

BEDIENUNGSANLEITUNG für DRUCKLUFTRÜTTLER

MANUALE D'ISTRUZIONI per VIBRATORI
PNEUMATICI

INSTRUCTION MANUAL for PNEUMATIC
VIBRATORS

LIVRET D'INSTRUCTION pour VIBREURS
PNEUMATIQUES

MANUAL DE INSTRUCCIONES para
VIBRADORES NEUMÁTICOS

دليل استعمال هزازات
تعمل بالهواء المضغوط



Vers.09/2019

Vor dem Gebrauch ist die vorliegende Anleitung durchzulesen.
Diese Anleitung für alle Nutzer aufbewahren.
Die Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften kann zu schweren Verletzungen führen.

Leggere il presente manuale prima dell'utilizzo.
Conservare il presente manuale per tutti gli utilizzatori.
Il non rispetto delle norme di sicurezza può provocare ferite gravi.
Read this manual before use. Keep this manual for all users.
Failure to comply with safety regulations may cause serious injury.

Lea este manual antes del uso.
Guarde el presente manual para que todos los operadores puedan consultarlo.
La inobservancia de las normas de seguridad puede provocar graves lesiones.



ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Diese technische Dokumentation beschreibt die Hauptmerkmale des Drucklufrüttlers, daher ist die Anleitung vor jeglichem Einsatz unbedingt sorgfältig durchzulesen.

Die Firma ELMAG lehnt jegliche Haftung für Schäden ab, die an Personen und/oder der Umwelt entstehen und die auf eine Nichteinhaltung der Vorschriften dieser Anleitung zurückzuführen sind.

INFO

Diese werden sorgfältig nach den europäischen Richtlinien gebaut, insbesondere in Bezug auf Sicherheit, Qualität der verwendeten Materialien und/oder Komponenten. Bei dieser Gelegenheit danken wir Ihnen dafür, dass Sie sich für eines unserer Produkte entschieden haben.

SICHERHEIT

Der Drucklufrüttler darf nur von Mitarbeitern, welche die hier aufgeführten Anweisungen kennen, bewegt, installiert, verwendet und gewartet werden.

Das Gerät wurde entwickelt, um Beton auf gleichmäßige Weise zu komprimieren, indem vorhandene Luftblasen oder Wasser beseitigt werden.

Folgendes ist daher verboten:

- Korrodierende, organische, giftige Stoffe zu verdichten
- Betrieb und Wartung durch unbefugtes Personal
- Installation an Orten, die für Fremdpersonen, vor allem Kinder, zugänglich sind
- Betrieb des Geräts in explosionsgefährdeter Umgebung
- Wartungsarbeiten bei eingeschaltetem Gerät

Das Personal muss die folgenden Schutzmittel verwenden:

 SICHERHEITSSCHUHE	 GEHÖRSCHUTZ	 SCHUTZHELM
 HANDSCHUHE	 SCHUTZBRILLE	

VORÜBERGEHENDE ABSCHALTUNG WÄHREND DES BETRIEBS

Das Absperrventil schließen.

- ➔ Den Rüttelkopf aus dem Beton herausnehmen

WARTUNG

Abgesehen von der normalen Schmierung benötigt das Gerät keine besondere Wartung. Um die Lebensdauer und die Rüttlerleistung zu verbessern, vor dem Betrieb 2 ml flüssiges Öl in den Luftanschluss gießen. Nach jedem Arbeitstag die in die Betonmasse eingetauchten Teile mit Wasser abspülen, um Ablagerungen zu beseitigen, die den ordnungsgemäßen Betrieb beeinträchtigen können.

ZERLEGUNG und VERSCHROTTUNG

Nach Ablauf des Lebenszyklus kann der Druckluftprüfgerät in mehrere Teile zerlegt und recycelt werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass er aus folgenden Materialien besteht:

STAHL: Rüttelflasche, Spitze, Schellen, Muffe, Keil

KAUTSCHUKHALTIGER KUNSTSTOFF: Schläuche

INSTALLATION und BETRIEB

ACHTUNG!!



Bevor der Rüttler an den Druckluftschlauch angeschlossen wird, ist Schmutz und Kondensat im Schlauch zu beseitigen.

Für eine längere Lebensdauer empfiehlt es sich, das Luftverteilungssystem mit einem Leitungssöler und einem Abscheider auszustatten.

Zur Inbetriebnahme des Rüttlers sind die folgenden Vorgänge auszuführen:

Sicherstellen, dass das Lufteinlassventil geschlossen ist (Schiebemuffe nach außen geschoben)

- ➔ Den Rüttler mit der Druckluftverteilungsleitung verbinden und das Verteilungsnetz beaufschlagen
- ➔ Das Absperrventil öffnen, dabei den Gummischlauch festhalten
- ➔ Ggf. leicht auf das vibrierende Teil schlagen, um den Start zu fördern
- ➔ Den Rüttelkopf in die zu verdichtende Betonmasse eintauchen

DEINSTALLATION

Folgende Schritte ausführen:

Das Ventil für die Druckluftverteilung schließen und den Rüttler trennen.

Den Rüttler lagern, dabei das vibrierende Element nach oben und das Absperrventil nach unten ausrichten, um den Abfluss des Kondenswassers zu ermöglichen.

INFORMAZIONI GENERALI

Questa documentazione tecnica illustra le principali caratteristiche del vibratore, è quindi indispensabile un'attenta lettura del manuale, prima di effettuare qualsiasi operazione.

