

# BA

- **BIN ACTIVATORS**  
INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE
- **VIBRATIONSAUSTRAGEBÜDEN**  
EINBAU, BETRIEBS- UND WARTUNSANLEITUNG
- **ВИБРАЦИОННЫЕ БУНКЕРНЫЕ АКТИВАТОРЫ**  
МОНТАЖ, ПРИМЕНЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
- **ESTRATTORI A CONO VIBRANTE**  
INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE

CATALOGUE No. <b>WA.13M.</b>		CREATION DATE
ISSUE <b>A5</b>	CIRCULATION <b>100</b>	<b>04 / 2000</b>
DATE OF LATEST UPDATE <b>09.06</b>		



**WAM**®

All the products described in this catalogue are manufactured according to **WAMGROUP S.p.A. Quality System procedures**. The Company's Quality System, certified in July 1994 according to International Standards **UNI EN ISO 9002** and extended to the latest release of **UNI EN ISO 9001**, ensures that the entire production process, starting from the processing of the order to the technical service after delivery, is carried out in a controlled manner that guarantees the quality standard of the product.

*Alle in diesem Katalog beschriebenen Produkte werden gemäß dem **Qualitätssystem der WAMGROUP S.p.A.** hergestellt. Das im Juli 1994 gemäß der internationalen Norm **UNI EN ISO 9002** und auf die neueste Version der **UNI EN ISO 9001** erweiterte, zertifizierte Qualitätssystem der Firma gewährleistet, dass der gesamte Produktionsprozess von der Auftragsbearbeitung bis zum technischen Kundendienst nach Lieferung in kontrollierter Art und Weise erfolgt, so dass der Qualitätsstandard des Produkts gewährleistet ist.*

Вся продукция, описываемая в настоящем каталоге, произведена в соответствии с **процедурами системы обеспечения качества WAMGROUP S.p.A.**

Система обеспечения качества Компании, прошедшая сертификацию в июле 1994 г. на соответствие международным стандартам **UNI EN ISO 9002** и расширенная до соответствия последней версии стандарта **UNI EN ISO 9001**, гарантирует, что весь производственный процесс, начиная с оформления заказа и заканчивая технической поддержкой после поставки оборудования, осуществляется под полным контролем, гарантирующий высокий стандарт качества продукции.

*Tutti i prodotti descritti nel catalogo sono stati realizzati secondo le **procedure del Sistema Qualità di WAMGROUP S.p.A.** Il Sistema Qualità aziendale, certificato dal luglio 1994 in conformità alle normative internazionali **UNI EN ISO 9002** e successivamente esteso all'ultima versione delle normative **UNI EN ISO 9001**, garantisce che l'intero processo produttivo, dalla formulazione dell'ordine fino all'assistenza tecnica dopo la consegna, si svolge secondo modalità controllate che garantiscono lo standard qualitativo del prodotto.*

**This publication cancels and replaces any previous edition and revision.  
We reserve the right to implement modifications without notice.  
This catalogue cannot be reproduced, even partially, without prior consent.**

***Diese Veröffentlichung storniert und ersetzt alle früheren Ausgaben und überarbeiteten Fassungen.  
Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Information durchzuführen.  
Dieser Katalog darf ohne vorherige Genehmigung weder ganz noch teilweise vervielfältigt werden.***

**Настоящая публикация отменяет и заменяет любые предыдущие издания и редакции данного документа.  
Мы оставляем за собой право вносить изменения без предупреждения.  
Настоящий каталог не подлежит копированию либо воспроизведению, даже частично, без получения предварительного согласия.**

***Questa pubblicazione annulla e sostituisce le edizioni e revisioni precedenti.  
Ci riserviamo la facoltà di apportare modifiche senza preavviso.  
Il presente catalogo non può essere riprodotto, nemmeno parzialmente, senza previo consenso.***



## 1 TECHNICAL CATALOGUE

INTRODUCTION.....	
COMPONENTS.....	
SILO FLANGE.....	
OUTLET CONE.....	
SEAL.....	
SUSPENSION BLOCKS.....	
DEFLECTOR.....	
ELECTRIC VIBRATOR MOTOR.....	
NUTS AND BOLTS.....	
TECHNICAL DATA.....	
INFORMATION REQUIRED FOR THE DESIGN OF A BIN ACTIVATOR.....	
VIBRATING BIN ORDER FORM.....	
FINISHING BIN ACTIVATORS MADE OF CARBON STEEL.....	
FINISHING SILO FLANGES MADE OF CARBON STEEL.....	
FINISHING BIN ACTIVATORS AISI 304L/316L.....	
FINISHING SILO FLANGES AISI 304L/316L.....	
ASSEMBLY DRAWINGS.....	
CYLINDRICAL OUTLETS (STANDARD).....	
OPTIONS - TYPE 1 REPLACEMENT CYLINDRICAL OUTLETS.....	
OPTIONS - TYPE 2 REPLACEMENT CYLINDRICAL OUTLETS.....	
OPTIONS - MANUAL SAFETY LOCK FOR STANDARD CYLINDRICAL OUTLETS.....	
OPTIONS - MANUAL SAFETY LOCK FOR TYPE 1 CYLINDRICAL OUTLETS.....	
OPTIONS - COMPOUND CYLINDRICAL OUTLETS.....	
OPTIONS - REPLACEMENT DEFLECTORS.....	
OPTIONS - REPLACEMENT VIBRATOR MOTOR.....	
ACCESSORIES - ROUND FLANGES FOR V1FS/V2FS VALVES.....	
ACCESSORIES - SQUARE FLANGES FOR VLQ/VLC/VG VALVES.....	
ACCESSORIES - ROUND FLANGES (DRILLINGS ACC. TO UNI 2278 - 67PN16).....	
ACCESSORIES - ROUND FLANGES (DRILLINGS ACC. TO UNI 2277 - 67PN10).....	
APPLICATION OF VALVES/LOCKS.....	
ACCESSORIES - CONE FLUIDIZATION.....	
ACCESSORIES - DEFLECTOR FLUIDIZATION.....	
ACCESSORIES - PNEUMATIC DECOMPRESSOR.....	
ACCESSORIES - PNEUMATIC ACCELERATOR.....	
ACCESSORIES - INSPECTION HATCH.....	
ACCESSORIES - HOSE CONNECTOR.....	
APPLICATIONS - SPECIAL VERSION FOR NEGATIVE PRESSURE SILO.....	
OPERATION NOISE.....	

## 1 TECHNISCHER KATALOG

EINFÜHRUNG.....	T. 01 → 02
KOMPONENTEN.....	03
SILOFLANSCH.....	04 → 05
AUSTRAGKEGEL.....	06
DICHTUNG.....	07
AUFHÄNGUNGEN.....	08
ENTLASTUNGSBLECH.....	09
ELEKTRISCHE VIBRATIONSMOTOREN.....	10
SCHRAUBEN UND MUTTERN.....	11
TECHNISCHE DATA.....	12
INFORMATIONEN, DIE FÜR DIE PLANUNG EINES BAERFORDERLICH SIND.....	13 → 20
BESTELLFORMULAR VIBRATIONSAUSTRAGBLÄDEN.....	21
FINISCH VIBRATIONSAUSTRAGBLÄDEN AUS STAHL.....	22 → 25
FINISCH SILOFLANSCH AUS STAHL.....	26
FINISCH VIBRATIONSAUSTRAGBLÄDEN 1.4306/1.4404.....	27 → 28
FINISCH SILOFLANSCH 1.4306/1.4404.....	29
EINBAUZEICHNUNGEN.....	30 → 45
ZYLINDRICAL AUSLÄUFE (SERIENMÄSSIG).....	46
VARIANTEN-ALTERNATIVE ZYLINDRICAL AUSLÄUFE VOM TYP 1.....	47
VARIANTEN-ALTERNATIVE ZYLINDRICAL AUSLÄUFE VOM TYP 2.....	48
VARIANTEN - MANUELLER SICHERHEITSSCHIEBER FÜR SERIENMÄSSIGE ZYLINDRISCHE AUSLÄUFE.....	49
VARIANTEN - MANUELLER SICHERHEITSSCHIEBER FÜR SERIENMÄSSIGE ZYLINDRISCHE AUSLÄUFE DE TYP 1.....	50
VARIANTEN - ZUSAMMENGESETZTE ZYLINDRISCHE AUSLÄUFE.....	51
VARIANTEN - ALTERNATIVER ENTLASTUNGSBLECH.....	52
VARIANTEN - ALTERNATIVER UNWUCHTMOTOR.....	53
ZUBEHÖR - RUNDFLANSCH FÜR DREHKLAPPEN V1FS/V2FS.....	54
ZUBEHÖR - QUADR.FLANSCH FÜR SCHIEBER VLQ/VLC/VG.....	55
ZUBEHÖR - RUNDEN FLANSCHEN (BOHRUNGEN GEM. UNI 2278 - 67PN16).....	56
ZUBEHÖR - RUNDEN FLANSCHEN (BOHRUNGEN GEM. UNI 2277 - 67PN10).....	57
ANWENDUNG VENTILE/SCHIEBER.....	58
ZUBEHÖR - KONUS-LUFTAUFLOCKERUNG.....	59 → 60
ZUBEHÖR - LUFTAUFLOCKERUNG ENTLASTUNGSBLECH.....	61
ZUBEHÖR - PNEUMATISCHER DE-KOMPRESSOR.....	62
ZUBEHÖR - PNEUMATISCHER BESCHLEUNIGER.....	63
ZUBEHÖR - INSPEKTIONSKLAPPE.....	64
ZUBEHÖR - FLEXIBLER VERBINDUNGSSCHLAUCH.....	65
ANWENDUNGEN - SPEZIALVERSION FÜR UNTERDRUCKSILOS.....	66
BETRIEBSGERÄUSCHE.....	67

## 1 CATALOGUE TECHNIQUE

INTRODUCTION.....	
COMPOSANT.....	
BRIDE RACCORD SILO.....	
CONE DE REFOULEMENT.....	
JOINT D'ÉTANCHEITÉ.....	
SUSPENSIONS.....	
DEFLECTEUR.....	
MOTOVIBRATEURS ELECTRIQUES.....	
BOULONNERIE.....	
DONNEES TECHNIQUES.....	
INFORMATIONS REQUISES POUR L'ÉTUDE DE PROJET D'UN BA.....	
FORMULAIRE DE COMMANDE FONDS VIBRANTS.....	
FINITION FONDS VIBRANTS EN ACIER AU CARBONE.....	
FINITION BRIDES SILO EN ACIER AU CARBONE.....	
FINITION FONDS VIBRANTS AISI 304L/316L.....	
FINITION BRIDES SILO AISI 304L/316L.....	
DESSIN DE MONTAGE.....	
BOUCHES DE SORTIE CYLINDRIQUES (DE SERIE).....	
OPTIONS-BOUCHES DE SORTIE CYLINDRIQUES SUB. DE TYPE 1.....	
OPTIONS-BOUCHES DE SORTIE CYLINDRIQUES SUB. DE TYPE 2.....	
OPTIONS- VANNE MANUELLE DE SÛCURITÉ POUR BOUCHES CYLINDRIQUES DE SÛRIE.....	
OPTIONS- VANNE MANUELLE DE SÛCURITÉ POUR BOUCHES CYLINDRIQUES DE TYPE 1.....	
OPTIONS-BOUCHES DE SORTIE CYLINDRIQUES COMPOSÉES.....	
OPTIONS - DEFLECTEURS DE SUBSTITUTION.....	
OPTIONS - MOTOVIBRATEUR DE SUBSTITUTION.....	
ACCESSOIRES - BRIDES RONDES POUR VANNES V1FS/V2FS.....	
ACCESSOIRES - BRIDES CARRÉES POUR VANNES VLQ/VLC/VG.....	
ACCESSOIRES - BRIDES RONDES (PER3AGE A NORMES UNI 2278 - 67PN16).....	
ACCESSOIRES - BRIDES RONDES (PER3AGE A NORMES UNI 2277 - 67PN10).....	
APPLICATIONS VANNES/VOLETS.....	
ACCESSOIRES - FLUIDIFICATION CONE.....	
ACCESSOIRES - FLUIDIFICATION DEFLECTEUR.....	
ACCESSOIRES - DECOMPRESSEUR PNEUMATIQUE.....	
ACCESSOIRES - ACCELERATEUR PNEUMATIQUE.....	
ACCESSOIRES - TRAPPE DE VISITE.....	
ACCESSOIRES - LIAISON FLEXIBLE.....	
APPLICATIONS - VERSION SPÉCIALE POUR SILOS EN DÉPRESSION.....	
BRUYANCE.....	

## 1 CATALOGO TECNICO

INTRODUZIONE.....	T. 01 → 02
COMPONENTI.....	03
FLANGIA SILO.....	04 → 05
CONO DI SCARICO.....	06
GUARNIZIONE DI TENUTA.....	07
SOSPENSIONI.....	08
DEFLETTORE.....	09
MOTOVIBRATORI ELETTRICI.....	10
BULLONERIA.....	11
DATI TECNICI.....	12
INFORMAZIONI RICHIESTE PER LA PROGETTAZIONE DI UN BA.....	13 → 20
MODULO ORDINAZIONE FONDI VIBRANTI.....	21
FINITURA ESTRATTORI IN ACCIAIO AL CARBONIO.....	22 → 25
FINITURA FLANGE SILO IN ACCIAIO AL CARBONIO.....	26
FINITURA ESTRATTORI AISI 304L/316L.....	27 → 28
FINITURA FLANGE SILO AISI 304L/316L.....	29
DISEGNI DI MONTAGGIO.....	30 → 45
BOCCHIE CILINDRICHE (DI SERIE).....	46
OPZIONI - BOCCHIE CILINDRICHE SOSTITUTIVE DI TIPO1.....	47
OPZIONI - BOCCHIE CILINDRICHE SOSTITUTIVE DI TIPO2.....	48
OPZIONI - SERRANDA MANUALE DI SICUREZZA PER BOCCHIE CILINDRICHE DI SERIE.....	49
OPZIONI - SERRANDA MANUALE DI SICUREZZA PER BOCCHIE CILINDRICHE DI TIPO 1.....	50
OPZIONI - BOCCHIE CILINDRICHE COMPOSTE.....	51
OPZIONI - DEFLETTORI SOSTITUTIVI.....	52
OPZIONI - MOTOVIBRATORE SOSTITUTIVO.....	53
ACCESSORI - FLANGE TONDE PER VALVOLE V1FS/V2FS.....	54
ACCESSORI - FLANGE QUADRE PER VALVOLE VLQ/VLC/VG.....	55
ACCESSORI - FLANGE TONDE (FORATURA A NORME UNI 2278 - 67PN16).....	56
ACCESSORI - FLANGE TONDE (FORATURA A NORME UNI 2277 - 67PN10).....	57
APPLICAZIONE VALVOLE/SERRANDE.....	58
ACCESSORI - FLUIDIFICAZIONE CONO.....	59 → 60
ACCESSORI - FLUIDIFICAZIONE DEFLETTORE COMPOSTO.....	61
ACCESSORI - DECOMPRESSORE PNEUMATICO.....	62
ACCESSORI - ACCELERATORE PNEUMATICO.....	63
ACCESSORI - BOCCAPORTO D'ISPEZIONE.....	64
ACCESSORI - COLLEGAMENTO FLESSIBILE.....	65
APPLICAZIONI - VERSIONE SPECIALE PER SILI IN DEPRESSIONE.....	66
RUMOROSITÀ.....	67



**EXTRAC**

**BA**

- INDEX
- INHALTSVERZEICHNIS
- INDEX
- INDICE

09.06

WA.13.INDEX

## 2 MAINTENANCE CATALOGUE

## 2 WARTUNGS KATALOG

MANUFACTURING DATA.....	KONSTRUKTIONSDATEN.....	M.01
GENERAL STANDARDS.....	ALLGEMEINES.....	02 →.04
WARNING.....	HINWEISE.....	05
CHECKING BEFORE SHIPMENT.....	KONTROLLEN VON DEM VERSAND.....	06
PACKING AND WEIGHTS.....	VERPACKUNG UND GEWICHTE.....	07
HANDLING.....	WARTUNG.....	08
INSTALLATION: FIXING FLANGE TO SILO.....	EINBAU: SILOFLANSCH-BEFESTIGUNG.....	09
INSTALLATION: SUSPENSION ASSEMBLY.....	MONTAGE: MONTAGE AUFHÄNGUNGEN.....	10 →.12
CONNECTION TO MAINS SUPPLY.....	NETZANSCHLUSS.....	13
START-UP.....	INBETRIEBNAHME.....	14 →.17
ELECTRIC VIBRATOR INSTALLATION.....	EINBAU DES UNWUCHTMOTORS.....	18
ELECTRIC CONNECTIONS VIBRATOR.....	ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE DES UNWUCHTMOTORS.....	19 →.23
MAINTENANCE.....	WARTUNG.....	24 →.25
CLEANING.....	REINIGUNG.....	26
OPERATION NOISE.....	BETRIEBSGERÄUSCHE.....	27
RESIDUAL RISKS.....	RESTRISKEN.....	28 →.29
STORAGE.....	EINLAGERUNG.....	30
SCRAPPING THE MACHINE.....	VERSCHROTTUNG DES GLRATS.....	31
FAULT FINDING.....	FEHLERSUCHE.....	32 →.35

## 2 АТАЛОГ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

## 2 CATALOGO DI MANUTENZIONE

ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ.....	DATI COSTRUZIONE.....	M.01
ОБЩИЕ НОРМЫ.....	NORME GENERALI.....	02 →.04
ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.....	AVVERTENZE.....	05
ПРОВЕРКИ ДО ОТГРУЗКИ.....	CONTROLLI PRIMA DELLA SPEDIZIONE.....	06
УПАКОВКА И ВЕС.....	IMBALLI E PESI.....	07
ПЕРЕМЕЩЕНИЕ.....	MOVIMENTAZIONE.....	08
УСТАНОВКА: КРЕПЕЖ ФЛАНЦА БУНКЕРА.....	INSTALLAZIONE: FISSAGGIO FLANGIA SILO.....	09
УСТАНОВКА: МОНТАЖ ПОДВЕСКИ.....	INSTALLAZIONE: MONTAGGIO SOSPENSIONI.....	10 →.12
СОЕДИНЕНИЯ.....	COLLEGAMENTI ALLE RETI.....	13
ЗАПУСК МАШИНЫ.....	MESSA IN SERVIZIO.....	14 →.17
УСТАНОВКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ВИБРАТОРА.....	INSTALLAZIONE MOTOVIBRATORE.....	18
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ВИБРАТОРА.....	COLLEGAMENTI ELETTRICI MOTOVIBRATORE.....	19 →.23
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	MANUTENZIONE.....	24 →.25
ЧИСТКА.....	PULIZIA.....	26
УРОВЕНЬ ШУМА.....	RUMOROSITA'.....	27
ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ.....	RISCHI RESIDUI.....	28 →.29
ХРАНЕНИЕ.....	IMMAGAZZINAGGIO.....	30
УТИЛИЗАЦИЯ МАШИНЫ.....	ROTTAMAZIONE MACCHINA.....	31
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	RICERCA GUASTI.....	32 →.35

## 3 SPARE PARTS CATALOGUE

SPARE PARTS.....

## 3 ERSATZEILKATALOG

ERSATZEILE.....

R .01 →.04

## 3 CATALOGUE PIECES DE RECHANGE

PIECES DE RECHANGE.....

## 3 CATALOGO RICAMBI

PEZZI DI RICAMBIO.....

R .01 →.04


**A) ADDRESS OF LOCAL DEALER OR SERVICE POINT**
**A) ANSCHRIFT DES LOKALEN HÄNDLERS ODER KUNDENDIENSTES**
**A) АДРЕС МЕСТНОГО ДИЛЕРА ИЛИ ОБСЛУЖИВАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**
**A) INDIRIZZO RIVENDITORE O PUNTO DI ASSISTENZA LOCALE**

--

**B) MACHINE IDENTIFICATION**

For correct identification of the machine, refer to the code on the order acknowledgement, on the invoice, on the label on the package and on the plate directly applied on the machine.

**B) IDENTIFIKATION DER MASCHINE**


Die korrekte Identifikation des Geräts erfolgt unter Bezugnahme des Maschinencodes, der sich auf der Auftragsbestätigung, der Rechnung, dem Verpackungsetikett und auf dem Maschinenschild befindet.

**B) ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ**

Для правильной идентификации машины необходимо ссылаться на код, указанный на подтверждении заказа, счете-фактуре, этикетке на упаковке машины и непосредственно на табличке, имеющейся на машине.

**B) IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA**

Per una corretta identificazione della macchina, bisogna fare riferimento al codice che si trova sulla conferma d'ordine, sulla fattura, sulla etichetta posta sull'imballo e sulla targhetta direttamente fissata sulla macchina.

Type ①	
Serial No ②	OP. ③
CERTIFIED COMPANY UNI EN ISO 9001-2000	
 WAM s.p.a. ④	via Cavour 338 - Ponte Motta di Cavezzo (MO) ⑤ ITALY
COD: 20675341A VERS: 4	

- 1) Machine code
- 2) Machine serial number
- 3) Assembly operator code
- 4) Logo of manufacturer
- 5) Manufacturer's address

- 1) Gerätcode
- 2) Seriennummer
- 3) Zeichen des Monteurs
- 4) Herstellerlogo
- 5) Herstelleradresse

- 1) Код машины
- 2) Серийный номер машины
- 3) Код сборки
- 4) Логотип производителя
- 5) Адрес производителя

- 1) Codice macchina
- 2) Matricola macchina
- 3) Codice operatore assembleatore
- 4) Logo costruttore
- 5) Indirizzo costruttore

**SCOPE AND IMPORTANCE OF THE MANUAL**

This manual, prepared by the manufacturer, forms an integral part of the BA supply. It must therefore accompany the BA right up to its final scrapping, and must be available ready at hand for consultation by the operators concerned and those in charge of operations at the work site. If the machine changes hands, this manual must be handed over to the new owner, as part of the BA supply. Before carrying out any operation on or using the BA, the personnel concerned must have read this manual carefully and completely. If the manual is lost, or in such a condition as to make it illegible, download a new copy from the internet site [www.wamgroup.com](http://www.wamgroup.com), and check the date of the last revision. This manual provides warnings and indications concerning the safety regulations for preventing accidents at the work site. However, the operators **MUST** scrupulously follow the safety regulations meant for them by the existing legislation.

Modifications to the safety regulations made over time must be integrated and implemented.

The basic features of the machine being unchanged, the manufacturer reserves the right to make modifications to components, parts and accessories, which he considers as suitable for improving the product or for structural or commercial requirements, at any moment, without any obligation to updating this manual immediately.

