



Venanzetti Vibrazioni Milano Srl

Via Ghiarola Nuova, 22 - 41042 Fiorano Modenese (MO) - Italy
Sede legale: Via dell'Annunciata, 21 - 20121 Milano - Italy -
www.venanzettivibrazioni.it

Serie VV-DC



DC-Electric Vibrators

Motovibrateurs

Gleichstrom-Vibrationsmotoren

- GB** OPERATION MANUAL
- FR** GUIDE TECHNIQUE
- DE** BETRIEBSANLEITUNG

ENGLISH	2-5	GB
FRANÇAIS	6-9	FR
DEUTSCH	10-14	DE



INDEX

SECTION 1: Description, guarantee and main characteristics	2
SECTION 2: Safety regulations	2
SECTION 3: Use and maintenance of VV-DC vibrator	3
3.0 Installation and electrical connection	3
3.1 Regulating the vibration intensity	4
3.2 Maintenance	4
3.3 Spare parts	5
TABLES: Characteristics / drawings / dimensions / spare parts codes.	16
APPENDIX: CE declaration of conformity	19

SECTION 1 - Description, guarantee and main characteristics

This booklet gives information and all details considered necessary for operators who must install, correctly use and service VV-DC vibrators.

Failure to comply with the regulations described in this handbook may oblige VENANZETTI to void the guarantee covering the motor.

Besides the provisions specified in the supply contract, the Manufacturer guarantees the products for a period of 12 (twelve) months from the date of purchase. This guarantee solely covers free repair or replacement of those parts which, after having been carefully examined by the Manufacturer's technical department, are recognized as being defective. With the exclusion of all responsibility for direct or indirect damages, the guarantee shall only cover material defects and shall cease to be of effect should the parts have been disassembled, tampered with or repaired by third parties.

Damages caused by negligence, carelessness, bad and improper use of the motor- driven vibrator, incorrect manoeuvres or incorrect installation shall also be excluded from the guarantee.

Removal of the safety devices with which the motor vibrator has been equipped shall automatically void the guarantee and the Manufacturer's liabilities. This guarantee also becomes void when non-original spare parts have been used. Even when under guarantee, returned equipment shall be dispatched to us Carriage Paid.

VV-DC vibrators are manufactured following the European Community Directives. The basic technical characteristics are:

- | | |
|---|-------------------------------|
| - insulation class F; | - mechanical protection IP66; |
| - 12V or 24V direct current power apply; | - impact protection IK08 |
| - operating ambient temperature: -20°C ÷ +40°C; | |
| - maintenance free; | - continuous duty. |

SECTION 2 - Safety regulations

Users are advised to become fully familiar with the instructions in this booklet, particularly the safety regulations, paying great attention to those operations that are particularly dangerous.

The Manufacturer declines all and every responsibility for failure to comply with the safety and accident-preventing provisions described herein. The Manufacturer also declines all responsibility for damage caused by improper use of the motor.



Pay attention to the danger signs in this booklet. They precede an indication of a potential danger.

When electrically operated equipment is used, it is necessary to take all the necessary precautions in order to reduce the risk of fire outbreak, electric shocks and personal injuries. Before the motor-vibrator is used carefully read and become fully familiar with the following safety regulations. Keep this booklet in a safe place after it has been read.

- It is strictly forbidden to use the motor-vibrator in saturated environments with explosion risk.

ENGLISH

- Before beginning operations, check that the motor-vibrator and the machine on which it is installed are in a perfect condition. Check that operation is regular and that there are no damaged or broken parts. Any damaged or broken parts must be repaired or replaced by competent and authorized personnel.
- Repairs made by persons not specifically authorized by the Manufacturer shall void the guarantee and might lead to operate unsafe and potentially dangerous equipment.
- Never touch the motor-vibrator whilst it operates. Only proceed with maintenance when the motor-vibrator and machine are off and with the plug removed from the current socket. Wait until the equipment has cooled before working on the motor-vibrator.
- Children or unauthorized, unskilled persons or those in poor conditions of health are forbidden to touch or use the motor-vibrator.
- The power supply has to comply with the standards.
- Periodically check the condition of the cable. Replace it if it is damaged. This operation may only be carried out by competent and authorized personnel.
- Only use approved and marked extension cables.
- Protect the cable against high temperatures, lubricants and sharp edges. Never twist or knot the cable.

SECTION 3 - Use and maintenance of VV-DC vibrator

3.0 INSTALLATION AND ELECTRICAL CONNECTION

Before installation and if the motor-vibrator has been stored for over 12 months, remove a weight cover and check that the shaft is free to turn .

VENANZETTI vibrators can be installed in any position.

The vibrator must be rigidly fixed to a perfectly flat structure (0.25mm) with bolts and nuts type 8.8. Use a torque wrench (table page 82).



Attention: Check the tightness again after a short period of operation.

All VV-DC vibrators are supplied with a 2,5m cable type FROR 2x2,5 mm² (VV-DC 3/500, VV-DC 3/1200, VV-DC 3/1500: 2x6mm²).



The power supply cable must be connected to the electricity by an installer, in compliance with the current safety provisions.

Always check that the power voltage value correspond to these indicated on the vibrator identification plate before powering the equipment.

Do not exceed the length of 30m of the power cable.



Important: consult the technical data, electrical characteristics, rated current and starting power draw when choosing the electrical equipment to start/stop the machine and protect against overloads. Also opt for delayed magnetothermic switches to prevent release during the starting phase which may be longer at low ambient temperatures.



NOTES for VV-DC 3/100-S08 MF and VV-DC 3/200-S08 MF

The reversal of the supply polarity involves the non-starting of the vibrator. Connect the power source respecting the polarity + e - indicate on the supply cable.

The voltage for 12 and 24 Vdc types must be respectively 12 ± 2 Vdc and 24 ± 4 Vdc.

24Vdc models are suitable to be used on vehicles with generators having 40V load dump integrated suppression.

The maximum operating temperature is 100°C, beyond this temperature the vibrator stops and restarts automatically when the temperature decrease below 95°C.

ENGLISH

In case of overload the vibrator enter into protection mode and to restart it is necessary to remove the supply voltage, wait about 5 seconds and restart.



Check that the current draw does not exceed the nameplate value. If this is not the case:

- Check that the flexible system and structural elements comply with the current use requirements.
- Reduce the vibration force by adjusting the weights until the absorbed current value returns within nameplate values.



Remember to operate the electric rotary vibrator for short periods during set-up in order to prevent damage to both the vibrator itself and to the structure in the event of faults.

The vibrator must always be started/stopped by setting the power switch to the ON/OFF position respectively.

3.1 REGULATING THE VIBRATION INTENSITY



ATTENTION: This operation must only be carried out by specialized personnel after the electrical power supply has been disconnected.

