OLI SPA
Via Canalazzo, 35 - 41036 Medolla (MO) - ITALY
e-mail: info@olivibra.com - www.olivibra.com

EN HIGH FREQUENCY INTERNAL VIBRATORS

INSTRUCTIONS

Section 0 – DESCRIPTION
The VH high frequency internal vibrators series are designed and constructed in accordance with the following applicable standards:
- 2006/95/CE
- 2004/108/CE
- 2006/42/CE

Also in accordance with:
- CEI EN 60745-1
- CEI EN 60745-2-12

The general features are listed below:
- Insulation Class F
- Protection IP 68

Section 1 – GENERAL REGULATIONS
The manual, which has been prepared by the manufacturer, is an integral part of the equipment, and therefore, must be preserved throughout its life It must be filed in a known and easily accessible place, available for consultation whenever required. If the equipment concerned changes ownership the manual has to be handed over with the product. Prior to carrying out any operations on the high frequency internal vibrators, the person in charge must ensure that the manual has been read thoroughly. If, for any reason, the manual has been lost, you can download a new one by visiting the OLI® website, also the website can be checked to ensure that you have the latest manual available. This manual supplies warnings and indicates safe working practices to ensure accident prevention. However, the operators must follow the safety standards imposed by regulations in force. Possible modifications to the safety standards that may occur shall be transposed and implemented.
The latest version of the manual will be available on www.olivibra.com
On receiving your product check:
To make sure the packaging has not been damaged.
To make sure that there is no external damage to the product
To make sure that the product corresponds to your order specifications; non compliance and/or external damage, if any, must be reported immediately in detail to the forwarding agents and the manufacturer/dealer.

Section 1.1 – IDENTIFICATION
The electrical data and product identification codes (model and serial numbers) are shown on the identification plate attached to the switch box.
This data must be reported when spares or servicing is required.
Before using the machine indicate the identification data on the identification Table on the page at the back of this Manual, so that the serial number can be traced rapidly.

Section 1.2 – USE OF THE VIBRATOR
The VH high frequency internal vibrators must only be used to consolidate the fresh concrete.
For correct working of the equipment it is necessary to keep to the instructions of the manual which must obviously be consulted before starting work.
Its use for jobs different from those envisioned and not conforming to that described in this booklet, as well as being considered improper and prohibited, releases the Manufacturer from any direct and/or indirect liability.

Section 2 – GUARANTEE
The manufacturer provides a 12 (twelve) month guarantee on all of the products, valid from the date of purchase (as indicated in the goods transport documentation).
The warranty covers, only, those components that have manufacturing defects, The warranty does not cover standard wear of components or misuse of the product outside of the products design.
Any warranty request must be sent to OLI Spa or an authorised dealer, indicating model number, serial number, explanation of problems. Shipping charges are always the responsibility of the customer.
The warranty becomes invalid, together with all direct and indirect responsibility, if the product has been tampered with or used improperly, and if the spare parts used are not genuine OLI manufactured units.

Section 3 – SAFETY STANDARDS ⚠
Follow the indications and the hazard signs present on the machine.
DO NOT TAMPER WITH, OR REMOVE ANY SAFETY SIGNS OR DEVICES.

OPERATOR SAFETY
- The equipment must be used solely by qualified and trained personnel. Unqualified personnel can use the equipment only when supervised by the site manager whilst under their complete supervision.
- Appropriate PPE must be worn at all times (Protective Personal Equipment).
- The site manager must ensure that the operator has read and understands the contents of this manual. The manual must then be kept in a safe place for reference when required.
- Avoid contact with the vibrating needle during, or immediately after use, to prevent accidental burns.

FUNCTIONAL SAFETY OF THE VIBRATOR
- Ensure the vibrator is unplugged prior to moving, cleaning or maintenance.
- Ensure that the switchbox is not dropped or impacted against, to eliminate accidental damage.
- All models are manufactured and equipped with thermal protection. In case of overheating the thermal protection will turn off the vibrator.
  To restart, insert the needle into cool water for a short time.
- Noise level: The weighted equivalent continuous noise pressure of the equipment never exceeds 90 dB(A)*

* Measurements made in normal operating conditions in accordance with UNI EN ISO 11202, with simulated load.
IN ADDITION TO THE ABOVE, COMPLIANCE WITH THE STANDARDS IN FORCE IN THE COUNTRY WHERE THE PRODUCT IS USED IS MANDATORY.

Section 4 – SETTING IN SERVICE AND USING THE VIBRATOR ⚠
- Prior to using the equipment check the device and any safety devices to ensure that they intact and in perfect working order. Damaged, or worn parts, must be replaced immediately or repaired by authorised personnel.
- Make sure the power supply voltage and amperages correspond to the indications on the identification plate.

Incorrect voltage will damage the equipment.
The extension cables must be complete with plug/socket with earth connection in compliance with the standards in force. Use H07RN-F cables suitable for outdoors and marked for the purpose. For max. diameters and lengths please refer to "Technical Data".

OPERATING NOTES ⚠
- Check to make sure the switch is in the "O" position
- Check the converter amperage A must be ≥ than the total A absorbed by the high frequency internal vibrators powered by it.
- Connect the high frequency internal vibrator to the converter, take special care with the power cable and plug. If damaged, they must be replaced by specialist authorized personnel.
- Check to make sure that the main voltage is equal to the one indicated on the plate and insert the plug in the electric panel.
- Make sure the voltage supply matches the one indicated on the id. plate of the converter, an incorrect voltage can damage the equipment.
- Turn on the converter
- Turn on the high frequency internal vibrators
- During operation, the internal vibrators must be controlled using both hands.
- Immerse the vibrating needle rapidly into fresh concrete. Holding it vertically, wait a few seconds then slowly remove from your mixture.
- Keep the vibrating needle immersed (2/3 of the lenght of the needle) in the concrete to avoid overheating.
- At the end of the job switch off the equipment (switch in "O" position) and disconnect the plug; turn off the converter and disconnect the plug from mains.

For use on scaffolding:
- If working on scaffolding or other areas of height ensure that your machinery is never left unattended and that it is on a stable footing.

For use in low formworks:
- Immerse the needle on one side of the formwork and pull it out slowly, holding it horizontal along the entire length of the formwork, towards the opposite side.

INCORRECT OPERATIONS
- Do not pull the machine by the cable.
- Do not pull the cable to disconnect the plug.
- Do not knot or twist the cable.
- Do not immerse or take the vibrator out holding it by the cable.
- Keep the cable away from sources of heat, oil and sharp objects.
- Do not use the vibrator like a shovel for spreading the concrete.
- Avoid leaving the vibrator switched on for long periods when it is not immersed in the concrete.
- Do not immerse the power cable, switch and plug in the concrete or other liquids.
- Do not immerse and do not vibrate with the vibrator in direct contact with the walls of the formwork.
- Do not insert the vibrating needle inside the reinforcements in your cast, as the vibrator can become jammed in this instance.
- Do not switch the vibrator off when it is immersed in the concrete, as it may be difficult to get it out.
- Do not hold the vibrating needle in the hand while it is in operation.

FAILURE TO OBSERVE THE INSTRUCTIONS CAN CAUSE SERIOUS HARM TO PERSONS.

Section 5 – MAINTENANCE
Visually check the vibrator to ensure that it is intact and not damaged. Take special care checking the power cables and switch box, if either is damaged please have them replaced by authorised personnel.
Check the switch protection gasket, if required replace the gasket.
After any maintenance work is carried out ensure that the replaced components have been reassembled correctly.

CLEANING
Remove all concrete residue by immersing the bottle in a bed of crushed stone.

Section 6 – SPARE PARTS
Please refer to the spare parts table.

Section 7 – PROBLEMS AND BREAKDOWNS
Refer to trouble shooting chart.
In case of breakdown, interupt the work and contact a qualified repairer or OLI staff for a technical check.

IT VIBRATORI AD IMMERSIONE AD ALTA FREQUENZA

MANUALE D'USO

Sezione 0 – DESCRIZIONE
I vibratori a immersione ad alta frequenza serie VH sono progettati e costruiti secondo le direttive:
- 2006/95/CE
- 2004/108/CE
- 2006/42/CE

E secondo la norma :
- CEI EN 60745-1
- CEI EN 60745-2-12

Le caratteristiche generali sono di seguito elencate:
- Classe isolamento F
- Protezione IP 68

Sezione 1 – NORME GENERALI
Il presente manuale, redatto dal costruttore, è parte integrante del corredo della macchina; come tale deve assolutamente seguire il vibratore ad immersione 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 dovrà essere consegnato al nuovo proprietario. Prima di eseguire qualsiasi operazione con, o sul vibratore ad immersione; il personale interessato deve assolutamente ed obbligatoriamente aver letto con la massima attenzione il presente manuale. Qualora venga smarrito, squalcito e tale da non essere completamente leggibile, si deve scaricare una nuova copia dal sito internet della OLI® e verificarne la data dell'ultimo aggiornamento. Il presente manuale fornisce avvertenze ed indicazioni relative alle norme di sicurezza per la prevenzione degli infortuni sul lavoro. Vanno in ogni modo, ed in ogni caso, osservate con il massimo scrupolo da parte dei vari operatori le norme di sicurezza poste a loro carico dalle vigenti normative. Eventuali modifiche delle norme di sicurezza che nel tempo dovessero aver luogo dovranno essere recepite ed attuate. La versione sempre aggiornata è reperibile sul sito internet www.olivibra.com
Al ricevimento del prodotto controllate che:
- L'imballo non risulti deteriorato al punto di aver danneggiato il prodotto.
- Non vi siano danni esterni al prodotto.
- La fornitura corrisponda alle specifiche dell'ordine; eventuali non conformità e/o danni esterni riscontrati dovranno essere segnalati immediatamente in modo dettagliato sia allo spedizioniere che alla casa produttrice e/o rivenditore.