**ZWECK UND BEDEUTUNG DES HANDBUCHS**

Dieses vom Hersteller erstellte Handbuch ist integrierender Teil des Austragbodens BA. Daher muss es dem BA absolut folgen, bis dieser zerlegt bzw. verschrottet wird. Es muss zudem einfach zu finden sein, wenn die betroffenen Bediener oder die Baustellenleitung in ihm nachschlagen wollen. Bei einem Besitzerwechsel des BA muss das Handbuch dem neuen Besitzer als normale Bestückung des BA ausgehändigt werden. Bevor irgendwelche Arbeiten an oder mit dem Austragboden BA ausgeführt werden, müssen die betreffenden Personen dieses Handbuch unbedingt mit großer Aufmerksamkeit durchgelesen haben. Falls das Handbuch verloren geht oder unleserlich geworden ist, kann eine neue Kopie von den Internetseiten unter [www.wamgroup.com](http://www.wamgroup.com) heruntergeladen werden, nachdem man das Datum der letzten Aktualisierung des Handbuchs geprüft hat. Dieses Handbuch liefert Hinweise und Angaben zu den Sicherheits- und Unfallverhaltensbestimmungen am Arbeitsplatz. Die Sicherheitsbestimmungen, die laut den geltenden Normen vom Bedienungspersonal zu beachten sind, müssen zu jedem Zeitpunkt beachtet werden.

Etwasige Änderungen der Sicherheitsbestimmungen, die im Laufe der Zeit vorgenommen werden, sind immer zu erfassen und umzusetzen.

Auch wenn die wesentlichen Eigenschaften der beschriebenen Geräte unverändert bleiben, behält der Hersteller sich das Recht vor, Änderungen an Organen, Einzelteilen und dem Zubehör vorzunehmen, die er von Fall zu Fall als angemessen betrachtet, um das Produkt zu verbessern, oder wenn die Konstruktion oder der Vertrieb dies verlangen, ohne dazu gezwungen zu sein, diese Veröffentlichung immer sofort auf den neuesten Stand zu bringen.

**ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ВАЖНОСТЬ РУКОВОДСТВА**

Настоящее руководство, подготовленное производителем, является неотъемлемой частью оснащения бункерного активатора (BA); руководство должно храниться вместе с машиной до окончания срока ее службы и быть всегда под рукой для получения быстрой справки операторами машины и руководством объекта. В случае смены собственника машины данное руководство должно быть передано новому собственнику как часть оснащения BA.

До начала производства любых работ на машине или при ее помощи персонал обязан внимательно прочесть данное руководство. В случае утери руководства или приведения его в негодность необходимо получить текст руководства из Интернета на сайте [www.wamgroup.com](http://www.wamgroup.com), проверив при этом дату его последнего обновления.

В настоящем руководстве содержатся объяснения, касающиеся норм безопасности, для предотвращения несчастных случаев на производстве. Операторы обязаны в любом случае неукоснительно соблюдать действующие нормы безопасности.

Любые изменения норм безопасности должны быть поняты и приняты к исполнению.

Производитель оставляет за собой право, не внося изменения в редакцию данного руководства, не изменяя основные характеристики описываемых машин и механизмов, в любой момент вносить изменения в узлы, детали и принадлежности, для улучшения изделия в целом или в конструктивных, коммерческих и иных целях.

**SCOPO ED IMPORTANZA DEL MANUALE**

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

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

Ferme restando le caratteristiche essenziali delle macchine descritte, il costruttore si riserva il diritto di apportare modifiche di organi, dettagli ed accessori, che riterrà convenienti per il miglioramento del prodotto o per esigenze di carattere costruttivo o commerciale, in qualunque momento e senza impegnarsi di aggiornare tempestivamente questa pubblicazione.

**INDICATIONS FOR USE**

The vibrating cones are NOT designed for operating in potentially explosive atmospheres or with materials that are harmful on contact and/or when inhaled, or hazardous from a bacteriological or viral point of view.

The manufacturer must be informed if the machine is required to satisfy these requirements.

If the machine is meant for operating with food products, a suitable configuration must be requested at the time of placing the order.

The electric vibrator motors supplied by WAM® belong to the "MVE" series; for all information, refer to the relevant manual or download information from the website [www.wamgroup.com](http://www.wamgroup.com).

If the user intends fitting an electric vibrator motor supplied by another manufacturer, he must obtain all the information necessary from the relevant use and maintenance manual.

The BA must be installed with sufficient clearance around it to allow for normal assembly/disassembly, cleaning and maintenance operations.

It is also forbidden to start up the machine before the plant in which it is installed has been declared as conforming to the provisions of Machine Directive 22/06/1998 (98/37/EC). In this regard, the installer must make provision for installing suitable personal and public protection devices to avoid damage to objects and harm to persons in the event of breakage.

If the machine is used with very hot materials, such that the surface temperatures exceed 60°C, the installer must make provision for insulating the BA or install mechanical barriers to prevent personnel from accessing the hot parts. The necessary notices must also be affixed.

Before carrying out any operation, make sure the machine is in safety condition.

**ANGABEN ZUM GEBRAUCH**

Die Vibrationsausstragbuden sind NICHT zum Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung oder mit bei Berührung und/oder beim Einatmen schädlichen oder unter dem bakteriologischen oder virologischen Gesichtspunkt gefährlichen Substanzen ausgelegt.

Wenn die Maschine unter solchen Bedingungen arbeiten muss, ist es unbedingt erforderlich, den Hersteller davon zu unterrichten. Wenn die Maschine mit Nahrungsmitteln arbeiten soll, ist eine besondere Konfiguration erforderlich, die extra bei der Bestellung verlangt werden muss.

Die elektrischen Unwuchtmotoren, die vom WAM® geliefert werden, sind Motoren der Baureihe „MVE“. Für alle Informationen dazu ist Bezug auf das entsprechende Handbuch zu nehmen, das man auch vom Website [www.wamgroup.com](http://www.wamgroup.com) herunterladen kann.

Sollte der Anwender beabsichtigen, einen Unwuchtmotor zu montieren, der nicht von WAM® geliefert wird, ist er dafür verantwortlich, sich alle erforderlichen Informationen aus der Betriebs- und Wartungsanleitung des gewählten Unwuchtmotors zu wdhlen.

Der BA ist so zu installieren, dass ringsum ausreichend freier Platz bleibt, um die normalen Ein- und Ausbauarbeiten, die Reinigung und die Wartung auszuführen.

Es ist außerdem verboten, die Maschine in Betrieb zu nehmen, bevor die Anlage, in die sie installiert werden, den Bestimmungen der Maschinen-Richtlinie vom 22.06.1998 (98/37/EG) konform erklärt worden ist. In diesem Rahmen ist es Pflicht des Anlagenbauers/Installateurs, die persönlichen bzw. der Allgemeinheit dienenden Schutzmaßnahmen vorzubereiten und zu installieren, um zu vermeiden dass im Bruchfall Personen- oder Sachschäden entstehen.

Falls die Maschine mit Materialien benutzt wird, die eine hohe Temperatur aufweisen, so dass die Oberflächtemperatur auch wärmer als 60°C werden kann, muss man den BA isolieren oder mechanische Barrieren installieren, die es dem Personal verhindern, diese heißen Teile anzufassen. Außerdem ist es erforderlich, die notwendigen Schilder anzubringen.

Bevor man irgendeinen Eingriff an der Maschine ausführt, ist zu überprüfen, dass diese in einen sicheren Zustand versetzt worden ist.

**УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ**

Вибрационные бункерные активаторы НЕ проектировались для работы во взрывоопасной атмосфере или с вредными при контакте/вдыхании материалами или с бактериологически опасными или заразными веществами.

В случае если машина должна соответствовать этим требованиям, необходимо предупредить производителя. В случае если машина должна контактировать при работе с пищевыми продуктами, необходимо предупредить об этом производителя в момент размещения заказа для соответствующей конфигурации машины.

Для получения любой информации по электрическим вибраторам производства компании WAM® серии "MVE" необходимо пользоваться соответствующим руководством или получить информацию из Интернета на сайте [www.wamgroup.com](http://www.wamgroup.com).

В случае если пользователь намерен установить электрический вибратор стороннего производителя, он обязан получить всю необходимую информацию о таком электрическом вибраторе самостоятельно.

Бункерный активатор необходимо устанавливать таким образом, чтобы вокруг него было достаточно места для выполнения нормальных работ по монтажу/демонтажу, чистке и техническому обслуживанию. Запрещается запускать машину до того момента, пока линия, в которую она установлена, не будет признана соответствующей нормам Директивы о машинах от 22/06/1998 (98/37/CE).

В этой связи установщик обязан предусмотреть индивидуальные и коллективные защитные приспособления, необходимые для предотвращения нанесения вреда людям или предметам вследствие возможных неисправностей.

В случае работы со слишком горячими (с температурой поверхности выше 60°C) материалами, установщик обязан изолировать бункерный активатор или предусмотреть установку защитных механических барьеров для предотвращения контактов персонала с горячими частями машины. Кроме того, он обязан установить соответствующие предупредительные таблички.

До проведения любых работ на машине убедитесь, что машина приведена в безопасное положение.

**INDICAZIONI PER L'USO**

Gli estrattori a cono vibrante NON sono stati progettati per operare in atmosfere potenzialmente esplosive o con materiali nocivi al contatto e/o all'inalazione oppure pericolosi dal punto di vista batteriologico e virale.

Quando la macchina deve assolvere a queste esigenze e d'obbligo informare il costruttore.

Se la macchina è destinata ad operare con prodotti di tipo alimentare è necessaria una idonea configurazione da richiedere specificatamente al momento dell'ordine.

I motorvibratori elettrici di fornitura WAM® sono della serie "MVE"; per ogni informazione riferirsi al relativo manuale o scaricarlo dal sito internet [www.wamgroup.com](http://www.wamgroup.com).

Qualora l'utilizzatore intenda montare un motorvibratore di fornitura esterna, sarà suo compito procurarsi tutte le informazioni necessarie dal manuale di uso e manutenzione del motorvibratore scelto.

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

È vietato, inoltre, mettere in funzione la macchina prima che l'impianto nel quale venga installato sia stato dichiarato conforme alle disposizioni della Direttiva Macchine 22/06/1998 (98/37/CE). In quest'ambito è cura dell'impiantista/installatore predisporre ed installare gli idonei dispositivi di protezione individuali e collettivi al fine di evitare danni a cose o persone in caso di rotture.

In caso di utilizzo della macchina con materiali molto caldi, tali che la temperatura superficiale superi i 60°C, l'installatore dovrà provvedere a coibentare il BA o ad installare barriere meccaniche che impediscono al personale di raggiungere le parti calde. Dovrà inoltre apporre la necessaria cartellonistica.

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

In this manual, from here onwards "setting the machine in safety conditions" will indicate the following operations:

- Make sure the machine is disconnected from all electric power supply sources.
- Make sure the machine is completely stopped.
- Wait for the internal and external machine temperatures to reach values not dangerous to the touch.
- Provide sufficient lighting around the machine operating area (the operators may be provided with electric lamps if necessary).
- Wait for the powder mass inside the silo to settle down completely, and then stop the machine.
- Make sure the machine is disconnected from the compressed air supply when devices powered by the compressed air system are present.
- Empty the silo and clean it thoroughly before carrying out welding operations.

Before carrying out any operation on the machine (maintenance or cleaning), the operators must use suitable personal protection equipment:

- antistatic safety footwear (certified)
- antistatic protective clothing (certified)
- helmet
- antistatic, cut-proof gloves
- safety masks

In addition to these, use the safety devices specified in the safety chart of the product handled.

**Do not run the machine with the silo empty!!**

In diesem Handbuch verstehen wir unter dem Begriff „das Gerdt in einen sicheren Zustand versetzen“ folgendes:

- Sicherstellen, dass das Gerdt von allen elektrischen Versorgungsquellen getrennt ist.
- Sicherstellen, dass das Gerdt völlig still steht.
- Sicherstellen, dass die Innen- und Außentemperatur des Gerdtes einen Wert erreicht hat, der bei Berührung ungefährlich ist.
- Dafür sorgen, dass der Bereich rings um das Gerdt in angemessener Weise beleuchtet ist (eventuell indem man das Personal mit elektrischen Lampen ausstattet).
- Sicherstellen, dass die Staubmasse innerhalb des Silos sich ganz abgelagert hat und sich daher nicht mehr bewegt.
- Sicherstellen, dass das Gerdt von der Druckluftversorgung getrennt ist, sofern Vorrichtungen vorhanden sind, die mit Druckluft versorgt werden müssen.
- Den Silo entleeren und sorgfältig reinigen, bevor irgendwelche Schweißarbeiten ausgeführt werden.

Für jede am Gerdt durchzuführende Arbeit wie Wartung und Reinigung muss das Personal mit den entsprechenden persönlchen Schutzausüstungen (PSA) ausgestattet sein:

- Antistatische Sicherheitsschuh (zertifiziert)
- Antistatische Schutzkleidung (zertifiziert)
- Schutzhelme
- Antistatische Schnittschutz- Handschuhe
- Atemschutzmasken.

Außerdem sind die Schutzmaßnahmen, die auf dem Sicherheitsdatenblatt des behandelten Produkts stehen, betroffen.

**Es ist verboten, die Maschine bei leerem Silo in Betrieb zu nehmen.**

В дальнейшем, в настоящем руководстве, под "приведением машины в безопасное положение" будут подразумеваться следующие операции:

- Убедитесь, что машина полностью отключена от электрической сети.
- Убедитесь, что машина совершенно не движется.
- Дождитесь, чтобы внутренняя и наружная температура машины снизились до уровня, который неопасен при касании.
- Должным образом осветите зону, прилегающую к машине (выдав операторам, если это необходимо, дополнительные электрические лампы).
- Дождитесь, чтобы порошок, находящийся внутри бункера, полностью осел.
- Если используются узлы, приводимые в движение пневматически, убедитесь, что подача сжатого воздуха на машину отключена.
- Выгрузите материал из бункера и тщательно очистите его до начала любых сварочных работ.

При производстве любых работ на машине (техническое обслуживание и чистка), операторы обязаны носить необходимые Индивидуальные Средства Защиты (ИСЗ):

- Сертификированную защитную антистатическую обувь
- Сертификированную защитную антистатическую одежду
- Каску
- Антистатические перчатки против порезов
- Защитные маски

Кроме этого, необходимы защитные средства, предусмотренные нормами безопасности для конкретного обрабатываемого материала.

**Запрещается запускать машину при пустом бункере!!**

In seguito, nel presente manuale, indicheremo con la dicitura "mettere in sicurezza la macchina" le seguenti operazioni:

- Accertarsi che la macchina sia scollegata da tutte le alimentazioni elettriche.
- Accertarsi che la macchina sia completamente ferma.
- Attendere che la temperatura interna ed esterna della macchina abbia raggiunto un valore non pericoloso al tatto.
- Provvedere ad illuminare correttamente la zona circostante alla macchina (eventualmente dotando gli operatori di lampade elettriche).
- Attendere che la massa di polvere contenuta all'interno del silo sia completamente depositata e quindi ferma.
- Accertarsi che la macchina sia scollegata dal flusso di aria in pressione quando presenti dispositivi alimentati dalla rete pneumatica.
- Svuotare il silo e pulirlo accuratamente prima di ogni operazione di saldatura.

Per qualsiasi operazione da effettuarsi sulla macchina (manutenzioni e pulizia), gli operatori dovranno essere muniti degli appositi dispositivi di protezione individuale (DPI):

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

Inoltre quei dispositivi di protezione previsti dalla scheda di sicurezza del prodotto trattato.

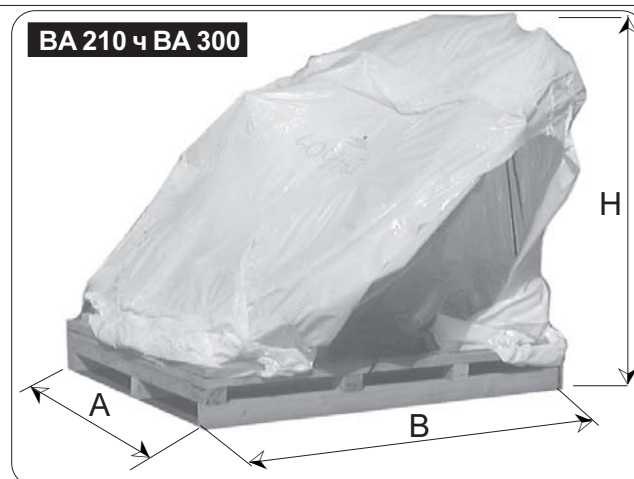
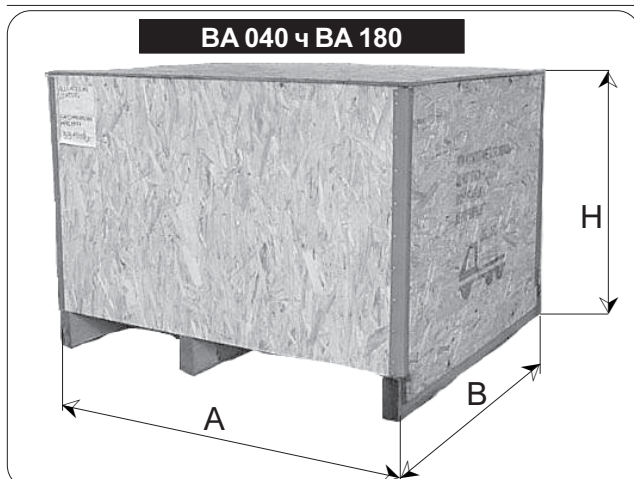
**E' vietato mettere in funzione la macchina a silo vuoto!!**





<p>- The installation and use of the equipment, either partial or total, is restricted to expressly authorized personnel only.</p>	<p>- Die wenn auch nur teilweise Installation und Bedienung der Ausrüstung durch nicht ausdrücklich autorisiertes Personal ist verboten.</p>	<p>- Запрещается установка и использование машины (даже частичные) персоналом, не допущенным специально для проведения таких работ.</p>	<p>- E' vietata l'installazione e l'uso, anche parziale dell'attrezzatura da parte del personale non espressamente autorizzato.</p>
<p>- The device to which the BA is connected must be in equipotential with the earth circuit.</p>	<p>- Die Vorrichtung, an die der BA-Vibrationsaustragboden angeschlossen wird, muss einen Potentialausgleich zum Erdungskreis haben.</p>	<p>- Линия, в которую включается ВА, должна быть равнопотенциальна заземлению.</p>	<p>- Il dispositivo cui viene collegato il BA deve essere in equipotenzialita con il circuito di messa a terra.</p>
<p>- It is forbidden to use the equipment in ways other than those specified.</p>	<p>- Ein bestimmungswidriger Einsatz der Ausrüstung ist verboten.</p>	<p>- Запрещается использование оборудования в целях, для которых оно не предназначено.</p>	<p>- E' vietato l'uso dell'attrezzatura per modalita diverse da quelle per cui e stata prevista.</p>
<p>- Read the warning and hazard notices on the machine carefully.</p>	<p>- Die auf der Maschine angebrachten Warn- und Gefahrenschilder aufmerksam lesen.</p>	<p>- Внимательно прочтите предупредительные таблички, установленные на машине.</p>	<p>- Leggere con attenzione le targhe di avvertenza e pericolo poste sulla macchina.</p>
<p>- It is forbidden to remove the warning and hazard notices from the machine.</p>	<p>- Die Entfernung der Warn- und Gefahrenschilder von der Maschine ist verboten.</p>	<p>- Запрещается самовольно снимать установленные на машине предупредительные таблички.</p>	<p>- E' vietato rimuovere le targhe di avvertenza e pericolo dalla macchina.</p>
<p>- It is forbidden to remove the safety devices present on the machine.</p>	<p>- Es ist verboten, die Sicherheitseinrichtungen zu entfernen, die auf der Maschine vorhanden sind.</p>	<p>- Запрещается самовольно удалять защитные приспособления, имеющиеся на машине.</p>	<p>- E' vietato rimuovere i dispositivi di sicurezza presenti sulla macchina.</p>
<p>- If an inspection hatch is present, make sure it is closed, before you start running the machine.</p>	<p>- Wenn eine Inspektionsklappe vorhanden ist, sicherstellen, dass sie geschlossen ist, bevor das Gerdt in Betrieb genommen wird.</p>	<p>- При наличии смотрового люка ДО ЗАПУСКА МАШИНЫ убедитесь, что он закрыт.</p>	<p>- Se presente il boccaporto di ispezione assicurarsi che sia chiuso prima di mettere in funzione la macchina.</p>
<p>- All electrical and non-electrical maintenance operations must conform to CEI Standards 64-8 ; CEI EN 60204 and all the relevant standards applicable.</p>	<p>- Jede elektrische und nicht elektrische Wartung ist gemдЯ der Normen CEI 64-8 und CEI EN 60204 vorzunehmen und alle einschldgigen, anwendbaren Vorschriften.</p>	<p>- Любые работы, касающиеся и не касающиеся электрического оборудования машины, должны производиться в соответствии с нормами CEI 64-8 ; CEI EN 60204 и другими соответствующими нормами.</p>	<p>- Qualsiasi manutenzione elettrica e non elettrica deve attenersi alle norme CEI 64-8 ; CEI EN 60204 e tutte le norme pertinenti applicabili.</p>

<p>The machine has been subjected to operating tests at our factory in order to guarantee correct installation. The special checks carried out by the manufacturer are as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Checking the electric vibrator motor operating voltage, which must correspond to the value specified at the time of purchase.;</li> <li>- Checking the serial number;</li> <li>- Checking to ensure that all rating plates are present;</li> <li>- Checking to ensure that all bolts and screws are locked properly;</li> <li>- Checking the dimensions;</li> <li>- Checking painting;</li> <li>- Checking packaging.</li> </ul>	<p>Die Maschine ist im Herstellerwerk einer gründlichen Funktionsprobe unterzogen worden, damit die korrekte Inbetriebnahme garantiert werden kann. Insbesondere wurden die folgenden Kontrollen ausgeführt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrolle der Betriebsspannung des elektrischen Unwuchtmotors, die den Werten, die den Werten entsprechen muß, die bei der Bestellung angegeben wurden.</li> <li>- Kontrolle der Serien-Nummer.</li> <li>- Kontrolle auf das Vorhandensein aller Schilder.</li> <li>- Kontrolle aller Schrauben auf festen Sitz.</li> <li>- Größenkontrolle.</li> <li>- Lackkontrolle.</li> <li>- Kontrolle der Verpackung.</li> </ul>	<p>На нашем предприятии машина прошла полную проверку работоспособности, гарантирующую правильную работу машины. В частности, изготовитель осуществил следующие виды проверок:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверка рабочего напряжения электрического вибратора, которое должно соответствовать показателю, оговоренному при приобретении машины;</li> <li>- Проверка серийного номера;</li> <li>- Проверка наличия всех табличек;</li> <li>- Проверка затяжки всех резьбовых соединений;</li> <li>- Проверка габаритных размеров;</li> <li>- Проверка окраски;</li> <li>- Проверка упаковки.</li> </ul>	<p>La macchina ha subito, presso i nostri stabilimenti, un reale collaudo funzionale, cosm da garantire la corretta messa in esercizio. In particolare i controlli compiuti dal costruttore sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllo della tensione di funzionamento del motovibratore elettrico, che deve corrispondere al valore richiesto al momento dell' acquisto;</li> <li>- Controllo del numero di matricola;</li> <li>- Controllo presenza di tutte le targhette;</li> <li>- Controllo serraggio di tutta la viteria;</li> <li>- Controllo dimensionale;</li> <li>- Controllo verniciatura;</li> <li>- Controllo imballaggio.</li> </ul>
--	--	--	--



Ba model BA- Modell Модель BA Modello BA	A (mm)	B (mm)	H Макс (mm)	NUMBER OF STACKABLE UNITS ANZAHL STAPELBARER EINHEITEN ВОЗМОЖНОЕ ЮЛИЧЕСТВО N° MACCHINE SOVRAPPONIBILI		BA WEIGHT+ packing BA-GEWICHT + verpack. ВЕС BA+ упаковки PESO BA + imballo кг		FLANGE WEIGHT FLANSCH-GEWICHT ВЕС ФЛАНЦА PESO FLANGIA кг		ВНЕШН (mm)
				LORRY - LKW АВТОМАШИНА-АУТОСАРРО	ЯРУСОВ	Fe	INOX	Fe	INOX	
BA040.04	720	560	590	4	4	61	61	12	12	700
BA060.04	920	770	690	3	3	90	90	14	14	900
BA075.04	1100	950	740	3	3	114	114	17	17	1050
BA090.04	1250	1120	790	3	2	163	163	20	20	1200
BA100.04	1360	1220	840	2	2	174	174	21	21	1300
BA125.04	1690	1470	940	2	2	333	289	25	25	1550
BA125.08						343	298	31	31	
BA150.08	1900	1900	1100	2	2	507	481	73	63	1800
BA150.12						516	490			
BA180.08	2100	2100	1100	2	2	762	732	86	71	2100
BA180.12						771	742			
BA210.12	2550	2200	1800	1	1	909	826	124	99	2400
BA210.18						922	839			
BA235.16	2700	2200	2210	1	1	1263	1158	144	100	2650
BA235.24						1282	1176			
BA250.18	2800	2200	2350	1	1	1520	1950	160	160	2800
BA250.32						1570	1400			
BA300.18	3300	2350	2850	1	1	2550	2830	186	186	3300
BA300.32						2600	2880			

**PACKING****BA040-BA180**

It consists of a folding crate complete with cover pallet + heat shrink wrapping which contains the following accessories:

- suspension blocks pre-assembled and packed in boxes
- nuts and bolts (nuts, screws and washers), for fixing the puller to the silo.

