22,2	21,6	580	670	1,1	0,95	4,2	4,3	T1-3
BSI3-0110	BMI 1100/3	04-A	L	104,4	75,9	1050	1100	10,30	10,79	33	32,2	700	790	1,16	1,13	4,3	4,6	T1-3



TABELLA T3

Caratteristiche Meccaniche ed Elettriche



TABLE T3

Mechanical and Electrical features



TABELLE T3

Mechanische und elektrische Daten

CODICE CODE KODE	TIPO TYPE TYP	GRAND. SIZE GRÖSSE	CARATTERISTICHE MECCANICHE MECHANICAL FEATURES - MECHANISCHE DATEN								CARATTERISTICHE ELETTRICHE ELECTRICAL FEATURES - ELEKTRISCHE DATEN						RIFERIM. RIC. SPARE PARTS DRAW. ERDATZ- TEIL ZEICHN.	
			MASSE WEIGHTS MASSE	MOMENTO STAT. STATIC MOMENT STAT.MOMENT (kgmm)		FORZA CENTRIF. CENTRIF. FORCE FLIEHKRAFT				PESO WEIGHT GEWICHT (kg)		POTENZA MAX INPUT POWER MAX. LEISTUNG (W)		CORR. NOM. NOM. CURRENT. STROM NOM. (A)		RAPP. IA/IN IS/IN RATIO IA/IN RATIO		
						kg		kN										
						50Hz	60Hz	1500rpm 50Hz	1800rpm 60Hz									1500rpm 50Hz
BS15-0001	BM 25/15	00	L	9,6	7,2	24	26	0,24	0,26	3,75	3,7	75	80	0,15	0,15	1,8	1,87	T1-1
BS15-0003	BM 30/15	01-A	L	12,4	9,3	31	34	0,30	0,33	5	4,85	100	110	0,245	0,24	1,67	1,83	T1-2
BS15-0006	BM 60/15	01-A	L	21,7	15,5	55	56	0,54	0,55	5,49	5,15	100	110	0,245	0,24	1,67	1,83	T1-2
BS15-0009	BM 90/15	01-A	L	31	21,7	78	79	0,77	0,77	5,9	5,6	100	110	0,245	0,24	1,67	1,83	T1-2
BS15-0020	BM 200/15	02-A	L	82,1	56,4	207	204	2,03	2,00	11	9,9	180	190	0,45	0,42	2,62	3	T1-2
BS15-0023	BM 230/15	02-A	L	92,4	61,6	233	226	2,29	2,22	11,4	10	180	190	0,45	0,42	2,62	3	T1-2
BS15-0025	BM 250/15	02-A	C	99,4	69	250	250	2,45	2,45	11,8	10,5	180	190	0,45	0,42	2,62	3	T1-2
BS15-0040	BM 400/15	03	C	160,6	114	404	413	3,96	4,05	22,9	21,6	310	370	0,66	0,66	3,73	3,88	T1-3
BS15-V040	BM 400/15-V	03	C	160,6	114	404	413	3,96	4,05	22,9	21,6	310	370	0,66	0,66	3,73	3,88	T1-3
BS15-0052	BM 520/15	03	C	199	160,6	500	582	4,91	5,71	24,6	23,3	340	400	0,71	0,71	3,46	3,61	T1-3
BS15-V052	BM 520/15-V	03	C	199	160,6	500	582	4,91	5,71	24,6	23,3	340	400	0,71	0,71	3,46	3,61	T1-3
BS15-0075	BM 750/15	04-A	C	282	191	709	692	6,96	6,79	33,5	31,7	475	525	0,92	0,9	4,61	5	T1-3
BS15-0110	BM 1100/15	04-B	C	437	282	1099	1021	10,8	10,0	41	35,8	600	680	1,16	1,14	4,22	4,55	T1-4
BM15-0140	BM 1400/15	10	C	567	437	1426	1583	14,0	15,5	48	44,5	745	815	1,50	1,45	4,85	5,24	T1-4
BM15-0150	BM 1500/15	15-A	C	577	442	1451	1601	14,2	15,7	53,5	50,5	950	1100	1,50	1,5	4,63	4,82	T1-4
BM15-0200	BM 2000/15	15-B	C	826	577	2076	2090	20,4	20,5	61,5	57,5	1200	1250	2,20	2	4,8	5,49	T1-4
BM15-0270	BM 2700/15	20	C	1082	751	2721	2720	26,7	26,7	82	75	1730	1895	3,50	3,35	6,74	7,2	T1-4
BM15-0380	BM 3800/15	30	C	1521	1047	3825	3792	37,5	37,2	112	106	2200	2450	4,60	4,7	6,89	6,57	T1-4
BM15-0430	BM 4300/15	30	C	1710	1188	4301	4303	42,2	42,0	119	113	2400	2710	4,94	4,8	6,42	6,44	T1-4
BM15-0500	BM 5000/15	50	C	1983	1372	4988	4969	48,9	48,7	155	138	3300	3300	5,40	4,9	4,03	4,5	T1-4
BM15-0700	BM 7000/15	70-A	C	2632	1818	6620	6585	64,9	64,6	215	206	6000	6000	10,50	9,5	6,5	7,21	T1-4
BM15-0790	BM 7900/15	70-B	C	3252	2219	8180	8037	80,2	78,8	242	234	7000	8000	11,50	11,5	6,76	6,81	T1-4
BM15-0950	BM 9500/15	120-B	C	3583	2481	9012	8986	88,4	88,2	320	309	7500	8500	12,50	12	6,22	6,53	T1-4
BM15-1150	BM 11500/15	120-C	C	4542	3032	11425	10982	112,1	107,7	385	370	11000	11000	19,00	16	4,63	5,63	T1-4