Sezione 1.1 – IDENTIFICAZIONE
I dati elettrici ed i codici di identificazione del prodotto (modello e numero di matricola) sono riportati sulla targhetta applicata alla scatola interruttore
Vanno comunicati ad ogni richiesta di parti di ricambio o intervento di assistenza.
Prima di utilizzare la macchina riportare i dati di identificazione sulla tabella identificazione nella pagina retrostante del presente manuale, affinché in caso di bisogno si possa risalire velocemente al numero di matricola.

Sezione 1.2 – DESTINAZIONE D'USO
I vibratori ad immersione serie VH devono essere utilizzati solo per consolidare calcestruzzo fresco.
Per un corretto funzionamento dell'attrezzatura è necessario attenersi alle istruzioni del manuale che naturalmente dovrà essere consultato prima di iniziare il ciclo di lavoro.
Impieghi diversi da quelli previsti e non conformi a quanto descritto in questo manuale, oltre ad essere considerati impropri e vietati, scaricano il costruttore da qualsiasi responsabilità diretta e/o indiretta.

Sezione 2 – GARANZIA
Il costruttore garantisce i propri prodotti 12 (dodici) mesi dalla data di acquisto (fa fede il documento di trasporto della merce).
La garanzia copre solo i componenti che presentano difetti costruttivi. Sono escluse le parti soggette ad usura.
La richiesta di garanzia, scritta, deve essere spedita ad OLI Spa o ad un rivenditore autorizzato, indicando modello, quantità, matricola, problema riscontrato,etc. OLI Spa deciderà,in base alle informazioni ricevute,se far rientrare la macchina presso la propria sede o presso una centro di assistenza convenzionato. Le spese di trasporto sono sempre a carico del cliente.
La garanzia decade, e con essa ogni responsabilità diretta o indiretta, qualora il prodotto sia stato manomesso o utilizzato in modo improprio, siano state fatte riparazioni o modifiche da personale non autorizzato, siano stati utilizzati ricambi non originali.

Sezione 3 – NORME DI SICUREZZA ⚠
Attenersi alle indicazioni ed ai segnali di pericolo riportati sulla macchina
E' VIETATO MANOMETTERE O TOGLIERE I DISPOSITIVI DI SICUREZZA.

SICUREZZA DELL'OPERATORE
- L'attrezzatura dovrà essere utilizzata solo da operatori qualificati ed addestrati. Personale non qualificato può esserne abilitato all'uso a condizione che siano autorizzati dal responsabile di cantiere e sotto la sua sorveglianza.
- Indossare i D.P.I idonei (dispositivi di protezione idonei).
- Il responsabile di cantiere deve assicurarsi che l'operatore abbia letto e compreso il manuale d'uso che dovrà essere conservato sul luogo di utilizzo.
- Evitare il contatto con la bottiglia durante il funzionamento o immediatamente dopo, per evitare ustioni accidentali.

SICUREZZA FUNZIONALE DEL VIBRATORE
- Terminato il ciclo di lavoro o prima di eseguire interventi di manutenzione, di pulizia, o spostamenti in cantiere mettere in sicurezza l'apparecchio disinserendo la spina.
- Maneggiare con cura la scatola porta interruttore per evitare rotture accidentali dovute ad urti meccanici.
- Tutti i modelli sono provvisti di protezione termica che in caso di surriscaldamento arresta l'ago. L'arresto non significa presenza di guasto. Una volta raffreddato, immergendolo in acqua fredda per qualche minuto, si riavvia automaticamente.
- Rumorosità: Il livello di pressione acustica continua equivalente ponderata degli apparecchi non è mai superiore ai 90 dB(A)*

*Rilevazione effettuata in condizioni di normale funzionamento secondo la norma UNI EN ISO11202, con carico simulato.
OLTRE A QUANTO SOPRA INDICATO DEVONO ESSERE RISPETTATE LE NORME IN VIGORE NEL PAESE IN CUI SI OPERA.

Sezione 4 – MESSA IN SERVIZIO E USO DEL VIBRATORE ⚠
- Prima di iniziare il lavoro occorre controllare la perfetta integrità della macchina e dei relativi dispositivi di sicurezza, così come il regolare funzionamento della stessa. Eventuali parti danneggiate o usurate dovranno essere sostituite o riparate da personale specializzato.
- Accertarsi che la tensione di alimentazione e gli amperaggi corrispondano ai valori indicati sulla targhetta. Tensione errate posso danneggiare l'apparecchio.
- I Cavi di prolunga devono essere completi di spina/presa e con messa a terra conforme alle normative in vigore. Utilizzare cavi H07RN-F adatti per impieghi all'esterno e contrassegnati per tale uso. Diametri e lunghezze max. come da tabella "dati tecnici".

NOTE OPERATIVE ⚠
- Accertarsi che l'interruttore sia in pos. "O"
- Accertarsi che la corrente assorbita dall'ago vibrante o dalla totalità dei vibratori collegati al convertitore sia uguale od inferiore alla corrente nominale in uscita dal convertitore stesso.
- Collegare il vibratore al convertitore elettrico accertandosi che cavo elettrico e spina siano perfettamente integri.
- Collegare il convertitore alla linea di alimentazione elettrica accertandosi che i valori di tensione e di frequenza corrispondano a quelli indicati in targhetta, una tensione sbagliata può danneggiare l'apparecchio.
- Accendere in sequenza convertitore e vibratore/i.
- Durante il ciclo di lavoro manovrare l'ago vibrante sostenendo il tubo di manovra con entrambi le mani.
- Immergere rapidamente la bottiglia nel calcestruzzo fresco mantenendolo in posizione verticale, attendere alcuni secondi ed estrarre lentamente
- Mantenere l'ago vibrante immerso verticalmente nel calcestruzzo (per almeno 2/3 della sua lunghezza)per evitarne il surriscaldamento.
- A fine lavoro spegnere il vibratore portando l'interruttore in pos. "O", spegnere il convertitore, scollegare l'ago vibrante dal convertitore e rimuovere la spina del convertitore dalla rete elettrica.

Per impieghi su impalcature:
- Lavorando su impalcature o altre zone rialzate da terra, assicurarsi che la macchina non venga lasciata incustodita quando è accesa, e che appoggi stabilmente per evitare che per effetto della vibrazione o di sbilanciamento cada provocando danni a cose e persone sottostanti.

Per uso in casseforme basse:
- Immergere l'ago su di un lato del cassero e tirarlo lentamente, mantenendolo in posizione orizzontale, per tutta la lunghezza del cassero, verso il lato opposto.

OPERAZIONI ERRATE ⚠
- Non trascinare la macchina tirandola per il cavo.
- Non tirare il cavo per estrarre la spina
- Non annodare o attorcigliare il cavo.
- Non immergere od estrarre il vibratore tenendolo per il cavo.
- Tenere il cavo lontano da fonti di calore,oli od oggetti taglienti.
- Non usare il vibratore come pala per distribuire il calcestruzzo.
- Evitare di tenere il vibratore a lungo acceso quando non è immerso nel calcestruzzo.
- Non immergere il cavo di alimentazione,l'interruttore e la spina nel calcestruzzo o altri liquidi.
- Non immergere e non vibrare con il vibratore a diretto contatto delle pareti del cassero.
- Non incastrare e non infilare l'ago nell'armatura interna alla gettata.
- Non spegnere il vibratore quando è immerso nel calcestruzzo, per evitare che lo stesso non possa più essere recuperato.
- Non tenere in mano l'ago vibrante quando è in funzione.

LA MANCATA OSSERVANZA PUO' CAUSARE GRAVI DANNI ALLE PERSONE.

Sezione 5 – MANUTENZIONE
Ispezionare il vibratore per verificarne l'integrità. Porre particolare attenzione nei riguardi del cavo di alimentazione. Se danneggiato va sostituito da personale specializzato ed autorizzato. Verificare la tenuta della membrana di protezione dell' interruttore.
Dopo ogni intervento di manutenzione accertarsi che i componenti sostituiti siano stati assemblati correttamente.

PULIZIA
Eliminare i residui di calcestruzzo immergendo la bottiglia in un letto di pietrisco.

Sezione 6 – RICAMBI
Fare riferimento alla tabella ricambi.

Sezione 7 – GUASTI E ANOMALIE
Fare riferimento alla tabella "Guasti e anomalie". Se riscontrate anomalie nel funzionamento dell'ago vibrante, sospendete il lavoro e fate controllare la macchina da personale specializzato o dall'assistenza OLI.