La ditta ELMAG declina ogni responsabilità per eventuali danni causati a persone e/o all'ambiente derivanti dall'inosservanza delle norme contenute nel seguente manuale.

PRESENTAZIONE

La ditta ELMAG si occupa con un'esperienza ormai trentennale, di vibrator pneumatici ad immersione per calcestruzzo che sono prodotti in una vasta gamma di modelli.

Questi sono costruiti seguendo scrupolosamente le Direttive Europee soprattutto per quanto riguarda la sicurezza, la qualità dei materiali e/o componenti utilizzati. Con l'occasione vi ringraziamo della preferenza che ci avete accordato.

SICUREZZA

Il vibratore può essere movimentato, installato, utilizzato, sottoposto a manutenzione e demolito solo da personale che è a conoscenza delle istruzioni qui riportate.

La macchina è progettata per amalgamare in modo compatto ed uniforme il calcestruzzo eliminando eventuali bolle d'aria o acqua presenti.

E' quindi vietato :

- Vibrare materiali corrosivi, organici, tossici.
- La conduzione e la manutenzione a personale non autorizzato.
- Installazione in luoghi dove possono avvicinarsi persone estranee, in particolare bambini.
- Fare funzionare la macchina in ambienti con pericolo di esplosione.
- Eseguire operazioni di manutenzione con macchina in movimento.

E' obbligatorio che il personale faccia uso dei seguenti mezzi di protezione :

 SCARPE ANTIFORTUNISTICA	 CUFFIE ACUSTICHE	 CASCO
 GUANTI	 OCCHIALI	

ARRESTO TEMPORANEO DURANTE LA FASE LAVORATIVA

- Chiudere la valvola di intercettazione.
- Estrarre l'ago dal calcestruzzo.

MANUTENZIONE

La macchina non necessita di manutenzione specifiche, a parte le normali operazioni di lubrificazione. Per la maggior durata ed efficienza del vibratore introdurre, prima del suo utilizzo, nel raccordo immissione aria, 2 ml di olio fluido.

Al termine di ogni giornata di lavoro lavare con acqua corrente le parti che sono state immerse nel calcestruzzo onde evitare brutte incrostazioni che ne ostacolano il buon funzionamento.

SMANTELLAMENTO e DEMOLIZIONE

Una volta terminato il ciclo di vita, il vibratore può essere separato in più parti ed avviato al riciclaggio, tenendo conto che è composto dai seguenti materiali:

ACCIAIO: corpo ago, puntale, fascette, manicotto, cuneo

MATERIALI PLASTICI GOMMOSI: tubi

INSTALLAZIONE e FUNZIONAMENTO

ATTENZIONE !!



Prima di collegare il vibratore alla tubazione di alimentazione dell'aria compressa, occorre scaricare la condotta stessa dalle impurità e dalla condensa.

Per un funzionamento più duraturo si consiglia di installare sulla rete di distribuzione dell'aria un oliatore di linea e un filtro separatore.

Per la messa in funzione del vibratore occorre effettuare le seguenti operazioni:

- Assicurarsi che la valvola entrata aria sia chiusa (manicotto scorrevole spinto verso l'esterno).
- Collegare il vibratore alla tubazione di distribuzione dell'aria compressa e mettere in pressione la rete di distribuzione.
- Aprire la valvola di intercettazione mantenendo una solida presa del tubo in gomma.
- Dare eventualmente un leggero colpo sulla parte vibrante per facilitarne l'avviamento.
- Immergere l'ago nella colata di calcestruzzo da vibrare.

DISINSTALLAZIONE

Le operazioni da eseguire sono le seguenti:

- Chiudere il rubinetto di distribuzione dell'aria compressa e scollegare il vibratore.
- Riporre il vibratore in magazzino avendo l'accortezza di rivolgere l'elemento vibrante verso l'alto e la valvola di intercettazione verso il basso al fine di consentire lo scarico della condensa.

GENERAL INFORMATION

This documentation describes the vibrator's main features; before using the vibrator, this manual must be carefully read and understood. ELMAG declines any responsibility for damages to persons and/or to the environment caused by non-compliance with the recommendations here in contained.

INTRODUCTION

All vibratos are manufactured in full respect of the EU Directives, with particular care for safety and for the quality of materials and components.

ELMAG thanks you for preference.

SAFETY

The vibrator can be transported, installed, used, subjected to maintenance and scraped only by person who have read these instructions.

This tools has been designed for compacting concrete completely and uniformly, by eliminating any air bubbles or water bubbles trapped inside.

The following activities are therefore forbidden:

- Vibrating corrosive, organic or toxic materials.
- Operating and maintenance performer by unauthorised personel.
- Installing the tool in place accesible by unauthorised person, especially children.
- Using the tool in places where there is risk of explosion.
- Performing maintenance while the tool is working.

Use of the following safety devices by operators is compulsory :

 SAFETY BOOTS	 HEARING PROTECTORS	 HELMET
 GLOVES	 SAFETY GLASSES	

TO TEMPORALLY STOP THE VIBRATOR DURING WORK:

- Close the on-off valve.
- Remove vibrator head from concrete.

MAINTENANCE

Aside from regular lubricating, this tool requie no special maintenance. To ensure higher efficiency and a longer life-span, pour 2 ml of thin oil into air supply coupling before starting the vibrator. At the end of each day of work, wash all sparts that have been in contact with the concrete with running water, in order to prevent any encrusting deposits that might interfere with the tool's proper functioning.