TABELLA T3

Caratteristiche Meccaniche ed Elettriche



TABLE T3

Mechanical and Electrical features



TABELLE T3

Mechanische und elektrische Daten

CODICE CODE KODE	TIPO TYPE TYP	GRAND. SIZE GRÖSSE	CARATTERISTICHE MECCANICHE MECHANICAL FEATURES - MECHANISCHE DATEN								CARATTERISTICHE ELETTRICHE ELECTRICAL FEATURES - ELEKTRISCHE DATEN						RIFERIM. RIC. SPARE PARTS DRAW. ERDATZ- TEIL ZEICHN.	
			MASSE WEIGHTS MASSE	MOMENTO STAT. STATIC MOMENT STAT.MOMENT (kgmm)		FORZA CENTRIF. CENTRIF. FORCE FLIEHKRAFT				PESO WEIGHT GEWICHT (kg)		POTENZA MAX INPUT POWER MAX. LEISTUNG (W)		CORR. NOM. NOM. CURRENT. STROM NOM. (A)		RAPP. IA/IN IS/IN RATIO IA/IN RATIO		
						kg		kN										
						50Hz	60Hz	1000rpm 50Hz	1200rpm 60Hz									1000rpm 50Hz
BS10-0004	BM 40/10	01	L	31	31	35	50	0,34	0,49	6,06	6,06	115	110	0,24	0,21	1,38	1,26	T1-2
BS10-0005	BM 50/10	01	L	31	31	35	50	0,34	0,49	6,06	6,06	120	115	0,26	0,23	1,37	1,25	T1-2
BS10-0006	BM 65/10	02-A	L	46,2	46,2	52	74	0,51	0,73	9,1	9,1	140	160	0,38	0,37	1,80	1,9	T1-2
BS10-0011	BM 110/10	02-A	L	82,1	82,1	92	132	0,90	1,29	10,8	10,8	140	160	0,38	0,37	1,80	1,9	T1-2
BS10-0020	BM 200/10	03	C	160,6	160,6	180	259	1,77	2,54	22,8	22,8	240	280	0,53	0,54	3,30	3,48	T1-3
BS10-V020	BM 200/10-V	03	C	160,6	160,6	180	259	1,77	2,54	22,8	22,8	240	280	0,53	0,54	3,30	3,48	T1-3
BS10-0027	BM 270/10	03	C	199	199	222	320	2,18	3,14	24,3	24,3	260	300	0,55	0,56	3,19	3,36	T1-3
BS10-V027	BM 270/10-V	03	C	199	199	222	320	2,18	3,14	24,3	24,3	260	300	0,55	0,56	3,19	3,36	T1-3
BS10-0039	BM 390/10	04-A	C	282	282	315	454	3,09	4,45	33,5	33,5	320	350	0,70	0,68	2,83	3,1	T1-3
BS10-0049	BM 490/10	04-A	C	437	355	489	572	4,80	5,61	40	37,4	450	520	0,95	0,95	2,79	2,93	T1-3
BS10-0053	BM 530/10	04-B	C	437	355	489	572	4,80	5,61	40,5	37,9	450	520	0,95	0,95	2,79	2,93	T1-4
BS10-0063	BM 630/10	04-A	C	567	----	634	---	6,22	---	45	---	500	---	1,00	---	2,65	---	T1-3
BS10-0065	BM 650/10	04-B	C	567	437	634	703	6,22	6,90	45,2	41,8	500	520	1,00	0,95	2,65	2,93	T1-4
BS10-0068	BM 680/10	10	C	567	437	634	703	6,22	6,90	49	45,5	575	675	1,40	1,4	3,17	3,34	T1-4
BM10-0100	BM 1000/10	15-A	C	826	577	923	929	9,05	9,11	54	50	720	800	1,57	1,53	3,80	4,08	T1-4
BM10-0130	BM 1300/10	15-A	C	1208	826	1350	1330	13,20	13,05	70	63	800	880	1,75	1,7	3,89	4,2	T1-4
BM10-0150	BM 1500/10	15-A	C	1328	1017	1484	1637	14,60	16,06	74,5	67,5	1050	1000	2,20	2,2	3,96	3,9	T1-4
BM10-0160	BM 1600/10	20	C	1356	1082	1516	1742	14,90	17,09	90	85	1200	1400	2,30	2,3	4,04	4,1	T1-4
BM10-0200	BM 2000/10	20	C	1629	1237	1820	1992	17,90	19,54	95	86	1200	1400	2,50	2,4	4,61	4,94	T1-4
BM10-0230	BM 2300/10	20	C	2007	1629	2243	2345	22,00	23,00	108	97	1280	1400	2,70	2,55	4,43	4,65	T1-4
BM10-0300	BM 3000/10	30	C	2594	2030	2900	3268	28,40	32,06	134	127	2000	2100	4,40	4,2	5,31	5,5	T1-4
BM10-0320	BM 3200/10	30	C	2810	2240	3131	3606	30,70	35,40	138	131	2000	2200	4,40	4,3	5,32	5,56	T1-4
BM10-0500	BM 5000/10	50	C	4088	3115	4570	5015	44,80	49,20	192	181	2600	3000	5,00	5	5,84	5,8	T1-4
BM10-0520	BM 5200/10	50	C	4452	----	4977	----	48,80	---	193	----	3000	----	6,00	----	6,0	----	T1-4
BM10-0700	BM 7000/10	70-A	C	6240	4088	6976	6582	68,40	64,57	266	242	5500	6000	9,50	9,5	6,15	6,19	T1-4
BM10-0850	BM 8500/10	70-B	C	7650	5280	8550	8500	83,90	83,39	315	287	8000	8500	14,40	13	4,78	5,37	T1-4
BM10-1000	BM 10000/10	120-B	C	8651	5908	9671	9512	94,90	93,31	368	343	8500	8800	15,00	14,3	4,59	4,88	T1-4
BM10-1200	BM 12000/10	120-C	C	10748	7650	12015	12315	117,90	120,81	409	383	9800	10800	17,00	16,7	5	5,2	T1-4
BM10-1350	BM 13500/10	120-C	C	12015	----	13431	----	131,80	---	425	---	10000	---	17,20	---	4,95	---	T1-4
BM10-1500	BM 15000/10	150-A	C	13420	9006	15000	14500	147,20	142,25	552	512	11500	12000	20,50	18,6	6,44	7,02	T1-4
BM10-1800	BM 18000/10	150-B	C	16102	10559	18000	17000	176,60	166,77	594	544	13000	14000	23,20	21,7	5,69	6,02	T1-4
BM10-2000	BM 20000/10	150-B	C	18000	11950	21222	19235	208,20	188,70	650	600	14500	15000	24,90	22,5	6,63	7,36	T1-4
BM10-2300	BM 23000/10	200	C	20593	12485	23021	20101	225,80	197,19	810	760	18700	20000	30,10	28,4	6,2	6,4	T1-4



TABELLA T3

Caratteristiche Meccaniche ed Elettriche



TABLE T3

Mechanical and Electrical features



TABELLE T3

Mechanische und elektrische Daten

CODICE CODE KODE	TIPO TYPE TYP	GRAND. SIZE GRÖSSE	CARATTERISTICHE MECCANICHE MECHANICAL FEATURES - MECHANISCHE DATEN								CARATTERISTICHE ELETTRICHE ELECTRICAL FEATURES - ELEKTRISCHE DATEN						RIFERIM. RIC. SPARE PARTS DRAW. ERDATZ- TEIL ZEICHN.	
			MASSE WEIGHTS MASSE	MOMENTO STAT. STATIC MOMENT STAT.MOMENT (kgmm)		FORZA CENTRIF. CENTRIF. FORCE FLIEHKRAFT				PESO WEIGHT GEWICHT (kg)		POTENZA MAX INPUT POWER MAX. LEISTUNG (W)		CORR. NOM. NOM. CURRENT. STROM NOM. (A)		RAPP. IA/IN IS/IN RATIO IA/IN RATIO		
						kg		kN										
						50Hz	60Hz	750rpm 50Hz	900rpm 60Hz									750rpm 50Hz
BS07-0006	BM 60/7,5	02-A	L	82,1	82,1	52	74	0,51	0,73	10,8	10,8	105	110	0,26	0,26	1,58	1,54	T1-2
BS07-0012	BM 120/7,5	03	C	160,6	160,6	101	145	0,99	1,42	22,8	22,8	210	230	0,54	0,52	2,07	2,33	T1-3
BS07-0016	BM 160/7,5	03	C	199	199	125	180	1,23	1,77	24,3	24,3	210	230	0,54	0,52	2,07	2,33	T1-3
BS07-0021	BM 210/7,5	04-A	C	282	282	177	255	1,74	2,50	34,5	34,5	240	300	0,62	0,65	2,32	2,29	T1-3
BS07-0030	BM 300/7,5	04-A	C	437	437	275	396	2,70	3,88	40	40	300	360	0,69	0,68	2,22	2,34	T1-3
BS07-0033	BM 330/7,5	04-B	C	437	437	275	396	2,70	3,88	40,5	40,5	300	360	0,69	0,68	2,22	2,34	T1-4
BS07-0043	BM 430/7,5	04-A	C	567	567	356	516	3,49	5,06	45	45	310	370	0,71	0,7	2,15	2,27	T1-3
BS07-0045	BM 450/7,5	04-B	C	567	567	356	516	3,49	5,06	45,2	45,2	310	370	0,71	0,7	2,15	2,27	T1-4
BS07-0048	BM 480/7,5	10	C	567	567	356	516	3,49	5,06	49	49	465	475	1,10	1,05	2,08	2,39	T1-4
BM07-0070	BM 700/7,5	15-A	C	826	826	519	748	5,09	7,34	54	54	450	500	1,30	1,2	2,5	2,92	T1-4
BM07-0095	BM 950/7,5	15-A	C	1208	1208	759	1093	7,45	10,72	70	70	550	600	1,60	1,4	2,45	2,95	T1-4
BM07-0110	BM 1100/7,5	15-A	C	1328	1328	834	1208	8,18	11,85	74,5	74,5	700	770	1,80	1,6	3,19	3,3	T1-4
BM07-0120	BM 1200/7,5	20	C	1629	1629	1025	1475	10,06	14,5	95	95	1120	1200	2,52	2,43	3,51	3,7	T1-4
BM07-0150	BM 1500/7,5	20	C	2007	2007	1260	1815	12,36	17,8	108	108	1120	1200	2,52	2,43	3,51	3,7	T1-4
BM07-0200	BM 2000/7,5	30	C	2594	2594	1631	2348	16,00	23,0	134	134	1600	1800	4,00	4	3,15	3,15	T1-4
BM07-0320	BM 3200/7,5	50	C	4088	4088	2571	3700	25,22	36,3	192	192	2200	2400	5,00	4,9	3,44	3,51	T1-4
BM07-0480	BM 4800/7,5	70-A	C	6240	6240	3925	5647	38,50	55,4	266	266	4500	5000	9,20	8,8	4,29	4,53	T1-4
BM07-0550	BM 5500/7,5	70-A	C	7650	7650	4810	6927	47,19	68,0	305	305	5000	5500	9,60	9,2	4,48	4,67	T1-4
BM07-0580	BM 5800/7,5	70-B	C	7650	7650	4810	6927	47,19	68,0	315	315	5500	6500	10,70	10,5	4,02	4,1	T1-4
BM07-0650	BM 6500/7,5	70-B	C	8900	8900	5589	8054	54,83	79,0	335	335	5500	6500	10,70	10,5	4,02	4,1	T1-4
BM07-0670	BM 6700/7,5	120-B	C	8651	8651	5441	7829	53,38	76,8	368	368	6000	7000	11,50	11,2	3,74	3,84	T1-4
BM07-0830	BM 8300/7,5	120-B	C	10748	10748	6760	9727	66,32	95,4	409	409	7000	8000	13,60	13	3,63	3,83	T1-4
BM07-0930	BM 9300/7,5	120-C	C	12015	12015	7557	10874	74,13	106,7	425	425	7500	8500	14,70	13,4	3,36	3,72	T1-4
BM07-1050	BM 10500/7,5	120-C	C	13050	13050	8195	11810	80,39	115,9	450	450	7800	8600	15,00	13,5	4,1	4,58	T1-4
BM07-1300	BM 13000/7,5	150-A	C	18000	16102	11300	14572	110,85	143,0	605	600	9400	9700	20,00	17,4	4,7	5,24	T1-4
BM07-1600	BM 16000/7,5	150-B	C	21500	19750	13500	17870	132,44	175,3	685	640	10500	11500	22,30	21	4,23	4,34	T1-4
BM07-2050	BM 20500/7,5	200	C	29115	24854	18284	22493	179,37	220,7	880	850	12850	13800	26,10	24,4	5,7	5,6	T1-4