DE HOCHFREQUENZ-INNENRÜTTLER

ANLEITUNG

Abschnitt 0 – BESCHREIBUNG
Die VH-Serie der Hochfrequenz-Innenrüttler wurde in Übereinstimmung mit den folgenden maßgeblichen Normen entwickelt und gefertigt:
- 2006/95/CE
- 2004/108/CE
- 2006/42/CE

Des Weiteren gemäß:
- CEI EN 60745-1
- CEI EN 60745-2-12

Die allgemeinen Merkmale sind nachstehend angeführt:
- Isolationsklasse F
- Schutzklasse IP 68

Abschnitt 1 – ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN
Diese durch den Hersteller erstellte Anleitung ist ein wesentlicher Bestandteil der Ausstattung und muss deshalb über die gesamte Betriebsdauer derselben aufbewahrt werden. Sie muss an einem bekannten, frei zugänglichen Ort abgelegt werden, um jederzeit zum Nachschlagen zur Verfügung zu stehen. Geht das betreffende Gerät an einen anderen Besitzer über, ist die Anleitung diesem zusammen mit dem Gerät zu übergeben. Vor der Aufnahme irgendwelcher Tätigkeiten mit dem Hochfrequenz-Innenrüttler hat die verantwortliche Person sicherzustellen, dass die Anleitung sorgfältig gelesen wurde. Ging diese Anleitung aus irgendwelchen Gründen verloren, kann über die OLI®-Webseite eine Ersatzanleitung heruntergeladen werden. Ebenfalls kann über diese Webseite geprüft werden, ob die aktuellste Anleitung vorliegt. Zur Absicherung der Unfallverhütung umfasst die Anleitung Warnungen und kennzeichnet sichere Arbeitsabläufe. Des Weiteren hat der Bediener die durch die gültigen Vorschriften festgelegten Sicherheitsbestimmungen einzuhalten. Eventuell auftretende Änderungen der Sicherheitsbestimmungen sind umzusetzen und auszuführen.
Die neuste Version der Anleitung ist verfügbar unter: www.olivibra.com
Nach Eingang des Produktes ist folgendes durchzuführen:
Sicherstellen, dass die Verpackung nicht beschädigt wurde.
Sicherzustellen, dass keine äußerlichen Beschädigungen am Produkt vorliegen.
Sicherstellen, dass das Produkt den Spezifikationen der Bestellung entspricht. Fehlende Übereinstimmung und/oder äußerliche Beschädigungen sind, soweit vorhanden, unverzüglich und detailliert dem Spediteur und Hersteller/Vertriebshändler zu melden.

Abschnitt 1.1 – IDENTIFIKATION
Die elektrischen Daten und Codes zur Produktidentifikation (Modell und Seriennummer) sind auf dem am Schalterkasten angebrachten Typenschild aufgeführt.
Diese Daten müssen angegeben werden, wenn Ersatzteile oder Wartung erforderlich sind.
Vor dem Einsatz der Maschine die Identifikationsdaten in der Identifikationstabelle auf der Rückseite dieser Anleitung markieren, damit die Seriennummer leicht zu finden ist.

Abschnitt 1.2 – ANWENDUNG DES RÜTTLERS
Der VH Hochfrequenz-Innenrüttler darf nur zur Verdichtung von Frischbeton eingesetzt werden. Für eine ordnungsgemäße Arbeitsweise des Gerätes ist es erforderlich, die Anweisungen dieser Anleitung einzuhalten, die dementsprechend vor Arbeitsaufnahme gelesen werden muss.
Eine Verwendung zu anderen, als die in dieser Anleitung vorgesehenen oder damit übereinstimmenden Tätigkeiten, sowie der unsachgemäße oder unzulässige Einsatz stellen den Hersteller von jeglicher direkten und/oder indirekten Haftung frei.

Abschnitt 2 – GARANTIE
Der Hersteller gewährt eine zwölfmonatige (12) Garantie auf alle Produkte, gültig ab dem Zeitpunkt der Beschaffung (siehe Datum Warentransport-Dokumente).
Die Gewährleistung deckt nur Komponenten mit Herstellungsfehlern ab. Die Gewährleistung bezieht sich nicht auf den üblichen Verschleiß der Komponenten oder den unsachgemäßen Gebrauch des Produktes außerhalb des für die Verwendung vorgesehen Bereiches.
Alle Garantieansprüche müssen an OLI Spa oder einen autorisierten Vertriebshändler gerichtet werden, unter Angabe der Modellbezeichnung, Seriennummer und Problembeschreibung. Versandkosten hat immer der Kunde zu tragen.
Die Garantie verfällt, zusammen mit jeglicher direkten und indirekten Haftung, wenn das Produkt verändert oder unsachgemäß verwendet wurde und die genutzten Ersatzteile keine von OLI hergestellten Original-Teile waren.

Abschnitt 3 – SICHERHEITSBESTIMMUNGEN ⚠
Die auf der Maschine befindlichen Kennzeichnungen und Gefahrensymbole beachten.
SICHERHEITSHINWEISE ODER VORRICHTUNGEN NICHT VERÄNDERN ODER ENTFERNEN.

BEDIENERSICHERHEIT
- Das Gerät darf nur durch qualifiziertes und geschultes Personal verwendet werden. Die Anwendung des Gerätes durch nicht qualifiziertes Personal kann nur erfolgen, wenn eine durchgängige Überwachung durch den Baustellenleiter gesichert ist.
- Geeignete PSA (Persönliche Schutzausrüstung) ist jederzeit zu tragen.
- Der Baustellenleiter hat sicherzustellen, dass der Gerätenutzer diese Anleitung gelesen und den Inhalt verstanden hat. Die Anleitung muss danach an einem sicheren Ort vorgehalten werden, um bei Bedarf zu Rate gezogen werden zu können.
- Den Kontakt mit dem Rüttlerstab während oder unmittelbar nach der Anwendung vermeiden, um versehentliche Verbrennungen zu vermeiden.

FUNKTIONALE SICHERHEIT DES RÜTTLERS
- Sicherstellen, dass der Rüttler vor einer Verlegung, Reinigung oder Wartung ausgesteckt ist.
- Sicherstellen, dass der Schalterkasten nicht fallengelassen oder eingeklemmt wird, um eine versehentliche Beschädigung zu vermeiden.
- Alle hergestellten Modelle sind mit einem Thermoschutz ausgestattet. Im Falle einer Überhitzung schaltet der Thermoschutz den Rüttler ab. Um das Gerät wieder einschalten zu können, die Flasche kurzzeitig in kaltes Wasser eintauchen.
- Geräuschpegel: Der zeitbewertete äquivalente Emissionsschall-Druckpegel des Gerätes überschreitet in keinem Fall 90 dB(A)*

*Unter normalen Betriebsbedingungen mit simulierter Last ausgeführte Messungen, laut UNI EN ISO 11202.
ZUSÄTZLICH ZUM OBEN GENANNTEN IST EINE ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN GÜLTIGEN NORMEN DES LANDES ENTSCHEIDEND, IN DEM DAS PRODUKT VERWENDET WERDEN SOLL.

Abschnitt 4 – INBETRIEBNAHME UND ANWENDUNG DES RÜTTLERS ⚠
- VPor der Nutzung des Gerätes selbiges sowie alle Sicherheitsvorrichtungen prüfen, um sicherzustellen das diese in Ordnung sind und fehlerfrei arbeiten. Beschädigte oder verschlissene Teile müssen unverzüglich ausgetauscht werden oder durch autorisierte Personen repariert werden.
- Sicherstellen, dass Stromspannung und Stromstärke den Angaben auf dem Typenschild entsprechen. Eine falsche Spannung kann das Gerät beschädigen.

Die Verlängerungskabel müssen komplett mit Stecker und Steckdose sowie Erdungsanschluss versehen sein und den gültigen Normen entsprechen. Für den Außenbereich geeignete und zu diesem Zweck gekennzeichnete H07RN-F Kabel verwenden. Angaben zu maximalen Querschnitten und Längen finden sich unter "Technische Daten".

BETRIEBSHINWEISE ⚠
- Prüfen, ob der Schalter auf Position "O" ist.
- Prüfen, ob die Amperezahl A des Umrichter höher ist, als die Gesamtamperezahl erfordert durch die von diesem versorgten Hochfrequenz-Innenrüttler.
- Den Hochfrequenz-Innenrüttler mit dem Umrichter verbinden, dabei insbesondere auf die Stromkabel und Stecker achten. Sind diese beschädigt, müssen sie durch autorisiertes Fachpersonal ersetzt werden.
- Prüfen, ob die Hauptspannungsversorgung derjenigen auf dem Typenschild entspricht und den Stecker in die Schalttafel stecken.
- Sicherstellen, dass die Stromversorgung der auf dem Typenschild des Umrichters angegebenen entspricht. Eine falsche Spannung kann zu Geräteschäden führen.
- Den Umrichter einschalten
- Den Hochfrequenz-Innenrüttler einschalten
- Während des Betriebs muss der Innenrüttler mit beiden Händen geführt werden.
- Den Rüttlerstab zügig in den frischen Beton eintauchen. Senkrecht halten und nach wenigen Sekunden aus der Mischung ziehen.
- Den Rüttlerstab im Beton eingetaucht halten (2/3 der Flaschenlänge), um eine Überhitzung zu vermeiden.
- Am Ende des Arbeitsvorgangs das Gerät ausschalten (Schalter auf "O" Position) und den Stecker herausziehen; den Umrichter ausschalten und den Stecker von der Stromtafel trennen.

Verwendung auf einem Baugerüst:
- Bei der Arbeit auf einem Baugerüst oder anderen höher gelegenen Bereichen ist sicherzustellen, dass die Maschine nicht unbeaufsichtigt ist und einen festen Halt hat.

Verwendung in niedrigen Verschalungen:
- Die Flasche auf der einen Seite der Schalung eintauchen und langsam in waagerechter Position über die Gesamtlänge zur gegenüberliegenden Seite der Schalung ziehen.