- Remove the weight covers (n° 3, page 16).
- Unscrew the nuts at the shaft ends (n°4, page 16).
- Turn the adjustable weights (n° 7, page 16) on both sides until they have been regulated in the required way, as shown by the graduated disc (N° 9, page 16) as percentage of the maximum centrifugal force. If lamellar weights are installed, see page 18.
- Tighten the nuts and reassemble the weights covers, checking that the seals (n° 6, page 16) are on good conditions and have correctly fitted into their housings.

3.2 MAINTENANCE

The vibrators need no particular maintenance.



Before servicing a vibrator, wait until the temperature of its casing is not more than 40°C and check that it has been disconnected from the electricity supply.

Only use genuine VENANZETTI spare parts.

3.2.1 VV-DC 3/100-S08 MF and VV-DC 3/200-S08 MF (page 42-43)

To replace internal parts the vibrator must be disassembled according with the following indications:

- Disconnect the electricity supply and remove the vibrator from the vibrating machine.
- Remove the weight covers (n°3).
- Unscrew the nuts in the shaft ends and remove the weights (n°4-7-9).
- Remove the two seeger rings mounted on the flanges near to the bearings (n°40).
- Press the shaft from one side. The shaft will drag at one bearing while one remains in its flange.
- Remove the bearing from the shaft and remove the other bearing from the flange.
- Check the bearing seats in the flange and in the shaft. If they are worn the motor group or the shaft must be replaced.
- Take new original ball bearings.
- Press the first new bearing in a flange paying attention that it remains just beyond the seat of the seeger ring, then mount the seeger ring.

ATTENTION: the shaft is not symmetrical: in one side the bearing seat diameter is bigger than the other side. In the bigger seat the bearing has to be pressed into it, in the other seat the bearing enter free.

- Press mount the second new bearing in the bigger seat (n°28)

ENGLISH

- Introduce the shaft with the second bearing into the motor group (n°25) and press until shaft is in its final position. Assemble the second seeger ring on the flange. Install the eccentric weights with keys adjusting in the marked position, mount seals and weight covers. Turn the shaft manually to ensure that it turns freely without axial play.

To replace the inverter board replace the board complete with wiring box cover (n°17) and make same connections.

3.2.2 VV-DC 3/500, VV-DC 3/1200 and VV-DC 3/1500 (page. 16)

To replace internal parts the vibrator must be disassembled according with the following indications:

- Disconnect the electricity supply and remove the vibrator from the vibrating machine.
- Remove the weight covers (n°3).
- Unscrew the nuts in the shaft ends and remove the weights (n°4-7-9).
- Remove the screws n°41.
- Lightly push on the shaft and remove the flanges (n° 10) from the casing. Make sure that the flange and casing are kept perfectly square to each other and take care when the first flange is removed in order to prevent the bearings from being damaged (n° 13).

The parts that need servicing will now all be accessible:

- remove the old brushes (n° 11) from their housing and unscrew the relative cable. Now fit the new brushes in the correct position, make the electrical connections and check to make sure that the spring effectively pushes the brush down. It is essential to adapt the new brushes to the shape of the collector by repeatedly passing an emery cloth between each brush and the collector itself. Lastly, it is advisable to examine the collector for wear. If it is very worn, it should be turned on the surface after which the insulation between the commutator bars should be lowered.
- push the bearings from their housing and check this latter. If there is no damage, fit in a new bearing otherwise the entire flange must be replaced.
- Check the seals during this operation and replace them if necessary.
- To remount the parts, work through the demounting instructions in reverse order.

Turn the shaft by hand and check that its float is between 0.5-1.5 mm.



ATTENTION: Each time the above mentioned servicing operations are carried out, it is advisable to tighten the screws with a torque wrench (see table at page 17).

3.3 SPARE PARTS

To order spare parts the VV-DC vibrator type, the spare part code (page 16 and table) and the requested quantity must be communicated to VENANZETTI.

SOMMAIRE

SECTION 1: Description, garantie et caractéristiques principales	6
SECTION 2: Consignes de sécurité	6
SECTION 3: Emploi et entretien du motovibrateur VV-DC	7
3.0 Installation et raccordement électrique	7
3.1 Réglage de l'intensité des vibrations	8
3.2 Entretien du motovibrateur	8
3.3 Pièces détachées	9
TABLEAUX: Caractéristiques/dessins/dimensions/codes pièces détachées.	16
APPENDICE: Déclaration CE de conformité	19

SECTION 1 - Description, garantie et caractéristiques principales

Ce manuel fournit les informations et tout ce qui est considéré utile à la connaissance, l'installation, la bonne utilisation et l'entretien ordinaire du Motovibrateur Serie VV-DC. L'inobservation de ces prescriptions peuvent être la cause de l'annulation, par VENANZETTI, de la garantie qui accompagne le produit.

Le Constructeur, en plus des clauses contractuelles indiquées dans le contrat de fourniture, garantit ses produits pendant 12 (douze) mois à compter de la date d'achat. Cette garantie couvre seulement la réparation ou le remplacement gratuit des pièces reconnues défectueuses après examen du service technique du Constructeur. La garantie, avec l'exclusion de toute responsabilité pour les dommages directs ou indirects, est limitée aux défauts et vices de matériel et ne sera pas reconnue si les pièces restituées ont été démontées, manipulées ou réparées hors de l'usine.

Sont aussi exclues de la garantie les dommages dus à la négligence, à l'utilisation incorrecte ou à l'utilisation impropre du motovibrateur, aux manoeuvres erronées et à une installation inadaptée. La garantie ainsi que la responsabilité du Constructeur cessent immédiatement si les dispositifs de sécurité, dont le motovibrateur est doté, sont enlevés. La garantie échoit aussi dans le cas d'utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine.

La marchandise rendue, même sous garantie, doit être expédiée franco de port.

Le motovibrateur Série VV-DC a été construit conformément aux directives de la Communauté Européenne. Les caractéristiques techniques de base sont:

- classe d'isolation F; - protection mécanique IP 66;
- alimentation en courant continu à 12 ou 24V; - protection contre les impacts IK08
- Température ambiante de fonctionnement: -20°C ÷ +40°C;
- sans entretien; - service continu.

SECTION 2 - Consignes de sécurité

Nous vous conseillons de lire attentivement ce manuel et en particulier les consignes de sécurité en faisant très attention aux opérations qui sont particulièrement dangereuses.

Le Constructeur décline toute responsabilité dans le cas d'inobservation des consignes de sécurité et de prévention contre les accidents reportées ci-dessous et pour les dommages provoqués par une utilisation impropre du motovibrateur ou des modifications effectuées sans autorisation préalable.