**BA210-BA300**

It consists of a pallet + heat shrink wrapping which contains the following accessories:

- suspension blocks pre-assembled and packed in boxes
- nuts and bolts (nuts, screws and washers), for fixing the puller to the silo.

**IMPORTANT**

The installer must dispose off the packaging materials in accordance with the legislation applicable in the matter.

**VERPACKUNGEN****BA040-BA180**

Zusammenklappbare Verpackungskiste mit Deckel und Palette + Schrumpffolie, in der folgendes Zubehör enthalten ist:

- vormontierte und in Schachteln verpackte Aufhängungen
- Schraubenmaterial (Muttern, Schrauben und Unterlegscheiben), zur Befestigung des Austragsbodens am Silo.

**BA210-BA300**

Palette + Schrumpffolie, in der folgendes Zubehör enthalten ist:

- vormontierte und in Schachteln verpackte Aufhängungen
- Schraubenmaterial (Muttern, Schrauben und Unterlegscheiben), zur Befestigung des Austragsbodens am Silo.

**WICHTIG**

Der Monteur hat die Verpackungen, unter Einhaltung der einschndigen geltenden Gesetze zu entsorgen.

**УПАКОВКА****BA040-BA180**

Представляет собой гибкий ящик с крышкой и поддоном + термоусадочной пленкой и содержит следующие детали:

- подвеску в сборе, разложенную по коробкам
- гайки, винты, шайбы для крепления активатора к бункеру.

**BA210-BA300**

Представляет собой поддон с термоусадочной пленкой и содержит следующие детали:

- подвеску в сборе, разложенную по коробкам
- гайки, винты, шайбы для крепления активатора к бункеру.

**ВНИМАНИЕ**

Установщик обязан утилизировать упаковку в соответствии с местным законодательством.

**IMBALLI****BA040-BA180**

Trattasi di cassa pieghevole completa di coperchio e pallet + termoretraibile al cui interno sono previsti i seguenti accessori:

- sospensioni premontate e confezionate in scatole
- bulloneria (dadi, viti e rondelle), per il fissaggio dell'estrattore al silo.

**BA210-BA300**

Trattasi di pallet + termoretraibile al cui interno sono previsti i seguenti accessori:

- sospensioni premontate e confezionate in scatole
- bulloneria (dadi, viti e rondelle), per il fissaggio dell'estrattore al silo.

**IMPORTANTE**

L'installatore  tenuto a smaltire gli imballi in modo adeguato rispettando le leggi vigenti in materia.

**HANDLING THE PACKED MACHINE**

**BA040 - BA180**

Use a lift truck having suitable capacity (see page **M.07**). Depending on the package width, use a fork lift truck with fork length at least more than 2/3 the transverse width of the package. For handling operations, the lift truck forks must be inserted from the front, as shown in photo 1.

**INNERBETRIEBLICHER TRANSPORT DES VERPACKTEN GERDTS**

**BA040 - BA180**

Einen Gabelstapler angemessener Belastbarkeit verwenden (siehe Seite **M.07**). Gemäß Verpackungsweite Gabelstapler einsetzen, dessen Gabel-Mindestlänge, die Verpackungsweite um 2/3 übertrifft. Für den innerbetrieblichen Transport werden die Gabeln des Gabelstaplers ausschließlich frontal unter das verpackte Gerdt geschoben (siehe Foto 1).

**ПЕРЕМЕЩЕНИЕ МАШИНЫ В УПАКОВКЕ BA040 - BA180**

Используйте автопогрузчик (электрoкар) соответствующей грузоподъемности и способный работать с габаритами и массами, указанными на Стр. **M.07**. В зависимости от ширины упаковки используйте вилочный погрузчик с вилами, длина которых минимально составляет 2/3 поперечной ширины упаковки. Для перемещения машины поместите вилы погрузчика строго спереди, так, как показано на фото 1.

**MOVIMENTAZIONE MACCHINA IMBALLATA**

**BA040 - BA180**

Utilizzare carrello elevatore di adeguata portata, idoneo alle masse e dimensioni indicate a Pag. **M.07**. In funzione della larghezza dell'imballo utilizzare un carrello elevatore con forche di lunghezza minima superiore a 2/3 della larghezza trasversale dell'imballo. La movimentazione dovrà essere fatta tassativamente infilando le forche del carrello elevatore frontalmente come da foto 1.

1



2



**BA210 - BA300**

Use a lift truck having suitable capacity (see page **M.07**). Use a fork lift truck with fork length at least more than 2/3 the transverse width of the package.

For handling operations, the lift truck forks must be inserted from the front, as shown in photo 2.

**HANDLING THE MACHINE (without packing)**

**BA040 - BA300**

For handling the machine, hook at least four shackles with safety fasteners into the holes on the top flange.

The choice of shackles must be based on the weight of the machine indicated on page **M.07**.

Do not use clamps, rings, open hooks or systems that do not guarantee the same safety as shackles and safety hooks.

**BA210 - BA300**

Gabelstapler angemessener Belastbarkeit verwenden (siehe Seite **M.07**).

Gabelstapler einsetzen, dessen Gabel-Mindestlänge die Verpackungsweite um 2/3 übertrifft. Für den Transport werden die Gabeln des Gabelstaplers ausschließlich frontal unter das verpackte Gerdt geschoben (siehe Foto 2).

**INNERBETRIEBLICHER GERDTETRANSPORT (ohne Verpackung)**

**BA040 - BA300**

Für den Gerdtetransport an die auf dem oberen Flansch befindlichen Öffnungen anschlagen unter Verwendung von wenigstens vier Schdkeln und Haken mit Sicherheitsverschlüssen.

Die Wahl der Haken ist abhängig vom Gerdtengewicht (siehe Seite **M.07**).

Die Verwendung von Klemmen, Ringen, offenen Haken bzw. jeglicher Systeme, die nicht dieselbe Sicherheit der Schdkel und Haken mit Sicherheitsverschlüssen garantieren, ist verboten.

**BA210 - BA300**

Используйте автопогрузчик (электрoкар) соответствующей грузоподъемности и способный работать с габаритами и массами, указанными на Стр. **M.07**.

Используйте вилочный погрузчик с вилами, длина которых минимально составляет 2/3 поперечной ширины упаковки. Для перемещения машины поместите вилы погрузчика под упаковку строго спереди, так, как показано на фото 2.

**ПЕРЕМЕЩЕНИЕ МАШИНЫ (после распаковки)**

**BA040 - BA300**

Для перемещения машины установите в 4 отверстия, имеющиеся на верхнем фланце, как минимум 4 серьги и используйте крюки с предохранительным затвором. Крюки подбирайте в соответствии с массой машины, указанной на стр. **M.07**. Запрещается использование зажимов, колец, открытых крюков и любых других устройств, не гарантирующих безопасность серег и предохранительных затворов.

**BA210 - BA300**

Utilizzare carrello elevatore di adeguata portata, idoneo alle masse e dimensioni indicate a Pag. **M.07**.

Utilizzare un carrello elevatore con forche di lunghezza minima superiore a 2/3 della larghezza trasversale dell'imballo. La movimentazione dovrà essere fatta tassativamente infilando le forche del carrello elevatore frontalmente all'imballo come da foto 2.

**MOVIMENTAZIONE MACCHINA (priva di imballo)**

**BA040 - BA300**

Per la movimentazione della macchina eseguire l'aggancio ai fori presenti sulla flangia superiore mediante almeno quattro grilli e utilizzare ganci con chiusura di sicurezza. La scelta dei ganci deve essere fatta in base alla massa della macchina indicata a pag **M.07**.

E' vietato l'utilizzo di morsetti, anelli, ganci aperti o qualsiasi sistema che non garantisca la stessa sicurezza dei grilli e dei ganci di sicurezza.

It is the installer's responsibility to check the suitability of the plant installation site, as regards stability of the structure and foundations.

The flange may be delivered beforehand so that it can be assembled on the silo during its construction, which must have the necessary requisites to support the overall weight of the puller.

Proceed as follows:

1) Position the flange under the cone of the silo and arrange the suspensions blocks so that the vibrator motor fitted at the bottom is easily accessible.

2) Check the horizontal alignment of the flange; to do this it is possible to use a normal spirit level or a rubber tube filled with water (See dis. 1).

3) All instructions regarding welding of the flange are shown in the specific drawings on Pages T.31 ч 45.

For each part the following are indicated:

- dimensions and number of reinforcing plates
- welding specifications
- geometric tolerances of coplanarity and perpendicularity of silo flange
- extent of penetration of flange on silo cone. It is advisable to respect the quota "H", as the cone section below the flange protects the seal.

Der Errichter ist dafür verantwortlich, die Eignung des Standorts der Anlage zu prüfen, bzgl. der Standsicherheit der Struktur und der Fundamente.

Der am Silo anzuschweißende Flansch kann vor dem Boden geliefert werden, um die Montage am Silo während der Silofertigung zu ermöglichen. Der silo muss alle erforderlichen Eigenschaften aufweisen, um das Gesamtgewicht des Austragbodens zu tragen.

Bei der Montage ist wie folgt vorzugehen:

1) Den Flansch unter dem Silokonius positionieren und die Aufhängungen so ausrichten, daß der am Boden montierte Vibrationsmotor leicht zugänglich ist.

2) Die waagerechte Lage des Flansches überprüfen. Hierzu genügt eine Wasserwaage. Besser noch ist ein gefüllter Wasserschlauch (siehe Zeichnung 1).

3) Alle Angaben zum Schweißen des Flansches befinden sich auf den Zeichnungen auf den Seiten T.31 ч 45.

Für jede Baugruppe ist angegeben:

- Abmessung und Zahl der Verstärkungsplatten
- Schweißvorschriften
- geometrische Toleranzen zur Ebenfödigkeit und Rechtwöngigkeit des Siloflansches
- Wert der Eindringung des Flansches in den Silokegel. Unbedingt den Wert „H“ beachten, weil der Konusstumpf unterhalb vom Flansch die Dichtung schützt.

Установщик обязан убедиться в том, что площадка под установку машины обеспечивает хорошую устойчивость рамы и основания машины.

Фланец, подлежащий привариванию к бункеру, может быть поставлен изготовителем заблаговременно, чтобы его можно было установить во время изготовления бункера, который должен обладать характеристиками, чтобы выдержать полный вес всего активатора.

Порядок работы:

1) Установите фланец под конусом бункера и расположите отверстия подвески таким образом, чтобы электрический вибратор, установленный на бункерном активаторе, был легко достаем.

2) Убедитесь в том, что фланец установлен горизонтально; для этой цели пользуйтесь уровнем или (лучше) резиновой трубкой, наполненной водой (Рис. 1).

3) Все указания, касающиеся проведения сварочных работ на фланце, приведены на рисунках на странице T.31 ч 45.

Для каждой детали указаны: размеры и количество усиливающих дисков; особенности сварки; геометрические допуски фланца бункера по компланарности и перпендикулярности; глубина проникновения фланца в конус бункера. Рекомендуем придерживаться глубины "H", так как ствол конуса под фланцем защищает прокладку.

E' a carico dell'installatore verificare l'idoneita del sito che ospiterà l'impianto, in termini di stabilità della struttura e delle fondazioni.

La flangia da saldare al silo può essere consegnata anticipatamente per consentirne il montaggio durante la costruzione del silo che dovrà avere i requisiti necessari per sostenere il peso complessivo dell'estrattore.

Procedere come segue:

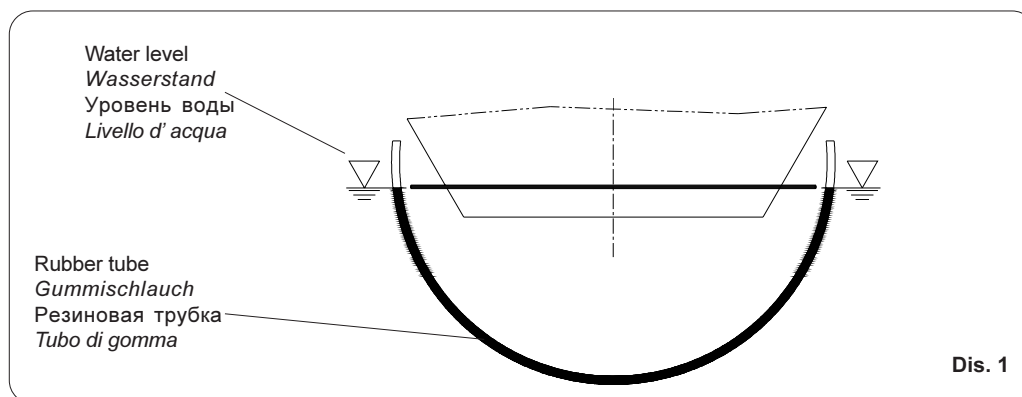
1) Posizionare la flangia sotto il cono del silo e predisporre l'orientamento dei fori delle sospensioni in modo che il motovibratore montato sul fondo si trovi in una zona di facile accesso.

2) Verificare l'orizzontalità della flangia; per fare questo avvalersi di una normale livella o, ancora meglio, un tubo di gomma pieno d'acqua (Dis. 1).

3) Tutte le indicazioni relative alla saldatura della flangia sono riportate sui disegni specifici a pagina T.31 ч 45.

Per ogni grandezza sono indicati:

- dimensioni e numero piatti di rinforzo
- specifiche di saldatura
- tolleranze geometriche di coplanarità e perpendicolarità della flangia silo
- quota di penetrazione della flangia sul cono del silo. Si raccomanda di rispettare la quota "H" in quanto il tronco di cono, al di sotto della flangia, protegge la guarnizione.



Provide the necessary Personal Protection Devices according to the assembly height.

Je nach der Montagehöhe die erforderlichen PSA (persönlichen Schutzausrüstungen) verwenden.

В зависимости от рабочей высоты во время установки машины обеспечьте наличие необходимых ИСЗ (Индивидуальных Средств Защиты).

In funzione dell'altezza di montaggio predisporre i DPI (Dispositivi di Protezione Individuali) necessari.

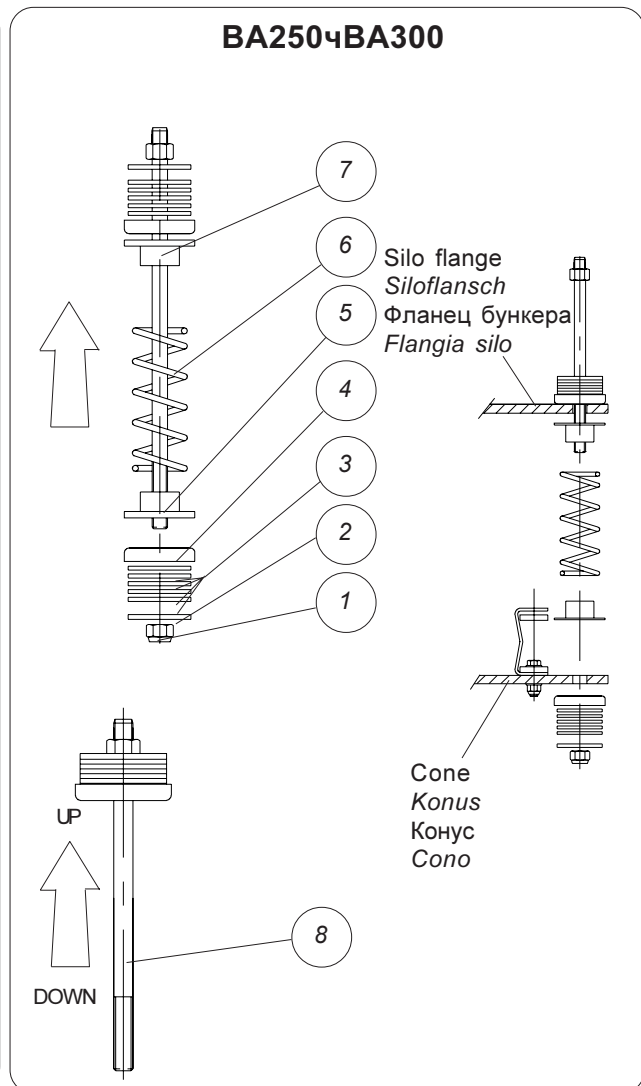
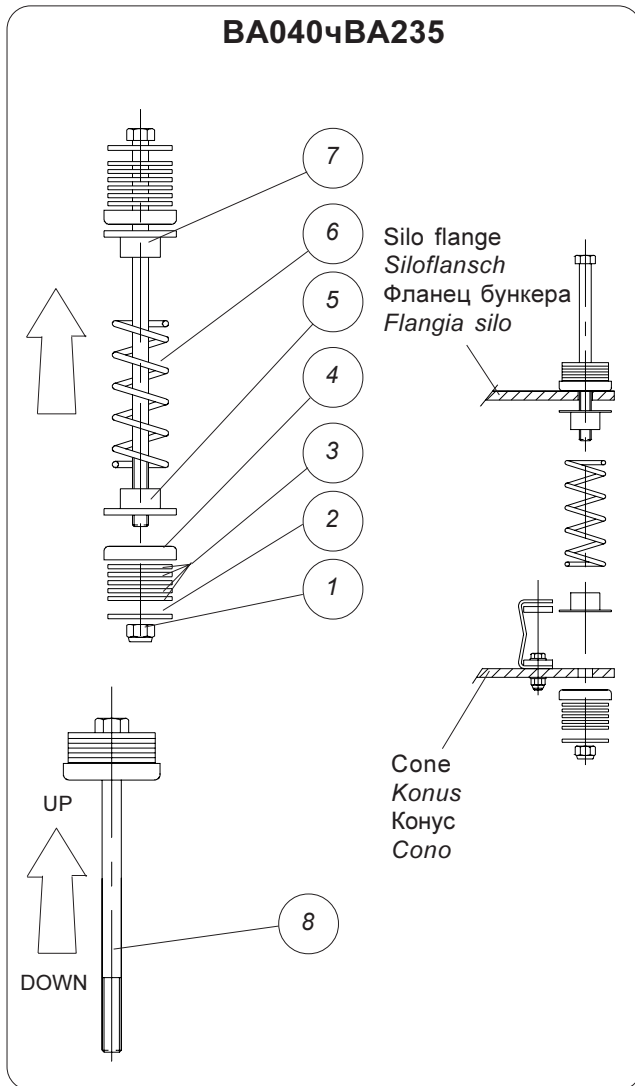
**SUSPENSION TYPE S e L - AUFHÄNGUNGEN TYPE S e L - ПОДВЕСКА ТИП S и L - SOSPENSIONI TYPE S e L**

- 1) Remove the suspension blocks from the packaging.
- 2) Slacken lower nut Pos. 1.
- 3) Remove components Pos. 2-3-4-5-6-7.
- 4) Using suitable lifting means, and in complete safety conditions, position the machine under the silo, lift it and insert the suspension blocks (pos. 8) in the silo flange holes paying attention to the UP/DOWN side indicated by the arrow on the suspension block.

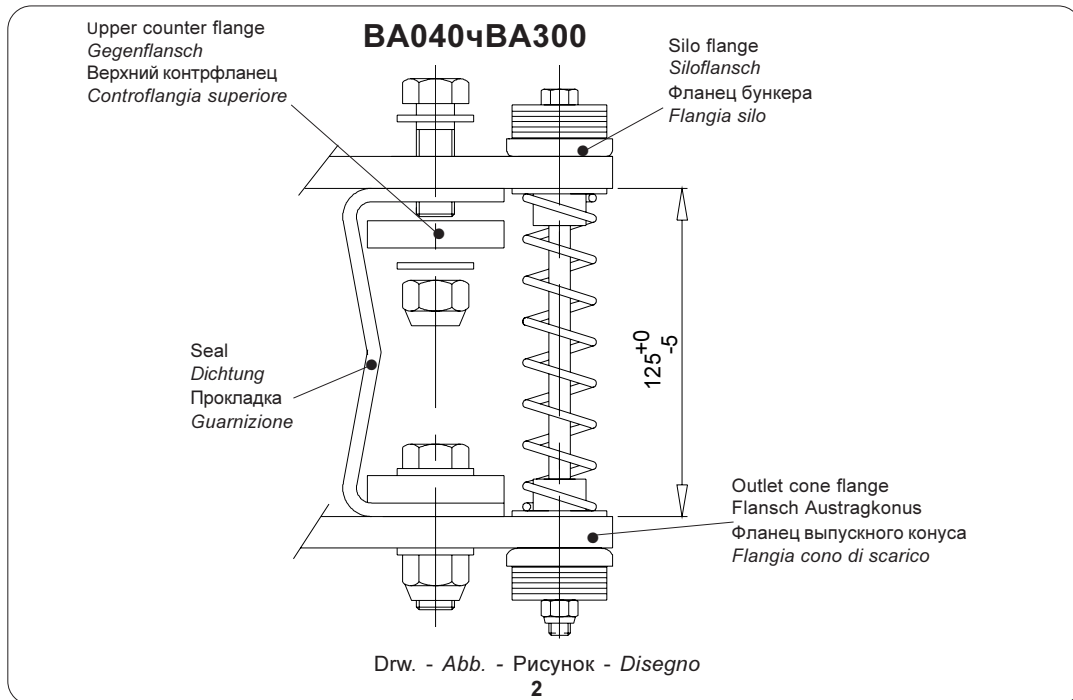
- 1) Die Aufhängungen aus der Verpackung nehmen.
- 2) Die untere Mutter, Pos. 1, ausdrehen.
- 3) Die Einzelteile, Pos. 2-3-4-5-6-7, abnehmen.
- 4) Unter Verwendung geeigneten Hebezeugs und unter sicheren Bedingungen den Vibrationsausstragboden unter dem Silo positionieren, ihn anheben und die Aufhängungen (Pos. 8) durch die Flanschbohrungen führen. Dabei auf oben und unten achten (an den Aufhängungen durch Pfeil angegeben).