UNSACHGEMÄSSE TÄTIGKEITEN ⚠
- Das Gerät nicht am Kabel ziehen.
- Das Kabel nicht zum Herausziehen des Steckers nutzen.
- Das Kabel nicht verknoten oder verdrehen.
- Den Rüttler nicht am Kabel haltend eintauchen oder herausziehen.
- Das Kabel von Hitzequellen, Öl oder scharfen Kanten fernhalten.
- Den Rüttler nicht als Schaufel zur Betonverteilung nutzen.
- Den Rüttler nicht über längere Zeit eingeschaltet lassen, wenn er nicht in Beton eingetaucht ist.
- Das Stromkabel, Schalter oder Stecker nicht in den Beton oder andere Flüssigkeiten eintauchen.
- Den Rüttler nicht in direktem Kontakt mit den Schalungswänden eintauchen und verwenden.
- Die Rüttlerstab nicht in die Bewehrung im Guss eintauchen, da sie eingeklemmt werden könnte.
- Den Rüttler nicht ausschalten sobald dieser im Beton eingetaucht ist, da er nur schwer wieder heraus zu ziehen sein könnte.
- Den Rüttlerstab nicht in der Hand halten, während er in Betrieb ist.

DIE MISSACHTUNG DER ANWEISUNGEN KANN ZU SCHWEREN PERSONENSCHÄDEN FÜHREN.

Abschnitt 5 – WARTUNG
Den Rüttler einer Sichtprüfung unterziehen, um sicherzustellen dass dieser intakt und unbeschädigt ist. Dabei insbesondere Stromkabel und Schalterkasten auf Beschädigungen untersuchen und gegebenenfalls von Fachpersonal ersetzen lassen.
Die Schutzabdeckung des Schalters prüfen und falls erforderlich ersetzen.
Nach jeder Durchführung von Wartungsarbeiten ist zu prüfen, ob die ersetzten Komponenten richtig eingebaut wurden.

REINIGUNG
Alle Betonrückstände von der Flasche durch Eintauchen in ein Schotterbett entfernen.

Abschnitt 6 – ERSATZTEILE
Bitte nehmen Sie Bezug auf die Ersatzteilliste.

Abschnitt 7 – PROBLEME UND BETRIEBSSTÖRUNGEN
Im Fehlersuchplan nachsehen. Im Falle einer Betriebsstörung die Arbeit unterbrechen und zwecks einer technischen Prüfung Kontakt mit einem qualifizierten Reparaturservice oder OLI-Personal aufnehmen.

FR VIBRATEURS À IMMERSION HAUTE FRÉQUENCE

MANUEL D'UTILISATION

Section 0 – DESCRIPTION
La série des vibrateurs internes haute fréquence VH est conçue et fabriquée conformément aux normes applicables suivantes:
- 2006/95/CE
- 2004/108/CE
- 2006/42/CE

Et conformément à:
- CEI EN 60745-1
- CEI EN 60745-2-12

Les caractéristiques générales sont énumérées ci-dessous:
- Classe d'isolation F
- Protection IP 68

Section 1 – RÈGLEMENTATIONS GÉNÉRALES
Le manuel, qui a été conçu par le Fabricant, fait partie intégrante de l'équipement, et doit être conservé pendant toute la durée de vie de la machine, dans un endroit facilement accessible et être disponible pour consultation. Si l'équipement concerné change de propriétaire le manuel doit être remis au nouveau propriétaire comme partie de la livraison de l'équipement. Avant n'importe quelle opération sur le vibrateur interne haute fréquence, le personnel chargé de ces opérations doit lire très attentivement ce Manuel. Si le manuel est perdu, un autre exemplaire peut être téléchargé à partir du site OLI® , consulter aussi le site pour s'assurer que vous avez la version la plus récente du manuel. Ce manuel fournit des avertissements et indique les pratiques de travail en toute sécurité afin d'assurer la prévention des accidents. Cependant, les opérateurs doivent respecter strictement les règles de sécurité imposées par les normes en vigueur. Les éventuelles modifications apportées aux règles de sécurité seront dûment respectées et mises en oeuvre.
La version la plus récente de ce manuel est disponible sur notre site www.olivibra.com.
A la réception du produit, vérifier:
Pour vous assurer que l'emballage n'a pas été endommagé.
Pour vous assurer que le produit ne présente aucun dommage à l'extérieur.
Pour vous assurer que le produit correspond aux données sur votre commande; le non respect et/ou les dommages externes, le cas échéant, doivent être signalés immédiatement et en détail aux revendeurs et au fabricant/fournisseur.

Section 1.1 – IDENTIFICATION
Les caractéristiques électriques et les codes d'identification du produit (modèle et numéro de série) sont indiqués sur la plaque d'identification fixée sur la boîte de commutation.
Ces données doivent être signalées lorsque vous avez besoin de pièces de rechange ou d'entretien.
Avant d'utiliser la machine indiquer les données d'identification sur le tableau d'identification sur la page au verso de ce Manuel, afin que le numéro de série soit trouvé rapidement.

Section 1.2 – UTILISATION DU VIBRATEUR
Les vibrateurs internes de haute fréquence VH doivent être utilisés pour consolider le béton frais.
Pour un fonctionnement correct de l'équipement, il est nécessaire de respecter les instructions fournies dans le Manuel qui doit évidemment être consulté avant de commencer les travaux.
L'utilisation pour des emplois différents de ceux envisagés et non conformes à ceux décrits dans ce manuel, ou qui sont considérés comme impropres et interdits, libère le Fabricant de toute responsabilité directe ou indirecte.

Section 2 – GARANTIE
Le fabricant fournit une garantie de 12 (douze) mois sur tous les produits, valable à partir de la date d'achat (tel que indiqué dans la documentation de transport des marchandises).
La garantie couvre uniquement les composants qui ont des défauts de fabrication, la garantie ne couvre pas l'usure normale des composants ou la mauvaise utilisation du produit en dehors de leur conception.
Toute demande de garantie doit être envoyée à OLI Spa ou au revendeur autorisé, indiquant le numéro de modèle, le numéro de série, avec explication des problèmes. Les frais d'expédition sont toujours à la charge du client.
La garantie est annulée, ainsi que toute responsabilité directe et indirecte, si le produit a été altéré ou mal utilisé, et si les pièces de rechange utilisées ne sont pas véritables provenant des unités de fabrication OLI.

Section 3 – NORMES DE SÉCURITÉ ⚠
Suivre les indications et les signes de danger présents sur la machine
NE PAS FAIRE UN USAGE IMPROPRE OU ENLEVER LA SIGNALISATION OU LES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ.

SÉCURITÉ DE L'OPÉRATEUR
- L'équipement doit être utilisé uniquement par du personnel qualifié et formé. Le personnel non qualifié peut utiliser l'équipement uniquement si monitorage par le chef de site sous sa supervision.
- Il faut porter des EPI appropriés tout le temps (Équipements de protection individuelle).
- Le chef de site doit s'assurer que l'opérateur a lu et compris le contenu de ce manuel. Le manuel doit ensuite être gardé dans un endroit sûr pour consultation lorsque nécessaire.
- Ne pas toucher l'aiguille vibrante pendant ou immédiatement après utilisation, pour éviter les brûlures accidentelles.

SÉCURITÉ FONCTIONNELLE DU VIBRATEUR
- Assurez-vous que le vibrateur est débranché avant d'effectuer la manutention, le nettoyage ou l'entretien.
- Veiller à ce que la boîte de commutation n'est pas heurtée ou brisée, afin d'éliminer les dommages accidentels.
- Tous les modèles sont fabriqués et équipés d'une protection thermique. En cas de surchauffe, la protection thermique arrête le vibrateur.
  Pour redémarrer, introduire l'aiguille dans l'eau froide pour une courte période.
- Le niveau de pression acoustique continu équivalent de l'équipement ne dépasse jamais 90 dB(A)*

* Mesures effectuées dans des conditions normales d'exploitation en conformité avec UNI EN ISO 11202, avec charge simulée.
EN OUTRE, RESPECTER LES NORMES EN VIGUEUR DANS LE PAYS OÙ LE PRODUIT EST UTILISÉ.

Section 4 – MISE EN SERVICE ET UTILISATION DU VIBRATEUR ⚠
- Avant d'utiliser l'équipement vérifier les dispositifs de sécurité pour s'assurer qu'ils sont intacts et en parfait état de fonctionnement. Les pièces endommagées ou usées, doit être immédiatement remplacées ou réparées par un technicien agréé.
- Assurez-vous que la tension d'alimentation et les ampérages correspondent aux indications sur la plaque d'identification.

Une tension incorrecte peut endommager l'équipement.
Les câbles de rallonge doivent être complets avec fiche/prise de courant avec mise à la terre conforme aux normes en vigueur. Utiliser les câbles H07RN-F adéquats pour l'extérieur et marqués dans ce sens. Pour diamètres et longueurs maximum, veuillez consulter "Données techniques".

REMARQUES POUR LE FONCTIONNEMENT ⚠
- Assurez-vous que l'interrupteur est en position "O"
- Assurez-vous que le convertisseur intensité A est ≥ que le total A absorbé par les vibrateurs internes haute fréquence propulsés par celle-ci.
- Raccorder le vibrateur interne de haute fréquence sur le convertisseur, faites attention avec le câble d'alimentation et la prise de courant. Si endommagés, ils doivent être remplacés par personnel spécialisé autorisé.
- Vérifier pour vous assurer que la tension principale est égale à celle indiquée sur la plaque et insérez la fiche sur le panneau électrique.
- Assurez-vous que l'alimentation électrique correspond à celle indiquée sur la plaque du convertisseur, une tension incorrecte peut endommager l'équipement.
- Démarrer le convertisseur
- Démarrer les vibrateurs internes haute fréquence
- Pendant le fonctionnement, les vibrateurs internes doivent être contrôlés avec les deux mains.
- Immerger l'aiguille vibrante rapidement dans le béton frais. Attendez quelques secondes en le tenant en position verticale, ensuite retirez-le lentement du mélange.
- Garder l'aiguille vibrante immergée (2/3 de la longueur de l'aiguille) dans le béton pour éviter la surchauffe.
- À la fin du travail arrêtez l'équipement (interrupteur en position "O") et débranchez la fiche; désactiver le convertisseur et débranchez la fiche de la prise de courant.