Faire attention au signal de danger indiqué dans ce manuel; il précède la signalisation d'un danger potentiel. En cas d'utilisation d'équipement à fonctionnement électrique il faut prendre des précautions pour limiter le risque d'incendie, décharge électrique et lésions aux personnes. Avant d'utiliser le motovibrateur lire attentivement et mémoriser les consignes de sécurité ci-dessous. Après lecture conserver le manuel avec soin.

FRANÇAIS

- Défense absolue d'utiliser le motovibrateur dans des atmosphères explosibles.
- Avant de commencer le travail, vérifier que le motovibrateur et la machine sur lequel il est monté soient en parfait état. Les pièces endommagées ou cassées doivent être réparées ou remplacées par du personnel compétent et autorisé.
- Réparer ou faire réparer par du personnel non agréé par le Constructeur signifie perdre la garantie mais aussi opérer avec des équipements qui ne sont pas fiables et potentiellement dangereux.
- Ne pas toucher le motovibrateur pendant le fonctionnement. Tout type d'entretien doivent être faits quand le motovibrateur est éteint, la fiche débranchée de la prise de courant. Avant d'intervenir sur le motovibrateur attendre qu'il ait refroidi.
- Il est absolument interdit de mettre le motovibrateurs à la portée des enfants et des personnes non autorisées, inexpérimentées ou qui ne sont pas en bonne santé.
- Vérifier que l'installation d'alimentation est conforme aux normes.
- Contrôler périodiquement le bon état du câble. Le remplacer s'il est en mauvais état. Cette opération doit être effectuée par du personnel compétent et autorisé.
- Utiliser seulement des câbles de rallonge admis et répertoriés.
- Protéger le câble des hautes températures, des lubrifiants et des arêtes aiguës. Eviter de tordre ou de nouer le câble.

SECTION 3 - Emploi et entretien du motovibrateur VV-DC

3.0 INSTALLATION ET RACCORDEMENT ELECTRIQUE

Avant l'installation, si le motovibrateur est resté emmagasiné pour une période supérieur à 12 mois, enlever un des couvercles des masses et vérifier que l'arbre tourne librement.

Les motovibrateurs VENANZETTI peuvent être installés dans n'importe quelle position.

Le motovibrateur doit être fixé à une structure parfaitement plate (0.25mm) avec des boulons et écrous qualité 8.8. Serrer au moyen de la clé dynamométrique (tab. page 82).



Contrôler de nouveau le serrage après une courte période de fonctionnement.

Tous les motovibrateurs VV-DC sont fournis avec câble d'alimentation FROR 2x2,5 mm² ayant une longueur de 2,5m (VV-DC 3/500, VV-DC 3/1200, VV-DC 3/1500: 2x6mm²).



Le raccordement du câble d'alimentation doit être effectué uniquement par du personnel qualifié et conformément aux normes de sécurité en vigueur.

Contrôler toujours que la tension correspondent à celles indiquées sur la plaque du motovibrateur avant de procéder à son alimentation.

Ne pas dépasser la longueur de 30m du câble d'alimentation.



Important: Lors du choix des appareillages électriques de marche/arrêt et de protection contre les surcharges, consulter les données techniques, caractéristiques électriques, courant nominal et courant de démarrage, en outre choisir toujours les interrupteurs à résistance, pour éviter le déclenchement pendant le temps de mise en marche, qui peut être plus long dans le cas de basse température ambiante.



NOTES pour VV-DC 3/100-S08 MF et VV-DC 3/200-S08 MF

L'inversion de la polarité d'alimentation implique la non- démarrage du vibrateur. Branchez la source d'alimentation en respectant la polarité + - d'indiquer sur le câble d'alimentation. La tension pour les 12 et 24 types Vcc doit être respectivement de 12 ± 2 Vcc et 24 ± 4 Vcc. Les modèles 24Vcc sont aptes à être utilisés sur les véhicules avec des générateurs ayant une suppression intégrée 40V load dump.

FRANÇAIS

La température de fonctionnement maximale est de 100°C, au-delà de cette température, le vibreur arrête et redémarre automatiquement lorsque la baisse de température en dessous de 95°C.

En cas de surcharge, le vibreur entre en mode de protection, pour redémarrer, il est nécessaire d'enlever la tension d'alimentation, attendez environ 5 secondes, puis redémarrez.



Contrôler que le courant absorbé ne dépasse pas les valeurs de plaque. Dans le cas contraire il faudra nécessairement:

- Contrôler que le système élastique et la charpente sont conformes à un montage effectué dans les règles de l'art.
- Réduire l'amplitude (intensité) de vibration en réglant les masses excentriques, et retrouver la valeur de courant absorbée correspondant à celle de la plaque:



Lors des mises au point faire fonctionner les motovibrateurs pendant des courts instants pour éviter d'endommager l'appareil ou la structure en cas d'anomalies.

Le démarrage et l'arrêt du motovibrateur doit avoir lieu en agissant toujours et seulement sur l'interrupteur d'alimentation en le mettant respectivement sur ON ou OFF.

3.1 REGLAGE DE L'INTENSITE DES VIBRATIONS



Attention: Cette opération doit être effectuée uniquement par du personnel spécialisé et avec l'alimentation débranchée.

- Enlever les couvercles des masses (n°3, page 16).
- Dévisser les écrous dans les deux extrémités de l'arbre (n°4, page 16).
- Tourner les masses réglables des deux côtés (n° 7, page 16), jusqu'à obtenir le réglage désiré, que l'on peut lire sur le disque gradué (n° 9, page 16) comme pourcentage de force centrifuge maximum. En cas de lamelles balourd regardez à la page 18.
- Serrer les écrous et remonter les couvercles des masses, en faisant attention que les joints (n°6, page 16) soient en bon état et montés correctement.

3.2 ENTRETIEN DU MOTOVIBRATEUR

Les motovibrateurs VENANZETTI ne nécessitent d'aucun entretien particulier.



Avant d'intervenir pour l'entretien sur un motovibrateur attendre que la température soit à moins de 40°C et s'assurer que le raccordement électrique soit débranché. Dans le cas de remplacement de pièces, monter exclusivement des pièces d'origine VENANZETTI.

3.2.1 VV-DC 3/100-S08 MF et VV-DC 3/200-S08 MF (page 16)

Pour le remplacement des composants intérieurs démonter le motovibrateur selon les suivantes phases:

- Couper l'alimentation au motovibrateur et démonter de la machine vibrante.
- Enlever les couvercles des masses excentriques (n°3).
- Dévisser les écrous et enlever les masses excentriques (n°4-7-9).
- Démonter les 2 (deux) bagues seeger montés sur les brides en proximité des roulements (n°40). - Presser l'arbre de un coté, l'arbre traîne un roulement pendant que l'autre reste dans la bride.
- Enlever le roulement de l'arbre rotor et enlever l'autre roulement de la bride.
- Contrôler les sièges roulement dans les brides et sur l'arbre. En cas de usure le group moteur et/ou l'arbre doivent être remplacés.
- Prendre des nouveaux roulements originaux.