- 1) Распакуйте элементы подвески.
- 2) Отверните нижнюю гайку Поз. 1.
- 3) Извлеките составные части Поз. 2-3-4-5-6-7.
- 4) При помощи соответствующего подъемного устройства и соблюдая все меры безопасности, установите машину под бункером, поднимите ее и установите элементы подвески (Поз.8) в отверстия на бункере. При этом особое внимание обращайтесь на указания верх/низ, нанесенные на подвеску в виде стрелки

- 1) Prelevare le sospensioni dall'imballo.
- 2) Svitare il dado inferiore Pos. 1.
- 3) Togliere i componenti Pos. 2-3-4-5-6-7.
- 4) Avvalendosi di un adeguato mezzo di sollevamento e in condizioni di sicurezza posizionare la macchina sotto il silo, sollevarla, ed infilare le sospensioni (pos.8) nei fori della flangia silo prestando attenzione al lato alto/basso indicati dalla freccia sulla sospensione.



- |  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| <p>5) Refit components 2-3-4-5-6-7. Tighten bottom nut (Pos. 1) to obtain the quota indicated in drawing 2 throughout the puller circumference.</p> <p>6) Bolt the gasket upper counterflange to the silo flange (dwg 2) ensuring a tightening torque of 45-50 Nm.</p> <p>7) Remove the lifting equipment</p> <p>8) Tighten the suspension block nuts uniformly so that the silent-blocks have an identical fatigue rate and check to make sure the height obtained is that shown in drawings 2.</p> | <p>5) Teile der Pos. 2-3-4-5-6-7 wieder einbauen. Die untere Mutter anschrauben (Pos. 1), bis auf dem gesamten Umfang des Austragsbodens, der, auf Abb.2, angezeigte Wert erreicht ist.</p> <p>6) Den oberen Gegenflansch (Abb. 2) verschrauben und dabei sicherstellen, dass die Schrauben mit einem Drehmoment von 45-50 Nm angezogen werden.</p> <p>7) Die Hubvorrichtung herausziehen, damit der Boden nur durch die Aufhängungen gehalten wird.</p> <p>8) Die Mutttern der Aufhängungen gleichmässig anziehen, damit die Silentblocke einen identischen Ermdungsgrad aufweisen, und dann sicherstellen, dass der Wert, den man erhält, denen der Zeichnungen auf Abb. 2.</p> | <p>5) Установите составные части Поз. 2-3-4-5-6-7. Заверните нижнюю гайку (Поз. 1) до достижения глубины, обозначенной на рисунке 2, по всей окружности активатора.</p> <p>6) Приверните верхний контрфланец прокладки к фланцу бункера (Рис.2), обеспечив момент затяжки в 45-50 Ньютон/метр.</p> <p>7) Удалите подъемное устройство.</p> <p>8) Равносильно затяните гайки подвески для того, чтобы равномерно распределить нагрузку на сайлент-блоки, при этом убедитесь, что полученная глубина равна глубине, обозначенной на рисунке 2.</p> | <p>5) Rimontare i componenti Pos. 2-3-4-5-6-7. Avvitare il dado inferiore (Pos. 1) fino ad ottenere la quota indicata sul disegno 2 su tutta la circonferenza dell' estrattore.</p> <p>6) Imbullonare la controflangia superiore della guarnizione alla flangia del silo (dis.2) assicurando una coppia di serraggio di 45-50 Nm.</p> <p>7) Togliere il mezzo di sollevamento.</p> <p>8) Stringere i dadi delle sospensioni in modo uniforme affinché i silent-blocs abbiano un tasso di affaticamento identico e controllare che la quota ottenuta sia quella riportata sul disegno 2.</p> |
|--|---|--|---|

**WARNINGS:**

Most faults and problems are due to improper fixing or poor locking! Incorrect fixing of the vibrator can cause mechanical resonance of vibrating masses and thus affect proper functioning of the vibrator.

If the application requires fixing of a valve or a lock at the BA outlet spout, take into consideration the maximum permitted weight for each BA model (see paragraph "BA application valves/locks T.58).

**HINWEIS:**

Der grote Teil der Störungen und Ausfälle beruht auf einer falschen Befestigung oder schlecht ausgeführten Befestigungen. Die falsche Befestigung des Vibrators könnte zu mechanischen Resonanzen der Fliehmassen führen und folglich den guten Betrieb des Vibrators in Frage stellen.

Falls die Anwendung den Anbau einer Klappe oder Schiebers am Auslauf des BA vorsieht, ist auf das höchstzulässige Gewicht des jeweiligen Modells der BA zu achten (siehe Abschnitt „BA Anbau von Klappen/Schiebern T.58).

**ВНИМАНИЕ:**

Большинство аварий и поломок вызвано неправильно затянутыми или не затянутыми вообще гайками! При неправильно закрепленном вибраторе может возникнуть механический резонанс вибрирующих масс и, как следствие, нарушения в работе вибратора.

Если в процессе работы возникнет необходимость прикрепить клапан или задвижку к выпускной горловине BA, особое внимание обратите на максимальный вес, на который рассчитана данная модель BA. (см параграф "BA применение клапанов / задвижек T.58).

**AVVERTENZE:**

La maggior parte delle avarie e dei guasti e dovuta a un fissaggio scorretto o a serraggi mal eseguiti!

Il fissaggio scorretto del vibratore potrebbe causare la risonanza meccanica delle masse vibranti e di conseguenza pregiudicare il buon funzionamento del vibratore.

Nel caso l'applicazione richieda il fissaggio di una valvola o di una serranda alla bocca di scarico del BA, prestare attenzione al peso massimo ammissibile per ogni modello di BA. (vedi paragrafo "BA applicazione valvole / serrande T.58).

**SUSPENSION BLOCKS FOR APPLICATIONS WITH NEGATIVE PRESSURE- AUFHÄNGUNGEN FÜR ANWENDUNGEN BEI UNTERDRUCK  
 ПОДВЕСКА ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ ОТРИЦАТЕЛЬНОМ ДАВЛЕНИИ - SOSPENSIONI PER APPLICAZIONI A PRESSIONE NEGATIVA**

In case of application with negative pressure of the vibrating cone puller screw, the traditional suspension blocks are replaced with special suspension blocks provided with an anti-implosion spacer.

During the suspension blocks assembly phase, the distance between the silo flange and vibrating cone flange must be adjusted as indicated in the drawing below:

Wird der Vibrationsaustragsboden bei Unterdruck verwendet, werden die traditionellen Aufhängungen durch spezielle Aufhängungen ersetzt, die mit einem Anti-Implosions-Abstandshalter ausgestattet sind.

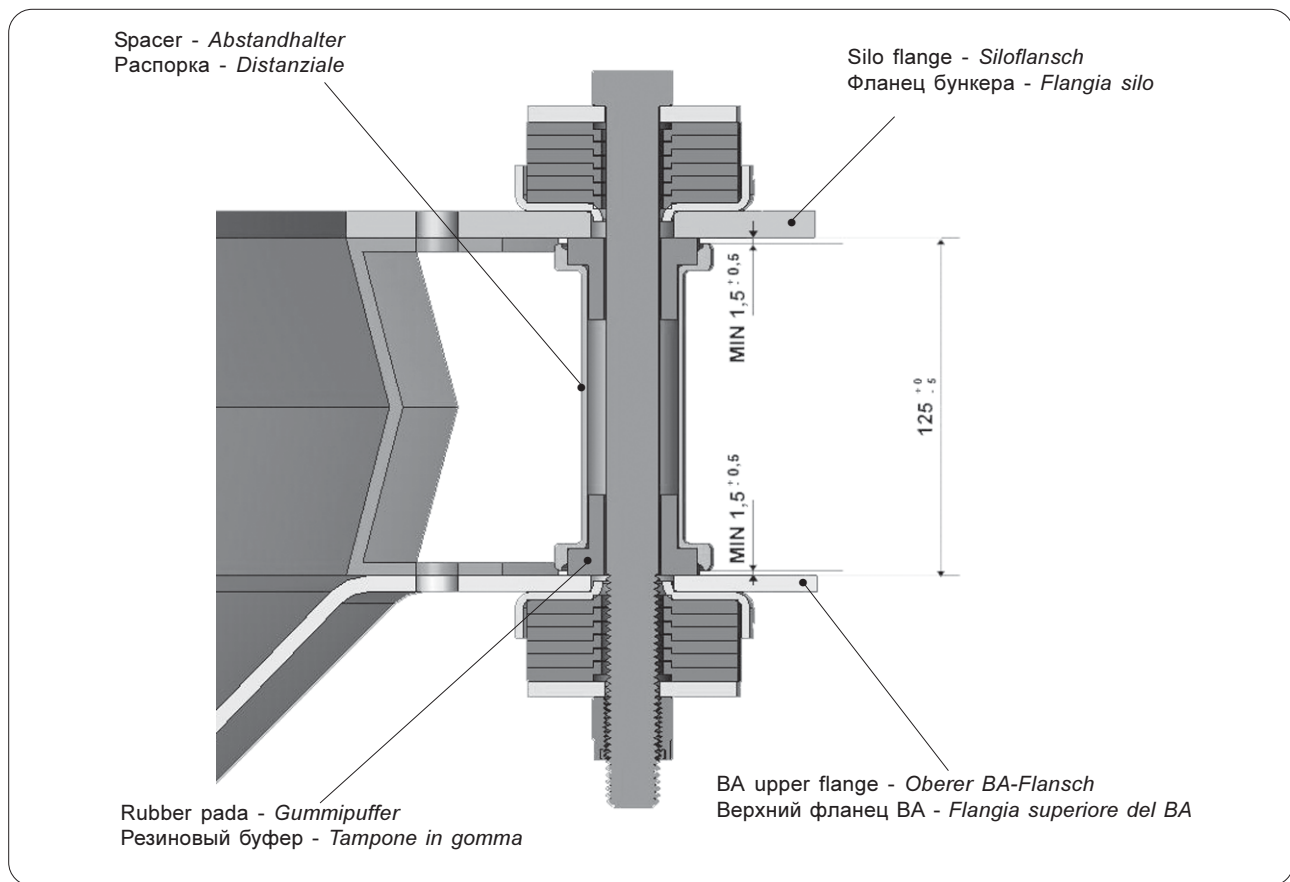
Während der Montage dieser Aufhängungen, muss der Abstand zwischen dem Siloflansch und dem Flansch des Vibrationsaustragsbodens eingestellt werden (siehe folgende Abb.).

в случае применения BA в условиях отрицательного давления традиционную подвеску необходимо заменить специальной подвеской, снабженной дистанционной распоркой против направленного внутрь взрыва.

Во время монтажа данной подвески необходимо отрегулировать расстояние между бункером и фланцем конуса так, как это показано на следующем рисунке:

Nel caso di applicazione a pressione negativa dell'estrattore a cono vibrante le sospensioni tradizionali vengono sostituite da speciali sospensioni dotate di un distanziale anti-implosione.

Durante la fase di montaggio di queste sospensioni occorre regolare la distanza fra flangia silo e flangia del cono vibrante come indicato nel seguente disegno:



Correct adjustment will prevent rotation of the spacer on the suspension block axis while at the same time ensuring minimum play (indicated in the drawing) between the spacer and the flanges to allow correct working and prevent undesirable wear of the rubber pads.

Die korrekte Einstellung verhindert die Drehung des Abstandhalters auf der Aufhängungsachse, garantiert aber gleichzeitig das Mindestspiel (auf der Abb. angezeigt), zwischen dem Abstandhalter und den Flanschen, um einen korrekten Betrieb zu erlauben und eine unerwünschte Verschleißung der Gummipuffer zu vermeiden.

Правильная регулировка препятствует вращению распорки на оси подвески и вместе с тем обеспечивает минимальный зазор (показанный на рисунке) между распоркой и фланцами. Это необходимо для правильной работы и предотвращения нежелательного износа резиновых буферов.

La corretta regolazione impedisce la rotazione del distanziale sull'asse della sospensione ma al tempo stesso garantisce il minimo gioco (indicato nel disegno) tra il distanziale e le flange al fine di permettere il corretto funzionamento ed impedire usure indesiderate dei tamponi in gomma.



All connections to the electric and pneumatic power supply must be made in accordance with the existing safety regulations.

### 1- ELECTRICAL CONNECTIONS

The installer must make arrangements for interfacing the machine with the necessary start/stop commands, emergency stop, reset following an emergency stop, microswitches for inspection hatches, in compliance with the standards (CEI EN 60204-1, UNI EN 1037, UNI EN 1088, UNI EN 953).

- It is the installer's responsibility to make sure the silo on which the BA is installed is in equipotential with the earth circuit.
- Check to make sure the supply voltage and the frequency correspond to the electric vibrator motor rating plate values.
- As regards the vibrator motor connections, refer to the relevant operation and maintenance manual available on the site [www.wamgroup.com](http://www.wamgroup.com).

### 2- PNEUMATIC CONNECTIONS

If there are connections to the compressed air supply (fluidisation of cone or deflector, etc.) refer to the "Technical Catalogue" manual for information regarding the devices, air consumption, quality of pressurized air, the dimensions of the connecting pipes, etc.

It is the installer's responsibility to fix the compressed air pipes correctly, and provide the necessary protection from sudden detachment of a section of the piping.

Alle Anschlüsse an das elektrische und pneumatische Versorgungsnetz sind in Übereinstimmung mit den geltenden Sicherheitsbestimmungen vorzunehmen.

### 1- ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Der Monteur hat dafür zu sorgen, dass das Gerät mit den erforderlichen Ein-/Ausschaltern, Notbefehlsvorrichtungen, Rückstellvorrichtungen nach einem Not-Halt, Mikroschaltern für die Inspektionsklappe verbunden ist. Dabei sind die geltenden Normen zu beachten (CEI EN 60204-1, UNI EN 1037, UNI EN 1088, UNI EN 953).

- Es ist Aufgabe des Monteurs sicherzustellen, dass der Silo, unter dem der BA-Austragboden installiert wird, einen Potentialausgleich zum Erdungskreis aufweist.
- Sicherstellen, dass die Spannung und die Frequenz des Versorgungsnetzes den Werten auf dem Typenschild des elektrischen Unwuchtmotors entsprechen.
- Was die Anschlüsse des elektrischen Unwuchtmotors betrifft, ist Bezug auf die Betriebs- und Wartungsanleitung desselben zu nehmen, die auf der Webseite [www.wamgroup.com](http://www.wamgroup.com) zur Verfügung steht.

### 2-PNEUMATISCHE ANSCHLÜSSE

Falls Anschlüsse an das Druckluftnetz erforderlich sind (Konus-Luftauflockerung oder Entlastungsblech etc.), ist Bezug auf das Handbuch 1 „Technischer Katalog“ zu nehmen, was die Informationen zu den Vorrichtungen, dem Luftverbrauch, der Qualität der Druckluft, der Größe der Verbindungsleitungen etc. betrifft.

Der Monteur ist dafür zuständig, dass die Schlduche der Druckluftleitung korrekt befestigt und die Schutzvorrichtungen gegen das unvorhergesehene Abreißen einer Leitung angebracht sind.

Все подключение к электросети и сети сжатого воздуха должны быть выполнены в соответствии с действующими нормами безопасности.

### 1-ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Установщик обязан подсоединить машину и настроить ее на необходимые команды - пуск/стоп, аварийное выключение, сброс после аварийного отключения, и к р о в ы к л ю ч а т е л и смотрового люка - в соответствии с действующими нормами (CEI EN 60204-1, UNI EN 1037, UNI EN 1088, UNI EN 953).

- Установщик обязан также убедиться, что бункер, на который установлен BA, равнопотенциален заземлению.
- Убедитесь, что напряжение и рабочая частота сети соответствуют значениям, нанесенным на идентификационную табличку электрического вибратора.
- При подсоединении к электрической сети электрического вибратора воспользуйтесь Руководством по применению и обслуживанию электрического вибратора, которое можно найти на сайте [www.wamgroup.com](http://www.wamgroup.com).

### 2- ПОДКЛЮЧЕНИЕ СЖАТОГО ВОЗДУХА

При наличии пневматических соединений (системы разжижения конуса или отражателя и т.п.) для получения информации по узлам, расходу воздуха, качеству сжатого воздуха, размерам соединительных труб и т.п. см. Руководство 1 "Технический Каталог".

Установщик обязан правильно закрепить гибкую подводку сжатого воздуха и предусмотреть защиту на случай аварийного отсоединения участка трубопровода.

Tutti i collegamenti alla rete di alimentazione elettrica e pneumatica devono essere eseguiti secondo le norme di sicurezza vigenti.

### 1- COLLEGAMENTI ELETTRICI

L'installatore dovrà provvedere ad interfacciare la macchina con i necessari comandi di avviamento/arresto, arresto di emergenza, reset dopo un arresto di emergenza, microinterruttori per il portello di ispezione; rispettando le normative vigenti (CEI EN 60204-1, UNI EN 1037, UNI EN 1088, UNI EN 953).

- Il compito dello stesso installatore assicurarsi che il silo su cui è installato il BA sia in equipotenzialità con il circuito di messa a terra.
- Controllare che la tensione e la frequenza di alimentazione siano corrispondenti ai valori di targa del motovibratore elettrico.
- Per quanto riguarda i collegamenti del motovibratore elettrico fare riferimento al manuale d'uso e manutenzione dello stesso reperibile sul sito [www.wamgroup.com](http://www.wamgroup.com).

### 2- COLLEGAMENTI PNEUMATICI

Qualora siano presenti collegamenti alla rete pneumatica (fluidificazione del cono o del deflettore ecc.) far riferimento al manuale 1 "Catalogo Tecnico" per quanto riguarda le informazioni dei dispositivi, i consumi d'aria, la qualità dell'aria in pressione, la dimensione dei tubi di collegamento ecc.

Il cura dell'installatore fissare correttamente i tubi flessibili dell'aria compressa e predisporre le dovute protezioni contro il distacco improvviso di un tratto di tubazione.

**OPERATIONS PRIOR TO STARTUP**

When installation is complete, carry out the following checks:

- Ensure that the assembly operations conform to the instructions in this booklet and that all the bolts are tightened properly.
- Check all the guards and safety devices to ensure these are intact and in perfect working condition.
- Check to make sure that there is no metallic contact between silo and bin activator.
- Check the safety metal cable of the vibrator motor to make sure it is connected correctly.



- **Let the machine run load free for only a 4ч5 seconds to check the correct working of each and every component, taking care not to exceed these times so as to avoid serious damage to the machine.**

- Check the temperature of the various components when the machine is running; they must not get excessively hot;

**VORBEREITUNG DER INBETRIEBNAHME**

Nach Abschluß der Installation die folgenden Kontrollen vornehmen:

- Sicherstellen, daß die Montage den Bestimmungen entspricht, die in diesem Handbuch stehen, und daß alle Schrauben fest angezogen sind.
- Die Funktionstichtigkeit und Unversehrtheit alle Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen prüfen.
- Sicherstellen, daß kein Metallkontakt zwischen Silo und Vibrationsboden besteht.
- Sicherstellen, dass das Sicherheits-Metallkabel des elektrischen Unwuchtmotors korrekt angeschlossen ist.



- **Das Gerät für 4ч5 Sekunden unbelastet laufen lassen, um den korrekten Betrieb aller Komponenten zu sicherzustellen. Dabei ist darauf zu achten, dass diese Zeiten nicht überschritten werden, um keine ernststen Schäden am Gerät zu verursachen.**

- Die Betriebstemperatur der verschiedenen Bestandteile prüfen. Diese dürfen sich nicht zu stark erhitzen.

**ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПЕРЕД ЗАПУСКОМ.**

По завершении установки проверьте следующее:

- Убедитесь, что монтаж произведен в соответствии с инструкциями, содержащимися в настоящем руководстве, и что все резьбовые соединения надежно затянуты.
- Проверьте целостность и эффективность всех защитных приспособлений и устройств.
- Убедитесь в отсутствии металлического контакта между бункером и активатором.
- Убедитесь, что аварийный металлический кабель электрического вибратора правильно подключен.



- **Дайте поработать машине без нагрузки в течение не более 4ч5 секунд, чтобы убедиться в правильной работе всех узлов, при этом НЕ ПРЕВЫШАЙТЕ указанный отрезок времени во избежание поломки машины.**

- Проверьте рабочую температуру узлов машины. Машина не должна чрезмерно перегреваться.

**OPERAZIONI PRELIMINARI ALL'AVVIAMENTO.**

Terminata la fase di installazione, effettuare i seguenti controlli:

- Verificare che il montaggio sia fatto in conformita alle istruzioni riportate sul presente libretto e che tutta la bulloneria sia ben serrata.
- Controllare l'efficienza e la integrità di tutte le protezioni e dei dispositivi di sicurezza.
- Verificare che non esista alcun contatto metallico tra silo e fondo vibrante.
- Verificare che il cavo metallico di sicurezza del motorvibratore elettrico sia correttamente collegato.



- **Lasciare funzionare a vuoto la macchina per soli 4ч5 secondi al fine di verificare il corretto funzionamento di ogni componente ponendo attenzione a non superare questi tempi in modo da evitare seri danneggiamenti alla macchina.**

- Controllare la temperatura di regime dei vari componenti. Non devono riscaldarsi in modo eccessivo.