Pour une utilisation sur des échafaudages:
- Si vous travaillez sur des échafaudages ou d'autres zones à hauteur, veiller à ce que votre équipement n'est jamais laissé sans surveillance, et qu'il est sur un pied stable.

Pour une util

ES VIBRADORES INTERNOS PARA HORMIGÓN DE ALTA FRECUENCIA

MANUAL DEL USUARIO

Section 0 – DESCRIPCIÓN

Los vibradores internos para hormigón de alta frecuencia VH están diseñados y fabricados según las directivas siguientes:
- 2006/95/CE
- 2004/108/CE
- 2006/42/CE

Y según las normas:
- CEI EN 60745-1
- CEI EN 60745-2-12

Las características generales se enumeran a continuación:
- Clase de aislamiento F
- Protección IP 68

Section 1 – NORMAS GENERALES

El Manual, elaborado por el Fabricante,es parte integrante del equipo al que nos referimos y se debe guardar durante la vida útil del equipo al que nos referimos en un lugar conocido y de fácil acceso, disponible para consultas siempre que se necesite. Si el equipo al que nos referimos cambia de propietario, el Manual debe ser entregado a los nuevos propietarios como parte de la entrega del equipo. Antes de efectuar cualquier operación sobre los vibradores internos de alta frecuencia, la persona a cargo debe absolutamente y necesariamente haber leído atentamente este Manual. Si el Manual se pierde, o en tal condición como para hacerlo ilegible, descargar una nueva copia desde el sitio de internet OLI® y comprobar la fecha de la última revisión. Este Manual proporciona advertencias y indicaciones relativas a las normas de seguridad para la prevención de accidentes en el trabajo. Sin embargo, los operadores deben seguir las normas de seguridad impuestas por las normas vigentes. Las posibles modificaciones de las normas de seguridad que se puedan producir serán incorporadas y aplicadas.
La última versión de este Manual está disponible en el sitio web www.olivibra.com
Al recibir el producto asegúrese de que:
El embalaje no ha sido dañado.
No hay ningún daño externo al producto.
El suministro corresponde a las especificaciones de la orden; el incumplimiento y/o el daño externo, si existen, se deben anunciar inmediatamente en detalle al agente de transporte y al fabricante y/o al distribuidor autorizado.

Sección 1.1 – IDENTIFICACIÓN

Los datos eléctricos y los códigos de identificación del producto (modelo y número de serie) se muestran en la placa colocada en la caja del interruptor. Estos datos deben ser comunicados a cada solicitud de piezas de repuesto o servicio de asistencia.
Antes de utilizar la máquina mostrar los datos de identificación de la tabla de identificación en la última página de este Manual, por lo que el número de serie se puede remontar rápidamente.

Sección 1.2 – USO DEL VIBRADOR

Los vibradores internos de alta frecuencia VH sólo deben utilizarse para consolidar el concreto fresco.
Para un correcto funcionamiento del equipo es necesario cumplir con las instrucciones dadas en el Manual que obviamente debe ser consultado antes de empezar a trabajar.
Su uso para trabajos distintos de los previstos y no conformes con esos descritos en este folleto, así como ser considerado inadecuado y prohibido, libera el Fabricante de cualquier responsabilidad directa o indirecta.

Sección 2 – GARANTÍA

El Fabricante ofrece una garantía de 12 (doce) meses para todos los productos, válida a partir de la fecha de la compra (según se indica en los documentos de envío).
La garantía cubre sólo los componentes que tengan defectos de fabricación.La garantía no cubre el desgaste normal de los componentes o el mal uso del producto fuera del diseño de productos.
Cualquier solicitud de garantía debe enviarse a OLI Spa o al distribuidor autorizado, indicando el número del modelo, el número de serie, la explicación de problemas. Los gastos de envío son siempre a cargo del cliente.
La garantía llega a ser nula, así como toda la responsabilidad directa e indirecta, si se ha intentado forzar el producto o si se ha utilizado incorrectamente, y si las piezas de repuesto usadas no son originales.

Sección 3 – ESTÁNDARES DE SEGURIDAD ⚠

Seguir las indicaciones y las señales de peligro colocadas en la máquina.
ESTÁ PROHIBIDO ALTERAR O ELIMINAR LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD.

SEGURIDAD DEL OPERADOR

- El equipo debe ser utilizado exclusivamente por personal cualificado y capacitado. El personal no cualificado puede utilizar el equipo a condición que ellos estén autorizados por el administrador del sitio y bajo su supervisión completa.
- Usar EPP todo el tiempo (Equipos de Protección Personal).
- El administrador del sitio debe asegurarse de que el operador ha leído y entendido el contenido de este Manual.El Manual se debe guardar en un lugar seguro para referencia cuando sea necesario.
- Evitar el contacto con la aguja vibrante durante o inmediatamente después del uso, para evitar quemaduras accidentales.

SEGURIDAD FUNCIONAL DEL VIBRADOR

- Asegurarse de que el vibrador esté desconectado antes del traslado, de la limpieza o del mantenimiento.
- Manejar con cuidado la caja de interruptores para evitar la rotura accidental debido a los choques mecánicos.
- Todos los modelos son fabricados y equipados con protección térmica. En caso de sobrecalentamiento, la protección térmica apagará el vibrador. Para reiniciar, insertar la aguja en agua fría por un corto tiempo.
- Nivel de ruido:El nivel de presión acústica continuo equivalente medido del equipo nunca excede los 90 dB(A)*

* Medido en condiciones de funcionamiento normales de acuerdo con el estándar UNI EN ISO 11202, con simulación de carga.
ADEMÁS DE LO ANTERIOR, ES OBLIGATORIO CUMPLIR CON LAS NORMAS VIGENTES EN EL PAÍS DONDE SE UTILIZA EL PRODUCTO.

Section 4 – PUESTA EN MARCHA Y USO DEL VIBRADOR ⚠

- Antes de poner en marcha el equipo, verificar el dispositivo y cualquier dispositivo de seguridad para asegurarse de que están intactos y en perfecto estado de funcionamiento. Las piezas dañadas o desgastadas deben ser reemplazadas inmediatamente o reparadas por el personal autorizado.
- Asegurarse de que la tensión de alimentación y los amperajes corresponden con los valores indicados en la placa de identificación del vibrador eléctrico.

La tensión incorrecta puede dañar el equipo.
Los cables de extensión deben estar completas con enchufe / tomacorriente con conexión a tierra de acuerdo con las normas vigentes. Utilizar cables H07RN-F adecuados aplicaciones exteriores y marcados para tal uso. Para longitudes y diámetros máximos, consultar "Datos técnicos".

INSTRUCCIONES DE USO ⚠

- Asegurarse de que el interruptor está en posición "0"
- Asegurarse de que la corriente absorbida por la aguja vibrante o la totalidad de los vibradores conectados al convertidor es igual o inferior a la corriente nominal de salida del mismo convertidor.
- Conectar el vibrador de alta frecuencia interna al convertidor, tener especial cuidado con el cable de alimentación y enchufe. Si están dañados, deben ser sustituidos por el personal especializado autorizado.
- Asegurarse de que la tensión de la red eléctrica coincide con la indicada en la placa de identificación del vibrador eléctrico e conectar el enchufe al panel de control.
- Asegurarse de que la tensión de alimentación coincide con la indicada en la placa de identificación del convertidor, una tensión incorrecta puede dañar el equipo.
- Encender el convertidor
- Encender los vibradores internos de alta frecuencia
- Durante el funcionamiento, los vibradores internos deben ser controlados con ambas manos.
- Sumergir rápidamente la aguja vibrante en concreto fresco. Sujetándolo verticalmente, esperar unos segundos y luego extraerlo lentamente de la mezcla.
- Mantener la aguja vibrante sumergida (2/3 de la longitud de la aguja) en el hormigón para evitar el sobrecalentamiento.
- Al final del trabajo, apagar el equipo (interruptor en la posición "0") y desconectar el cable; apagar el convertidor y desconectar el enchufe de la red eléctrica.

Para el uso en el andamiaje:
- Si se trabaja en andamios u otras áreas de la altura asegurarse de que el equipo nunca permanezca sin vigilancia y que su base es estable.

Para el uso en bajos encofrados:
- Sumergir la aguja en un lado del encofrado y tirarla lentamente, manteniéndola en posición horizontal a lo largo de toda la longitud del encofrado, hacia el lado opuesto.

OPERACIONES INCORRECTAS

- No arrastrar la máquina tirándola del cable.
- No tirar el cable para desconectar el enchufe.
- No anudar ni retorcer el cable.
- No sumergir o extraer el vibrador por el cable.
- Mantener el cable alejado de las fuentes de calor, del aceite o de los objetos afilados.
- No usar el vibrador como una pala para distribuir el hormigón.
- No dejar encendido el vibrador durante largos períodos de tiempo cuando no está sumergido en el hormigón
- No sumergir el cable, el interruptor y el enchufe en hormigón u otros líquidos.
- No sumergir o vibrar con el vibrador en contacto directo con las paredes del encofrado.
- No insertar la aguja vibrante dentro de los refuerzos en el yeso, ya que el vibrador puede atascarse en este caso.
- No apagar el vibrador cuando se sumerge en el hormigón, ya que puede ser difícil de sacar.
- No tener la aguja vibrante en la mano mientras está en funcionamiento.

EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS INSTRUCCIONES PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES A LAS PERSONAS.

Section 5 – MANTENIMIENTO

Inspeccionar visualmente el vibrador para asegurarse de que está intacto y no dañado.Tener especial cuidado de verificar los cables de alimentación y la caja del interruptor, si están dañados, deben ser sustituidos por el personal autorizado.
Verificar la junta de protección del interruptor, si es necesario sustituir la junta.
Después de cada operación de mantenimiento, asegurarse de que han sido montados correctamente los componentes sustituidos.

LIMPIEZA

Eliminar los residuos de hormigón sumergiendo la aguja vibrante en una cama de piedra machacada.

Section 6 – PIEZAS DE REPUESTO

Consultar la tabla de piezas de repuesto.

Section 7 – DIAGNÓSTICO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS OPERACIONALES

Consultar la tabla de "Diagnóstico y solución de problemas operacionales".
En caso de averias en el funcionamiento,interrumpir el trabajo y solicitar asistencia técnica del personal cualificado o del personal OLI.

DECLARATION / DICHIARAZIONE / SERKLÄRUNG / DECLARATION / DECLARAÇÃO / DECLARACIÓN

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

Declare that electric converters CM series:
conform with the following directive listed on the following declaration

EC DECLARATION OF CONFORMITY

with the requirements of the following Community Directives and subsequent modifications
- Directive 2006/42/CE - Directive 2004/108/CE - Directive 2006/95/CE

The conformity has been verified according to the conditions included in the following standard documents:
- EN 12100-1 - EN 12100-2 - CEI EN 60745-1 - CEI EN 60745-2-12

EC DECLARATION OF INCORPORATION

According to the Machine Directive 2006/42/EC the family of external vibrators over mentioned are identified as "PARTLY COMPLETED MACHINERY"

"B" Type:
»These products are manufactured according to 2006/42/EC AND SUBSEQUENT AMENDMENTS
»These products must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of this Directive, where appropriate.

According to Annex II B of Directive 2006/42/EC machines, the following essential requirements of safety and health protection are applied and respected:
1.1.1. - 1.1.2. - 1.1.3. - 1.1.5. - 1.2.3. - 1.2.4. - 1.2.4.1. - 1.3.1. - 1.3.2. - 1.3.3. - 1.3.4. - 1.3.7. - 1.3.8. - 1.4.1. - 1.5.1. - 1.5.2. - 1.5.4. - 1.5.8. - 1.5.9. - 1.6.1. - 1.6.4. - 1.7.1. - 1.7.2. - 1.7.3. - 1.7.4. - 1.7.4.1. – 1.7.4.2. - 1.7.4.3. - 2.2.1. - 2.2.1.1.

Technical documentation is compiled in accordance with part B of Annex VII.
OLI SpA undertakes to transmit by mail or e-mail, in response to a reasoned request by the national authorities, relevant information on the products mentioned on the present declaration, except for intellectual properties of the producer.
The technical documentation is kept at OLI SpA, Via Canalazzo, 35 – 41036 Medolla (MO) Italy

Dichiara che la famiglia dei convertitori elettrici serie CM:
è conforme alle direttive elencate nelle seguenti dichiarazioni

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

con i requisiti delle direttive comunitarie e successive modifiche
- Direttiva 2006/42/CE - Direttiva 2004/108/CE - Direttiva 2006/95/CE

La conformità è stata verificata sulla base dei requisiti delle norme o dei documenti normativi riportati di seguito:
- EN 12100-1 - EN 12100-2 - CEI EN 60745-1 - CEI EN 60745-2-12

DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE

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

"B" Type:
»Questi prodotti sono costruiti in accordo con la direttiva 2006/42/CE E SUCCESSIVI EMENDAMENTI
»Questi prodotti non devono essere messi in servizio finchè la macchina finale, in cui devono essere incorporati, non è stata dichiarata conforme, se del caso, alle disposizioni della presente Direttiva.

Ai sensi dell'allegato II B della direttiva Macchine 2006/42/CE sono applicati e rispettati i seguenti requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute:
1.1.1. - 1.1.2. - 1.1.3. - 1.1.5. - 1.2.3. - 1.2.4. - 1.2.4.1. - 1.3.1. - 1.3.2. - 1.3.3. - 1.3.4. - 1.3.7. - 1.3.8. - 1.4.1. - 1.5.1. - 1.5.2. - 1.5.4. - 1.5.8. - 1.5.9. - 1.6.1. - 1.6.4. - 1.7.1. - 1.7.2. - 1.7.3. - 1.7.4. - 1.7.4.1. - 1.7.4.2. - 1.7.4.3. - 2.2.1. - 2.2.1.1.
La documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità dell'allegato VII B.
OLI S.p.A si impegna a trasmettere,via posta o e-mail, in risposta a una richiesta adeguatamente motivata delle autorità nazionali, informazioni pertinenti sui prodotti oggetto della presente dichiarazione, fatti salvi i diritti di proprietà intellettuale del fabbricante. Le informazioni verranno trasmesse direttamente all'autorità nazionale che le ha richieste.
La documentazione tecnica è depositata presso OLI SpA, Via Canalazzo, 35 – 41036 Medolla (MO) Italy

Erklärt, dassdie Serie VHN - VHP:
konform ist mit den folgenden Richtlinien der nachstehend aufgeführten Deklaration

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

mit den Anforderungen der folgenden EG-Richtlinien und nachträglichen Änderungen
- Richtlinie 2006/42/CE - Richtlinie 2004/108/CE - Richtlinie 2006/95/CE

Die Konformität wurde nach den Bedingungen in den folgenden normativen Dokumenten überprüft:
- EN 12100-1 - EN 12100-2 - CEI EN 60745-1 - CEI EN 60745-2-12

EU-EINBAUERKLÄRUNG

Entsprechend der Maschinenrichtlinie 2006/42/EC wird die Gruppe der oben genannten externen Rüttler als "UNVOLLSTÄNDIGE MASCHINE" bezeichnet

"B" Typ:
»Diese Produkte werden gemäß 2006/42/EC UND NACHTRÄGLICHEN ÄNDERUNGEN hergestellt
»Diese Produkte dürfen nicht in Betrieb genommen werden, bis die Maschine, in die sie eingebaut werden, als in übereinstimmend mit den Bestimmungen dieser Richtlinie erklärt worden ist, soweit erforderlich.

Entsprechend der Anlage II B der Maschinenrichtlinie 2006/42/EC wurden folgende grundlegenden Voraussetzungen zu Sicherheit und Gesundheitsschutz erfüllt und beachtet:
1.1.1. - 1.1.2. - 1.1.3. - 1.1.5. - 1.2.3. - 1.2.4. - 1.2.4.1. - 1.3.1. - 1.3.2. - 1.3.3. - 1.3.4. - 1.3.7. - 1.3.8. - 1.4.1. - 1.5.1. - 1.5.2. - 1.5.4. - 1.5.8. - 1.5.9. - 1.6.1. - 1.6.4. - 1.7.1. - 1.7.2. - 1.7.3. - 1.7.4. - 1.7.4.1. - 1.7.4.2. - 1.7.4.3. - 2.2.1. - 2.2.1.1.
Die technische Dokumentation ist gemäß Teil B der Anlage VII ausgeführt.
OLI SpA verpflichtet sich dazu, per Post oder E-Mail, infolge eines begründeten Antrags der nationalen Behörden, einschlägige Informationen über die auf der vorliegenden Erklärung erwähnten Produkte zu übermitteln, außer es handelt sich um geistiges Eigentum des Herstellers.
Die technische Dokumentation ist hinterlegt bei OLI SpA, Via Canalazzo, 35 – 41036 Medolla (MO) Italy

Déclare que la gamme des vibrateurs à immersion VHN - VHP:
est conforme à la directive suivante inscrite sur la déclaration suivante

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

avec les exigences des Directives communautaires suivantes et ses amendements successifs.
- Directive 2006/42/CE - Directive 2004/108/CE - Directive 2006/95/CE

La conformité a été vérifiée selon les conditions incluses dans les documents standards suivants:
- EN 12100-1 - EN 12100-2 - CEI EN 60745-1 - CEI EN 60745-2-12

DÉCLARATION D'INCORPORATION CE

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

Type"B":
» Ces produits sont fabriqués conformément à la 2006/42/CE ET SES AMENDEMENTS SUCCESSIFS.
» Ces produits ne doivent pas être mis en service jusqu'à ce que la machine finale dans laquelle ils doivent être incorporés a été déclarée conforme aux dispositions de la présente Directive, le cas échéant.