FRANÇAIS

- Presser le premier roulement nouveau dans une bride en faisant attention qu'il reste un petit peu au de la siège de la bague seeger et après monter la bague seeger.

ATTENTION: l'arbre n'est pas symétrique, d'un côté le diamètre siège roulement est plus grand que de l'autre. Dans la siège où le diamètre est plus grand le roulement doit être pressé, dans l'autre siège il rentre libre.

- Presser le deuxième roulement nouveau dans la siège la plus grande et sur l'arbre (n°28).
- Insérer l'arbre rotor à l'intérieur du group moteur (n°25) et presser jusque l'arbre se trouve dans la position finale. Installer la deuxième bague seeger. Réinstaller les masses excentriques avec les clavettes, les joints et les couvercles de masse. Rouler manuellement l'arbre et s'assurer qu'il roule librement sans de jeux axial.

Pour remplacer la circuit de l'inverter remplacer la fiche complète du couvercle de boîte à bornes (n°17) et répéter les connexions.

3.2.2 VV-DC 3/500, VV-DC 3/1200 et VV-DC 3/1500 (page 16)

Pour le remplacement des composantes intérieurs démonter le motovibrateur selon les suivantes phases:

- Couper l'alimentation au motovibrateur et démonter de la machine vibrante.
- Enlever les couvercles des masses excentriques (n°3).
- Dévisser les écrous et enlever les masses excentriques (n°4-7-9).
- Dévisser les écrous n°41.
- Par de petites poussées sur l'arbre enlever les brides (n°10) de la carcasse en faisant attention à maintenir une orthogonalité parfaite entre la bride et la carcasse, même quand on enlève la première bride, pour ne pas endommager les roulements (n° 13).

Dès lors les pièces sur lesquelles peut être fait l'entretien sont toutes disponibles :

- pour remplacer les balais (n°11) il faut les enlever du logement et dévisser le petit câble, puis remettre en position les balais neufs dans la bonne position en rétablissant le raccordement électrique, et vérifier que le ressort comprime effectivement les balais en bas. Il est indispensable d'adapter les balais neufs à la forme du collecteur en faisant passer plusieurs fois une toile abrasive entre chaque balai et le collecteur. Enfin il convient de contrôler l'état d'usure du collecteur, et s'il est particulièrement usé réaliser un usinage superficiel au tour suivi d'un abaissement de l'isolant interposé entre les lamelles.
- pour remplacer les roulements les pousser hors du siège et contrôler l'état du siège. Si ce dernier n'est pas endommagé monter le nouveau roulement, dans le cas contraire remplacer toute la bride. Pendant cette opération contrôler l'état des joints, et si nécessaire les remplacer. Quand les opérations sont terminées, procéder au remontage dans l'ordre inverse.

Faire tourner l'arbre manuellement et vérifier qu'il y a un jeu axial de 0.5 à 1.5mm.



ATTENTION: Lors de chaque intervention d'entretien il est recommandé de serrer les visses avec une clé dynamométrique (tableau serrages à la page 17).

3.3 PIÈCES DÉTACHÉES

Pour la demande des pièces détachées communiquer à VENANZETTI le type de motovibrateur VV-DC, le numéro de code de pièce (dessin page 16 et tableau) et la quantité.

INHALTSVERZEICHNIS

TEIL 1: Beschreibung, Garantie und Hauptmerkmale	10
TEIL 2: Sicherheitsbestimmungen	10
TEIL 3: Benutzung und Wartung des VV-DC Unwuchtmotors	11
3.0 Installation und elektrischer Anschluss	11
3.1 Einstellung der Rüttelstärke	12
3.2 Wartung des Unwuchtmotors	13
3.3 Ersatzteile	14
TABELLEN: Daten / Zeichnungen / Abmessungen / Ersatzteilliste	16
ANHANG: CE Konformitätserklärung	19

TEIL 1 - Beschreibung, Garantie und Hauptmerkmale

In diesem Handbuch stehen Informationen und alles Wissenswerte zu Installation, Benutzung und normaler Wartung des Unwuchtmotors Serie VV-DC.

Die Nichtbeachtung der in diesem Handbuch beschriebenen Anweisungen hat zur Folge, dass VENANZETTI die Garantie aufhebt, die der Hersteller auf den Unwuchtmotor gewährt. Der Hersteller garantiert neben dem, was bereits auf dem Liefervertrag steht, seine Erzeugnisse auf eine Dauer von 12 (zwölf) Monaten ab dem Kaufdatum. Diese Garantie besteht lediglich im kostenfreien Ersetzen und Reparieren der Teile, die nach einer sorgfältigen Prüfung durch das Konstruktionsbüro des Herstellers als defekt zu betrachten sind. Die Garantie beschränkt sich unter Ausnahme jeder Haftung für direkte oder indirekte Schäden auf die alleinigen Materialfehler und kommt zum Erliegen, wenn die retournierten Teile auf irgendeine Weise außerhalb des Werkes ausgebaut, aufgebrochen oder repariert worden sind. Nicht unter Garantie fallen außerdem alle Schäden, die durch Nachlässigkeit, mangelnde Pflege, unsachgemäße Benutzung und nicht bestimmungsmäßigen Einsatz des Unwuchtmotors oder durch Bedienungsfehler und falsche Installation entstehen. Der Ausbau der Sicherheitseinrichtungen, mit denen der Unwuchtmotor ausgestattet ist, führt außerdem zum automatischen Erlöschen der Garantie und der Herstellerhaftung. Die Garantie verfällt auch, wenn keine Originalersatzteile verwendet werden.

Die Einrichtung muss auch in der Garantiezeit portofrei an den Hersteller eingeschickt werden.

Der Unwuchtmotor Serie VV-DC ist gemäß den aktuellen Bestimmungen der Europäischen Gemeinschaft gebaut. Die technischen Hauptmerkmale sind:

- Isolationsklasse F; - Schutzart IP66;
- Stromversorgung Gleichstrom von 12 oder 24V; - Schutz gegen Aussenschläge
- Bereich der Raumtemperatur: -20°C bis +40°C;
- Wartungsfrei; - Dauerbetrieb.

TEIL 2 - Sicherheitsbestimmungen

Es ist ratsam, diese Handbuch sehr aufmerksam durchzulesen und insbesondere die Sicherheitsbestimmungen, wobei besonders auf die Vorgänge zu achten ist, die besonders gefährlich sind.