DISASSEMBLY AND SCRAPPING

At the end of its life-span, the vibrator can be disassembled and its components recycled, considering that they are made of the following materials :

STEEL: casing, nose piece, hose clamps, sleeve, core.

PLASTIC OR RUBBER: hoses.

INSTALLING AND USING THE VIBRATOR

WARNING !!



Before attaching the vibrator to the compressed-air supply hose, remove all foreign matter and water from the hose.

To ensure a longer life-span to the tool, we recommended mounting an oil feeder and a separation filter on the air line.

When the vibrator is used for prolonged and continuous periods, put 1—2 ml of oil in to the vibrator coupling every 4 hours.

To start the vibrator, proceed as follows:

- Make sure that air-inlet valve is closed (sliding sleeve pusher outward)
- Connect the vibrator to the compressed-air supply, and then open the air supply.
- Open the on-pff valve while firmly holding the rubber hose.
- if necessary, tap the vibrating head to start it working.
- Plunge the vibrator head in to the concrete.

DISCONNECTING AND STORING THE VIBRATOR

To disconnecting the vibrator, proceed as follows:

- shut down the air supply and disconnect the vibrator.
- Store the vibrator with the head upwards and the on-off valve downwards in order to allow the water to discharge.

INFORMATIONS GENERALES

Cette documentation met en évidence les principales caractéristiques de l'aiguille vibrante, il est donc indispensable de la lire attentivement avant toutes utilisations.

La société ELMAG décline toutes responsabilités concernant des dommages causés à des personnes et/ou à l'environnement suite à un non-respect des normes contenues dans ce manuel.

PRESENTATION

Elles sont conçues en suivant scrupuleusement les normes européennes, surtout celles concernant la sécurité, la qualité des matériels et/ou des composants utilisés.

Nous profitons de l'occasion pour vous remercier d'avoir préféré nos produits.

SECURITE

Uniquement le personnel compétent, qui connaît les instructions ci-dessous, peut mettre en marche, installer, utiliser, entretenir et détruire l'aiguille vibrante.

La machine est conçue pour amalgamer de façon compacte et uniforme le béton en éliminant les bulles d'air ou d'eau.

Il est donc interdit de:

1. Vibrer du matériel corrosif, organique, toxique.
2. L'utilisation et l'entretien par du personnel non autorisé.
3. L'installation dans des lieux où il peut y avoir des personnes non autorisées en particulier des enfants.
4. Faire fonctionner la machine dans des lieux où il peut y avoir des risques d'explosion.
5. Faire des travaux d'entretien lorsque la machine est en marche.

Il est impératif que le personnel soit doté des protections suivantes:

 CHAUSSURE DE SECURITE	 ECOUTEUR	 CASQUE
 GANTS	 LUNETTES	

ARRET TEMPORAIRE DURANT UNE PHASE DE TRAVAIL

- Fermer le robinet d'arrivée d'air
- Enlever l'aiguille du béton.

ENTRETIEN

La machine ne demande pas d'entretien particulier mis à part les interventions normales de lubrification. Pour améliorer la durée et l'efficacité de l'aiguille vibrante, introduire avant son utilisation 2 ml d'huile fluide dans le raccord d'émission.

A la fin de chaque journée de travail, laver les parties qui ont été immergées dans le béton à l'eau courante afin d'éviter des incrustations qui empêchent le bon fonctionnement.

DEMANTELLEMENT ET DESTRUCTION

Une fois le cycle de vie terminé, l'aiguille vibrante peut être démantelée et recyclée, en tenant compte qu'elle est composée des éléments suivants:

ACIER: corps de l'aiguille, pointe, collier, manchon, raccord

MATERIEL PLASTIQUE EN CAOUTCHOUC: tuyaux

INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT

ATTENTION !!



Avant de relier l'aiguille vibrante au tube d'alimentation de l'air comprimé, il faut purger le conduit de toutes impuretés et condensation.

Pour prolonger le fonctionnement, nous conseillons d'installer sur le réseau de distribution de l'air un graisseur de ligne et un filtre séparateur.

Pour la mise en marche de l'aiguille vibrante, il faut effectuer les opérations suivantes:

- 1) S'assurer que le clapet d'entrée d'air soit fermé (manchon coulissant poussé vers l'extérieur).
- 2) Relier l'aiguille vibrante aux tuyaux de distribution de l'air comprimé, et mettre en pression le réseau de distribution.
- 3) Ouvrir le clapet d'interception en maintenant une prise solide du tuyaux en gomme.
- 4) Eventuellement donner un petit coup sur la partie vibrante pour faciliter la mise en route.
- 5) Immerger l'aiguille dans la coulée du béton à vibrer.

DESINSTALLATION

Les opérations à suivre sont les suivantes:

- Fermer le robinet de distribution d'air conditionné et débrancher l'aiguille vibrante.
- Ranger l'aiguille vibrante en magasin, après s'être assuré de mettre l'élément vibrant vers le haut et le robinet vers le bas afin de permettre la purge de la condensation.

INFORMACIÓN GENERAL

Esta documentación técnica describe las características principales del vibrador, por tanto, es esencial leer atentamente el manual antes de realizar cualquier operación.

La compañía ELMAG no se hace responsable de eventuales lesiones a las personas y/o daños al medio ambiente debido a la inobservancia de las normas contenidas en este manual.