OPERATION	FUNKTIONSWEISE	РАБОТА МАШИНЫ	FUNZIONAMENTO
<p>Before operation, the devices upline and downline must be set up and activated correctly to start operating the machine.</p>	<p>Vor Einschalten des Gerdtes müssen die Vorrichtungen stromauf und stromab in angemessener Weise vorbereitet und in Betrieb genommen werden, um die Inbetriebnahme des Gerdtes zu ermöglichen.</p>	<p>До запуска машины необходимо проверить и включить устройства до и после бункерного активатора.</p>	<p>Prima dell'avviamento i dispositivi a valle e a monte devono essere opportunamente predisposti ed azionati al fine di mettere in servizio la macchina.</p>
<p>Sequence of operations to be carried out:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Activate the extraction system (open the valve at the bin outlet - start-up the screw conveyor - etc...).</li> <li>2 Activate the vibrator motor/s of the bin after setting an adjustable timed cycle.</li> <li>3 Extract the product according to the required time or quantity of product.</li> <li>4 Deactivate the vibrator motor/s of the bin.</li> <li>5 Stop the extraction system (close the valve - stop screw conveyor - etc...).</li> </ol>	<p>Reihenfolge der Arbeiten, die einzuhalten ist:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Das Austragesystem einschalten (Ventil am Ausgang des Bodens öffnen - die Schnecke in Betrieb nehmen - etc...).</li> <li>2 Vibrationsmotor/en des Bodens einschalten, wobei ein Zyklus mit einstellbarer Zeit zu wählen ist.</li> <li>3 Die Zeit oder die gewünschte Produktmenge austragen.</li> <li>4 Vibrationsmotor/en des Bodens ausschalten.</li> <li>5 Das Austragesystem anhalten (Ventil schließen und Schnecke anhalten - etc...).</li> </ol>	<p>Последовательность работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Запустите разгрузочную систему (откройте нижний выпускной клапан – приведите в действие шнек и т.п...).</li> <li>2 Запустите электрический вибратор (вибраторы) в регулируемом режиме с таймером.</li> <li>3 Работайте в соответствии с запланированным отрезком времени или количеством обрабатываемого материала.</li> <li>4 Выключите электрический вибратор (вибраторы) .</li> <li>5 Остановите разгрузочную систему (закройте клапан, остановите шнек и т.п...).</li> </ol>	<p>Sequenza delle operazioni da seguire:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Attivare il sistema di estrazione (aprire la valvola all'uscita del fondo - mettere in funzione la coclea - ecc...).</li> <li>2 Attivare il/i motovibratore/i prevedendo un ciclo temporizzato regolabile.</li> <li>3 Estrarre per il tempo o la quantità di prodotto desiderata.</li> <li>4 Disattivare il/i motovibratore/i .</li> <li>5 Arrestare il sistema di estrazione (chiudere la valvola fermare coclea - ecc...).</li> </ol>
<p>The extractor must never be started up if the outlet spout is closed, as there is risk of irreversible compacting of the material it contains, thus affecting proper functioning of the machine.</p>	<p>Die Maschine darf nie in Funktion gesetzt werden, wenn die Auslauföffnung geschlossen ist, weil man die Gefahr läuft, das darin enthaltene Material auch unwiderruflich zu beschädigen.</p>	<p>Запрещается запускать бункерный активатор при закрытой выпускной горловине во избежание его поломки вследствие чрезмерного спрессовывания находящегося в нем обрабатываемого материала.</p>	<p>L'estrattore non deve mai essere messo in funzione con bocca scarico chiusa, perché si rischia di pregiudicarne il corretto funzionamento, compattando, in modo anche irreversibile, il materiale in esso contenuto.</p>

**ADJUSTING THE INTENSITY OF VIBRATIONS**

The adjustment value of the vibrator motors supplied by WAM® is directly related to the operating conditions.

The adjustment made by the Manufacturer during the test phase, suitable for most of the products handled is nearly 20% of the maximum intensity value, generating a tangential amplitude of oscillation of 7 to 10 millimeters from one end to the other.

Proceed gradually (for e.g. depending on the degree of loading of the silo, specific weight, relative humidity, etc.) if it is necessary to modify this value.

**THE OPERATION MUST BE CARRIED OUT EXCLUSIVELY BY QUALIFIED PERSONNEL, WITH THE POWER SUPPLY DISCONNECTED.**

- Remove the side covers after unscrewing the screws.
- Slacken the Allen nut (photo 1) and move the mobile mass (photo 2) to the required position, and tighten all the way after fitting the respective washers.
- Retighten the Allen nut all the way (Photo 3).

The weights must be adjusted perfectly equal and in the same direction on both sides.

Maximum intensity is obtained with the adjustable masses perfectly aligned with the fixed masses.

**Refit the covers, after replacing the OR sealing ring without damaging it.**

**EINSTELLUNG DER VIBRATIONSSTRÄRKE**

Der Wert der Einstellung der von WAM® gelieferten Unwuchtmotoren ist eng mit den Einsatzbedingungen verbunden.

Die Einstellung, die der Hersteller bei der Abnahmeprüfung vornimmt und der sich für den Großteil der behandelten Produkte eignet, liegt bei 20% des Wertes der maximalen Stärke, die eine Ausschwingung von einem Ende bis zum anderen von 7 bis 10 Millimetern erzeugt.

Falls dieser Wert geändert werden muß, (z.B. je nach dem Füllgrad des Silos, des Schüttgewichts, der relativen Feuchte etc.) sollte man stufenweise vorgehen.

**DER VORGANG DARF NUR DURCH QUALIFIZIERTES PERSONAL UND BEI AUSGESCHALTETER VERSORGUNG AUSGEFÜHRT WERDEN.**

- Die Seitendeckel abnehmen, nachdem man die Schrauben losgedreht hat.
- Die Innensechskantmutter (Bild 1) lockern, das bewegliche Gewicht (Bild 2) in die gewünschte Position bringen und fest anziehen, nachdem man immer die entsprechenden Unterlegscheiben dazwischengelegt hat.
- Die Mutter fest anziehen (Bild 3)

Die Gewichte müssen perfekt gleichmäßig und auf beiden Seiten in der gleichen Richtung eingestellt werden.

Die max. Stärke erhält man, wenn die einstellbaren Gewichte perfekt zu den festen Gewichten ausgerichtet sind.

**Die Deckel wieder montieren. Vorsichtig den O-Ring dazwischen legen, ohne diesen zu beschädigen.**

**РЕГУЛИРОВКА ИНТЕНСИВНОСТИ ВИБРАЦИИ**

Значения регулировки электрических вибраторов производства компании WAM® тесно связаны с условиями их применения.

Регулировка, предварительно выполненная Изготовителем на стадии заводских испытаний, подходит для большинства видов обрабатываемого материала и составляет 20% от максимальной интенсивности, достигая амплитуды касательных колебаний от 7 до 10 миллиметров.

При необходимости изменения этого значения (например, в зависимости от загрузки бункера, удельного веса, относительной влажности и т.п.) рекомендуется действовать ПОСТЕПЕННО.

**ДАнный ВИД РАБОТ ДОЛЖЕН ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ И ПРИ СНЯТОМ НАПРЯЖЕНИИ.**

- Снимите боковые крышки, отвернув соответствующие винты.
- Ослабьте шестигранную гайку (фото 1), переместите подвижную массу (фото 2) в нужное положение.
- Затяните шестигранную гайку (Фото 3)

Массы на обеих сторонах должны быть выставлены абсолютно одинаково.

Максимальная интенсивность достигается, когда подвижные массы находятся абсолютно на одной линии с неподвижными массами.

**Аккуратно вставьте герметизирующую прокладку OR и установите на место крышки.**

**REGOLAZIONE DELL' INTENSITA DI VIBRAZIONE**

Il valore di regolazione dei motorvibratori di fornitura WAM® è strettamente legato alle condizioni di utilizzo.

La regolazione prevista dal Costruttore in fase di collaudo, idonea nella maggioranza dei prodotti trattati, è il 20% del valore d'intensità massima generando un'ampiezza di oscillazione tangenziale da un' estremità all' altra da 7 a 10 millimetri.

Nel caso si renda necessario modificare tale valore (ad es. in funzione del grado di caricamento del silo, del peso specifico, dell'umidità relativa, ecc.) è consigliabile procedere gradualmente.

**L'OPERAZIONE DEVE ESSERE ESEGUITA ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE QUALIFICATO E CON ALIMENTAZIONE DISIN- SERITA.**

- Togliere i coperchi laterali svitando le viti.
- Allentare il dado a brugola (foto 1), spostare la massa mobile (foto 2) nella posizione desiderata.
- Riserrare a fondo il dado a brugola (Foto 3)

Le masse devono essere regolate in modo perfettamente uguali e nello stesso senso in entrambi i lati.

La massima intensità si ottiene con le masse regolabili perfettamente allineate alle masse fisse.

**Rimontare i coperchi, interponendo, senza danneggiarla, la guarnizione OR di tenuta.**



Photo 1 - Bild 1  
 Фото 1 - Foto 1



Photo 2 - Bild 2  
 Фото 2 - Foto 2

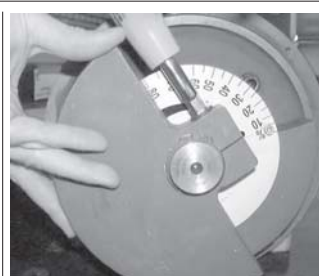
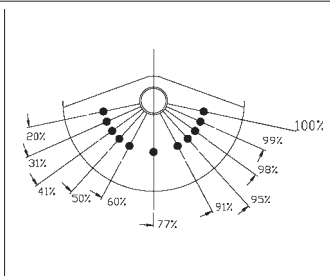


Photo 3 - Bild 3  
 Фото 3 - Foto 3



Weights - Unwuchtmassen  
 Masse - Masse



DIRECTION OF ROTATION OF VIBRATOR MOTORS	ROTATIONSRICHTUNG DER VIBRATIONSMOTOREN	НАПРАВЛЕНИЕ ВРАЩЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ВИБРАТОРОВ	SENSO DI ROTAZIONE DEI MOTOVIBRATORI
<p><b>A</b> - MODELS WITH No. 1 VIBRATOR MOTOR            The direction of rotation is not important.</p> <p><b>B</b> - MODELS WITH No.2 VIBRATOR MOTORS</p>	<p><b>A</b> - MODELLE MIT 1 VIBRATIONSMOTOR            Die Drehrichtung macht keinen Unterschied.</p> <p><b>B</b> - MODELLE MIT 2 VIBRATIONSMOTOREN</p>	<p><b>A</b> - МОДЕЛИ С ОДНИМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ВИБРАТОРОМ            Направление вращения не имеет значения.</p> <p><b>B</b> - МОДЕЛИ С ДВУМЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ ВИБРАТОРАМИ</p>	<p><b>A</b> - MODELLI CON N°1 MOTOVIBRATORE            Il senso di rotazione è indifferente.</p> <p><b>B</b> - MODELLI CON N°2 MOTOVIBRATORI</p>
<p><b>Standard Applications</b>            Normally the vibrator motors rotate in the same direction therefore vibration is of the rotational type.            With compacting products that are difficult to extract, the two motors must rotate in opposite directions.            The two vibrations overlap resulting in unidirectional vibration.</p>	<p><b>Standardanwendungen</b>            In der Regel laufen die Unwuchtmotoren in der gleichen Richtung, d.h. die Vibration ist kreisförmig. Bei zum Anbacken neigenden Schüttgut, das schwer auszutragen ist, empfiehlt es sich, die beiden Unwuchtmotoren in entgegengesetzter Richtung laufen zu lassen.            Die beiden Vibrationen überlagern sich und erzeugen eine Vibration mit einer einzigen Richtung.</p>	<p><b>Стандартное применение</b>            Обычно электродвигатели вибраторов вращаются в одном и том же направлении, поэтому этот тип вибрации и называется вращательным. При использовании чрезмерно спрессованного обрабатываемого материала рекомендуется вращение электродвигателей в противоположные стороны. В этом случае вибрации взаимно накладываются, и в результате происходит однонаправленная вибрация.</p>	<p><b>Applicazioni standard</b>            Normalmente i motori dei vibrator ruotano nella stessa direzione e pertanto la vibrazione è di tipo rotazionale.            Con prodotti impaccanti di difficile estrazione si consiglia la rotazione contrapposta dei due motori.            Le due vibrazioni si sovrappongono e danno vita ad una vibrazione unidirezionale.</p>
<p>These indications are relative to home-made electric vibrator motors. If the user intends fitting a vibrator motor supplied by another manufacturer, refer to the indications in the relevant manual.</p>	<p>Diese Angaben beziehen sich auf die elektrischen Unwuchtmotoren eigener Fabrikation. Wenn der Anwender beabsichtigt, ein anderes Fabrikat einzusetzen, muss er sich die Angaben in dem entsprechenden Handbuch beziehen.</p>	<p>Данные указания касаются электрических вибраторов производства компании WAM®. При установке электрических вибраторов стороннего производителя необходимо следовать указаниям, содержащимся в соответствующем Руководстве по применению.</p>	<p>Queste indicazioni sono relative ai motovibratori elettrici di produzione propria. Se l'utilizzatore intende montare un motovibratore di fornitura esterna, dovrà necessariamente rifarsi alle indicazioni contenute nel manuale stesso.</p>

- The fixing surface must be level so that the vibrator feet rest uniformly and perfectly in contact with the fixing surface, to avoid internal stresses which can lead to breakage of the vibrator feet (fig.2 - 3).
- To fix the electric vibrator, use (quality 8.8) DIN 931 or DIN 933 bolts and (quality 8.8) DIN 934 nuts.
- Use a dynamometric wrench adjusted according to the indications in the Table on page. M12.
- Remember that most faults and breakdowns are due to incorrect fixing and locking.
- Anchor the electric vibrator using a chain having a length and cross section suitable for supporting the electric vibrator with a maximum fall of 15 cm (6 inches), in case of accidental detachment. (fig.4)

Before start up and after the first 24 hours of operation check:

- the electric vibrator fixing bolts and the welding of the reinforcing plates and ribbing;
- the anchoring cable or chain;
- the power cable;

Die Anschlussfläche muss eben sein, damit die FüÙe des Unwuchtmotors gleichmäÙig aufstehen und einen perfekten Kontakt mit der Befestigungsfläche haben, um interne Spannungen zu vermeiden, die zum Bruch der FüÙe des Unwuchtmotors führen könnten (Abb. 2 - 3).

- Zum Befestigen des Unwuchtmotors sind Schrauben (Qualität 8.8) DIN 931 oder DIN 933 und Muttern (Qualität 8.8) DIN 934 zu benutzen.

- Einen Drehmomentschlüssel benutzen, der gemäß der Angaben der Tabelle von Seite M12 eingestellt ist.

- Nicht vergessen, dass der größte Teil der Störungen und Betriebsausfälle darauf beruhen, dass die Teile schlecht befestigt und die Verschraubungen schlecht angezogen worden sind.

- Den Unwuchtmotor mit einer Kette von solcher Länge und Querschnitt befestigen, dass der Unwuchtmotor maximal 15 cm (6 Zoll) tief fallen kann, falls es zur Ablösung kommt (Abb. 4).

Vor der Inbetriebnahme und nach den ersten 24 Betriebsstunden folgendes prüfen:

- die Befestigungsschrauben des Unwuchtmotors und die Schweißnähte der Verstärkungsplatten und -rippen
- den Draht bzw. die Kette zur Verankerung
- das Speisekabel.

- Поверхность, на которую устанавливается электрический вибратор, должна быть ровной, так чтобы ножки вибратора касались ее на одинаковом уровне и имели с ней идеальный контакт, во избежание возникновения внутренних напряжений, способных привести в негодность ножки электрического вибратора (рис.2 - 3).

- Для закрепления электрического вибратора используйте болты (класс 8.8) DIN 931 или DIN 933 и гайки (класс 8.8) DIN 934.

- Используйте динамометрический ключ, отрегулированный так, как это показано в таблице на стр. M12.

- Помните, что большинство аварий и поломок вызвано неправильно затянутыми или не затянутыми вообще гайками.

- Закрепите электрический вибратор страховочной цепью такой длины и сечения, которые способны удержать вибратор в случае его падения с высоты не более 15 см (6 дюймов). (рис.4)

Перед запуском и после первых 24 часов работы проверьте:

- затяжку крепежных болтов электрического вибратора, а также состояние сварных швов на укрепляющих пластинах и ребрах жесткости;
- страховочный трос или цепь;
- кабели питания;

- La superficie di attacco deve essere piana in modo che i piedi del vibratore appoggino uniformemente e siano a perfetto contatto con la superficie di fissaggio, onde evitare tensioni interne capaci di portare alla rottura dei piedi del motovibratore (fig.2 - 3).

- Per fissare il motovibratore, utilizzare bulloni (qualità 8.8) DIN 931 o DIN 933 e dadi (qualità 8.8) DIN 934.

- Utilizzare una chiave dinamometrica regolata secondo quanto riportato nella tabella di pag. M12.

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

- Ancorare il motovibratore con una catena di lunghezza e sezione tale da sostenere il motovibratore con caduta massima di 15 cm (6 pollici), nel caso in cui si verifici un accidentale distacco. (fig.4)

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

- i bulloni di fissaggio del motovibratore e le saldature delle piastre e delle nervature di rinforzo;
- il cavo o catena di ancoraggio;
- il cablaggio di alimentazione;

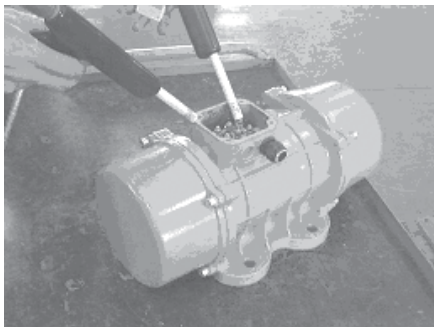


Fig. 1

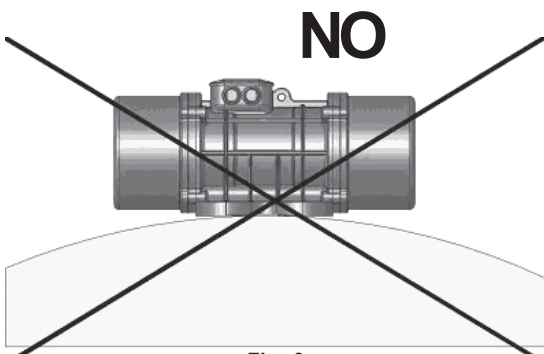


Fig. 3

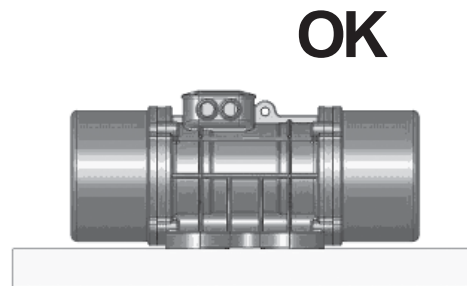


Fig. 2



Fig. 4

**THE ELECTRICAL CONNECTIONS MUST BE MADE EXCLUSIVELY BY QUALIFIED PERSONNEL, WITH THE POWER SUPPLY DISCONNECTED. EARTHING IS COMPULSORY.**

The power supply mains and connection of the electric vibrators must be in conformity to the safety standards established by the competent authorities of the place in which the operations are carried out.

- Check to make sure the mains voltage is the same as that indicated on the electric vibrator rating plate.
- Disconnect the line before carrying out maintenance or while adjusting the weights. For single phase electric vibrators, wait for at least one minute before opening the junction box to allow the condenser to discharge. All repairs or replacement of components must be carried out exclusively by specialist personnel.
- For single phase electric vibrators, it is necessary to check the condenser to make sure it corresponds to that indicated on the rating plate; connection for the condenser must be provided in a safe or unclassified zone; if this is not possible, make sure the condenser conforms to Directive 94/9/CE according to category II3D. (Always check to make sure the condenser enclosure bears the II3D marking).
- Use a flexible power cable with 4 wires, one of which is yellow-green (green only for the U.S.A.) used for earthing. While connecting the electric vibrator to the line, the yellow-green earth wire must always be longer to prevent it breaking first, in the event of yielding.
- The elements for the earth connection or for equipotential connection of the weights must allow effective connection of at least one wire having cross section as indicated in the Table below.

**For replacing cable glands, the new cable gland used MUST conform to ATEX Directive II3 G/D**

**DER ELEKTRISCHE ANSCHLUSS DARF NUR DURCH QUALIFIZIERTES PERSONAL UND BEI AUSGESCHALTETER STROMVERSORGUNG AUSGEFÜHRT WERDEN. DIE ERDUNG IST OBLIGATORISCH VORGESCHRIEBEN.**

Das Stromnetz und der Anschluss der Unwuchtmotoren müssen den geltenden Sicherheitsbestimmungen entsprechen, die von den zuständigen Behörden der Ortes, wo die Tätigkeit ausgeführt wird, festgelegt worden sind.

- Sicherstellen, dass die Netzspannung die gleiche ist, die auf dem Typenschild des Unwuchtmotors steht.
- Die Leitung abtrennen, bevor man irgendwelche Wartungen ausführt oder die Fliehgewichte regelt. Für einphasige Unwuchtmotoren mindestens eine Minute abwarten, bevor man den Kasten der elektrischen Anschlüsse öffnet, damit der Kondensator sich entladen kann. Alle Reparaturen oder Ersetzungen von Komponenten dürfen nur von spezialisiertem Personal ausgeführt werden.
- Für einphasige Unwuchtmotoren ist zu prüfen, dass der benutzte Kondensator dem entspricht, was auf dem Typenschild steht. Es ist immer richtig, den Kondensator in einem sicheren oder nicht klassifizierten Bereich anzuschließen. Sollte das nicht möglich sein, sicherstellen, dass der Kondensator der Richtlinie 94/9/EG Kategorie II3D entspricht. (Immer sicherstellen, dass auf dem Gehäusende des Kondensators die Markierung II3D vorhanden ist).
- Ein biegsames Speisekabel mit 4 Leitern benutzen, von denen einer gelbgrün ist (in den USA nur grün) und für die Erdung verwendet wird. Beim Anschluss des Unwuchtmotors an die Leitung ist das gelbgrüne Erdungskabel immer länger zu halten, um zu vermeiden, dass es beim Nachgeben zuerst reißt.
- Die Anschlusselemente für die Erdung oder den potentialfreien Anschluss der Fliehgewichte müssen den effizienten Anschluss von wenigstens einem Leiter mit Querschnitt wie in der folgenden Tabelle ermöglichen.

**Beim Ersetzen der Kabelverschraubung ist es OBLIGATORISCH vorgeschrieben, dass die neue Kabelverschraubung der ATEX-Richtlinie II3 G/D entspricht.**

**ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДОЛЖЕН ВЫПОЛНЯТЬ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ПЕРСОНАЛ И ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ ЭЛЕКТРОПИТАНИИ. ЗАЗЕМЛЕНИЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ.**

Сеть питания и подключение вибрационных бункерных активаторов должны соответствовать действующим нормам безопасности, утвержденными компетентными властями в месте проведения работ.

- Убедитесь, что сетевое напряжение соответствует значению, указанному на табличке вибрационного бункерного активатора.
- Отсоедините линию перед выполнением обслуживания или во время регулировки масс. В случае однофазных вибрационных бункерных активаторов подождать не менее одной минуты перед вскрытием коробки электрических соединений для обеспечения разрядки конденсатора. Любой ремонт или замену компонентов должен выполнять только специализированный персонал.
- В случае однофазных вибрационных бункерных активаторов необходимо убедиться, что использованный конденсатор соответствует указаниям на табличке. Рекомендуется предусмотреть подключение конденсатора в безопасной или неклассифицированной зоне. Если это невозможно, убедитесь, что конденсатор соответствует директиве 94/9/CE по категории II3D. (Убедитесь в наличии маркировки II3D на кожухе конденсатора).
- Использовать гибкий шнур питания с 4 проводниками, из которых один желто-зеленого цвета (только зеленого для США) должен использоваться для заземления. При подключении вибрационного бункерного активатора к линии желто-зеленый кабель заземления должен всегда быть самым длинным во избежание его выхода из строя первым в случае повреждения конструкции.
- Соединительные элементы заземления или равнопотенциального подключения масс должны обеспечивать исправное подключение не менее одного проводника с сечением, указанным в приведенной ниже таблице.