Der Hersteller verweigert jede Haftung, wenn die Sicherheitsbestimmungen und die weiter unten beschriebenen Vorschriften zur Unfallverhütung nicht beachtet worden sind, die durch die unsachgemäße Benutzung des Unwuchtmotors oder ohne Genehmigung ausgeführter Umrüstungen verursacht werden.



Beachten Sie die Gefahrensignale in diesem Handbuch. Sie stehen an allen Stellen, die eine potentielle Gefahr darstellen.

DEUTSCH

Bei der Verwendung elektrisch betriebener Vorrichtungen sind geeignete, die Sicherheit betreffende Vorsichtsmaßnahmen zu beachten, um die Brandgefahr, die Gefahr elektrischer Schläge und der Personenverletzungen zu verringern. Bevor man den Unwuchtmotor benutzt, sind die folgenden Sicherheitsbestimmungen aufmerksam durchzulesen. Nach dem Lesen ist das Handbuch sorgfältig aufzubewahren.

- Es ist streng verboten den Unwuchtmotor, wo Explosionsgefahr besteht, zu verwenden.
- Bevor Sie mit einer Arbeit beginnen, prüfen Sie den Unwuchtmotor und die Maschine, an der dieser angebaut ist, auf etwaige Schäden. Prüfen Sie, dass er ordnungsgemäß funktioniert und dass er keine beschädigten oder zu Bruch gegangenen Teile aufweist. Teile, die ggf. beschädigt oder zu Bruch gegangen sind, müssen durch zuständiges und mit entsprechender Genehmigung versehenes Personal repariert oder ersetzt werden.
- Wenn man den Motor selbst repariert oder von Personal reparieren lässt, das dazu nicht die Erlaubnis des Herstellers erhalten hat, bedeutet das nicht nur den Verlust der Garantie, sondern auch, mit einem unsicheren und potentiell gefährlichen Mittel zu arbeiten.
- Den Unwuchtmotor während des Betriebs nicht anfassen. Alle Wartungsarbeiten, dürfen erst dann ausgeführt werden, wenn der Unwuchtmotor und die Maschine ausgeschaltet sind und der Stecker aus der Steckdose gezogen wurde. Darauf warten, dass der Unwuchtmotor abkühlt, bevor irgendwelche Eingriffe vorgenommen werden.
- Es ist absolut verboten, dass Kinder oder Unbefugte, die nicht mit der Bedienung vertraut sind oder Personal, das gesundheitlich nicht fit ist, den Unwuchtmotor anfassen oder benutzen.
- Sicherstellen, dass die Stromversorgungsanlage normengerecht ist.
- Die Unversehrtheit des Kabels muss in regelmäßigen Abständen geprüft werden. Wenn es Schäden aufweist, muss es ersetzt werden. Dieser Vorgang darf nur durch zuständiges und befugtes Personal ausgeführt werden.
- Nur zulässige und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel benutzen.
- Das Kabel vor hohen Temperaturen, Schmierstoffen und schneidenden Kanten schützen. Vermeiden Sie außerdem, dass das Kabel sich verwickelt oder Knoten entstehen.

TEIL 3 - Benutzung und Wartung des VV-DC Unwuchtmotors

3.0 Installation und elektrischer Anschluss

Wenn der Unwuchtmotor längere Zeit auf Lager geblieben ist, sind vor der Installation die seitlichen Abdeckungen der Rüttelmassen zu entfernen, um zu prüfen, dass die Welle frei laufen kann.

Die Unwuchtmotoren VENANZETTI können in jeder Position befestigt werden.

Der Unwuchtmotor muss jedoch an einer perfekt ebenen Struktur (0.25mm) befestigt werden. Dazu sind hochfeste Schraubbolzen und Muttern Gute 8.8., die ein hohes Anzugsmoment ertragen können einen Drehmomentschlüssel verwenden, der gemäß der untenstehenden Tabelle (siehe Seite 82).



Die Schrauben und Muttern nach einer kurzen Betriebszeit erneut auf festen Sitz prüfen.

Alle Unwuchtmotoren VV-DC sind mit einem Speisekabel vom Typ FROR 2x2,5 mm² (VV-DC 3/500, VV-DC 3/1200, VV-DC 3/1500: 2x6mm²) mit 2,5 m Länge versehen.



Die Befestigung des Speisekabels muss durch einen qualifizierten Installateur vorgenommen werden, der die geltenden Sicherheitsbestimmungen beachtet. Immer sicherstellen, dass die Speisespannung der entspricht, die auf dem Typenschild des Unwuchtmotors angegeben ist, bevor man die Spannungsversorgung einschaltet. Die Länge des Stromkabels darf 30m nicht übersteigen.

DEUTSCH



Wichtig! Für die Wahl der elektrischen Vorrichtungen für Ein- und Ausschalten und den Überlastschutz sind die technischen Daten, die elektrischen Kennwerte, der Nennstrom und der Anlaufstrom zu beachten. Außerdem sind stets verzögerte Motorschutzschalter zu wählen, um zu vermeiden, dass die Auslösung während der Anlaufzeit erfolgt, die bei niedriger Raumtemperatur länger andauern kann.



HINWEISE für VV-DC 3/100-S08 MF und VV-DC 3/200-S08 MF

Die Umkehrung der Polarität verursacht den Nicht - Start des Vibrators. Beachten Sie die Polarität + und - beim Stromanschluss welche auf dem Versorgungskabel angedeutet ist.

Die Spannung für 12 und 24 V DC-Typen müssen entsprechend 12 ± 2 VDC und 24 ± 4 VDC sein.

24VDC Modelle sind geeignet an Fahrzeugen mit 40V Generatoren mit integrierter Unterdrückung verwendet zu werden.

Die maximale Betriebstemperatur beträgt 100°C , über dieser Temperatur stoppt der Vibrator und startet automatisch, wenn die Temperaturen unter 95°C sinkt. Bei Überlastung geht der Vibrator in den Schutzmodus.

Um neu zu starten, ist es notwendig, die Versorgungsspannung zu trennen und ca. 5 Sekunden zu warten.

Anschließend wieder neu starten.



Kontrollieren, dass der entnommene Strom nicht den Wert auf dem Schild überschreitet. Andernfalls:

- Prüfen, dass das elastische System und die Metallteile mit den üblichen Anforderungen übereinstimmen.
- Die Fliehkraft durch Einstellung der Unwuchtmassen soweit herabsetzen bis der Wert der Stromaufnahme innerhalb des auf dem Typenschild angegebenen Wertes liegt.



Nicht vergessen, die Unwuchtmotoren für kurze Zeit laufen zu lassen, wenn man Einstellungen vornimmt.

Dadurch werden bei Störungen Schäden an Unwuchtmotor und Struktur vermieden.