PRESENTACIÓN

La compañía ELMAG cuenta con treinta años de experiencia en la fabricación de vibradores neumáticos de inmersión para hormigón, disponibles en una amplia gama de modelos.

Los vibradores se fabrican siguiendo escrupulosamente las Directivas Europeas, especialmente en materia de seguridad, calidad de los materiales y/o componentes utilizados. Con la ocasión, le agradecemos la preferencia que nos ha brindado.

SEGURIDAD

Solo personal conocedor de las instrucciones que se describen en este manual puede desplazar, instalar, utilizar, realizar las operaciones de mantenimiento y desguace del vibrador.

La máquina se ha diseñado para mezclar el hormigón de manera compacta y uniforme, eliminando cualquier burbuja de aire o agua presente.

Por tanto, está prohibido:

- tratar materiales corrosivos, orgánicos o tóxicos;
- consentir el uso y el mantenimiento a personal no autorizado;
- instalar el vibrador en lugares a los que pueden acceder extraños, especialmente niños;
- hacer funcionar el vibrador en entornos donde exista el peligro de explosión;
- realizar operaciones de mantenimiento cuando el vibrador está en marcha.

Los operadores deben obligatoriamente usar el siguiente equipo de protección personal:

 CALZADO DE SEGURIDAD	 OREJERAS	 CASCO
 GUANTES DE SEGURIDAD	 GAFAS DE SEGURIDAD	

PARADA TEMPORAL DURANTE EL PROCESAMIENTO

- Cierre la válvula de cierre Extraiga la aguja del hormigón.
- Extraiga la aguja del hormigón.

MANTENIMIENTO

La máquina no requiere mantenimiento específico, aparte de las operaciones normales de lubricación. Para una mayor duración y eficiencia del vibrador, introduzca 2 ml de aceite líquido en el racor de entrada del aire antes de usarlo.

Al final de cada día laboral, lave las partes que se han sumergido en el hormigón con agua corriente para evitar incrustaciones que impidan su correcto funcionamiento.

DESGUACE y ELIMINACIÓN

Al finalizar el ciclo de vida, el vibrador puede separarse en varias partes y proceder con su reciclaje, teniendo en cuenta de que está compuesto por los siguientes materiales:

ACERO: cuerpo de la aguja, punta, abrazaderas, manguito, cuña

PLÁSTICO Y CAUCHO: tubos

INSTALACIÓN y FUNCIONAMIENTO

!!!CUIDADO!!!



Antes de conectar el vibrador con la tubería de suministro de aire comprimido, se deben descargar las impurezas y la condensación de la misma tubería.

Para asegurarle una vida útil más larga al vibrador, se recomienda instalar un engrasador de línea y un filtro separador en la red de distribución del aire.

Para poner en marcha el vibrador, realice las siguientes operaciones:

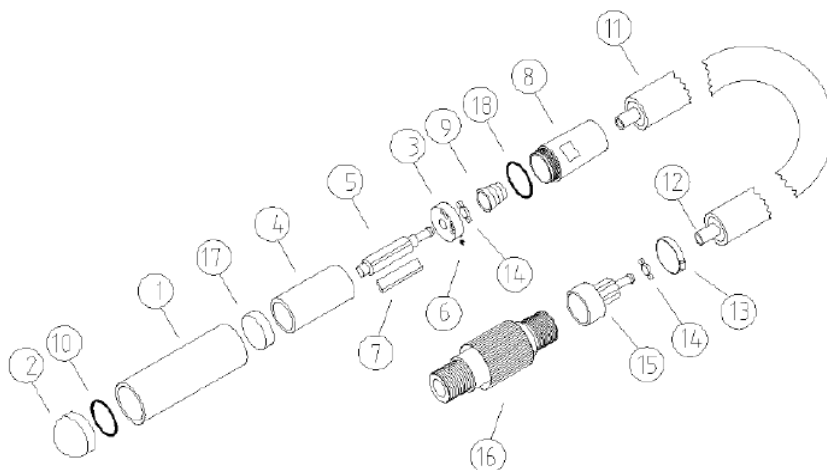
- asegúrese de que la válvula de entrada del aire esté cerrada (manguito deslizante empujado hacia afuera);
- conecte el vibrador con la tubería de suministro de aire comprimido y presurice la red de distribución;
- abra la válvula de cierre aferrando con fuerza el tubo de caucho;
- si fuera necesario, golpee ligeramente la parte vibrante para facilitar su accionamiento;
- sumerja la aguja en la colada de hormigón que se debe vibrar.

DESINSTALACIÓN

Las operaciones a realizar son las que se describen a continuación:

- cierre la válvula de suministro de aire comprimido y desconecte el vibrador;
- vuelva a colocar el vibrador en el almacén girando el elemento vibrante hacia arriba y la válvula de cierre hacia abajo para permitir que el líquido de condensación se drene.

- * SMONTAGGIO e MONTAGGIO
- * DISASSEMBLING and ASSEMBLING
- * DEMONTAGE et MONTAGE
- * DESMONTAJE y MONTAJE
- * DEMONTAGE UND MONTAGE



PROCEDURA PER LO SMONTAGGIO	PROCEDURA PER IL MONTAGGIO
1) Allentare la fascetta del tubo esterno vicino alla valvola. Tagliare la fascetta tubo interno	Pulire tutti i pezzi e sostituire le parti danneggiate.
2) Mettere il vibratore in morsa per smontare il corpo.	
3) Svitare la testina (filettatura sinistra)	Per rimontare il vibratore, seguire le istruzioni smontaggio in ordine inverso.
4) Utilizzare un martinetto idraulico per estrarre il motore.	