TABELLA T3



TABLE T3



TABELLE T3

CODICE CODE KODE	TIPO TYPE TYP	GRAND. SIZE GRÖSSE	CARATTERISTICHE MECCANICHE MECHANICAL FEATURES - MECHANISCHE DATEN										CARATTERISTICHE ELETTRICHE ELECTRICAL FEATURES - ELEKTRISCHE DATEN								RIFERIM. RIC. SPARE PARTS DRAW. ERDATZ- TEIL ZEICHN.
			MASSE WEIGHTS MASSE	MOMENTO STAT. STATIC MOMENT STAT.MOMENT (kgmm)		FORZA CENTRIF. CENTRIF. FORCE FLIEHKRAFT				PESO WEIGHT GEWICHT (kg)		POTENZA MAX INPUT POWER MAX. LEISTUNG (W)		CORR. NOM. NOM. CURRENT. STROM NOM. (A)		RAPP. IA/IN IS/IN RATIO IA/IN RATIO		CONDENSATORE CAPACITOR KONDENSATOREN (µf)			
						kg		kN													
						TIPO TYPE TYPE	50Hz	60Hz	3000rpm 50Hz											3600rpm 60Hz	
BSM3-0004	BM 60/3/M	00	L	6,57	5,26	66	76	0,65	0,75	3,45	3,4	100	100	0,45	0,9	1,6	1,7	2,5	10	T1-1	
BSM3-0009	BM 95/3/M	00	L	9,2	6,57	93	95	0,91	0,93	3,55	3,5	110	100	0,5	0,9	1,7	1,7	8	10	T1-1	
BSM3-0006	BM 65/3/M	01-A	L	6,57	5,26	66	76	0,65	0,75	4,75	4,65	150	150	0,68	1,35	1,7	2,2	10	25	T1-2	
BSM3-0013	BM 130/3/M	01-A	L	12,4	9,3	125	135	1,23	1,32	4,95	4,8	160	160	0,73	1,46	1,7	2,2	10	25	T1-2	
BSM3-0020	BM 200/3/M	01-B	L	18,6	12,4	187	180	1,83	1,77	5,3	4,95	160	160	0,73	1,46	1,7	2,2	10	25	T1-2	
BSM3-0030	BM 300/3/M	02-A	L	30,8	20,5	310	297	3,04	2,91	8,6	8,2	250	300	1,15	2,8	2,4	3,1	16	50	T1-2	
BSM3-0065	BM 650/3/M	03	L	66,4	47,4	668	687	6,55	6,74	21	20,4	440	500	2,1	4,5	2,55	2,35	16	40	T1-3	



TABELLA T4



TABLE T4



TABELLE T4

TIPO TYPE TYP	GRAND. SIZE GRÖSSE	DIMENSIONI DI INGOMBRO E DI FISSAGGIO - OVERALL AND FIXING DIMENSIONS - ABMESSUNGEN UND BEFESTIGUNGSMASSE																			
		DIMENSIONI D'INGOMBRO OVERALL DIMENSIONS ABMESSUNGEN (mm)									DIMENSIONI DI FISSAGGIO FIXING DIMENSIONS ABMESSUNGEN ZUR BEFESTIGUNG (mm)									PRESSACAVO CABLE GLAND KABELVERSCHRAUB.	
		FIF.	A	B	C	D	Ø E	F	G	L	M	VITI - Screws Schraub Ø N	P	Q	R	S	ALIMENT. POWER	TERMIST. THERMIST.			
BM 60/3 · BM 60/3/M	00	1	177	125	120	104	79	45	37	62±65 33	85±106 82±102	4 x M8 4 x M6	83	33	32,5	10	M16x1,5	----			
BM 95/3 · BM 25/15 · BM 95/3/M · BMI 95/3	00	1	195	125	120	104	79	45	46	62±65 33	85±106 82±102	4 x M8 4 x M6	83	33	32,5	10	M16x1,5	----			
BM 65/3 · BM 130/3 · BM 200/3 · BM 30/15 · BM 60/15 BM 65/3/M · BM 130/3/M · BM 200/3/M · BMI 200	01	2	212	150	150	132	105	59	46	62±74 70	106 130	4 x M8	98	30	35	22	M16x1,5	----			
BM 90/15 · BM 40/10 · BM 50/10 · BMI 300	01	2	230	150	150	132	105	59	55	62±74 70	106 130	4 x M8	98	30	35	22	M16x1,5	----			
BM 300/3 · BM 450/3 · BM 300/3/M · BM 65/10 · BMI 500	02	3	260	166	184	164	130	75	50	90 90	125 140	4 x M12 4 x M10	125	35	38	25	M20x1,5	----			
BM 200/15 · BM 230/15 · BM 250/15 · BM 110/10 · BM 60/7,5	02	3	298	166	184	164	130	75	69	90 90	125 140	4 x M12 4 x M10	125	35	38	25	M20x1,5	----			
BM 650/3 · BM 650/3/M · BMI 800	03	4-a	288	190	205	187	151	85	54	100	160	4 x M12	136	33	40	16	M20x1,5	----			
BM 650/3-V · BM 650/3/M-V · BMI 800-V	03	4-a	288	190	205	187	151	85	54	105	140	4 x M12	136	33	40	16	M20x1,5	----			