Den Unwuchtmotor nur mittels des EIN/AUS Schalters Anlassen und Abstellen.

3.1 Einstellung der Rüttelstärke



Achtung: Diese Einstellung darf nur nach Unterbrechung der Stromversorgung und durch Fachpersonal ausgeführt werden.

- Abdeckhaube der Unwuchtmassen entfernen (Nr.3, Seite 16).
- Muttern an den beiden Enden der Welle lösen (Nr.4, Seite 16).
- Die regulierbaren Fliehgewichte (Nr. 7, Seite 16) von beiden Seiten verdrehen, bis man die gewünschte Einstellung erhält, die man auf der Prozentskalenscheibe (Nr. 9, Seite 16) als Prozentwert der maximalen Fliehkraft ablesen kann. Bei Unwuchtlamellen s. Seite 18.
- Die Muttern und die Abdeckhauben wieder anschrauben, es muss dabei besonders darauf geachtet werden, dass die Dichtungen (Nr.6, Seite 16) in gutem Zustand und in ihrem vorgesehenem Sitz sind.

3.2 WARTUNG DES UNWUCHTMOTORS

Die Unwuchtmotoren brauchen keine besondere Wartung.



Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten an Unwuchtmotoren ist abzuwarten, dass das Motorgehäuse auf eine Temperatur <40° abgekühlt ist und sicherstellen, dass die Stromversorgung abgeschaltet ist. Wenn Teile ersetzt werden müssen, nur Original-Ersatzteile VENANZETTI verwenden.

3.2.1 VV-DC 3/100-S08 MF und VV-DC 3/200-S08 MF (Seite 16)

Um im Innern Teile ersetzen zu können, muss der Unwuchtmotor wie folgt demontiert werden:

- Die Stromzufuhr vom Unwuchtmotor trennen und ihn von der Maschine abnehmen.
- Die Abdeckhauben abnehmen (Nr.3).
- Die Muttern lösen und die Fliehkewichte abmontieren (Nr.4-7-9).
- Die 2 Seeger Ringe vom Lagerschild nah der Lager, entfernen (Nr.40).
- Welle von einer Seite mit einem Lager auspressen das andere Lager verbleibt im Flansch.
- Die Lager jeweils von der Welle und dem Flansch abziehen. Überprüfen Sie dabei den Lagersitz, Zustand der Welle und der Flansche am Gehäuse.
- Bei fehlerhaften Zustand müssen Welle und/ oder Motorgehäuse ebenfalls ausgetauscht werden.
- Nur neue, originale, vorgeschriebene Kugellager verwenden.
- Beim Einpressen des neuen Lagers auf den korrekten Sitz achten danach Seeger-Ring aufschieben.

ACHTUNG: die Welle ist nicht symmetrisch, der Durchmesser des Lagersitzes ist auf der einen Seite grösser als auf der anderen Seite. In den größeren Sitz muss das Lager eingepresst werden (radial) der andere Sitz ist frei.

- Pressen Sie nun das zweite, neue Lager in den größeren Lagersitz (n°28).
- Welle mit zweitem Lager in das Gehäuse schieben (n°25) bis endgültige Position (Anfasung) erreicht ist. Seeger-Ring/V-Ring. auf den Flansch schieben. Innere und äußere Unwuchten gem. der zuvor markierten Position, sowie die Passfedern anbringen. Dann die Haubenabdichtungen und Abdeckhauben vorschriftsmäßig montieren. Drehen der Welle von Hand, sie muss frei drehen und es darf kein axiales Spiel vorhanden sein.

Der Inverter Board kann nur komplett mit Anschlussdose Abdeckung (n°17) ersetzt werden. Gleiche Verbindungen herzustellen.

3.2.2 VV-DC 3/500, VV-DC 3/1200 und VV-DC 3/1500 (Seite 16)

Um im Innern Teile ersetzen zu können, muss der Unwuchtmotor wie folgt demontiert werden:

- Die Stromzufuhr vom Unwuchtmotor trennen und ihn von der Maschine abnehmen.
- Die Abdeckhauben abnehmen (Nr.3).
- Die Muttern lösen und die Fliehkewichte abmontieren (Nr.4-7-9).
- Heraus drehen die Schraube n°41.
- Durch leichtes Schlagen auf die Welle die Flansche (Nr. 10) vom Gehäuse entfernen, wobei man darauf zu achten hat, dass die perfekte Rechtwinkligkeit zwischen Flansch und Gehäuse beibehalten wird, wenn man den ersten Flansch entfernt, um die Lager (Nr.13) nicht zu beschädigen.

Nun sind die Teile, auf denen Wartungen auszuführen sind, alle zugänglich:

DEUTSCH

- Zum Ersetzen der Bürsten (Nr. 11) sind sie aus ihrem Sitz herauszuziehen und das entsprechende Kabel loszuschrauben. Dann die neuen Bürsten einbauen und den elektrischen Anschluss wieder vornehmen, wobei sicherzustellen ist, dass die Feder tatsächlich unten gegen die Bürste drückt. Es ist unbedingt erforderlich, die neuen Bürsten an die Form des Kollektors anzupassen, indem man wiederholt ein Schmirgeltuch zwischen jeder Bürste und dem Kollektor durchzieht. Schließlich ist der Verschleißzustand des Kollektors zu prüfen. Sollte er stark verschlissen sein, ist seine Oberfläche abzdrehen, um danach die Isolierschicht zwischen den Lamellen abzusenken.
- Um die Lager zu ersetzen, sind sie aus ihrer Aufnahme zu drücken, um dann den Zustand der Lageraufnahme zu prüfen. Wenn dieser nicht beschädigt ist, ein neues Lagereinsetzen. Sonst ist der gesamte Flansch zu ersetzen. Während dieses Vorgangs den Zustand der Dichtungen prüfen. Bei Bedarf sind sie zu ersetzen. Nach der Ausführung dieser Vorgänge ist der Wiedereinbau in der umgekehrten Reihenfolge vorzunehmen.

Die Kurbelwelle von Hand drehen und sich vergewissern, dass sie sich dreht und ein Axialspiel von 0,5 -1,5 mm hat.