DISASSEMBLING THE VIBRATOR	REASSEMBLING THE VIBRATOR
1) Loosen the outer hose clamp next to the valve.	Clean all pieces and replace any damage parts.
2) Place the vibrator in a clamp to disassemble the body	
3) Unscrew the head (left hand thread)	To reassemble the vibrator, follow the disassembling instruction in reverse order.
4) Use a hydraulic jack to disassemble the motor set.	

PROCEDURE POUR LE DEMONTAGE	PROCEDURE POUR LE MONTAGE
1) Desserrer le collier du tuyau externe côté robinet et couper le collier du tuyau interne.	Nettoyer les pièces en remplaçant celles endommagées.
2) Placer l'aiguille dans un etau pour désaccoupler le corp de l'aiguille.	
3) Dévisser la tête de l'aiguille (filetage à gauche).	Le montage est fait en sens contraire du démontage.
4) Presser à travers un vérin hydraulique pour extraire l'ensemble moteur.	

OPERACIONES PARA EL DESMONTAJE	OPERACIONES PARA EL MONTAJE
1) Afloje la abrazadera del tubo exterior cerca de la válvula. Corte la abrazadera del tubo interior.	Limpie todas las piezas y sustituya las que están dañadas
2) Sujete el vibrador con una prensa para desmontar el cuerpo.	
3) Desenrosque el cabezal (rosca izquierda).	Para volver a montar el vibrador, realice las operaciones de desmontaje al revés.
4) Utilice un gato hidráulico para extraer el motor.	

DEMONTAGE	MONTAGE
1) Die Schelle in der Nähe des Ventils an der äußeren Leitung lockern. Die Schelle an der inneren Leitung durchschneiden.	Alle Teile reinigen und beschädigte Teile austauschen
2) Um das Gehäuse auszubauen, den Rüttler in eine Zwingen einspannen	
3) Den Kopf abschrauben (Linksgewinde)	Um den Rüttler wieder zusammenzubauen, die Demontageschritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen
4) Den Motor mit einem Hydraulikheber ausbauen	

Tabelle technische Daten - Tabella dati tecnici - technical data - Données techniques- Tabla de especificaciones técnicas-											
Ø			30	40	45	50	60	65	70	80	100
Lunghezza bottiglia	Length bottle -Longueur bouteille	mm	216	259	259	279	280	300	310	330	395
Peso bottiglia	Weight bottle Poid bouteille	Kg.	0,6	1,6	2,2	2,5	3,7	4,4	4,8	8	13,8
Consumo aria al 1'	Air consumption per minute Consommation air par minute	Lt /1'	400	500	600	700	1000	1100	1200	1300	1700
Pressione esercizio	Air pressure	BAR	6 Bar								
Frequenza	Frequency	Vpm vibraz/1'	20000	19000	19000	18000	18000	17000	16500	16000	15000

Forza centrifuga	Centrifugal force - Force centrifuge	N	1400	2000	3500	4800	6500	7500	8000	14500	19500
Ampiezza	Amplitude	mm	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,5	2
Rumore	Noise level – Niveau bruit	dB(A)	80	80	82	82	90	90	92	95	98

GEWÄHRLEISTUNG

Die Firma ELMAG garantiert, dass der Druckluftschlägler werksseitig von Fachtechnikern getestet wurde. Die Laufzeit der Garantie beträgt zwei Jahre ab dem Rechnungsdatum.

Schäden, die durch den Missbrauch des Geräts und die Nichteinhaltung der Wartungsvorschriften entstehen, sind von der Garantie ausgeschlossen.

Beanstandungen werden nur akzeptiert, wenn das Gerät **NICHT ZERLEGT** an Lieferanten oder an eine autorisierte Werkstatt geschickt wird.

GARANZIA

La ditta ELMAG garantisce che il vibratore è stato collaudato nelle proprie officine da tecnici specializzati. La garanzia ha la durata di un anno, a partire dalla data di fatturazione.

Sono esclusi dalla garanzia i danni derivanti dal cattivo utilizzo della macchina e dall'inosservanza delle norme di manutenzione.

Si accettano reclami solo se la macchina viene inviata **NON SMONTATA**, ai fornitori oppure a una officina autorizzata.

WARRANTY

ELMAG guarantees that the vibrator has been factory-tested by specialized personnel. The warranty shall last for one year, starting from the invoice date.

The warranty does not cover damage caused by improper use or by non-compliance with recommended maintenance.

Claims can be received only if the tools is consigned (**NOT DISASSEMBLED**) to the dealer or to an authorized ELMAG service centre.

GARANTIE

La société ELMAG que l'aiguille vibrante a été contrôlée dans ses locaux par des techniciens spécialisés. La période de garantie est de une année à partir de la date de facturation.

Sont exclus de la garantie les dommages provenant d'une mauvaise utilisation de la machine ou de la non observation des entretiens.