DIMENSIONI DI INGOMBRO E DI FISSAGGIO - OVERALL AND FIXING DIMENSIONS - ABMESSUNGEN UND BEFESTIGUNGSMASSE

TIPO TYPE TYP	GRAND. SIZE GRÖSSE	DIMENSIONI D'INGOMBRO OVERALL DIMENSIONS ABMESSUNGEN (mm)								DIMENSIONI DI FISSAGGIO FIXING DIMENSIONS ABMESSUNGEN ZUR BEFESTIGUNG (mm)								PRESSACAVO CABLE GLAND KABELVERSCHRAUB.	
		FIF.	A	B	C	D	Ø E	F	G	L	M	VITI - Screws Schraub Ø N	P	Q	R	S	ALIMENT. POWER	TERMIST. THERMIST.	
BM 400/15 - BM 520/15 - BM 200/10 - BM 270/10 - BM 120/7,5 BM 160/7,5	03	4-a	350	190	205	187	151	85	85	100	160	4 x M12	136	33	40	16	M20x1,5	----	
BM 400/15-V - BM 520/15-V - BM 200/10-V - BM 270/10-V	03	4-a	350	190	205	187	151	85	85	105	140	4 x M12	136	33	40	16	M20x1,5	----	
BM 850/3 - BM 750/15 - BM 1100/3 - BM 390/10 - BM 210/7,5 BM 1100/3	04	4-a	355	210	236	216	181	101	71	120	170	4 x M16	160	40	43	20	M20x1,5	----	
BM 1100/15 - BM 490/10 - BM 530/10 - BM 300/7,5 - BM 330/7,5	04	4-a	415	210	236	216	181	101	101	120	170	4 x M16	160	40	43	20	M20x1,5	----	
BM 630/10 - BM 650/10 - BM 430/7,5 - BM 450/7,5	04	4-a	453	210	236	216	181	101	120	120	170	4 x M16	160	40	43	20	M20x1,5	----	
BM 1400/3	10	4-a	374	240	234	216	181	101	71	100	180	4 x M16	140	40	55	35	M20x1,5	----	
BM 1400/3-U	10	4-a	374	240	234	216	181	101	71	100	200	4 x M16	140	40	55	35	M20x1,5	----	
BM 1400/15 - BM 680/10 - BM 480/7,5	10	4-a	472	240	234	216	181	101	120	100	180	4 x M16	140	40	55	35	M20x1,5	----	
BM 1600/3 - BM 2000/3 - BM 1500/15	15	4-a	446	245	260	258	219	122	86	140	190	4 x M16	190	40	45	25	M20x1,5	----	
BM 2000/15 - BM 1000/10 - BM 700/7,5	15	4-a	488	245	260	258	219	122	107	140	190	4 x M16	190	40	45	25	M20x1,5	----	
BM 1300/10 - BM 950/7,5	15	4-a	544	245	260	258	219	122	135	140	190	4 x M16	190	40	45	25	M20x1,5	----	
BM 1500/10 - BM 1100/7,5	15	4-a	572	245	260	258	219	122	149	140	190	4 x M16	190	40	45	25	M20x1,5	----	
BM 2500/3 - BM 2700/15	20	4-a	520	275	283	278	239	132	106	155	225	4 x M20	205	50	55	30	M20x1,5	----	
BM 1600/10 - BM 2000/10 - BM 1200/7,5	20	4-a	580	275	283	278	239	132	136	155	225	4 x M20	205	50	55	30	M20x1,5	----	
BM 2300/10 - BM 1500/7,5	20	4-a	635	275	283	278	239	132	159	155	225	4 x M20	205	50	55	30	M20x1,5	----	
BM 3300/3 - BM 4000/3 - BM 3800/15 - BM 4300/15	30	4-a	540	325	344	325	283	157	102	155	255	4 x M22	220	55	60	35	M25x1,5	----	
BM 3000/10 - BM 3200/10 - BM 2000/7,5	30	4-a	610	325	344	325	283	157	137	155	255	4 x M22	220	55	60	35	M25x1,5	----	
BM 5200/3	50-K	4-b	592	310	360	355	309	172	106	83	229	6 x M20	250	62	65	35	M25x1,5	----	
BM 5000/15	50	4-a	590	340	374	355	309	172	106	180	280	4 x M24	240	60	65	40	M25x1,5	M16x1,5	
BM 5000/10 - BM 5200/10 - BM 3200/7,5	50	4-a	697	340	374	355	309	172	160	180	280	4 x M24	240	60	65	40	M25x1,5	M16x1,5	
BM 6500/3 - BM 7000/15	70	4-a	638	392	415	398	347	191	105	200	320	4 x M27	305	87	78	45	M25x1,5	M16x1,5	
BM 9000/3 - BM 7900/15	70	4-a	652	392	415	398	347	191	105	200	320	4 x M27	305	87	78	45	M25x1,5	M16x1,5	
BM 7000/10 - BM 4800/7,5	70	4-a	782	392	415	398	347	191	177	200	320	4 x M27	305	87	78	45	M25x1,5	M16x1,5	
BM 5500/7,5	70	4-a	832	392	415	398	347	191	202	200	320	4 x M27	305	87	78	45	M25x1,5	M16x1,5	
BM 8500/10 - BM 5800/7,5	70	4-a	846	392	415	398	347	191	202	200	320	4 x M27	305	87	78	45	M25x1,5	M16x1,5	
BM 6500/7,5	70	4-a	908	392	415	398	347	191	234	200	320	4 x M27	305	87	78	45	M25x1,5	M16x1,5	
BM 9500/15	120	4-b	706	455	448	460	411	225	118	130	375	6 x M30	340	86	83	50	M25x1,5	M16x1,5	
BM 11500/15	120	4-b	738	455	448	460	411	225	118	130	375	6 x M30	340	86	83	50	M25x1,5	M16x1,5	
BM 10000/10 - BM 6700/7,5 - BM 8300/7,5	120	4-b	864	455	448	460	411	225	197	130	375	6 x M30	340	86	83	50	M25x1,5	M16x1,5	
BM 12000/10 - BM 13500/10 - BM 9300/7,5	120	4-b	900	455	448	460	411	225	197	130	375	6 x M30	340	86	83	50	M25x1,5	M16x1,5	
BM 10500/7,5	120	4-b	944	455	448	460	411	225	219	130	375	6 x M30	340	86	83	50	M25x1,5	M16x1,5	
BM 15000/10 - BM 18000/10 - BM 13000/7,5 - BM 20000/10	150	4-c	951	575	550	545	497	270	168	140	480	8 x M42	520	90	100	45	M32x1,5	M16x1,5	
BM 16000/7,5	150	4-c	1015	575	550	545	497	270	218	140	480	8 x M42	520	90	100	45	M32x1,5	M16x1,5	
BM 23000/10	200	4-c	990	615	600	595	541	300	168	140	520	8 x M42	545	90	100	50	M32x1,5	M16x1,5	
BM 20500/7,5	200	4-c	1100	615	600	595	541	300	220	140	520	8 x M42	545	90	100	50	M32x1,5	M16x1,5	