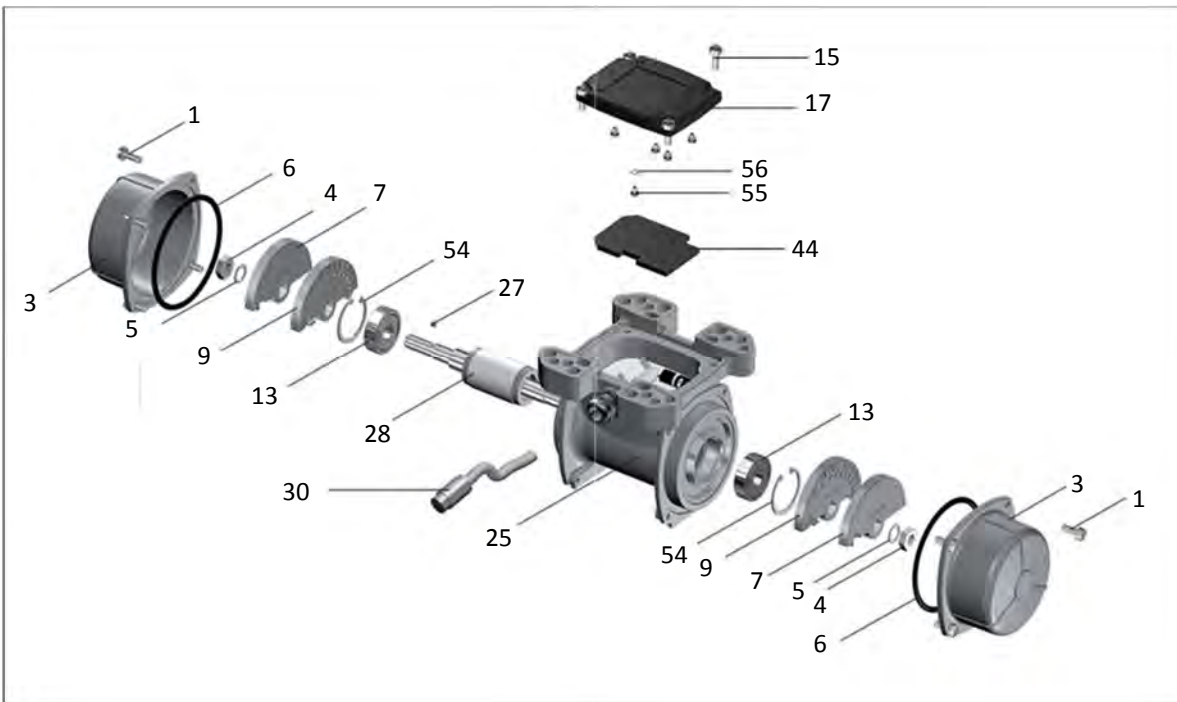


ACHTUNG: Bei jeder Wartungsarbeit müssen die Schrauben mittels Drehmomentschlüssel angezogen werden (siehe hierfür Tabelle auf Seite 17).

3.3 ERSATZTEILE

Um Ersatzteile zu bestellen, muss VENANZETTI der genaue Motorentyp der Serie VV-DC sowie Artikelnummer des Ersatzteils (siehe dazu Seite 16 und Tabelle) und Anzahl mitgeteilt werden.

LIST OF SPARE PARTS / LISTE DE PIÈCES DE RECHANGE / ERSATZTEILLISTE



TYPE - TIP - TYP		
	3/100-MF	3/200-MF
1	M6x18	M6x18
3	0517392	0517393
4	M13x1	M13x1
5	SCHNORR Ø12	SCHNORR Ø12
6	0508670	0508670
7	0517747	0517751
9	0517746	0517750
13	0507029	0507029
15	M6x18	M6x18
17	•	•
25	•	•
27	4x4X6	4x4x6
28	•	•
30	0537047	0537047
44	0514017	0514017
54	0500011	0500011
55	M4x6	M4x6
56	Ø4 DIN6798A	Ø4 DIN6798A

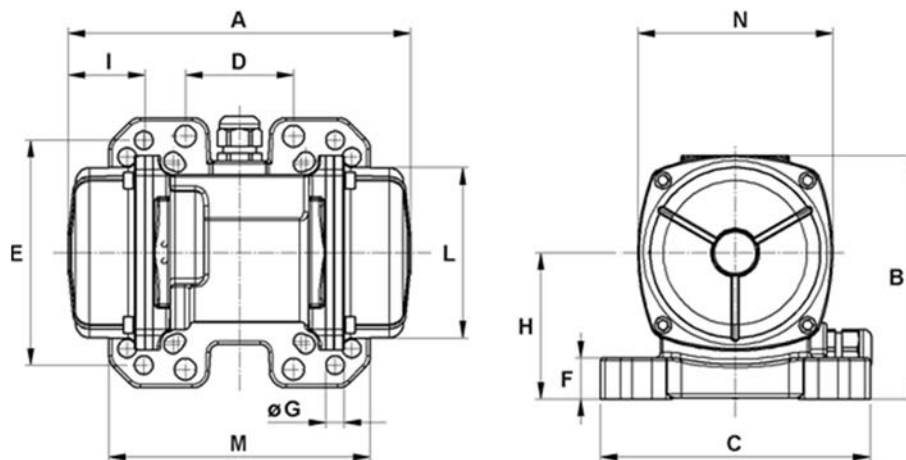
- Code related to the voltage!
- Code en fonction de la tension!
- Bestellnummer hängt von der Spannung ab!

VV-DC										
ELECTRICAL FEATURES / CARACTERISTIQUES MECANIKES / ELEKTRISCHE DATEN										
Code	Type	RPM	Work. Moment	Centr. Force.		Max power	Max current		Is/Ir	Weight
Code	Type	tr/min.	Momento travail	Force centr.		Puiss. Maxi	Courant maxi.		Is/Ir	Poids
Best.-Nr.	Typ	U/min.	Arbeits-Moment	Fliehkraft		Max Leistung	Max Strom		Is/Ir	Gewicht
			kgcm	kg	kN	W	A			
							12V	24V		
V204699	VV-DC 03N/2	3000	2,4	120	1,19	100	8,0	4,0	2,0	6,0
V204799	VV-DC 05N/2	3000	4,2	211	2,07	190	8,0	4,0	2,0	7,0

CLAMPING TORQUES / COUPLES DE SERRAGE / ANZUGSMOMENTE

	ft lbs	kg m
M4	2,2	0,3
M5	4,4	0,6
M6	7,2	1,0
M8	16,5	2,3

DIMENSIONS / DIMENSIONS / ABMESSUNGEN

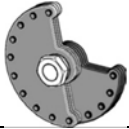
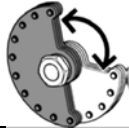



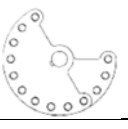
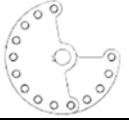
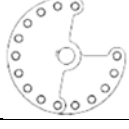
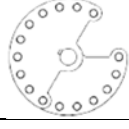
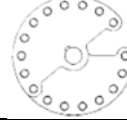
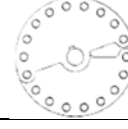
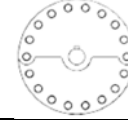
	A	B	C	D	E	Holes Trous Bohrungen		F	H	I	L	Cable-gland Serre-câbles Kabel-Versch.		
						ØG	N°					M	N	
VV-DC 03N/2	207	146,5	162	62-74	106	9	20	25	88	46	102,7	158	117	M20
				65	140	13								
				90	125	11								
				115	135	11								
VV-DC 05N/2	231	146,5	162	62-74	106	9	20	25	88	58	102,7	158	117	M20
				65	140	13								
				90	125	11								
				115	135	11								
				135	115	11								