Les réclamations sont acceptées uniquement si la machine est envoyée NON DEMONTEE, aux ou aux ateliers agréés

GARANTÍA

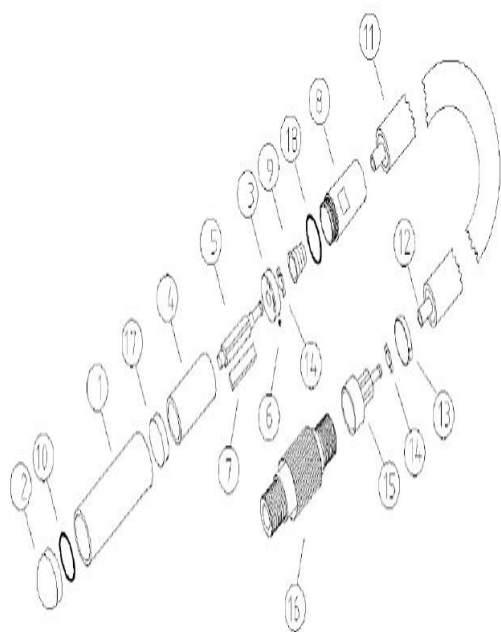
La compañía ELMAG garantiza que el vibrador ha sido probado en sus talleres por técnicos especializados. La garantía tiene una duración de un año, a partir de la fecha de la factura de venta.

La garantía no cubre los daños derivados del uso impropio de la máquina y de la inobservancia de las normas de mantenimiento.

Para que la garantía sea válida, se debe llenar este certificado.

DATI TECNICI - TECHNICAL DETAILS - DONNEES TECHNIQUES-ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - TECHNISCHE DATEN

ITALIANO	N.Ref.	Q.tà	Denominazione	ENGLISH	N.Ref.	Q.tà	Denominazione	FRANCAIS	N.Ref.	Q.tà	Denominazione
	1	1	corpo ago		1	1	casing		1	1	corp.
	2	1	puntale-flangia		2	1	Nose-flange		2	1	Pointe-flange
	3	1	flangia superiore		3	1	above flange		3	1	flange supér.
	4	1	massa vibrante		4	1	vibrant mass.		4	1	masse vibrante
	5	1	albero		5	1	shaft		5	1	arbre
	6	1	grano		6	1	bolt		6	1	vis
	7	1	paletta		7	1	vane		7	1	palette
	8	1	portagomma		8	1	hose holder		8	1	Porte tuyau
	9	1	cuneo		9	1	cone		9	1	coin
	10	1	O-ring		10	1	OR		10	1	OR
	11	1	tubo esterno		11	1	ext. Hose		11	1	tuyau ext.
	12	1	tubo interno		12	1	int. Hose		12	1	tuyau int.
	13	1	fascetta esterna		13	1	ext. Clamp		13	1	bandelette ext.
	14	2	fascetta interna		14	2	int. Clamp		14	2	bandelette int.
	15	1	manicotto		15	1	sleeve		15	1	manchon
	16	1	rubinetto		16	1	Valve		16	1	robinet
	17	1	flangia inferiore		17	1	below flange		17	1	flange infer.
	18	1	O-ring		18	1	OR		18	1	OR



دليل استعمال هزازات تعمل بالهواء المضغوط

اقرأ هذا الدليل قبل الاستعمال.
احتفظ بهذا الدليل لجميع المستخدمين.
عدم الامتثال إلى معايير السلامة يمكن أن يؤدي إلى جروح خطيرة.



معلومات عامة

تعرض هذه الوثائق الفنية مواصفات الهزازة، وبالتالي يتطلب قراءتها بحرص قبل القيام بأي عملية.
لا تتحمل شركة ELMAG أي مسؤولية عن الأضرار التي تلحق بالأشخاص و/أو البيئة والنتيجة عن عدم الامتثال لمعايير السلامة التي يحتوي عليها هذا الكتيب.

تقديم

تعمل شركة ELMAG في قطاع الهزازات الغاطسة التي تعمل بالهواء المضغوط والخاصة بالخرسانة منذ ما ثلاثين عام، وتنتج منها تشكيلة واسعة من النماذج.
تم صنع هذه النماذج بناء على التوجيهات الأوروبية، وبشكل خاص فيما يتعلق بالسلامة وجودة المواد و/أو المركبات المستخدمة. ونستهل هذه الفرصة لكي نشكركم على اختياركم لمنتجاتنا.

السلامة

يمكن نقل وتركيب واستخدام وصيانة وتحطيم الهزازة فقط من قبل شخص مطلع على التعليمات الواردة هنا.
صُممت الماكينة من أجل خلط الخرسانة بشكل متماسك ومتجانس، مع التخلص من فقاعات الهواء أو الماء المتواجدة بداخل الخرسانة.

وبالتالي ممنوع:

- ← هز مواد ضارة تؤدي للتآكل ومواد عضوية ومواد سامة.
- ← تشغيل وصيانة الهزازة من قبل شخص غير مخول لهذا الغرض.
- ← تركيب الهزازة في أماكن يمكن أن يقترب منها أشخاص، وبشكل خاص الأطفال.
- ← تشغيل الماكينة في بيئة معرضة للانفجار.
- ← تنفيذ أعمال صيانة أثناء حركة الماكينة.

يجب أن يستخدم العمال وسائل الحماية التالية:

أحذية واقية	سماعات واقية	خوذة
قفازات	نظارات	

التوقف المؤقت أثناء مرحلة العمل

- ← أغلق صمام التحكم.
- ← اسحب الإبرة من الخرسانة.

الصيانة

لا تحتاج الماكينة إلى أعمال صيانة خاصة باستثناء أعمال التشحيم الاعتيادية. للحفاظ على كفاءة وديمومة الهزازة ضع داخل وصلة خروج الهواء مقدار 2 مل من الزيت السائل.
في نهاية كل يوم عمل، اغسل الأجزاء الغاطسة في الخرسانة بالماء الجاري خوفاً من تشكيل قشور سيئة تؤدي إلى إعاقة عمل الماكينة بشكل جيد.