FIG. 1

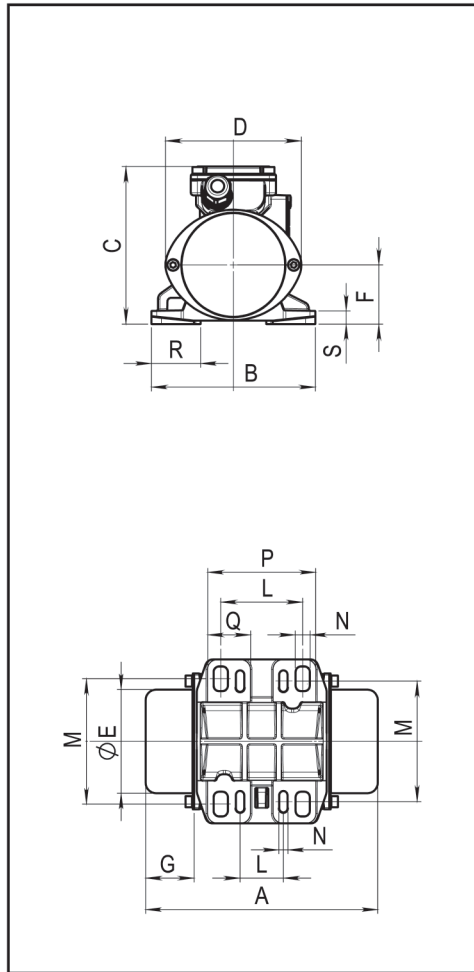


FIG. 2

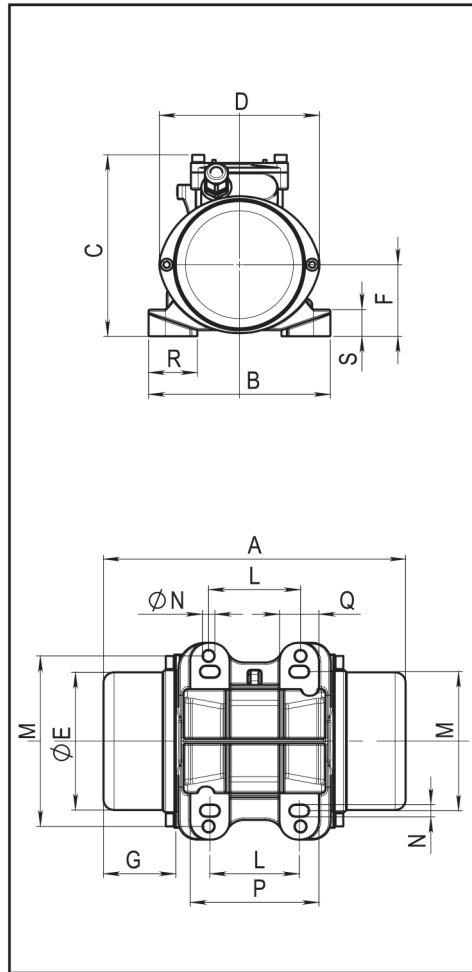


FIG. 3

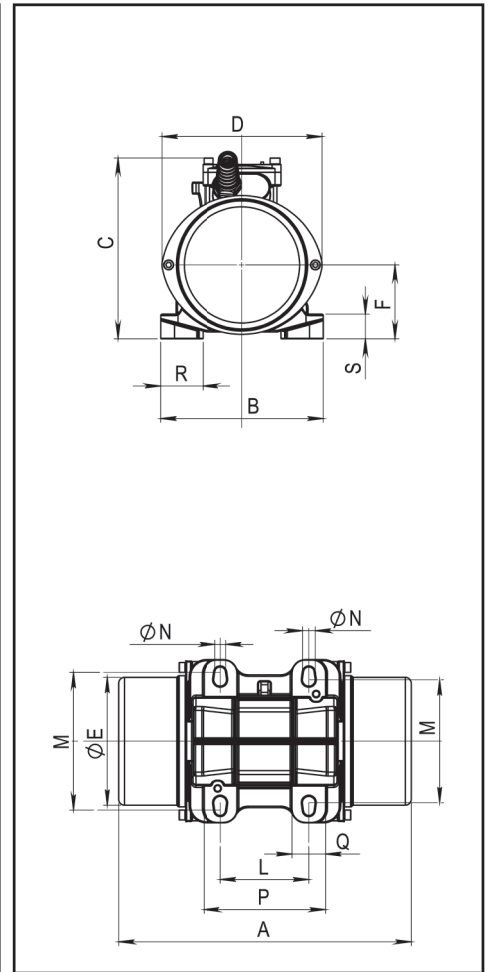


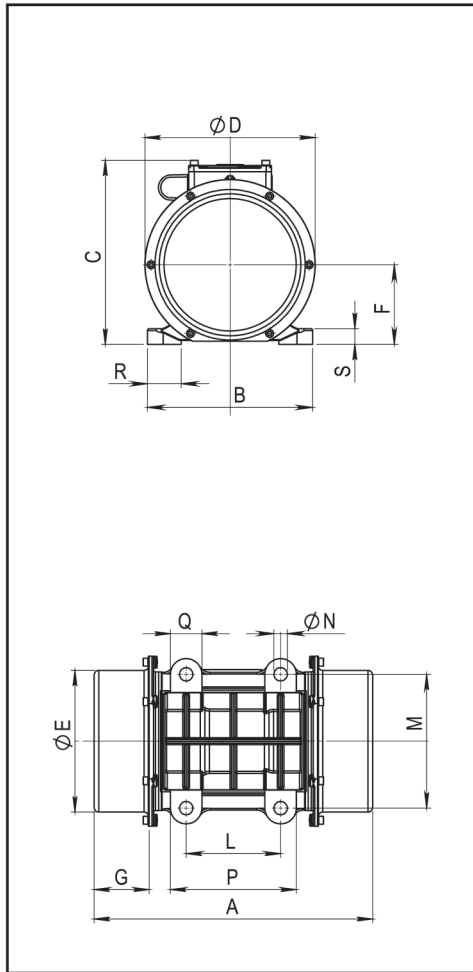
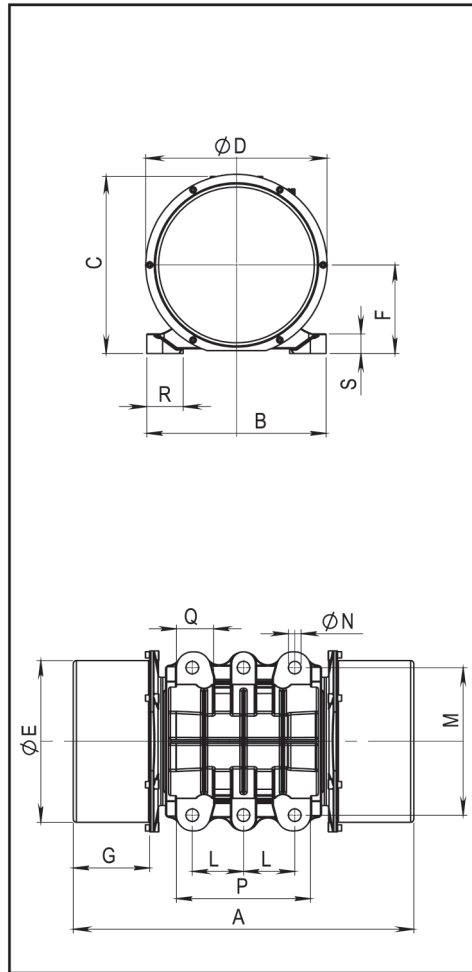
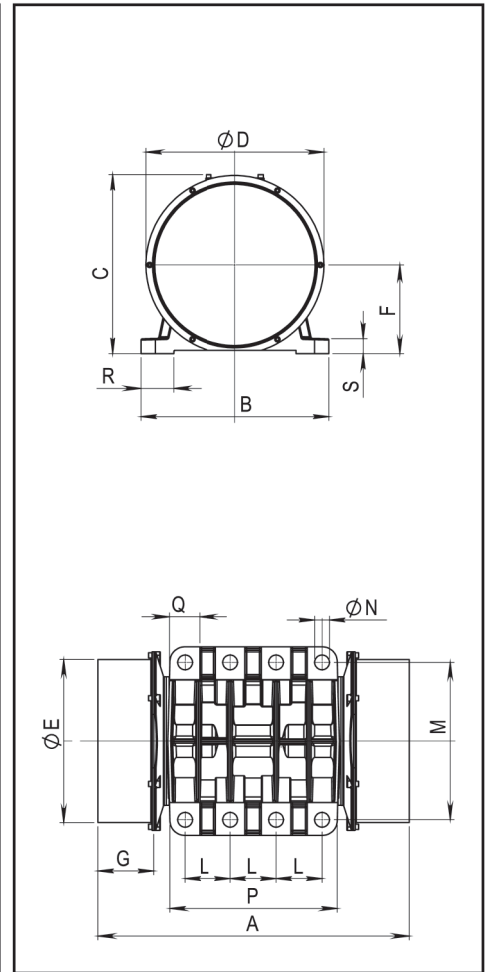
FIG. 4 A**FIG. 4 B****FIG. 4 C**



TABELLA T5



TABLE T5



TABELLE T5

COPPIE DI SERRAGGIO - LOCKING TORQUE - ANZUGSMOMENTE	
VITI BLOCCAGGIO LOCKING SCREWS BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN	COPPIE DI SERRAGGIO LOCKING TORQUE ANZUGSMOMENTE
Diametro filettatura Thread diameter Schraubendurchmesser	Nm - ft/lb
M6	10,5 - 7,8
M8	25 - 18,4
M10	50 - 36,9
M12	87 - 64,2
M14	140 - 103
M16	210 - 155
M18	290 - 214
M20	410 - 302
M22	560 - 413
M24	710 - 524
M27	1050 - 774
M30	1420 - 1047
M36	2480 - 1829
M42	4000 - 2950

COPPIE DI SERRAGGIO - LOCKING TORQUE - ANZUGSMOMENTE	
DADI MORSETTIERA TERMINAL BLOCK NUT MUTTERN / KLEMMENBRETT	COPPIE DI SERRAGGIO LOCKING TORQUE ANZUGSMOMENTE
Diametro filettatura thread diameter Schraubendurchmesser	Nm - ft/lb
M4	1.2 - 0.87
M5	2.0 - 1.45
M6	2.95 - 2.17
M8	6.4 - 4.7
M10	13.2 - 9.8