**В случае замены кабельного сальника новый используемый кабельный сальник должен ОБЯЗАТЕЛЬНО соответствовать директиве ATEX II3 G/D.**

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

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

- Accertarsi che la tensione di rete sia la stessa indicata sulla targhetta posta sul motovibratore
- Scollegare la linea prima di eseguire eventuali manutenzioni o durante la regolazione delle masse. Per motovibratori monofase attendere almeno un minuto prima di aprire la scatola connessioni elettriche, per permettere al condensatore di scaricarsi. Ogni riparazione o sostituzione di componenti deve essere effettuata solamente da personale specializzato.
- Per i motovibratori monofase è necessario controllare che il condensatore utilizzato corrisponda a quanto indicato sulla targhetta; e sempre bene prevedere il collegamento del condensatore in zona sicura o non classificata; qualora non fosse possibile, verificare che il condensatore sia conforme alla direttiva 94/9/CE secondo categoria II3D. (Verificare sempre che sia presente sull'involucro del condensatore la marcatura II3D).
- Utilizzare cavo di alimentazione flessibile a 4 conduttori, di cui uno giallo-verde (solo verde per gli U.S.A.) utilizzato per la messa a terra. Nel collegamento del motovibratore alla linea, il cavo giallo-verde della terra deve essere sempre il più lungo per evitare che si rompa per primo in caso di cedimento.
- Gli elementi di connessione per la messa a terra o per il collegamento equipotenziale delle masse devono permettere il collegamento efficace di almeno un conduttore di sezione come indicato nella tabella sottostante.

**In caso di sostituzione del pressacavo è OBBLIGATORIO che il nuovo pressacavo impiegato sia conforme alla direttiva ATEX II3 G/D**

**MINIMUM CROSS-SECTION OF SAFETY WIRES - MINDESTQUERSCHNITT DER SCHUTZLEITER  
 МИНИМАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ - SEZIONE MINIMA DEI CONDUTTORI DI PROTEZIONE**

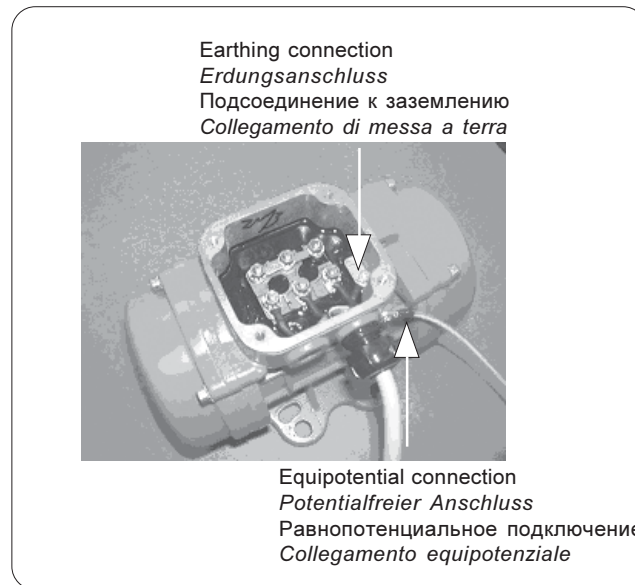
Transverse cross-section area of installation phase wires <i>Fläche des Querschnitts der Phasenleiter der Installation</i> Площадь поперечного сечения силовых кабелей, использующихся при установке <i>Area a sezione trasversale dei conduttori di fase dell'installazione</i> S mm <sup>2</sup>	Transverse cross-section area of corresponding safety wire <i>Fläche des Querschnitts des entsprechenden Schutzleiters</i> Площадь поперечного сечения соответствующего предохранительного кабелей <i>Area a sezione trasversale del conduttore protettivo corrispondente</i> S mm <sup>2</sup>
S ≤ 16	S
16 < S ≤ 35	16
S > 35	0.5S

Apart from respecting these prescriptions, the connecting elements for earthing or equipotential connection of the weights on the outside of the electrical structure must allow for effective connection of a wire at least 4 mm.

Neben der Beachtung der hier stehenden Bestimmungen müssen die Anschlusselemente für die Erdung und den potentialfreien Anschluss der Fliehgewichte, die außerhalb der elektrischen Konstruktion verlegt werden, den wirksamen Anschluss eines Leiters von mindestens 4 mm<sup>2</sup> gestatten.

Помимо следования данным указаниям, убедитесь также, что элементы присоединения к заземлению и равнопотенциального подключения масс, выходящие из электрической конструкции, позволяют эффективно подсоединить кабель минимального сечения 4 мм<sup>2</sup>.

Oltre a rispettare le presenti prescrizioni, gli elementi di connessione per la messa a terra o del collegamento equipotenziale delle masse posti all'esterno della costruzione elettrica devono permettere il collegamento efficace di un conduttore di almeno 4 mm<sup>2</sup>.

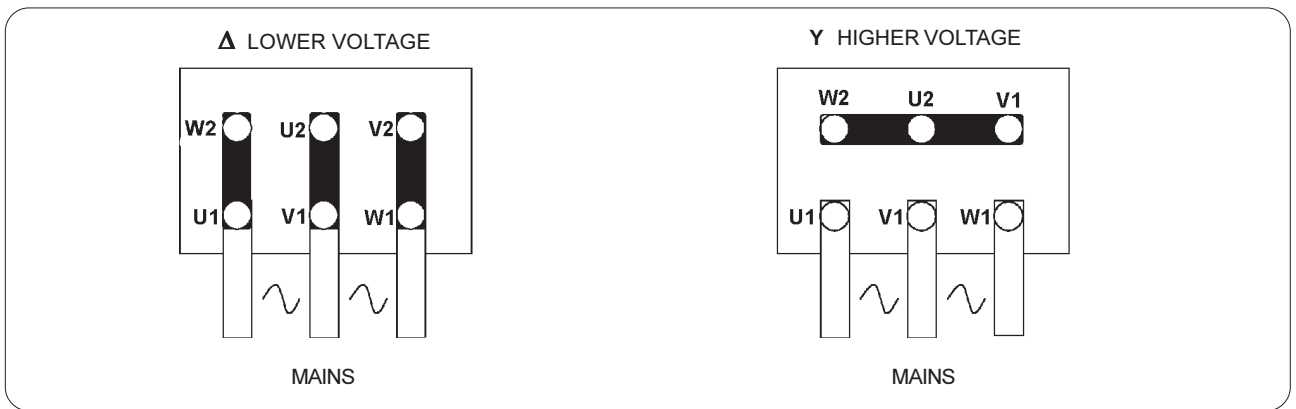


**Terminal board nut tightening torque - Anzugsmomente der Muttern an der Klemmenleiste  
 Моменты затяжки гаек клеммной коробки - Coppie di serraggio dadi morsettiera**

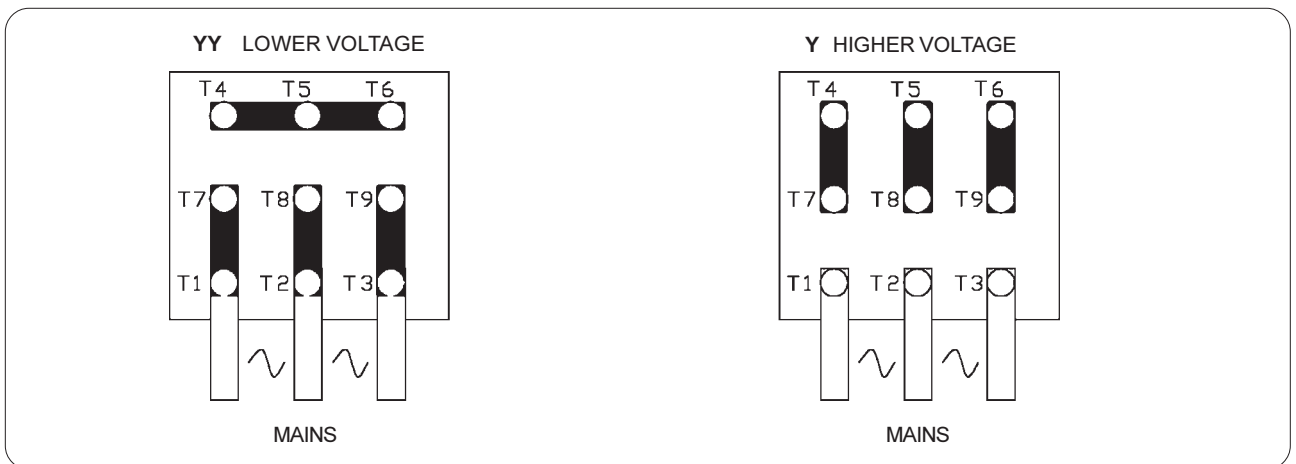
	k p m	ft/lb
M 4	0.12	0.87
M 5	0.20	1.45
M 6	0.30	2.17
M 8	0.65	4.70



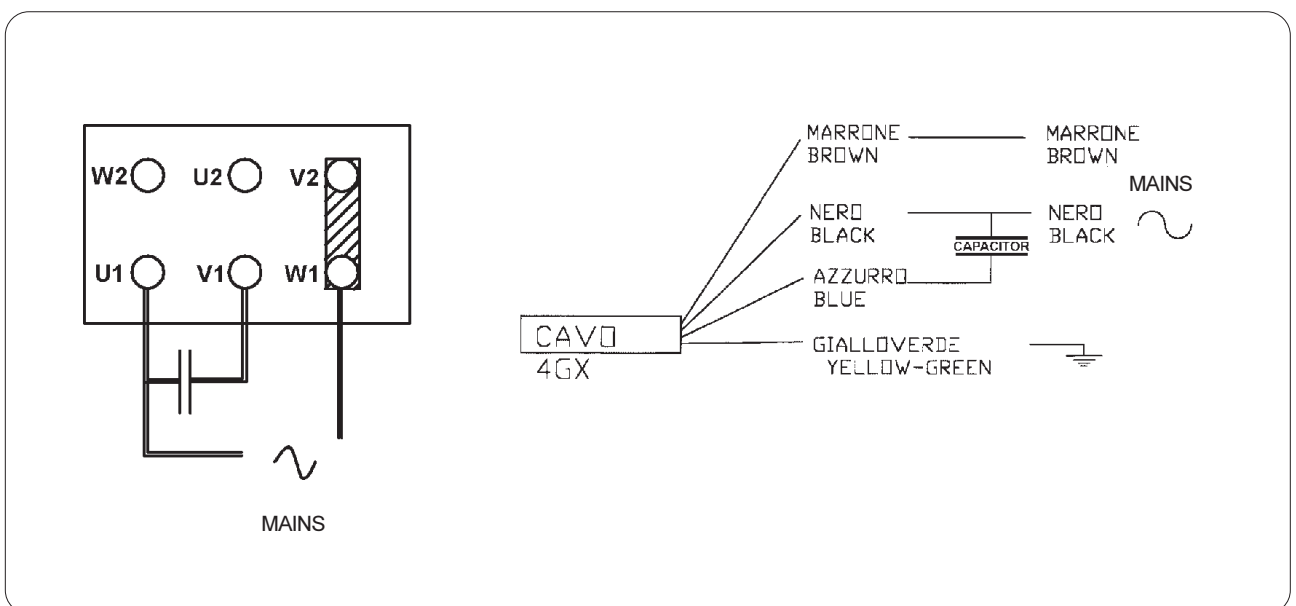
**THREE-PHASE CONNECTION (Y STAR - Δ TRIANGLE) - DREIPHASIGENANSCHLUSS (Y STERN - Δ DREIECK)  
 ТРЕХФАЗНОЕ СОЕДИНЕНИЕ (Y ЗВЕЗДА - Δ ТРЕУГОЛЬНИК) - COLLEGAMENTO TRIFASE (Y STELLA - Δ TRIANGOLO)**



**THREE-PHASE CONNECTION (Y STAR-Y STAR/STAR) - DREIPHASIGENANSCHLUSS (Y STERN-YY STERN/STERN)  
 ТРЕХФАЗНОЕ СОЕДИНЕНИЕ (Y ЗВЕЗДА-YY ЗВЕЗДА/ЗВЕЗДА) - COLLEGAMENTO TRIFASE (Y STELLA-YY STELLA /**



**SINGLE-PHASE CONNECTION - EINPHASIGENANSCHLUSS  
 ОДНОФАЗНОЕ СОЕДИНЕНИЕ - COLLEGAMENTO MONOFASE**



**FIXING POWER CABLE TO TERMINAL BOARD**

- Insert the power cable through the cable gland. The wire terminals must have eyelets, must be pre-insulated, with holes suitable for the terminal pins. Use wires having a suitable cross-section to avoid overheating.
- Check to make sure there is no fraying as this can result in a short circuit.
- Connection to the terminal board must be done according to the layouts (see pages M.21).
- Position the washers before the nuts to prevent slackening.
- The pin nuts must be locked using the tightening torques indicated in the Table.



- Remember to fix the earth cable (compulsory connection).
- Refit the cover after placing the gasket and lock the cable gland to secure the power cable perfectly.

**BEFESTIGUNG DES SPEISEKABELS AN DER KLEMMENLEISTE**

- Das Speisekabel durch die Kabelverschraubung einführen. Die Kabelenden müssen eine Lücke aufweisen und vorisoliert sein, mit einem Loch, das für die Schrauben der Klemmenleiste geeignet ist. Wir empfehlen die Benutzung von Leitern passenden Querschnitts, um Überhitzungen zu vermeiden. Sicherstellen, dass keine Kabel ausgerissen sind, was zu Kurzschlüssen führen könnte.
- Der Anschluss an die Klemmenleiste muss so ausgeführt werden, wie es die folgenden Stromlaufpläne zeigen (siehe Seite M.215).
- Vor den Muttern die Unterlegscheiben anbringen, damit die Verschraubung sich nicht lockern kann.
- Die Muttern der Schrauben müssen mit den Anzugsmomenten angezogen werden, die in der Tabelle stehen.



- Nicht vergessen, das Erdungskabel zu befestigen (Anschluss obligatorisch).
- Die Abdeckung schließen, wobei man die Dichtungen dazwischen legt und die Kabelverschraubung anzieht, damit das Speisekabel perfekt blockiert wird.

**ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЯ ПИТАНИЯ К КЛЕММНОЙ КОРОБКЕ**

- Протяните кабель питания через уплотнитель. Концы кабеля должны быть изолированы и скручены в виде петли размером, соответствующим размеру клемм. Используйте кабель соответствующего сечения во избежание его перегрева. Убедитесь, что отдельные нити кабеля не выступают наружу, во избежание короткого замыкания.
- Подключение к клеммной коробке необходимо производить, руководясь прилагаемыми схемами (см. стр. M.21).
- Перед гайками установите шайбы для предотвращения ослабления гаек.
- Моменты затяжки гаек на штифтах должны соответствовать значениям, приведенным в таблице.



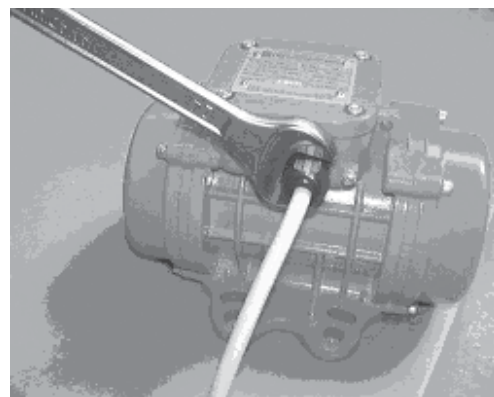
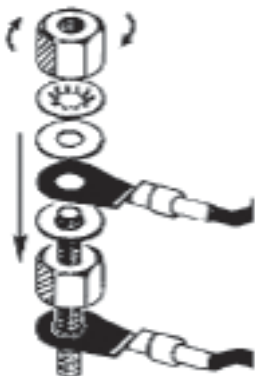
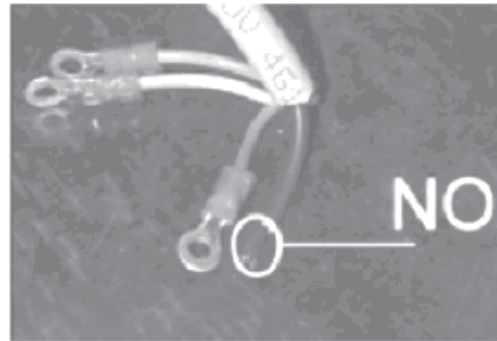
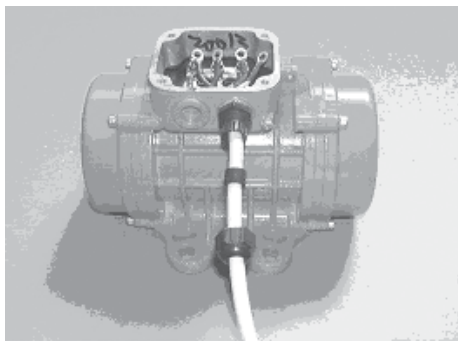
- Обязательно затяните кабель заземления (данное подключение абсолютно необходимо).
- Положите на место прокладку, закройте крышку и затяните уплотнитель таким образом, чтобы кабель питания был надежно закреплен.

**FISSAGGIO DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE ALLA MORSETTIERA**

- Inserire il cavo di alimentazione attraverso il pressacavo. I capicorda devono essere ad occhio, preisolati, con foro adatto ai perni della morsettiera. Si raccomanda di utilizzare conduttori di sezione adeguata al fine di evitare surriscaldamenti. Controllare che non vi siano sfilacciamenti che potrebbero provocare corto circuito.
- Il collegamento alla morsettiera deve essere effettuato seguendo gli appositi schemi (vedi pag. M.21).
- Posizionare le apposite rondelle prima dei dadi, onde evitarne l'allentamento.
- I dadi dei perni devono essere serrati alla coppia indicata in tabella.



- Ricordarsi di fissare il cavo per la messa a terra (collegamento obbligatorio).
- Chiudere il coperchio interponendo la guarnizione e serrare il pressacavo, in modo da bloccare perfettamente il cavo di alimentazione.





**ELECTRICAL CONNECTIONS MUST BE MADE EXCLUSIVELY BY QUALIFIED PERSONNEL WITH THE POWER SUPPLY SWITCHED OFF.**

Check to make sure the voltage and frequency correspond to the values indicated on the electric vibrator identification plate.

When electric vibrators are installed in pairs, each of these must have its own external overload protection, and the two must be interlocked to prevent working of a single vibrator if the other stops accidentally. Always use delayed-action magnetothermal cut-outs to prevent activation during the start up phase, when the power draw can reach very high levels (especially at low temperatures). Overload protection NOT HIGHER THAN 10% of the plate data, failing which the warranty will lapse!

All the electrical components the installer intends installing in the electric vibrator (such as overload protection, sensors...) must conform to ATEX Directive 94/ 9/ CE.

- category II 3 D or greater for the outdoors (for zone 22).
- For connecting the electric vibrator in equipotential, connect the machine to earth using the special clamp provided on the body.

NOTE: Check to make sure the terminal board cover gasket is positioned correctly, as incorrect positioning can alter the degree of protection.



**DER ELEKTRISCHE ANSCHLUSS DARF NUR DURCH QUALIFIZIERTES PERSONAL UND BEI AUSGESCHALTETER STROMVERSORGUNG AUSGEFÜHRT WERDEN.**

Sicherstellen, dass die Spannung und die Frequenz den Werten entspricht, die auf dem Typenschild des Unwuchtmotors stehen.

Wenn die Unwuchtmotoren paarweise installiert werden, hat jeder davon einen eigenen Schutz gegen Überlastung. Diese müssen miteinander verbunden werden, um zu vermeiden, dass nur ein Unwuchtmotor funktioniert, falls der andere unvorhergesehen zum Stehen kommt. Immer Motorschutzschalter mit verzögerter Auslösung benutzen, damit die Auslösung während der Startphase vermieden wird, in der die Stromaufnahme sehr hohe Werte erreichen kann (vor allem beim Vorliegen tiefer Temperaturen). Überlastschutz NICHT ÜBER 10 % der Typenschilddaten, weil sonst die Garantie verfällt!

Alle elektrischen Komponenten, die der Installateur in den elektrischen Unwuchtmotor einsetzt (z.B. Überlastschutz, Sensoren etc.), müssen der ATEX-Richtlinie 94/ 9/EG entsprechen.

- Kategorie II 3 D oder höher für Freilandaufstellungen (für Zone 22).
- Für den Anschluss des Unwuchtmotors mit Potentialausgleich die Maschine unter Benutzung der Erdungsklemme an dem Gehäuserden.

ANMERKUNG: Darauf achten, dass die Dichtung des Klemmenkastendeckels korrekt angeordnet wird. Eine falsche Positionierung kann zur Änderung der Schutzart IP führen.



**Э Л Е К Т Р И Ч Е С К И Е СОЕДИНЕНИЯ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ И ПРИ СНЯТОМ НАПРЯЖЕНИИ.**

Убедитесь, что напряжение и рабочая частота сети соответствуют значениям, нанесенным на идентификационную табличку электрического вибратора.

При установке электрических вибраторов парами необходимо предусмотреть у каждого из них внешнюю защитную блокировку от перегрузки, причем при срабатывании одной блокировки должна срабатывать вторая во избежание ситуации, когда при одном аварийно остановившемся вибраторе второй вибратор продолжает работать в одиночку. Используйте термоманитные выключатели с задержкой во избежание их срабатывания в момент запуска, когда потребляемая энергия достигает повышенных значений (особенно при низких температурах).

Во избежание лишения гарантии защитная блокировка не должна допускать перегрузку БОЛЕЕ ЧЕМ НА 10% от значений, указанных на идентификационной табличке!

Любые электрические устройства, которые установщик смонтирует на электрическом вибраторе (напр. защитную блокировку, датчики...) должны соответствовать директиве ATEX 94/ 9/CE.

- Категория II 3 D или выше для эксплуатации на улице (для зоны 22).
- Для равнопотенциального подключения электрического вибратора подсоедините машину к заземлению посредством соответствующей клеммы на корпусе

ВНИМАНИЕ: убедитесь, что прокладка крышки клеммной коробки установлена должным образом во избежание снижения степени электрической защиты IP.



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

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

Quando i motovibratori vengono installati in coppia, ognuno di essi deve essere provvisto di una propria protezione esterna di sovraccarico, le quali devono essere interbloccate tra loro, onde evitare il funzionamento di un solo motovibratore in caso di arresto accidentale dell'altro. Utilizzare sempre magnetotermici ad intervento ritardato, in modo da evitarne l'intervento durante la fase di avviamento, nella quale la corrente assorbita può raggiungere livelli elevati (soprattutto in presenza di basse temperature).

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

Tutta la componentistica elettrica che l'installatore andrà ad inserire nel motovibratore elettrico (es. protezioni per il sovraccarico, sensori...) dovrà essere conforme alla direttiva ATEX 94/ 9/CE.

- categoria II 3 D o superiore per l'esterno (per zona 22).
- Per il collegamento del motovibratore in equipotenzialità, collegare la macchina a terra utilizzando l'apposito morsetto presente sulla carcassa

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

The machine can be used with a very large range of products; this involves different degrees of wear on some components.