تفكيك الماكينة وتحطيمها

عند انتهاء حياة الهزازة، يُمكن فكّ أجزائها عن بعض والعمل على تدويرها، مع الأخذ بعين الاعتبار أن الهزازة مكونة من المواد التالية:
فولاذ: جسم الإبرة والطرف والأطواق والقارئة والإسفين.
مواد بلاستيكية مطاطية: الأنابيب

تنبيه!!



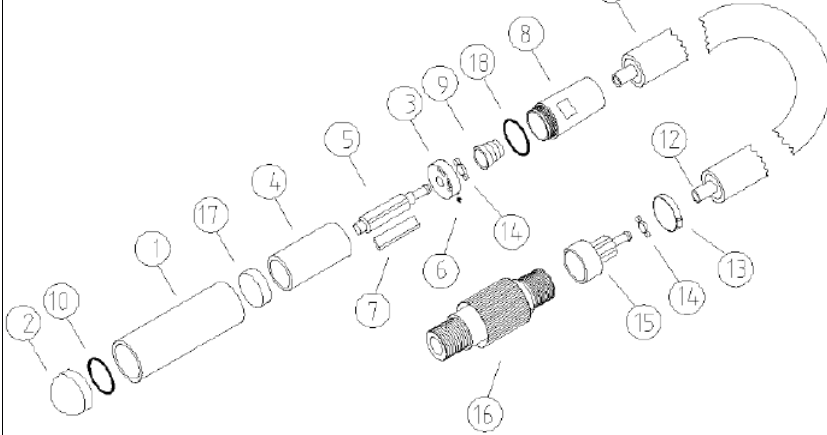
قبل توصيل الهزازة بأنبوب المد بالهواء المضغوط، يجب تفريغ الأنابيب نفسه من الشوائب والمكثفات. لكي تعمل الماكينة لفترة أطول من الوقت، ينصح بتركيب مُزَيِّت خط وفلتر فاصل على شبكة توزيع الهواء. لتشغيل الهزازة، يجب القيام بالعمليات التالية:

- ← تحقق من أن صمام دخول الهواء مغلق (القارئة الإنزلاقية مدفوعة باتجاه الخارج).
- ← أوصل الهزازة بأنبوب توزيع الهواء المضغوط، ثم اضغط شبكة التوزيع.
- ← افتح صمام التحكم مع مراعاة قصّ أنبوب المطاط بشكل جيد.
- ← اضرب بشكل خفيف على الجزء المهترّ لتسهيل عملية التشغيل.
- ← أغطس الإبرة داخل صبّة الخرسانة المطلوب هزّها.

إبعاد الهزازة

- يجب اتباع العمليات التالية:
- ← أغلق صنوبر توزيع الهواء المضغوط، ثم افصل الهزازة.
- ← ضع الهزازة في المخزن مع مراعاة وضع عنصر الاهتزاز باتجاه الأعلى وصمام التحكم باتجاه الأسفل لتسهيل عملية تفريغ المكثفات.

* الفك والتركيب



إجراءات التركيب	إجراءات الفك
نظّف جميع القطع واستبدل الأجزاء المتلفّة.	→ أرخي طوق الأنبوب الخارجي القريب من الصمام. قصّ طوق الأنبوب الداخلي.
إعادة تركيب الهزازة، اتبع تعليمات الفك بترتيب عكسي.	→ ضع الهزازة داخل ملزمة التثبيت لفكّ الجسم.
	→ فكّ الرأس (المسّنات اليسرى)
	→ استخدم مطرقة هيدروليكية لسحب المحرك.

جدول المعلومات الفنية										
100	80	70	65	60	50	45	40	30		القطر (Ø)
395	330	310	300	280	279	259	259	216	ملم	طول القارورة
13,8	8	4,8	4,4	3,7	2,5	2,2	1,6	0,6	كغم	وزن القارورة
1700	1300	1200	1100	1000	700	600	500	400	لتر/دقيقة	استهلاك الهواء في الدقيقة
بار 6									بار	ضغط العمل
15000	16000	16500	17000	18000	18000	19000	19000	20000	التردد/دقيقة	التردد
19500	14500	8000	7500	6500	4800	3500	2000	1400	نيوتن	قوة الطرد المركزي
2	1,5	1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	ملم	العرض
98	95	92	90	90	82	82	80	80	ديسيل (ا)	الضجيج

الضمان

تضمن شركة ELMAG بأن الهزازة تم اختبارها في مشاغلها من قبل طاقم فني مختص. يصلح الضمان لمدة سنة ابتداء من تاريخ فاتورة الشراء. يُستثنى من الضمان الأضرار الناتجة عن الاستعمال السيء للماكينة وعدم احترام قواعد الصيانة.

يعتمد الضمان على ملئ هذه الشهادة بكامل المعلومات المطلوبة.