Coefficiente d'attrito 0,14 - bulloni nuovi e non lubrificati

Friction coefficient 0.14 - new and unlubricated bolts

Reibungskoeffizient 0,14 - neue und nicht geschmierte Schrauben



RILUBRIFICAZIONE E SOSTITUZIONE GRASSO - LUBRICATION AND REPLACEMENT OF LUBRICANT - NACHSCHMIERUNG UND ERSATZ DES SCHMIERMITTELS								
GRAND. BM BM SIZE GRÖSSE	CUSCINETTO TIPO BEARING TYPE LAGER TYP	SUFFISSO SKF SKF SUFFIX SKF SUFFIX	SUFFISSO FAG FAG SUFFIX FAG SUFFIX	SUFFISSO NSK NSK SUFFIX NSK SUFFIX	Intervallo di rilubrificazione (Ore di lavoro)	Q.tà grasso x cuscinetto (grammi)	Intervallo di sostituzione (Ore di lavoro)	Q.tà grasso x cuscinetto (grammi)
					Relubrication interval (Working hours)	Grease quantity per bearing (grams)	Replace interval (Working hours)	Grease quantity per bearing (grams)
					Nachschmierintervall (Arbeitsstunden)	Fettmenge pro Lager (gramm)	Austauschintervall (Arbeitsstunden)	Fettmenge pro Lager (gramm)
00 01-A	6202	ZZ.C3	ZZ.C3	ZZC3E	Lubrificato a vita - Lubricated for life - Dauerschmierung			
01-B	6302	ZZ.C3	ZZ.C3	ZZC3E	Lubrificato a vita - Lubricated for life - Dauerschmierung			
02-A	6303	ZZ.C3	ZZ.C3	ZZC3E	Lubrificato a vita - Lubricated for life - Dauerschmierung			
02-B	6304	ZZ.C3	ZZ.C3	ZZC3E	Lubrificato a vita - Lubricated for life - Dauerschmierung			
03	6306	ZZ.C3	ZZ.C3	ZZC3E	Lubrificato a vita - Lubricated for life - Dauerschmierung			
04-A	6307	ZZ.C3	ZZ.C3	ZZC3E	Lubrificato a vita - Lubricated for life - Dauerschmierung			
04-B 10	NJ307E	CP.C3	TVP2-C3	TC3	(*)	8	5000	16
15-A	NJ308E	CP.C4	TVP2-QP51-C4	TC4-VM	(*)	10	5000	20
15-B	NJ2308E	CP.C4	TVP2-QP51-C4	TC4-VM	(*)	16	5000	30
20	NJ2309E	CP.C4	TVP2-QP51-C4	TC4-VM	(*)	20	5000	35
30	NJ2311E	CP.C4	TVP2-QP51-C4	TC4-VM	(*)	26	5000	40
50	NJ2313E	CP.C4	TVP2-QP51-C4	TC4-VM	(*)	40	5000	80
70-A	NJ2315E	CP.C4	TVP2-QP51-C4	TC4-VM	(*)	60	5000	120
70-B	NJ2317E	CML.C4	MPAX-QP51-C4	MMC4-VM	1000	80	5000	150
120-B	NJ2318E	CML.C4	MPAX-QP51-C4	MMC4-VM	1000	90	5000	175
120-C	NJ2320E	CML.C4	MPAX-QP51-C4	MMC4-VM	1000	130	5000	250
150-A	NJ2322E	CML.C4	MPAX-QP51-C4	MMC4-VM	1000	140	5000	330
150-B	NJ2324E	CML.C4	MCA-QP51-C4	MMC4-VM	1000	170	5000	410
200	NJ2326E	CML.C4	MPAX-QP51-C4	MMC4-VM	1000	200	5000	500

(*) Questi modelli non necessitano di rilubrificazione periodica, ma soltanto della pulizia del cuscinetto e sostituzione del grasso ogni 5000 ore di lavoro.

Nella rilubrificazione periodica, l'intervallo va da 1000 a 5000 ore ma può essere inferiore in base alle condizioni. Contattare OMB per maggiori informazioni

(*) These models do not need a periodical re-lubrication but only the bearing cleaning and grease substitution every 5000 working hours.

In case of periodic re-lubrication, the interval is between 1000 to 5000 hours, but it could be shorter depending on working conditions. Please contact OMB for further informations.

(*) Diese Modelle benötigen keine periodische Nachschmierung, jedoch eine Reinigung des Lagers und den Ersatz des Schmiermittels nach 5000 Arbeitsstunden.

Der Intervall der regelmäßigen Nachschmierung liegt zwischen 1000 bis 5000 Stunden, je nach Betriebsbedingungen kann er auch kürzer sein. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte O.M.B.

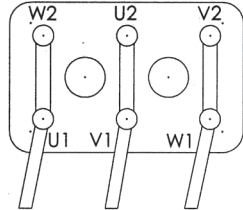
Utilizzare solo grasso:
Use only grease:
Verwenden Sie nur Fett:
KLUEBER
STABURAGS NBU 8 EP

FIG. 11

SCHEMA - DIAGRAM - SCHEMA

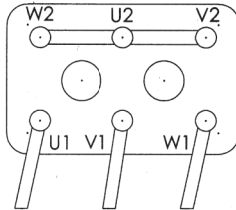
1

△ Tensione minore
Lower voltage
Kleinste Spannung



Rete di alimentazione
Electricity main
Stromnetz

Y Tensione maggiore
Higher voltage
Größte Spannung

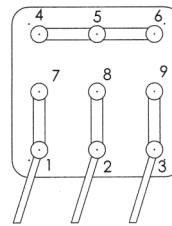


Rete di alimentazione
Electricity main
Stromnetz

SCHEMA - DIAGRAM - SCHEMA

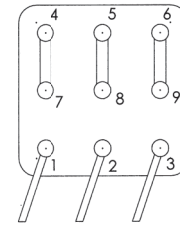
2

YY Tensione minore
Lower voltage
Kleinste Spannung



Rete di alimentazione
Electricity main
Stromnetz

Y Tensione maggiore
Higher voltage
Größte Spannung

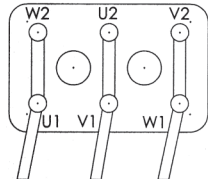


Rete di alimentazione
Electricity main
Stromnetz

SCHEMA - DIAGRAM - SCHEMA

3

△ Tensione minore
Lower voltage
Kleinste Spannung

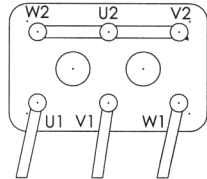


Rete di alimentazione
Electricity main
Stromnetz

Apparecchiatura di controllo
Control equipment
Steuergerät



Y Tensione maggiore
Higher voltage
Größte Spannung



Rete di alimentazione
Electricity main
Stromnetz

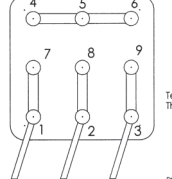
Apparecchiatura di controllo
Control equipment
Steuergerät