The recommended maintenance schedules are therefore subject to modifications.

It is always preferable to program maintenance operations periodically instead of having to act in emergency conditions so as to eliminate potential stops during periods of peak production.

**Failure to follow the instructions given below can lead to risks for the operators and lead to invalidation of the warranty on the equipment supplied.**

**CAUTION**

**All maintenance, lubrication and cleaning operations must be performed with the machine in safety conditions.**

For hazardous materials, suitable PPD (personal protection devices) must be used in accordance with the safety chart of the powder handled.

Maintenance must be done only by qualified technicians. Lift and handle all heavy parts using suitable lifting equipment. Make sure that the parts or components are supported by suitable harnesses or hooks. Ensure that there is no one standing in the area where the load is being lifted.

Remember that careful periodic maintenance and correct use are essential requirements for guaranteeing high machine performance.

To ensure that the machine functions constantly and normally and to prevent the guarantee's replacement clauses being invalidated, we recommend that you always use original spare parts.

Das Gerdt kann fr unterschiedliche Medien eingesetzt werden, was einen unterschiedlich schnellen Verschleier einiger Komponenten zur Folge haben kann.

Die empfohlenen Wartungsabstnde knnen daher Dnderungen unterliegen.

Es ist immer besser, regelmige Wartungseingriffe zu planen, statt erst im Notfall eingreifen zu mssen, weil dann die Gefahr etwaiger Ausfallzeiten nicht besteht, wenn max. Produktionsauslastung vorgesehen ist.

**Die Nichtbeachtung der folgenden Anweisungen kann zur Gefhrdung des Personals und zum Ungltigwerden der Garantie auf die gelieferten Maschinen fhren.**

**ACHTUNG**

**Vor der Ausfhrung von Wartung, Schmierung oder Reinigungsarbeiten ist die Maschine in den sicheren Zustand zu bringen.**

Fr gefhrliches Schttgut sind die persnlichen Schutzausgrtungen zu benutzen, die auf den Sicherheitsdatenblttern des behandelten Schttguts beschrieben sind.

Die Wartungsarbeiten sind von spezialisierten Technikern auszufhren.

Alle schweren Einzelteile mit einer angemessenen Hubeinrichtung heben und transportieren. Sicherstellen, daЯ Gruppen oder Einzelteile von passenden Anschlagelementen und Haken gehalten werden. Sicherstellen, daЯ sich in der Nдhe der zu hebenden Maschine keine Personen aufhalten.

Eine genaue und regelmige Wartung wie auch eine korrekte Benutzung sind in der Regel die Voraussetzungen fr eine hohe Leistung der Maschine.

Um einen konstanten und ordnungsgemden Betrieb zu garantieren und zu vermeiden, die Voraussetzungen fr die Garantiegedhr zu verlieren, sollte man immer nur Originalersatzteile verwenden.

Машина может работать с самым разнообразным материалом, в зависимости от этого изменяется быстрота снашивания некоторых частей машины.

Таким образом, возможные изменения в сроках периодического обслуживания машины по сравнению с рекомендуемыми сроками.

Рекомендуем производить плановое периодическое обслуживание вместо того, чтобы осуществлять срочный ремонт с остановкой машины в период наибольшей производственной загрузки.

**Во избежание лишения гарантии и для недопущения несчастных случаев на производстве необходимо строго придерживаться следующих инструкций.**

**ВНИМАНИЕ**

Любые работы, связанные с обслуживанием, смазкой или чисткой машины, должны производиться на машине, приведенной в безопасное положение.

Для работы с опасными материалами необходимо применение соответствующих ИСЗ, в соответствии с карточкой безопасности обрабатываемого материала.

Работы по обслуживанию машины должны выполняться специализированным персоналом.

Для подъема и перемещения тяжелых деталей используйте подходящие технические средства.

Убедитесь, что узлы и детали надежно удерживаются при этом соответствующими стропами и крюками.

Убедитесь в отсутствии людей в непосредственной близости от поднимаемых грузов.

Помните, что точное и своевременное техническое обслуживание машины и ее правильное использование являются залогом высокой производительности машины.

Для обеспечения безостановочной работы машины в нормальном режиме и во избежание создания предпосылок для лишения гарантии рекомендуем использовать только оригинальные запасные части.

Si ricorda che la macchina put lavorare con una vastissima gamma di prodotti, e cit comporta una diversa rapidita nell' usura di alcuni componenti.

I tempi di intervento di manutenzione consigliati sono quindi suscettibili di modifiche.

E' sempre preferibile programmare periodicamente gli interventi anzich dover intervenire in condizioni di emergenza cosm da eliminare potenziali arresti durante i periodi di massima produzione.

**Il non attenersi strettamente alle seguenti istruzioni put causare rischi sugli operatori ed invalidare la garanzia sulle macchine fornite.**

**ATTENZIONE**

**Ogni intervento di manutenzione, lubrificazione e pulizia deve essere eseguito a macchina in sicurezza.**

Per materiali pericolosi si devono usare i DPI idonei in accordo con la scheda di sicurezza della polvere trattata.

Le operazioni di manutenzione devono essere effettuate da tecnici specializzati.

Sollevare e maneggiare tutti i particolari pesanti con un mezzo di sollevamento adatto.

Assicurarsi che i gruppi od i particolari siano sostenuti da imbragature e ganci appropriati.

Accertarsi che non ci siano persone in prossimita del carico da sollevare.

Si ricorda che una precisa e periodica manutenzione ed un uso corretto sono la premessa indispensabile per garantire un elevato rendimento della macchina.

Per assicurare il suo costante e regolare funzionamento ed evitare che vengano a mancare i presupposti per la sostituzione in garanzia, si raccomanda di utilizzare sempre ricambi originali.

Maintenance of the electric vibrator motor must be carried out in accordance with the instructions given in the relevant manual. It is the installer's responsibility to carry out checking of components not supplied by WAM® (for example the compressed air circuit, if present, connected to the BA).

**PERIODIC CHECKS**

In addition to what has been described above, it is advisable to carry out the following periodic checks:

**After the first week of operation:**

- Check all the bolts to ensure they are tight.
- Clean the pneumatic decompressor weekly, if present.

**Every 500 hours of operation (every 3 months)**

- Visually check the appearance of the machine, especially the fixing plates of the vibrator motors and the suspensions; creases or cracks must be welded immediately.
- Ensure that there is proper isolation against vibrations between the silo and bin activator.
- The silent-blocks must never show signs of ceding (the deformation under maximum load must not exceed 10% of the nominal height). If this is the case, the entire supply must be replaced.

**Every 1000 hours of operation (every 6 months)**

- Check the sleeve to ensure it is intact.
- Check all the bolts to ensure they are properly tightened, especially those used for fixing the vibrator motors.
- In this regard, it is always advisable to use original screws and bolts.
- For this operation, use a dynamometric key and use appropriate tightening torques on the bolts (See Vibrator Motor Catalogue).
- Check the power cables of the vibrator motors to ensure they are in good condition.
- Check the safety cable of the vibrator motor to ensure that it is intact.
- Check the equipotentiality of the silo to which the BA with the earth circuit is connected.

Die Wartung der elektrischen Unwuchtmotoren ist gemäß den Angaben in der Betriebs- und Wartungsanleitung derselben vorzunehmen. Der Monteur ist dafür verantwortlich, die Kontrolle der Komponenten vorzunehmen, die nicht von WAM® geliefert werden (z.B. pneumatischer Kreislauf, an den der BA eventuell angeschlossen wird).

**REGELMÄSSIGE KONTROLLEN**

Neben den bereits genannten Punkten sollten folgende Kontrollen regelmäßig ausgeführt werden:

**Nach der 1. Arbeitswoche**

- Sicherstellen, daß alle Schrauben angezogen sind.
- Den pneumatischen Dekompressor, sofern vorhanden, wöchentlich reinigen.

**Alle 500 Betriebsstunden (alle 3 Monate)**

- Eine Sichtprüfung an der Struktur der Maschine vornehmen und besonders auf die Befestigungsplatten der Vibrationsmotoren und der Aufhängungen achten; Sieht man Risse oder Schäden, sind diese sofort durch Schweißen auszubessern.
- Sicherstellen, daß es eine gute Vibrationsisolation zwischen Silo und Vibrationsaustrageboden gibt.
- Die Silentblöcke dürfen nie Anzeichen von Durchbrüchen aufweisen (die Deformation unter Last darf nicht über 10% der Nennhöhe liegen). Sollte dies der Fall sein, muss der ganze Satz der Silentblöcke ersetzt werden.

**Alle 1000 Betriebsstunden (alle 6 Monate)**

- Die Unversehrtheit der Dichtmanschetten prüfen.
- Alle Schraubbolzen auf festen Sitz prüfen, insbesondere die zur Befestigung der Vibrationsmotoren.
- Falls Ersetzungen vorzunehmen sind, sollte man ausschließlich Original-Schrauben .
- Für diesen Vorgang einen Drehmomentschlüssel benutzen und die Schraubbolzen mit angemessenen Anzugsmomenten anziehen (siehe Katalog des Vibrationsmotors).
- Den guten Zustand der elektrischen Speisekabel der Vibrationsmotoren prüfen.
- Die Unversehrtheit des Sicherheitskabels des Vibrationsmotors prüfen.
- Den Potentialausgleich des Silos, an den der BA-Austrageboden angeschlossen ist, mit dem Erdungskreis überprüfen

Обслуживание электрического вибратора необходимо производить в соответствии с инструкциями, содержащимися в Руководстве по применению электрического вибратора. Установщик обязан самостоятельно обслуживать узлы, поставленные сторонними компаниями (например, дополнительную пневматическую систему, подключенную к BA).

**ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ**

В дополнение к сказанному выше, рекомендуем проводить следующие периодические проверки:

**После первой недели работы**

- Проверьте затяжку всех винтовых соединений.
- В случае наличия пневматического декомпрессора осуществляйте его еженедельную чистку.

**Через каждые 500 часов работы (раз в 3 месяца)**

- Визуально проверяйте состояние рамы машины, при этом особое внимание уделяйте состоянию площадок, на которых крепятся электрические вибраторы, и состоянию подвески. В случае обнаружении трещины ее необходимо немедленно заварить.
- Проверьте качество антивибрационной изоляции между бункером и активатором. Внешний вид сайлент-блоков не должен претерпевать видимых изменений (деформация под максимальной нагрузкой не должна превышать 10% от номинальной высоты). В противном случае необходимо заменить деталь.

**Через каждые 1000 часов работы (раз в 6 месяцев)**

- Проверьте целостность прокладок.
- Проверьте затяжку всех винтовых соединений, в особенности крепежных болтов электрических вибраторов.
- В этой связи, при необходимости замены, рекомендуем использовать только оригинальные винты и болты.
- Для этого вида работ используйте динамометрический ключ, а при затягивании болтов руководствуйтесь соответствующими показаниями моментов затяжки (см. Каталог Электрического вибратора).
- Проверьте состояние электрических кабелей питания электрических вибраторов.
- Проверьте целостность аварийного металлического кабеля электрического вибратора.
- Проверьте равнопотенциальное подключение бункера, с которым BA связан посредством заземления.

La manutenzione del motovibratore elettrico deve essere eseguita secondo le indicazioni contenute nel manuale dello stesso. E' cura dell'installatore eseguire i controlli dei componenti non forniti da WAM® (ad es.: circuito pneumatico eventualmente collegato al BA).

**CONTROLLI PERIODICI**

In aggiunta a quanto già detto, si consigliano i seguenti controlli periodici:

**Dopo la 1° settimana di lavoro**

- Controllare il serraggio di tutti i bulloni.
- Pulire il decompressore pneumatico settimanalmente, se presente.

**Ogni 500 ore di lavoro (ogni 3 mesi)**

- Verificare visivamente l'aspetto della struttura della macchina prestando particolare attenzione alle piastre di fissaggio dei motovibratori ed alle sospensioni; se si notassero incrinature o crepe provvedere immediatamente alla loro saldatura.
- Controllare che vi sia un buon isolamento dalle vibrazioni tra il silo e il fondo vibrante. I silent-blocs non devono mai presentare segni di sfondamento (la deformazione sotto carico massimo non deve superare il 10% dell'altezza nominale). Se cosm fosse e obbligatorio sostituire l'intera dotazione.

**Ogni 1000 ore di lavoro (ogni 6 mesi)**

- Controllare l'integrità della garanzia.
- Controllare il serraggio di tutti i bulloni prestando particolare attenzione ai bulloni di fissaggio dei motovibratori.
- A tal proposito si raccomanda, per eventuali sostituzioni, di utilizzare solo viti e bulloni originali.
- Per questa operazione utilizzare chiave dinamometrica e serrare i bulloni con coppie adeguate (Vedi Catalogo MotoVibratore).
- Verificare il buono stato dei cavi elettrici di alimentazione dei motovibratori.
- Verificare la perfetta integrità del cavetto di sicurezza del motovibratore.
- Verificare l'equipotenzialità del silo cui è collegato il BA con il circuito di messa a terra.

<p>The detergents to be used for cleaning the various equipment must have a flash point indicated in the respective safety chart, higher than the temperature reached in normal operating conditions and reasonably expected; therefore, there should be no risk of fire.</p>	<p>Die für die Reinigung der verschiedenen Geräte zu benutzenden Reinigungsmittel müssen einen Flammpunkt aufweisen (siehe entsprechendes Sicherheitsdatenblatt), der über der Temperatur liegt, die unter normalen und vorhersehbaren Einsatzbedingungen erreicht wird. Daher können sie keine Brandgefahr darstellen.</p>	<p>Во избежание опасности возгорания, чистящие средства, применяемые для чистки различных частей машины, должны иметь температуру воспламенения (указанную на соответствующих нормах безопасности) выше, чем максимальная температура машины, которую можно предвидеть при ее нормальной работе.</p>	<p>I detergenti da impiegare per la pulizia delle varie apparecchiature devono presentare un punto di infiammabilità, riportato nelle rispettive schede di sicurezza, superiore alla temperatura raggiungibile nelle condizioni di utilizzo normali e ragionevolmente prevedibili; pertanto non possono determinare pericoli di incendio.</p>
<p>Before starting cleaning operations, set the machine in safety conditions.</p>	<p>Bevor man mit der Reinigung beginnt, ist das Gerät in den sicheren Zustand zu versetzen.</p>	<p>До начала чистки приведите машину в безопасное положение.</p>	<p>Prima di iniziare le operazioni di pulizia mettere in sicurezza la macchina.</p>
<p>When removing dust that may be present on the machine, take care to avoid spreading it in the surrounding area.</p>	<p>Beim Entfernen des Staubs, der eventuell im Gerät vorhanden ist, ist darauf zu achten, dass dieser nicht aufgewirbelt wird.</p>	<p>Убирая остатки порошка с машины, убедитесь, что они не попадают в окружающую среду.</p>	<p>Nella rimozione della polvere eventualmente presente nella macchina aver cura di non disperdere la polvere stessa nell'ambiente circostante.</p>
<p>The user must provide for the choice of suitable products for cleaning, depending on the type of plant and the product handled.</p>	<p>Der Benutzer muss Produkte auswählen, die für den jeweiligen Typ der Anlage und das behandelte Schutzgut geeignet sind.</p>	<p>Подберите подходящие чистящие средства в зависимости от используемой модели машины и от типа обрабатываемого материала.</p>	<p>L'utilizzatore dovrà provvedere alla scelta dei prodotti idonei alle fasi di pulizia in base alla tipologia di impianto ed al prodotto trasportato.</p>
<p>For BA meant for being used with food products, provision must be made for cleaning at intervals depending on the type or product and plant.</p>	<p>Für jene BA-Austragebuden, die für Nahrungsmittel eingesetzt werden, ist die Häufigkeit der Reinigung abhängig von der Beschaffenheit des behandelten Produkts und vom Anlagentyp.</p>	<p>Если бункерный активатор используется для работы с пищевыми продуктами, частота его чистки будет зависеть от вида продукта и типа машины.</p>	<p>Per i BA destinati ad essere utilizzati con prodotti alimentari occorre prevedere una fase di pulizia con frequenza che dipende dalla natura del prodotto e dell'impianto.</p>
<p>In case of harmful products, the cleaning wastes must be conveyed to a tank and disposed off according to relevant regulations.</p>	<p>Bei schädlichen oder giftigen Produkten muss das Spülwasser in geeigneten Wannen aufgefangen und in Übereinstimmung mit den einschlägigen geltenden Bestimmungen entsorgt werden.</p>	<p>При работе с вредными или токсичными материалами отходы, полученные в ходе чистки, должны помещаться в подходящую отдельную емкость и утилизироваться в соответствии с местным законодательством.</p>	<p>Nel caso di prodotti nocivi, tossici, i reflui della fase di pulizia dovranno essere convogliati in idonea vasca e smaltiti in accordo alle normative vigenti in materia.</p>

<p>The noise levels of the BA with the electric vibrator motor supplied by WAM® (see Table on page T.10) expressed in dB(A) are obtained by readings in a free field, at maximum performance, at four cardinal points at a distance of 1.5m from the machine.</p>	<p>Die Werte des Lärmpegels des BA-Austragebodens mit Unwuchtmotor eigenen Fabrikats (siehe Tabelle auf Seite T.10), in dB(A) ausgedrückt, erhält man durch das Messen im freien Feld, bei höchster Leistung, in den vier Himmelsrichtungen in 1,5 Metern Abstand vom Ventilator.</p>	<p>Показатели уровня шума (в дБ(А)) вибрационного бункерного активатора, оснащенного электрическим вибратором производства WAM® (см. Таблицу на стр.Т.10), получены посредством замеров, произведенных на открытом воздухе, в режиме максимальной производительности машины в 4 важнейших точках на расстоянии 1,5 метра от машины.</p>	<p>I valori di rumorosità, del BA con il motovibratore di fornitura WAM® (vedi tabella a pag.T.10) espressi in dB(A) sono ottenuti attraverso letture eseguite in campo libero, al massimo rendimento, sui 4 punti cardinali a 1,5 metri dalla macchina.</p>
<p>The values measured are:  <b>75 dB(A)</b></p>	<p>Die Meßwerte sind:  <b>75 dB(A)</b></p>	<p>Полученная величина равна:  <b>75 дБ(А)</b></p>	<p>Il valore rilevato è :  <b>75 dB(A)</b></p>
<p>The user may obtain values different from those indicated depending on the location.</p>	<p>Der Anwender kann auch abweichende Werte messen, da die Messung von den Umgebungsverhältnissen abhängt.</p>	<p>Пользователь может получить другие показания уровня шума в зависимости от расположения машины на местности.</p>	<p>L' utilizzatore potrebbe rilevare valori diversi da quelli indicati in funzione della collocazione ambientale.</p>
<p>It shall be the responsibility of the installer to have noise checks carried out on the machine applied to the silo filled with material (in operating conditions).</p>	<p>Der Monteur ist dafür zuständig, die Prüfung des Lärmpegels des Geräts zu prüfen, wenn dieses an dem mit Schüttgut gefüllten Silo angebracht ist (bei Betriebsbedingungen).</p>	<p>Установщик обязан проверить уровень шума при работе машины с полным бункером.</p>	<p>Sara cura dell'installatore provvedere a fare i controlli di rumorosità della macchina applicata al silo pieno di materiale (in condizioni operative).</p>

During working and/or maintenance, the operators are not exposed to any residual risk.

**It shall be the installer's responsibility to provide further indications and/or warning notices which may be necessary depending on the machine installation site and the material handled.**

When servicing, inspecting or cleaning, the operator, after setting the machine to safety conditions, must use some of the individual protection devices indicated on the special plates affixed to the various machine sections.

For extracting very hot materials, the operator is warned that the inspection hatch must only be opened after it has reached a suitable temperature (less than 60°C in conformity to the indications of EN 563) and it must bear the symbol indicating Hot part.

Wdhrend des Betriebs und/oder der Wartung sind die Bediener keinerlei Restrisiken ausgesetzt.

**Es ist daher Aufgabe des Monteurs, weitere Angaben und/oder Schilder anzubringen, die in bezug auf den Einbauort und das behandelte Schyttgut erforderlich werden knnten.**

Wdhrend der Wartungsarbeiten, der Inspektion und Reinigung und, nachdem man die Maschine in den sicheren Zustand gebracht hat, ist es auf jeden Fall erforderlich, dass das Bedienungspersonal einige perscnliche Schutzausgystungen benutzt, so wie durch Warnschilder in einzelnen Bereichen des Gerdts angegeben.

Beim Austragen von Schyttgut mit hohen Temperaturen, muss der Bediener auch daran erinnert werden, dass die Inspektionsklappe nur dann geuffnet werden darf, wenn sie eine annehmbare Temperatur (gemdЯ der Angaben der EN 563 unter 60°C) erreicht hat. Auf der Klappe muss auch das Symbol „Teil mit hoher Oberfldchentemperatur“ angebracht werden.

Во время работы и/или обслуживания машины остаточные риски отсутствуют.

**Установщик в любом случае обязан дополнительно предупредить персонал об остаточных рисках в случае размещения машины в специфических условиях или в случае работы с особым видом материала.** Во время проведения обслуживания, проверок, чистки, после приведения машины в безопасное положение, оператор обязан и с п о л ь з о в а т ь индивидуальные средства защиты в соответствии с д о п о л н и т е л ь н ы м и п р е д у п р е ж д а ю щ и м и табличками, которые необходимо установить на отдельных узлах машины.

В случае работы с материалами с повышенной температурой необходимо напомнить оператору, что смотровой люк можно открывать только после того, как температура снизится до приемлемого уровня (ниже 60°C, в соответствии с директивой EN 563). При этом на смотровом люке должна иметься табличка с символом **ВЫСОКАЯ ТЕМПЕРАТУРА**.

Durante la lavorazione e/o la manutenzione, gli operatori non sono esposti ad alcun rischio residuo .

**In ogni caso, sarà cura dell'installatore apporre ulteriori indicazioni e/o cartellonistiche che si potrebbero rendere necessarie in funzione del luogo di installazione della macchina e del materiale trattato.**

Durante le attività di manutenzione, ispezione, pulizia, dopo aver messo in sicurezza la macchina, è obbligatorio che l'operatore utilizzi alcuni dispositivi di protezione individuale come indicato da apposite targhe monitorie da aggiungere nelle singole sezioni della macchina.

Nel caso di estrazione di materiali ad elevata temperatura deve essere ricordato all'operatore che la bocca di ispezione deve essere aperta solo quando la stessa abbia raggiunto una temperatura accettabile (inferiore a 60°C conformemente a quanto indicato dalla EN 563) e su di essa deve essere riportato il simbolo di parte in temperatura.

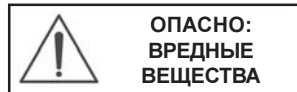
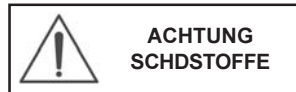
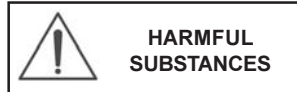
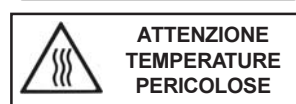
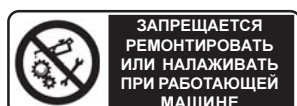
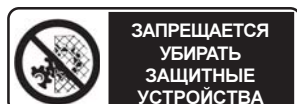
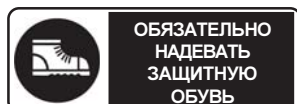


Given below are some examples of plates that may be necessary, depending on the type of powder handled.