Selon l'annexe II B de la Directive Machines 2006/42/CE, les exigences essentielles de sécurité et de protection de la santé sont appliquées et suivies:
1.1.1. - 1.1.2. - 1.1.3. - 1.1.5. - 1.2.3. - 1.2.4. - 1.2.4.1. - 1.3.1. - 1.3.2. - 1.3.3. - 1.3.4. - 1.3.7. - 1.3.8. - 1.4.1. - 1.5.1. - 1.5.2. - 1.5.4. - 1.5.8. - 1.5.9. - 1.6.1. - 1.6.4. - 1.7.1. - 1.7.2. - 1.7.3. - 1.7.4. - 1.7.4.1. – 1.7.4.2. - 1.7.4.3. - 2.2.1. - 2.2.1.1.
La documentation technique est établie conformément aux dispositions B de l'Annexe VII.
OLI SpA s'engage à communiquer par mail ou par courrier électronique, en réponse à une demande motivée par les autorités nationales, des informations pertinentes sur les produits mentionnés dans la présente déclaration, sauf pour les propriétés intellectuelles du Fabricant.
La documentation technique est déposée à OLI SpA,Via Canalazzo, 35 – 41036 Medolla (MO) Italy

Declara la familia de los vibradores de alta frecuencia serie VHN-VHP:
cumple con las directivas contenidas en las declaraciones siguientes

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

con los requisitos impuestos por las siguientes Directivas de la CE y las modificaciones posteriores.
- Directiva 2006/42/CE - Directiva 2004/108/CE - Directiva 2006/95/CE

La conformidad se ha verificado en base a los requisitos de los documentos normativos siguientes:
- EN 12100-1 - EN 12100-2 - CEI EN 60745-1 - CEI EN 60745-2-12

DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN CE

Según la Directiva Máquina 2006/42/CE la familia de los vibradores eléctricos externos mencionados son identificados como "CUASI MÁQUINAS"

Tipo "B":
» Estos productos se fabrican de acuerdo con la Directiva 2006/42/CE Y SUS MODIFICACIONES POSTERIORES.
» Estos productos no deben ser puestos en marcha hasta que la maquina final en la que se van a incorporar haya sido declarada conforme, si es el caso, con las provisiones de la presente Directiva.

Según el Anexo II B de la Directiva Maquinaria 2006/42/CE, los siguientes requisitos esenciales de seguridad y protección de la salud son aplicados y respetados:
1.1.1. - 1.1.2. - 1.1.3. - 1.1.5. - 1.2.3. - 1.2.4. - 1.2.4.1. - 1.3.1. - 1.3.2. - 1.3.3. - 1.3.4. - 1.3.7. - 1.3.8. - 1.4.1. - 1.5.1. - 1.5.2. - 1.5.4. - 1.5.8. - 1.5.9. - 1.6.1. - 1.6.4. - 1.7.1. - 1.7.2. - 1.7.3. - 1.7.4. - 1.7.4.1. - 1.7.4.2. - 1.7.4.3. - 2.2.1. - 2.2.1.1.
La documentación técnica pertinente se elabora de conformidad con el Anejo VII B.
OLI SpA se compromete a suministrar por correo o e-mail, en respuesta a una solicitud motivada de las autoridades nacionales, información relevante sobre los productos incluidos en la presente declaración, sin perjuicio de los derechos de la propiedad intelectual del fabricante.
La documentación técnica se guarda en OLI SpA, Via Canalazzo, 35 – 41036 Medolla (MO) Italy

Declara que, a série VHN - VHP:
está em conformidade com a diretiva seguinte listada na declaração seguinte

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

com os requisitos das seguintes Diretivas Comunitárias e posteriores modificações
- Diretiva 2006/42/CE - Diretiva 2004/108/CE - Diretiva 2006/95/CE

A conformidade foi verificada de acordo com as condições incluídas nos documentos padrão seguintes:
- EN 12100-1 - EN 12100-2 - CEI EN 60745-1 - CEI EN 60745-2-12

DECLARAÇÃO DE INTEGRAÇÃO CE

De acordo com a Diretiva de Maquinaria 2006/42/CE, a família dos equipamentos de vibração externos supramencionada é identificada como "MAQUINARIA PARCIALMENTE COMPLETA"

Tipo "B":
»Estes produtos foram fabricados de acordo com a norma 2006/42/CE E EMENDAS SUBSEQUENTES
»Estes produtos não devem ser colocados em funcionamento até a maquinaria final na qual estão integrados ser declarada em conformidade com as provisões desta diretiva, sempre que apropriado.

De acordo com o Anexo II B da Diretiva 2006/42/EC máquinas, são aplicados e respeitados os seguintes requisitos essenciais de segurança e proteção da saúde:According t
1.1.1. - 1.1.2. - 1.1.3. - 1.1.5. - 1.2.3. - 1.2.4. - 1.2.4.1. - 1.3.1. - 1.3.2. - 1.3.3. - 1.3.4. - 1.3.7. - 1.3.8. - 1.4.1. - 1.5.1. - 1.5.2. - 1.5.4. - 1.5.8. - 1.5.9. - 1.6.1. - 1.6.4. - 1.7.1. - 1.7.2. - 1.7.3. - 1.7.4. - 1.7.4.1. - 1.7.4.2. - 1.7.4.3. - 2.2.1. - 2.2.1.1.
A documentação técnica está compilada de acordo com a parte B do anexo VII.
A OLI SpA se compromete a transmitir por correio ou e-mail, em resposta a uma petição argumentada por autoridades nacionais, informações relevantes sobre os produtos mencionados na presente declaração, exceto para propriedade intelectual do produtor.
A documentação técnica é guardada na OLI SpA, Via Canalazzo, 35 - 41036 Medolla (MO) Itália

Medolla 13/01/2014

General Manager / Il Legale Rappresentante / rechtsverbindlicher Vertreter / Directeur general / Director Geral / Gerente general /
Giorgio Gavioli

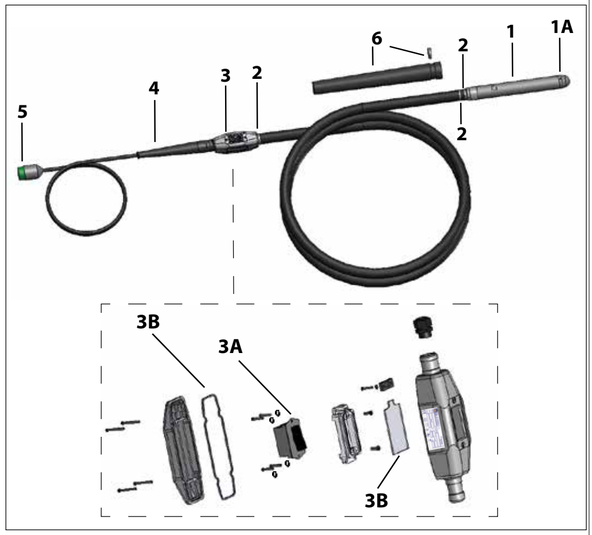
rel.A

TECHNICAL DATA / DATI TECNICI / TECHNISCHE DATEN / DONNÉES TECHNIQUES / DADOS TÉCNICOS / DATOS TÉCNICOS

Type / Modello / Typ / Modèle / Modelo / Modelo	Overall dimension / Dimensioni / Gesamtabmessungen / Encombrement / Dimensões gerais / Dimensiones totales						Mechanical features / Caratteristiche meccaniche / Mechanische Merkmale / Caractéristiques mécaniques / Características mecânicas / Características mecánicas		Electrical features / Caratteristiche elettriche / Elektrische Merkmale / Caractéristiques électriques / Características elétricas / Características eléctricas					
	Ø Head / Ø Ago / Ø Kopf / Ø Aiguille / Ø Cabeça / Ø Aguja	Head Length / Lunghezza ago / Kopflänge / Longueur aiguille / Comprimento da cabeça / Longitud aguja	Hose Length / Lunghezza tubo di manovra / Schlauchlänge / Longueur du tuyau / Comprimento da mangueira / Longitud manguera	Cable Length / Lunghezza cavo alimentazione / Kabellänge / Longueur câble / Comprimento do cabo / Longitud cable de alimentación	Head weight / Peso ago / Kopfgewicht / Poids aiguille / Peso da cabeça / Peso aguja	Total weight / Peso totale / Gesamtgewicht / Poids total / Peso total / Peso total	C. F.	Speed / N° di giri / Drehzahl / Vitesse / N.° de rotações / N° de vueltas	Input Voltage / Tensione in ingresso / Eingangs-spannung / Tension d'entrée / Voltagem de entrada / Tensión de entrada	Input Frequency / Frequenza / Eingangsfrequenz / Fréquence / Frequência de entrada / Frecuencia de entrada	Current Assorbimento / Stromstärke / Courant / Corrente / Absorción	Hand-harm vibration / Vibrazione mano braccio / Vibration Handverletzung / Vibrations main-bras / Vibrações transmitidas ao sistema mão-braço / Vibración mano-brazo	Cable extension / Prolunghe / Kabelverlängerung / Rallonge câble / Extensão do cabo / Extensión cables	
													Max Length / Lunghezza max / Max. Länge / Longueur max / Comprimento máximo / Longitud máxima	Cross section / Sezione / Durchschnitt / Section transversale / Seção transversal / Sección transversal
	mm	mm	m	m	Kg	Kg	N	Rpm	V	Hz	A	m/s²	m	mm²
VHN38	38	404	5	10	2.4	9.2	1.70	12000	42	200	8	<2.5	30	2.5
VHN50	50	403			4.5	13.6	3.08				11	<4	20	2.5
VHN59	59	420			6.8	15.8	4.56				12	<4		4
VHP50	50	468			5.5	14.6	3.76				15	<4		
VHP59	59	498			7.9	17.0	5.64				17	<4		6
VHP65	65	484			9.1	18.1	7.33				24	<4		

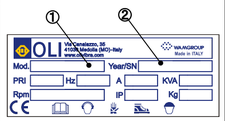
SPARE PARTS / RICAMBI / ERSATZTEILE / PIECES DE RECHANGE / PIEZAS DE REPUESTO / PEÇAS SOBRESSALENTES