SCHEMA - DIAGRAM - SCHEMA

4

YY Tensione minore
Lower voltage
Kleinste Spannung

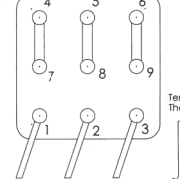


Rete di alimentazione
Electricity main
Stromnetz

Apparecchiatura di controllo
Control equipment
Steuergerät



Y Tensione maggiore
Higher voltage
Größte Spannung



Rete di alimentazione
Electricity main
Stromnetz

Apparecchiatura di controllo
Control equipment
Steuergerät



FIG. 11

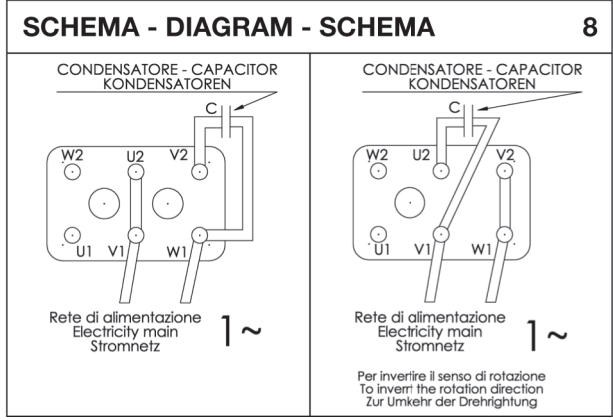
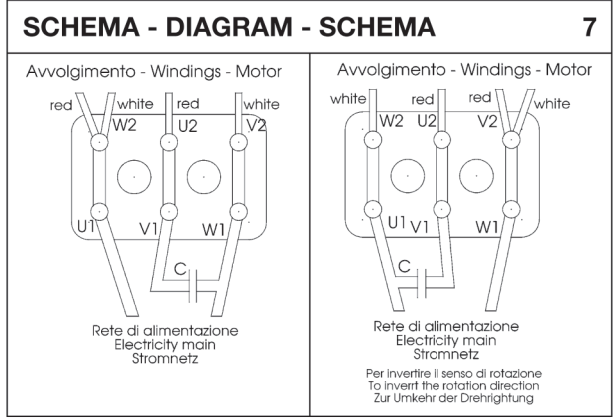
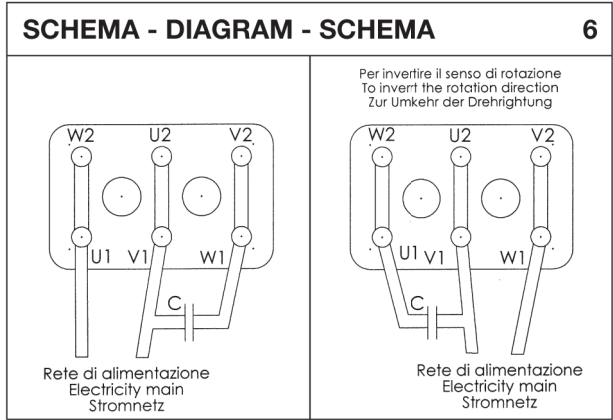
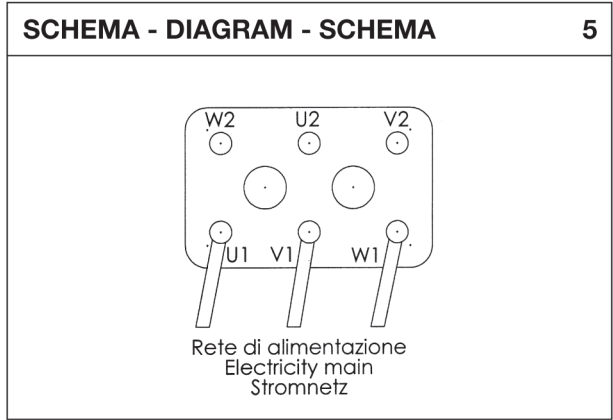
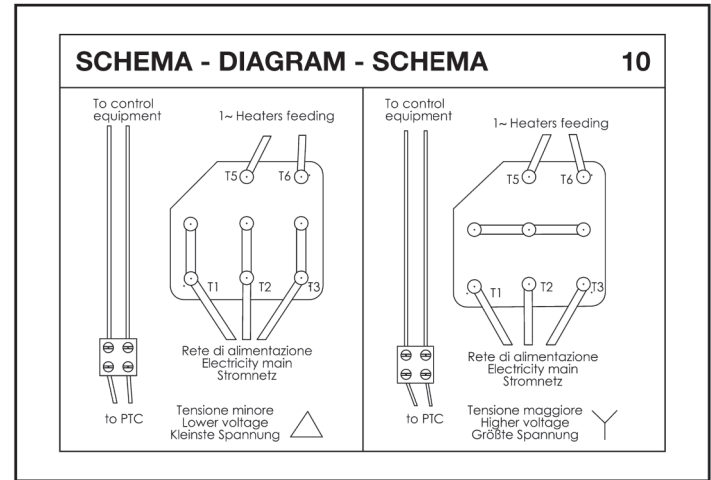
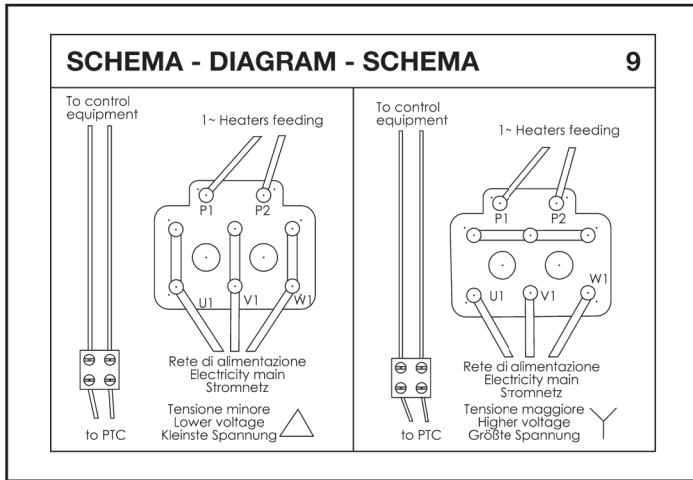


FIG. 11



LEGENDA

LEGEND

LEGENDE

MT1	Interruttore Protezione Motore 1	Protection Switch Motor 1	Motorschutzschalter 1
MT2	Interruttore Protezione Motore 2	Protection Switch Motor 2	Motorschutzschalter 2
C1	Contattore Motore 1	Contactore - Motor 1	Motorschutz 1
C2	Contattore Motore 2	Contactore - Motor 2	Motorschutz 2
PE	Connessione di messa a terra	Ground connection	Masseanschluss
Q	Interruttore Generale	Main Switch	Hauptschalter
F	Fusibili	Fuses	Sicherungen
PTC	Termistori	Thermistor	Thermistor
E1	App. controllo termistore motore 1	Thermistor control equipment motor 1	Motorthermistor-Steuerkasten 1
E2	App. controllo termistore motore 2	Thermistor control equipment motor 2	Motorthermistor-Steuerkasten 2
STR	Pulsante di Avvio	Start button	Start Taste
STP	Pulsante di Arresto	Stop button	Stop Taste



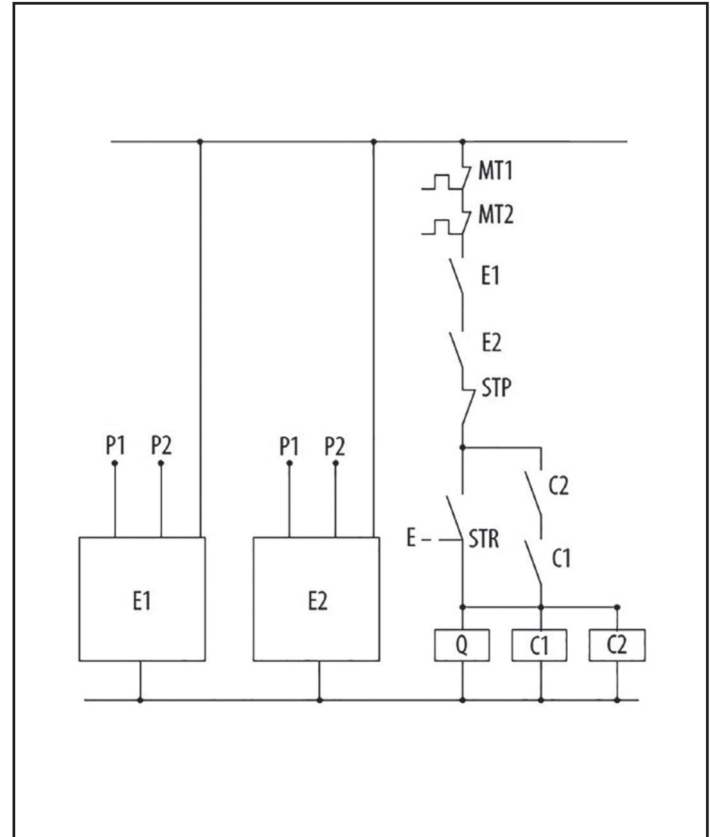
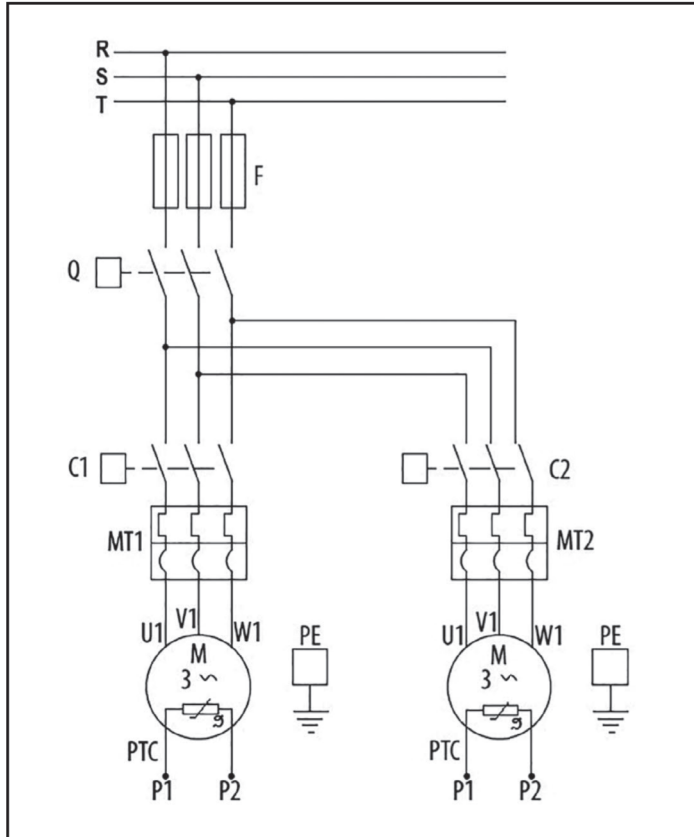
Esempio schema elettrico