تاريخ الشراء: _____	قطر الهزازة: _____	رقم الماكينة: _____
---------------------	--------------------	---------------------

ختم وتوقيع البائع: _____

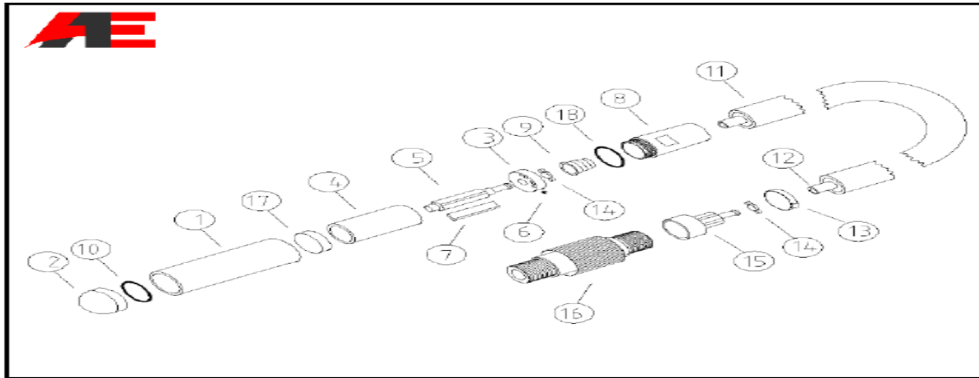
تُقبل الشكاوى فقط إذا تم إرسال الماكينة غير مفككة إلى الموردين أو إلى مشغل مُعتمد.

الرقم المرجعي	الكمية	الاسم
1	1	جسم الإبرة
2	1	طرف - فلنشة
3	1	فلنشة علوية
4	1	كتلة مهتزة
5	1	عمود
6	1	مسمار
7	1	مجرفة
8	1	حامل حلقة مطاطية
9	1	أسفين
10	1	حلقة على شكل O
11	1	أنبوب خارجي
12	1	أنبوب داخلي
13	1	طوق خارجي
14	2	طوق داخلي
15	1	قارنة
16	1	صنبور
17	1	فلنشة سفلية
18	1	حلقة على شكل O

Esploso vibratori pneumatici

01/10/2013

ITALIANO	N. Rif.	Q. tà	Denominazione	ENGLISH	N. Rif.	Q. tà	Denominazione	FRANCAIS	N. Rif.	Q. tà	Denominazione
	1	1	corpo ago		1	1	casing		1	1	corp.
	2	1	puntale- flangia		2	1	Nose - flange		2	1	Pointe - flange
	3	1	flangia superiore		3	1	above flange		3	1	flange super.
	4	1	massa vibrante		4	1	vibrant mass		4	1	masse vibrante
	5	1	albero		5	1	shaft		5	1	arbre
	6	1	grano		6	1	bolt		6	1	vis
	7	1	paletta		7	1	vane		7	1	palette
	8	1	portagomma		8	1	hose holder		8	1	Porte tuyau
	9	1	corno		9	1	horn		9	1	corn
	10	1	O-ring		10	1	OR		10	1	OR
	11	1	tubo esterno		11	1	ext. Hose		11	1	tuyau ext.
	12	1	tubo interno		12	1	int. Hose		12	1	tuyau int.
	13	1	fascetta esterna		13	1	ext. Clamp		13	1	bandelette ext.
	14	2	fascetta interna		14	2	int. Clamp		14	2	bandelette int.
	15	1	manicotto		15	1	sleeve		15	1	manchon
	16	1	rubinetto		16	1	Valve		16	1	robinet
	17	1	flangia inferiore		17	1	below flange		17	1	flange infer.
	18	1	O-ring		18	1	OR		18	1	OR





KONFORMITÄTSBESTÄTIGUNG
CERTIFICATO DI CONFORMITÀ/CERTIFICAT DE CONFORMITÉ
CERTIFICADO DE CONFORMIDAD - CONFORMITY CERTIFICATE -
INSTEMMING VERKLARING, - KORFORMITETS BEVIS, CERTIFICATO DE CONFORMIDADE

شهادة مطابقة

إيطاليا - ELMAG - تشهد شركة

بأن الماكينات المشار إليها

ELMAG Entwicklungs und Handels GmbH. - Austria

Zertifiziert, dass die unten aufgeführten Maschinen:

Certifica che le macchine indicate :

Certify that the machines listed :

Certifie que la machine ci dessous:

Certifica que las máquinas que se describen a continuación:

den Anforderungen der Richtlinie :
sono state costruite in conformità alle norme :
are manufactured in compliance with regulations :
A été construit en conformité aux directives:
se han construido de conformidad con las normas:
قد تم صنعها بشكل مطابق للمعايير الأوروبية

2006/42/CE

und nachfolgenden Änderungen und Ergänzungen entsprechen
e successive modifiche ed integrazioni
and subsequent amendments and integrations.
et à ses amendements successifs
y sucesivas modificaciones/integraciones
وتعديلاتها واستكملاتها اللاحقة

Der Schallpegel dieser Maschinen entspricht der Richtlinie 2000/14/CE
Il livello di rumorosità delle presenti macchine è conforme alle norme 2000/14/CE
The noise level produced by these tools is in compliance with regulations 2000/14/CE
Le niveau de puissance sonore de la présente machine est conforme à la directive 2000/14/CE
El nivel de ruido de estas máquinas es conforme con las normas 2000/14/CE
CE/مستوى ضجيج هذه الماكينة مطابق للمعايير الأوروبية 14/2000

Schallpegel / Lpa rumorosità/ noise-level / niveau de puissance sonore/ nivel de ruido / dB (A) 79,7
مستوى الضغط السمعي (الضجيج) ديسيبل (أ) 79,7

Markus Einfinger

ELMAG®

Powered by Quality
ELMAG Entwicklungs und Handels GmbH.
Hannesgrub Nord 19
4911 Ried / Tumeltsham
AUSTRIA

--