MECHANICALS / MÉCANIQUES / MECHANISCHE DATEN

Type	Weight adjustm.	Work. moment	Centrifugal Force	Theoretical bearing life	Type of bearing	Clamping torque for screw fixing	
Type	Réglage des masses	Momento travail	Force centrifuge	Durée théorique des roulements	Type de roulement	Couple de serrage des vis de fixation	
Typ	Unwucht-einstellung	Arbeits-Moment	Fliehkraft	Theoretische Lagerstandzeit	Lagertyp: with balls à billes Kugellager	Anzugsmoment der Befestigungsschrauben	
	%	kgcm	kg	h		mm - inch.	Kgm - ft-lb
VV-DC 03N/2	100	2,42	122	19923	x	M8 - 5/16"	2,30 - 16,5
	77	1,85	93,9	43695		M10 - 3/8"	4,80 - 35,0
	50	1,20	60	>100.000		M12 - 1/2"	8,00 - 58,0
VV-DC 05N/2	100	4,04	203,2	4312	x	M8 - 5/16"	2,30 - 16,5
	77	3,10	156,5	9438		M10 - 3/8"	4,80 - 35,0
	50	2,02	101,6	34494		M12 - 1/2"	8,00 - 58,0

LAMELLAR WEIGHT ADJUSTMENTS / RÉGLAGE DES LAMELLES BALOURD / EINSTELLUNG UNWUCHTLAMELLEN

	N_T 	N_R 	N_F 			
VV-DC 03N/2	3	1	2	MAX.	99%	95%
VV-DC 05N/2	5	2	3	MAX.	99%	94%

						
88%	80%	69%	58%	47%	37%	33%
87%	78%	66%	53%	39%	26%	20%

LEGEND / LEGENDE:

N_T = Total number of weights (each side) / Lamelles balourd total / Gesamtzahl der Unwuchtlamellen pro Seite
N_R = Number of adjustable weights / Nombre des lamelles ajustable / Anzahl der verstellbaren Unwuchtlamellen
N_F = Number of fixed weights / Nombre des lamelles fixe / Anzahl der fixierten Unwuchtlamellen



**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE / UE DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION UE DE CONFORMITE / EU-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
DECLARACION UE DE CONFORMIDAD / DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE
UE CONFORMITEITSVERKLARING / EU-OVERENSSTEMMELSESEKTLÆRING
EU-FÖRSÄKRAN OM CE-ÖVERENSSTÄMMELSE / EU SAMSVARSEKTLÆRING
EU-VAATIMUSTENMUKAISUUVAKUUTUS / ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ**



Il costruttore / The manufacturer / Le constructeur / Der Hersteller / El constructor / O fabricante:
De fabrikant / Tillverkaren / Produzenten / Producenten / Valmistajalla / Ο κατασκευαστής:

Venanzetti Vibrazioni Milano, via San Vittore 36 - 20123 Milano - ITALIA

**DICHIARA che: / DECLARES that: / DECLARE que: / ERKLÄRT, DASS: / DECLARA que: / DECLARA que:/
VERKLAART dat: / FÖRSÄKRAR att:/ ERKLÆRER at: / ERKLÆRER, at: / VAKUUTTAA että: / ΔΗΛΩΝΕΙ ότι:**

i motorvibratori elettrici delle serie: / the electric vibrators of the series: / les motorvibrateurs électriques de les séries:
die elektrischen Unwuchtmotoren der Serien: / les motorvibradores eléctricos de las series: / os motorvibradores eléctricos das séries:
de elektriske motorvibratoren van de serie: / de elektriska motorvibratorerna i serie: / de motordrevne vibratorene i serien:
de elektriske motorvibratører i serie: / sähköiset tärymoottorisarjat: / οι ηλεκτρικοί δονητές της σειράς:

VV-DC03N/2 12V d.c.
VV-DC03N/2 24V d.c.
VV-DC05N/2 12V d.c.
VV-DC05N/2 24V d.c.

- risultano in conformità con quanto previsto dalle seguenti Direttive Comunitarie, comprese le ultime modifiche, are in conformity with the requirements of the following Community Directives and subsequent modifications sont en conformité avec les exigences de les suivantes Directives Communautaire et suivantes modifications konform ist mit den folgenden europäischen Direktiven, einschliesslich der neuesten Änderungen estan en conformidad con cuanto previsto da las siguientes Directivas Comunitarias y sucesivas modificaciones estão em conformidade com as exigências das seguintes Directivas Comunitárias, incluindo as últimas modificações in overeenstemming blijken met hetgeen voorgeschreven wordt door de volgende Gemeenschapsrichtlijnen met bijbehorende laatste wijzigingen överensstämmer med följande EU-direktiv med efterföljande ändringar er i samsvar med följande EU-direktiver, inkludert de siste endringene opfylder kravene i følgende EU-direktiver og efterfølgende ændringer ovat yhdenmukaisia EU Direktiivin kanssa, mukaanluettuna viimeisimmät muutokset συμμορφούνται σύμφωνα με τα όσα προβλέπουν οι ακόλουθες Κοινοτικές Οδηγίες, συμπεριλαμβανομένων των τελευταίων τροποποιήσεων

2014/30/UE

- e che sono state applicate le seguenti norme armonizzate: / and that have been applied the harmonized following standards: et que ont été appliquées les suivantes documents harmonizées : und dass die folgenden harmonisierten europäischen Normen berücksichtigt wurden: y que han sido aplicados las siguientes normas armonizadas: / e que foram aplicadas as seguintes normas harmonizadas: en dat de volgende gestandaardiseerde normen zijn toegepast: / och att följande standarder har respekterats: og at følgende godkjente standarder har blitt anvendt: / Der er blevet anvendt følgende harmoniserede standarder: ja että seuraavia normeja on käytetty: / και ότι έχουν εφαρμοστεί τα εξής εναρμονισμένα πρότυπα:

CEI EN 61000-6-2 (2006)
CEI EN 61000-6-3 (2007), CEI EN 61000-6-3-A1 (2013)
UNI EN 13309 (2010)

Fiorano Modenese

June 16th 2016

Firma / Signature / Signature / Unterschrift
Unterschrift / Firma / Assinatura

Mrs. Maria Teresa Rimoldi

Rappresentante legale / Legal representative / Représentant légal
Gesetzlicher Bevollmächtigter / Representante legal / Representante legal