Electrical scheme example



Beispiel für ein elektrisches Schema



DICHIARAZIONE UE / UK DI INCORPORAZIONE

Ai sensi della Direttiva Macchine 2006/42/CE Allegato II punto 1, lett. B e ai sensi delle Regulations S.I. 2008/1597 (e sue modifiche)

Il fabbricante:
O.M.B. srl
Via Mariano, 3
41043 – Formigine (MO) – ITALY

Dichiara che le quasi-macchine, denominate motovibratori Serie BM, BMI e BM/M ottemperano i Requisiti Essenziali di Sicurezza delle direttive sopra indicate, ai punti applicabili sottoidicati:

- 1.1.1 – 1.1.2. – 1.1.3. – 1.1.5. – 1.3.1. – 1.3.2. – 1.3.3. – 1.3.6. – 1.3.7. – 1.3.8.1 – 1.3.8.2. – 1.4.2.1.
- 1.5.1. – 1.5.2. – 1.5.4. – 1.5.5. – 1.5.6. – 1.5.7. – 1.5.8. – 1.5.9. – 1.6.1.
- 1.7.1. -1.7.2. – 1.7.3. – 1.7.4.

Gli stessi prodotti sono altresì conformi alle seguenti direttive.

- DIRETTIVA 2014/35/UE (Bassa tensione)
Norma di riferimento: EN IEC 60034-1
- DIRETTIVA 2014/30/UE (Compatibilità elettromagnetica)
- DIRETTIVA 2011/65/UE (RoHS)

- Electrical Equipment (safety) Regulations 2016 (S.I. 2016/1101)
Norma di riferimento: EN IEC 60034-1
- The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (S.I 2016/1091)

La protezione meccanica è IP66, secondo la norma EN IEC 60034-5

Dichiara inoltre che:

- La documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità all'allegato VII B;
- ci si impegna a trasmettere, in risposta a una richiesta adeguatamente motivata delle autorità nazionali, informazioni pertinenti sulla presente quasi-macchina;
- il fascicolo tecnico della costruzione è costituito e custodito presso l'ufficio tecnico aziendale.

La quasi-macchina non deve essere messa in servizio finché la macchina finale in cui deve essere incorporata non sarà dichiarata conforme, se del caso, alle disposizioni della Direttiva 2006/42/CE, Regulations S.I. 2008/1597 (e sue modifiche).

Formigine (MO), 20 Maggio 2025


Membro del Consiglio di Amministrazione

DECLARATION OF INCORPORATION

According to Machine Directive 2006/42/CE, Annex II, point 1, part B and according to Supply of Machinery (safety) Regulations 2008/1597 (and its amendments),

The manufacturer:
O.M.B. srl
Via Mariano nr. 3
41043 – Formigine (MO) – ITALY

Declares that the partly completed machineries, denominated vibrator motors series BM, BMI, BM /M, are compliant to the Essential Safety Requirements of the Directives indicated above, and specifically to points:

- 1.1.1 – 1.1.2 – 1.1.3. – 1.1.5. – 1.3.1. – 1.3.2. – 1.3.3. – 1.3.6. – 1.3.7. – 1.3.8.1 – 1.3.8.2. – 1.4.2.1. – 1.5.1. – 1.5.2. – 1.5.4. – 1.5.5. – 1.5.6. – 1.5.7. – 1.5.8. – 1.5.9. – 1.6.1. – 1.7.1. – 1.7.2. – 1.7.3. – 1.7.4.

The vibrating motors series BM, BMI and BM /M comply with the Directives indicated below:

- DIRECTIVE 2014/35/EU (Low Voltage Directive)
- DIRECTIVE 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility)
- DIRECTIVE 2011/65/EU (RoHS)
- Electrical Equipment (safety) Regulations 2016 (S.I. 2016/1101)
- The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (S.I. 2016/1091)
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 and amendments

The IP degree of protection is IP66 according to EN IEC 60034-5 Standard.

Declares also that:

- The relevant technical documentation is compiled in accordance with Annex VII (PART 7) part B of Supply of Machinery (safety) Regulations 2008 / 2006/42/CE Machinery Directive.
- We undertake to transmit, in response to a reasoned request by the National Authorities, relevant information on this partly completed machinery.
- The technical file of the construction is constituted and kept by the Company technical office.

These partly completed machineries must not be put on service until the final machinery into which they have to be incorporated have been declared in conformity with the provisions of the Directive 2006/42/CE and Regulations S.I. 2008/1597 (and its amendments).

Formigine (MO), May 20th, 2025.

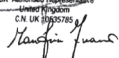
Simone Barozzi

Member of the Board of Directors

Authorised Representative in the UK

Ivano Manfrin

ivano.manfrin@engineer.uk.net
HEALTH & SAFETY PROJECT ENGINEERING LTD
Eng. Ivano Manfrin
UK Authorised Representative
CIN UK Registered



EINBAUERKLÄRUNG

Gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/CE, Anhang II, Punkt 1, Teil B und gemäß der Verordnung über die Lieferung von Maschinen (Sicherheit) 2008/1597 (und deren Änderungen),

Erklärt der Hersteller:
O.M.B. srl
Via Mariano Nr. 3
41043 – Formigine (MO) – ITALIEN

dass die unvollständigen Maschinen, die als Vibrationsmotoren der Serie BM, BMI, BM /M, bezeichnet werden, den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der oben genannten Richtlinien entsprechen, insbesondere den Punkten:

- 1.1.1 – 1.1.2. – 1.1.3. – 1.1.5. – 1.3.1. – 1.3.2. – 1.3.3. – 1.3.5. – 1.3.7. – 1.3.8.1 – 1.3.8.2. – 1.4.2.1. – 1.5.1. – 1.5.2. – 1.5.4. – 1.5.5. – 1.5.6. – 1.5.7. – 1.5.8. – 1.5.9. – 1.6.1. – 1.7.1. – 1.7.2. – 1.7.3. – 1.7.4.

Die Vibrationsmotoren der Serien BM, BMI und BM /M entsprechen den unten aufgeführten Richtlinien:

- RICHTLINIE 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)
- RICHTLINIE 2014/30/EU (Elektromagnetische Verträglichkeit)
- RICHTLINIE 2011/65/EU (RoHS)
- Verordnung über elektrische Betriebsmittel (Sicherheit) 2016 (S.I. 2016/1101)
- Die Verordnung über elektromagnetische Verträglichkeit 2016 (S.I. 2016/1091)
- Die Verordnung zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten von 2012 und Änderungen

Der IP-Schutzgrad ist IP66 gemäß der Norm EN IEC 60034-5.

Er erklärt außerdem:

- Die relevante technische Dokumentation wurde in Übereinstimmung mit Anhang VII (TEIL 7) Teil B der Verordnung über die Lieferung von Maschinen (Sicherheit) 2008 / 2006/42/EG Maschinenrichtlinie erstellt.
- Wir verpflichten uns, auf begründetes Verlangen der nationalen Behörden relevante Informationen über diese unvollständige Maschine zu übermitteln.
- Das technische Dossier der Konstruktion wird vom technischen Büro des Unternehmens erstellt und aufbewahrt.

Diese unvollständigen Maschinen dürfen erst dann in Betrieb genommen werden, wenn die endgültigen Maschinen, in die sie eingebaut werden sollen, für konform mit den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG und der Verordnung S.I. 2008/1597 (und deren Änderungen) erklärt wurden.

Formigine (MO), 20 Mai 2025.

Simone Barozzi

Mitglied des Verwaltungsrats

Codice MU02ABD/06-25



O.M.B. srl

Via Mariano, 3
41043 FORMIGINE (Modena) Italia
Tel. +39-059.55.63.16
Fax +39-059.57.27.62
P.I. N. IT 00136300365
Web: www.ombvibrators.com
e-mail: info@ombvibrators.com