Pos.	Description / Descrizione / Bezeichnung / Description / Descripción / Descrição	Type / Modello / Typ / Modèle / Modelo / Modelo
1	Vibrating needle / Ago vibrante / Rüttelstab / Aiguille vibrante / Aguja vibrante / Agulha vibratória	VHN38
		VHN50
		VHN59
		VHP50
		VHP59
		VHP65
1A	Cap / Puntale / Kappe / Embout / Puntera / Tampa	
		VHN38
		VHN50
		VHN59
		VHP50
		VHP59
		VHP65
2	Control hose clamp / Fascetta tubo di manovra / FKlemme Steuerschlauch / Collier tuyau de contrôle / Abrazadera tubo de maniobra / Braçadeira da mangueira de controle	VHN38
		VHN50 - VHN59 - VHP50 - VHP59
		VHP65
3	Complete switch box/ Scatola con interruttore, manicotto / Kompletter Schalterkasten / Boîte avec interrupteur / Caja con interruptor/ Caixa de interruptores completa	
		VHN38
		VHN50
		VHN59 - VHP50 - VHP59
		VHP65
3A	Switch / Interruttore / Schalter / Interrupteur / Interruptor / Interruptor	VHN38 - VHN50
		VHN50 - VHP50 - VHP59
		VHP65
3B	Kit Switch and box gaskets / Protezione interruttore e guarnizione scatola interruttore / Satz Schalter und Kastendichtung / Kit interrupteur et garniture boîte / Protecção interruptor y junta caja interruptor / Interruptor do kit e gaxetas da caixa	ALL MODELS / TUTTI I MODELLI / ALLE MODELLE / TOUS LES MODELES / TODOS LOS MODELOS / TODOS OS MODELOS
4	Lead and clamp Kit / Manicotto con fascetta / Zuleitung und Klemmensatz / Manchon de serrage / Manguito con abrazadera / Acoplamento e kit de braçadeiras	ALL MODELS / TUTTI I MODELLI / ALLE MODELLE / TOUS LES MODELES / TODOS LOS MODELOS / TODOS OS MODELOS
5	Plug / Spina / Stecker / Fiche / Enchufe / Plugue	ALL MODELS / TUTTI I MODELLI / ALLE MODELLE / TOUS LES MODELES / TODOS LOS MODELOS / TODOS OS MODELOS
6	Sleeve with clamp / Guaina con fascetta / Manschette mit Klemme / Manchon avec collier / Manga con abrazadera / Manga com braçadeira	VHP65



IDENTIFICATION / IDENTIFICAZIONE / IDENTIFIKATION / IDENTIFICATION / IDENTIFICAÇÃO / IDENTIFICACIÓN

IDENTIFICATION CHART / TABELLA DI IDENTIFICAZIONE / TYPENSCHILD / TABLEAU D'IDENTIFICATION / TABLA DE IDENTIFICACIÓN / TABELA DE IDENTIFICAÇÃO		
POS.	DESCRIPTION / DESCRIZIONE / BEZEICHNUNG / DESCRIPTION / DESCRIPCIÓN / DESCRIÇÃO	DATA / DATI / DATUM / DONNÉES / DATOS / DADOS
1	Type / Modello / Typ / Type / Modelo / Modelo	
2	Sn. / Year - Matricola / Anno / S.-Nr. / Jahr - N° de série / Année / Número de serie/Año - Número de série/Ano	



TROUBLESHOOTING CHART / GUASTI E ANOMALIE / FEHLERSUCHPLAN / TABLEAU DE DÉPANNAGE / ESQUEMA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS / TABLA DE DIAGNÓSTICO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS OPERACIONALES

Failures	Findings	Recommended Action
The vibrator does not start up	Faulty electrical connection	Connect the cable of the vibrator to the converter.
		Check power cable and plug. Replace if damaged.
		Converter faulty. Make all checks required on specific product manual and replace if necessary.
		Check the connection into the switch box.
	Faulty switch	Check the switch. Replace it if damaged. Please contact an Oli authorised repair shop
The needle stops during the job	Mechanical defect of the needle	Replace the needle. Please contact an Oli authorised repair shop
	Thermal protection has been activated.	Turn off the equipment and wait for the needle to cool down to standard ambient temperatures. To avoid the thremal protection being activated ensure the vibrating needle is immersed (2/3 length of the needle) in the concrete at all times.
The needle makes more noise than normal	Bearing damage	Replace the bearings or the complete needle .Please contact an Oli's authorized repair shop
	Lack of phase	
The needle revolves slowly and is warmer than usual	Wrong voltage used	Check the converter output voltage.
	Bearings possibly damaged	Replace the needle. Please contact an Oli authorised repair shop
	Lack of phase in the motor	

Störung	Feststellung	Empfohlene Maßnahme
Der Rüttler läuft nicht an	Fehlerhafter elektrischer Anschluss	Kabel des Rüttlers mit dem Umrichter verbinden.
		Stromkabel und Stecker prüfen. Bei Beschädigung ersetzen.
		Umrichter defekt. Alle erforderlichen Prüfungen laut zugehörigem Handbuch ausführen und bei Bedarf ersetzen.
		Verbindung in den Schalterkasten prüfen.
	Defekter Schalter	Schalter prüfen, bei Beschädigung ersetzen. Von OLI autorisierte Reparaturwerkstatt kontaktieren.
Rüttelstab stoppt bei Arbeitsvorgang	Mechanischer Defekt an der Rüttelflasche	Rüttelflasche ersetzen. Von OLI autorisierte Reparaturwerkstatt kontaktieren.
	Thermoschutz wurde aktiviert	Gerät abschalten und warten bis der Rüttelstab auf die normale Umgebungstemperatur abgekühlt ist. Um die Aktivierung des Thermoschutzes zu vermeiden, sicherstellen, dass der Rüttlerstab (2/3 der Länge) immer im Beton eingetaucht ist.
Die Rüttelflasche verursacht mehr Geräusche als normal	Lagerschaden	Lager oder kompletten Rüttelstab ersetzen. Von OLI autorisierte Reparaturwerkstatt kontaktieren.
	Ausfall einer Stufe	
Die Flasche rotiert langsam und ist wärmer als gewöhnlich	Falsche Spannung used	Ausgangsspannung des Umrichters prüfen.
	Möglicher Lagerschaden	Möglicher Lagerschaden. Rüttelstab ersetzen. Von OLI autorisierte Reparaturwerkstatt kontaktieren
	Ausfall einer Phase im Motor	

Sintomo	Probabile causa	Azione correttiva
Il vibratore non parte	Collegamento elettrico difettoso	Collegare il vibratore al convertitore.
		Controllare integrità cavo elettrico e spina. Sostituire se danneggiato.
		Convertitore difettoso .Effettuare tutti i controlli indicati sul manuale del prodotto. Se necessario sostituire.
		Controllare integrità collegamenti elettrici all'interno della scatola interruttore
	Interruttore difettoso	Sostituire. Rivolgersi ad un centro autorizzato Oli
Il vibratore si arresta durante la fase di lavoro	Difetto meccanico della bottiglia	Sostituire. Rivolgersi ad un centro autorizzato Oli
	Protezione termica attivata	Disattivare la macchina ed attendere che si raffreddi. Riattivare ed immergere la bottiglia nel calcestruzzo per almeno 2/3 della sua lunghezza.
Rumorosità elevata	Cuscinetti danneggiati	Sostituire bottiglia. Rivolgersi ad un centro autorizzato Oli
	Mancanza di una fase nel motore	
Ridotta velocità di rotazione e surriscaldamento	Tensione errata	Controllare tensione in uscita dal convertitore
	Cuscinetti danneggiati	Sostituire bottiglia.Rivolgersi ad un centro autorizzato Oli
	Mancanza di una fase nel motore	

Défauts	Causes	Action recommandée
Le vibrateur ne démarre pas	Connexion électrique défectueuse	Connecter le câble du vibrateur au convertisseur.
		Vérifier le câble d'alimentation et la prise. Remplacer si endommagés.
		Convertisseur défectueux. Faire toutes les vérifications requises sur le manuel du produit respectif et remplacer si nécessaire.
		Vérifier la connexion dans la boîte de commutation.
	Interrupteur défectueux	Vérifier l'interrupteur. Remplacer celui-ci si endommagé. Contacter un atelier de réparation autorisé par Oli.
L'aiguille s'arrête pendant le travail	Défaut mécanique de l'aiguille	Remplacer l'aiguille. Contacter un atelier de réparation autorisé par Oli.
	La protection thermique a été activée	Arrêter l'équipement et attendre que l'aiguille se refroidisse à une température ambiante standard. Pour éviter l'activation de la protection thermique il faut s'assurer que l'aiguille vibrante est immergé en permanence dans le béton (2/3 de la longueur de l'aiguille).
L'aiguille fait plus de bruit que d'habitude	Palier défectueux	Remplacer les roulements ou l'aiguille entière. Contacter un atelier de réparation autorisé par Oli.
	Absence de phase	
L'aiguille tourne lentement et est plus chaude que d'habitude	Mauvaise tension utilisée	Vérifier la tension de sortie du convertisseur.
	Paliers possiblement endommagés	Remplacer l'aiguille. Contacter un atelier de réparation autorisé par Oli.
	Absence de phase moteur	

Sintoma	Causa probable	Acción correctiva
El vibrador no arranca	Cableado eléctrico defectuoso	Conectar el cable del vibrador al convertidor.
		Controlar la integridad del cable de alimentación y del enchufe.Substituirlos si