Als Beispiel einige Schilder, die je nach Typ des behandelten Pulvers erforderlich sein können.

Ниже приводятся для примера некоторые виды табличек, которые могут понадобиться в зависимости от вида обрабатываемого материала.

Di seguito si riportano a titolo esemplificativo alcune targhe che potrebbero rendersi necessarie in funzione del tipo di polvere trattata.



**HAZARDS DERIVING FROM PRESSURIZED CIRCUITS (PNEUMATIC)**

**DURCH UNTER DRUCK STEHENDE (PNEUMATISCHE) KREISLÄUFE VERURSACHTE GEFAHREN**

**ОПАСНО: СИСТЕМА ПОД ДАВЛЕНИЕМ (СЖАТЫЙ ВОЗДУХ)**

**PERICOLI DERIVATI DA CIRCUITI IN PRESSIONE (PNEUMATICI)**

Some parts of the pneumatic circuits may remain pressurized even after action of the safety devices, or after the machine is switched off. If flexible hoses are used, this may result in phenomena such as whiplash. During maintenance and/or repair operations, discharge the plants and accumulators, if any.

Einige Teile des pneumatischen Kreislaufs können auch nach dem Ansprechen der Sicherheitsvorrichtungen oder dem Abschalten des Gerätes unter Druck stehen bleiben. Bei der Benutzung von Schlauchleitungen kann dies zum Peitschenschlag-effekt kommen. Während der Wartung und/oder Reparatur sind die Abläufe des Systems und der etwaigen Speicherbehälter zu öffnen.

Некоторые части пневматической системы могут оставаться под давлением даже после срабатывания систем защиты или после выключения машины. В этом случае, при использовании гибкой подводки, нужно опасаться удара гибкой трубки («удар кнутом»). Во время обслуживания и/или ремонта машины необходимо выпустить остатки воздуха и слить остатки жидкостей из узлов и аккумуляторов (в случае их наличия).

Alcune parti dei circuiti pneumatici possono restare in pressione anche dopo l'intervento dei dispositivi di sicurezza, o lo spegnimento della macchina. Nel caso di utilizzo di tubazione flessibile questo potrebbe dare origine a fenomeni quali il colpo di frusta. Durante le operazioni di manutenzione e/o riparazione, occorre porre in scarico gli impianti e gli eventuali accumulatori.

**ELECTRICAL HAZARDS**

**GEFAHREN ELEKTRISCHER ART**

**О П А С Н О С Т И Э Л Е К Т Р И Ч Е С К О Г О Х А Р А К Т Е Р А**

**PERICOLI DI NATURA ELETTRICA**

The machine is not provided with control devices. It may be provided with one or more electric vibrator motors, which must be connected by the installer to the electricity source as indicated in the operation manual. The terminal board on which the electric wires are connected shows the pictograms of hazards of powered parts and the supply voltage value.

Das Gerät ist nicht mit Bedieneinrichtungen ausgestattet. Es kann mit einem oder zwei elektrischen Unwuchtmotoren versehen sein, die der Monteur an das Stromnetz anschließen muss, so wie in der Betriebsanleitung derselben Unwuchtmotoren beschrieben. Auf der Klemmenleiste, wo die elektrischen Kabel angeschlossen werden, befinden sich Piktogramme mit dem Warnsymbol zu den unter Spannung stehenden Teilen mit der Angabe der Steuerungsspannung.

Машина не снабжена пультом управления. К машине могут быть подключены один или два электрических вибратора, которые необходимо подключить к сети электрического питания в соответствии с указаниями, содержащимися в руководстве по применению электрического вибратора. На клеммной коробке, куда подключаются электрические кабели, имеются пiktogramмы, указывающие на опасность деталей под напряжением, а также содержащие значения напряжения питания.

La macchina non è provvista di dispositivi di comando. Può essere dotata di uno o due motorivibratori elettrici che devono essere collegati dall'installatore all'energia elettrica come indicato dal manuale d'uso dello stesso. Sulla morsettiera dove vanno collegati i cavi elettrici sono riportati i pittogrammi di pericolo di parti in tensione ed il valore della tensione di alimentazione.

**1 - STORAGE PRIOR TO INSTALLATION**

- Avoid damp, salty environments, if possible.
- Place the equipment on wooden platforms and store them protected from unfavourable weather conditions.

**2 - PROLONGED MACHINE SHUTDOWNS AFTER ASSEMBLY**

- Before starting up the machine, set it in safety status.
- Before starting up the machine, check the condition of the electric vibrator motor/s and all parts for which long shutdowns may affect working.
- Clean the machine thoroughly before starting it.

**3 - POSSIBLE REUSE AFTER PERIODS OF INACTIVITY**

- During machine halts, avoid damp, salty environments
- Place the equipment on wooden platforms and store them protected from unfavourable weather conditions.
- Set the machine in safety status before starting it up.
- Before starting up the machine, check the condition of the electric vibrator motor/s and all parts for which long shutdowns may affect working.
- Clean the machine thoroughly before starting it.
- If the machine operates in conditions and with materials different from the previous application, check the compatibility of this use according to the indications in the INDICATIONS FOR USE section.

**1) EINLAGERUNG VOR DEM EINBAU**

- Feuchte und salzhaltige Luft für die Einlagerung vermeiden.
- Die Einrichtung auf Holzpaletten setzen und vor Witterung schützen.

**2) LÄNGERE BETRIEBSUNTERBRECHUNGEN NACH DEM EINBAU**

- Vor der Inbetriebnahme ist das Gerdt in einen sicheren Zustand zu versetzen.
- Vor der Inbetriebnahme des Gerdtes den/die elektrischen Unwuchtmotor/en und alle Teile auf Unversehrtheit prüfen, deren Funktionstüchtigkeit die nach einem längeren Gerdtestillstand in Frage gestellt sein könnte.
- Vor dem Einschalten des Gerdtes eine Reinigung durchführen.

**3) MÖGLICHE WIEDERVERWENDUNG NACH EINEM LÄNGEREN STILLSTAND**

- Während des Stillstands des Gerdtes Röhme mit feuchter und salzhaltiger Luft vermeiden.
- Das Gerdt auf Holzpaletten setzen und vor Witterung schützen.
- Vor der Inbetriebnahme ist das Gerdt in einen sicheren Zustand zu versetzen.
- Vor der Inbetriebnahme des Gerdtes den/die elektrischen Unwuchtmotor/en und alle übrigen Teile auf Unversehrtheit prüfen, deren Funktionstüchtigkeit durch die längere Betriebsunterbrechung in Frage gestellt sein könnte.
- Vor dem Einschalten des Gerdtes eine Reinigung durchführen.
- Wenn das Gerdt unter Bedingungen oder mit Material arbeitet, das vom vorherigen Einsatz abweicht, ist die Verträglichkeit dieses neuen Einsatzes mit den ANGABEN FÜR DEN GEBRAUCH zu überprüfen.

**1-ХРАНЕНИЕ ДО УСТАНОВКИ**

- По возможности избегайте сырых помещений и помещений с насыщенным солью воздухом
- Разместите детали машины на деревянных поддонах в месте, защищенном от атмосферных осадков.

**2-ДЛИТЕЛЬНОЕ БЕЗДЕЙСТВИЕ МАШИНЫ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ**

- До запуска переведите машину в безопасное положение.
- До запуска машины проверьте целостность электрического вибратора (вибраторов) и всех деталей, которые могло бы вывести из строя длительное бездействие машины.
- Произведите полную чистку машины перед запуском.

**3 - ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИНЫ ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОГО БЕЗДЕЙСТВИЯ**

- Во время бездействия избегайте установки машины в сырые помещения и в помещения с насыщенным солью воздухом
- Разместите детали машины на деревянных поддонах в месте, защищенном от атмосферных осадков.
- До запуска переведите машину в безопасное положение.
- До запуска машины проверьте целостность электрического вибратора (вибраторов) и всех деталей, которые могло бы вывести из строя длительное бездействие машины.
- Произведите полную чистку машины перед запуском.
- Если вы планируете работу в условиях и с материалами, отличными от предыдущих, убедитесь в возможности такого использования машины в соответствии с положениями раздела УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ.

**1-IMMAGAZZINAGGIO PRIMA DELL'INSTALLAZIONE**

- Evitare possibilmente ambienti umidi e salmastri
- Sistemare l'attrezzatura su pedane di legno e localle al riparo dalle intemperie.

**2-FERMO MACCHINA PROLUNGATO DOPO IL MONTAGGIO**

- Prima della messa in servizio mettere in sicurezza la macchina.
- Prima della messa in servizio della macchina controllare l'integrità del/i motovibratore/i elettrico/i e di tutte le parti per le quali un prolungato arresto potrebbe compromettere la funzionalità.
- Eseguire un ciclo di pulizia completa prima di attivare la macchina.

**3-POSSIBILE REIMPIEGO DOPO PERIODO DI INATTIVITÀ**

- Durante il fermo macchina evitare ambienti umidi e salmastri
- Sistemare l'attrezzatura su pedane di legno e localle al riparo dalle intemperie.
- Prima della messa in servizio mettere in sicurezza la macchina.
- Prima della messa in servizio della macchina controllare l'integrità del/i motovibratore/i elettrico/i e di tutte le parti per le quali un prolungato arresto potrebbe compromettere la funzionalità.
- Eseguire un ciclo di pulizia completa prima di attivare la macchina.
- Se la macchina opera in condizioni e con materiali diversi dall'applicazione precedente, verificare la compatibilità di tale utilizzo secondo quanto riportato nella sezione INDICAZIONE PER L'USO.

<p>Before carrying out any operation, set the machine in safety status and use suitable personal protection devices.</p>	<p>Vor Arbeiten jeglicher Art an dem Gerdt muss dieses in einen sicheren Zustand versetzt werden und geeignete PSA angelegt werden.</p>	<p>Перед проведением любых работ переведите машину в безопасное положение и используйте соответствующие ИСЗ.</p>	<p>Prima di qualsiasi intervento mettere in sicurezza la macchina e far uso degli idonei DPI.</p>
<p>For scrapping the machine at the end of its life, make sure the plastic parts (seals and components) are collected separately and sent to special centres for disposal.</p>	<p>Bei Verschrottung des Gerdtes sind die Teile aus Kunststoff (Dichtungen und Komponenten) auszubauen und vorschriftsmäßig zu entsorgen.</p>	<p>В случае утилизации машины по окончании срока ее службы, демонтируйте пластиковые детали (прокладки и т.п.) и направьте их в центры сбора пластиковых отходов.</p>	<p>In caso di rottamazione a fine vita della macchina, aver cura di smontare le parti in materiale plastico (guarnizioni e componenti) e destinarle agli appositi centri di raccolta.</p>
<p>The other parts meant for recycling must be sent to iron scrap yards.</p>	<p>Die restlichen Teile sind beim Scrotthändler abzugeben.</p>	<p>Оставшиеся детали подлежат сдаче в утиль как лом черных металлов.</p>	<p>Le restanti parti sono da destinare al recupero dei materiali ferrosi.</p>
<p>When dismantling the machine make sure the lifting procedures indicated in the HANDLING section (page M.08) are followed.</p>	<p>Wdhrend des Zerlegens des Gerdtes die Anleitungen zum Anheben beachten, die im Teil HANDLING DES GERDTES auf Seite M.08 nachzulesen sind.</p>	<p>Во время демонтажа машины соблюдайте правила подъема машины, изложенные в разделе ПЕРЕМЕЩЕНИЕ (стр. М.08)</p>	<p>Durante le fasi di smantellamento della macchina osservare le procedure di sollevamento come indicato nella sezione MOVIMENTAZIONE (pag. M.08)</p>
<p>For disposal of materials contained in the machine, refer to the existing legislation concerning disposal and the product safety chart.</p>	<p>Für die Entsorgung des im Gerdt vorhandenen Produkts ist Bezug auf die geltenden Bestimmungen zur Materialentsorgung und die Sicherheitsdatenblätter der Produkte zu nehmen.</p>	<p>Для утилизации материала, находящегося в машине, руководствуйтесь существующими нормами утилизации отходов, а также карточкой безопасности данного вещества.</p>	<p>Per lo smaltimento del materiale contenuto nella macchina, fare riferimento all norme vigenti in materia di smaltimento ed alla scheda di sicurezza del prodotto.</p>

Before carrying out any operation, set the machine in safety status

Vor Arbeiten jeglicher Art an dem Gerät muss dieses in einen sicheren Zustand versetzt werden

Перед проведением любых работ приведите машину в безопасное положение

Prima di qualsiasi intervento mettere in sicurezza la macchina

PROBLEMS	CAUSES	POSSIBLE SOLUTIONS
Product discharge insufficient or absent	No product in silo	Check product feed
		Check working of level indicator
	Electric vibrator centrifugal force not set on optimum value	Optimize centrifugal force by adjusting weights as indicated on page M.20
	Vibration time setting not optimum	Optimize adjustment by increasing vibration time
	Electric vibrator does not work	Have qualified personnel check the wiring, supply voltage, fuses and other control devices
		Check for mechanical damage and, if necessary, replace damaged parts or replace the entire electric vibrator
	Outlet spout blocked	Check working of device downline of the extractor
Check the operating logic (the electric vibrator must be activated after activation of the device downline)		
The component downline of the extractor not working	Check for electrical causes	
	Check for mechanical causes	
Product discharge excessive	Electric vibrator centrifugal force excessive	Reduce centrifugal force by adjusting weights as indicated on page M.20
	Vibration time adjustment not optimal	Reduce vibration time and increase pause time between successive start ups
	Material flows down with extractor stopped	Fit slide valve at extractor outlet
Dust leakage from extractor	Rubber sleeve fixed incorrectly	Fix metal clamps correctly
	Rubber sleeve damaged	Replace sleeve
	Gasket fitted incorrectly	Tighten counter flange bolts correctly
	Gasket damaged	Replace gasket
	Cracks in welds	Repair immediately
Excessive noise	Bolts slackened	Tighten all bolts that may have been slackened by vibrations
	Electric vibrator	Check the two side covers of the electric vibrator to make sure they are secured properly
		Check electric vibrator to make sure it is intact



Before carrying out any operation, set the machine in safety status

Vor Arbeiten jeglicher Art an dem Gerät muss dieses in einen sicheren Zustand versetzt werden

Перед проведением любых работ приведите машину в безопасное положение

Prima di qualsiasi intervento mettere in sicurezza la macchina

PROBLEME	URSACHEN	MÖGLICHE ABHILFEN
Ungenügende oder keine Produktentladung	Kein Produkt im Silo.	Die Produktzuführung überprüfen.
		Überprüfen, ob die Standanzeige einwandfrei funktioniert.
	Die Schleuderkraft des Motorrüttlers ist nicht auf den optimalen Wert eingestellt.	Durch Einstellung der Massen laut Seite M20 die Schleuderkraft optimieren.
	Die Einstellung der Rüttelzeit ist nicht optimal.	Durch Erhöhung der Rüttelzeit die Einstellung optimieren.
	Der Motorrüttler funktioniert nicht.	Von Fachpersonal die elektrischen Anschlüsse, die Speisespannung, die Schmelzsicherungen und anderen Steuervorrichtungen überprüfen lassen.
		Auf mechanische Schäden überprüfen und eventuell beschädigte Teile ersetzen oder den ganzen Motorrüttler austauschen.
	Die Auslaßöffnung ist verstopft.	Überprüfen, ob das Gerät stromab der Abziehvorrichtung einwandfrei funktioniert. Die Betriebslogik überprüfen (der Motorrüttler muß nach dem Gerät stromab der Abziehvorrichtung aktiviert werden)
Das Bauteil stromab der Abziehvorrichtung funktioniert nicht.	Auf eventuelle elektrische Ursachen überprüfen.	
	Auf eventuelle mechanische Ursachen überprüfen.	
Übermäßige Produktentladung	Übermäßige Schleuderkraft des Motorrüttlers.	Durch Einstellung der Massen laut Seite M.20 die Schleuderkraft reduzieren.
	Die Einstellung der Rüttelzeit ist nicht optimal.	Die Rüttelzeit verringern und die Pausezeit zwischen einem Start und dem nächsten erhöhen.
	Materialabfluß bei stillstehender Abziehvorrichtung.	Am Auslaß der Abziehvorrichtung eine pneumatisch gesteuerte Klappe anbringen.
Staubaustritt aus der Abziehvorrichtung	Falsch befestigte Gummimuffen.	Die Metallschellen richtig befestigen.
	Beschädigte Gummimuffe	Die Muffe ersetzen.
	Falsch befestigte Dichtung	Die Schrauben der Gegenflansche vorschriftsmäßig anziehen.
	Beschädigte Dichtung	Die Dichtung ersetzen.
	Risse in den Schweißungen	Sofort reparieren.
Zu hoher Geräuschpegel	Lockere Schrauben	Alle eventuell durch das Rütteln locker gewordenen Schrauben anziehen.
	Motorrüttler	Die Befestigung der zwei seitlichen Deckel des Motorrüttlers überprüfen.
		Den Motorrüttler auf seine Unersehrtheit überprüfen.

Before carrying out any operation, set the machine in safety status

Vor Arbeiten jeglicher Art an dem Gerät muss dieses in einen sicheren Zustand versetzt werden

Перед проведением любых работ приведите машину в безопасное положение

Prima di qualsiasi intervento mettere in sicurezza la macchina

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	ВОЗМОЖНОЕ РЕШЕНИЕ
Материал выгружается в недостаточном количестве или не выгружается вообще	В бункере отсутствует материал	Проверить ход подачи материала
		Проверить правильность работы индикатора уровня
	Значение центробежной силы электрического вибратора выставлено неправильно	Отрегулировать центробежную силу посредством регулировки масс, как показано на странице M.20
		Отрегулировать (увеличить) время вибрации
	Неправильно выставлено время вибрации	Силами квалифицированного персонала осуществить проверку электрических соединений, напряжения питания, предохранителей и других органов управления
		Убедиться в отсутствии механических повреждений и в случае необходимости заменить вышедшие из строя детали или заменить весь электрический вибратор
Забилась выпускная горловина	Проверить правильность работы устройства за бункерным активатором	
	Проверить логику работы (электрический вибратор должен включаться после устройства за бункерным активатором)	
Не работает устройство за бункерным активатором	Проверить электрические причины	
	Проверить механические причины	
Déchargement excessif du produit	Повышенная центробежная сила электрического вибратора	Уменьшить центробежную силу посредством регулировки масс, как показано на странице M.20
	Неправильно выставлено время вибрации	Уменьшить время вибрации и увеличить паузу между отдельными включениями режима вибрации
	Материал выгружается при остановленном активаторе	Установить золотниковый клапан на выпускной горловине бункерного активатора
Fuite de poudres par l'extracteur	Резиновый рукав неправильно установлен	Затянуть должным образом металлические хомуты
	Резиновый рукав вышел из строя	Заменить резиновый рукав
	Прокладка установлена неправильно	Затянуть должным образом винтовые соединения контрфланца
	Вышла из строя прокладка	Заменить прокладку
Повышенный уровень шума	Трещины в сварных швах	Необходим немедленный ремонт
	Ослаблены винтовые соединения	Затянуть винтовые соединения, ослабленные вследствие вибрации
	Электрический вибратор	Проверить затяжку двух боковых крышек электрического вибратора
Проверить целостность электрического вибратора		

Before carrying out any operation, set the machine in safety status | Vor Arbeiten jeglicher Art an dem Gerät muss dieses in einen sicheren Zustand versetzt werden | Перед проведением любых работ приведите машину в безопасное положение | Prima di qualsiasi intervento mettere in sicurezza la macchina

PROBLEMI	CAUSE	RIMEDI POSSIBILI	
Scarico del prodotto insufficiente o assente	Nessun prodotto nel silo	Controllare l'alimentazione del prodotto Controllare il buon funzionamento dell'indicatore di livello	
	Forza centrifuga del motovibratore non impostata sul valore ottimale	Ottimizzare la forza centrifuga mediante regolazione delle masse come indicato a pag M.20	
	Regolazione del tempo di vibrazione non ottimale	Ottimizzare la regolazione aumentando il tempo di vibrazione	
	Il motovibratore non funziona		Far controllare da personale qualificato i collegamenti elettrici, la tensione di alimentazione, i fusibili e gli altri dispositivi di comando
			Controllare che non vi siano danni meccanici ed in tal caso sostituire le parti danneggiate o procedere alla sostituzione dell'intero motovibratore
	Ostruzione della bocca di scarico		Controllare il corretto funzionamento del dispositivo a valle dell'estrattore
			Verificare la logica di funzionamento (il motovibratore deve essere attivato successivamente al dispositivo a valle dell'estrattore)
Il componente a valle dell'estrattore non funziona		Controllare eventuali cause elettriche	
		Controllare eventuali cause meccaniche	
Scarico eccessivo del prodotto	Forza centrifuga del motovibratore eccessiva	Ridurre la forza centrifuga mediante regolazione delle masse come indicato a pagina M.20	
	Regolazione del tempo di vibrazione non ottimale	Ridurre il tempo di vibrazione ed aumentare il tempo di pausa tra un avvio ed il successivo	
	Deflusso del materiale ad estrattore fermo	Prevedere una valvola a ghigliottina allo scarico dell'estrattore.	
Perdite di polvere dall'estrattore	Calzone in gomma fissato in modo errato	Provvedere al corretto fissaggio delle fascette metalliche	
	Calzone in gomma danneggiato	Sostituire il calzone	
	Guarnizione fissata in modo errata	Provvedere al corretto serraggio della bulloneria delle controflange	
	Guarnizione danneggiata	Sostituire la guarnizione	
	Fessurazione nelle saldature	Provvedere immediatamente alla riparazione	
Rumorosità eccessiva	Bulloneria allentata	Serrare tutta la bulloneria eventualmente allentata a seguito delle vibrazioni	
	Motovibratore	Controllare il serraggio dei due coperchi laterali del motovibratore	
		Verificare l'integrità del motovibratore	

*N.B. Rights reserved to modify technical specifications*

*N.B. Angaben ohne Gewähr. Änderungen können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.*

**ВНИМАНИЕ:** любые технические данные, приведенные в настоящем каталоге, носят необязательный характер и могут изменяться без дополнительного предупреждения.

*N.B. Tutti i dati riportati nel presente catalogo non sono impegnativi e possono subire variazioni in qualsiasi momento.*

---

Division of WAM



**EXTRAC®**

**WAM S.p.A.** - EXTRAC Division  
Via Cavour, 338  
I - 41030 Ponte Motta  
Cavezzo (MO) - ITALY

**tel** ++ 39 / 0535 / 618111  
**fax** ++ 39 / 0535 / 618226  
**e-mail** [info@wamgroup.com](mailto:info@wamgroup.com)  
**internet** [www.wamgroup.com](http://www.wamgroup.com)  
**videoconferenze** ++ 39 / 0535 / 49032