

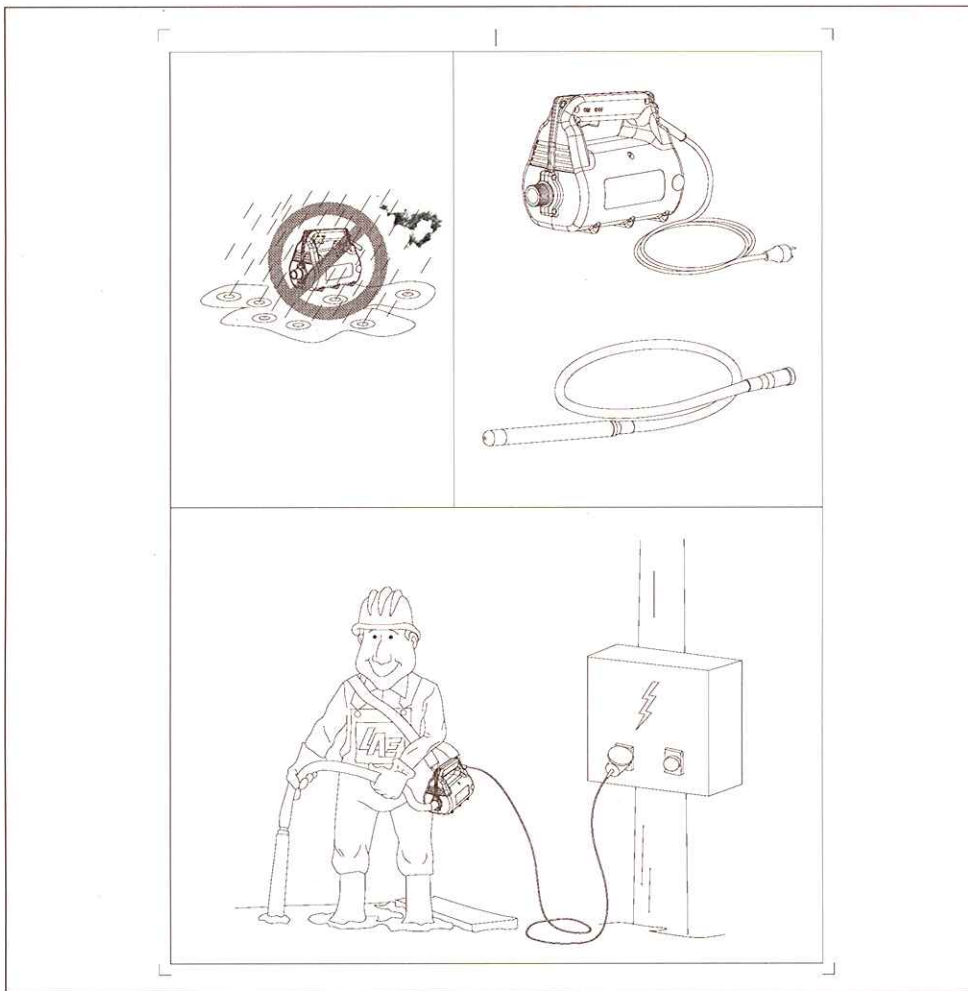


**MANUALE DI ISTRUZIONE  
VIBRATORE AD ALBERO FLESSIBILE E UNITA' MOTRICE  
FX2000**

**MANUAL DE INSTRUÇÕES  
PARA VIBRADOR DE IMERSÃO COM  
AGULHA FLEXÍVEL FX E UNIDADE MOTORA FX2000**

**MANUAL DE ISTRUCCION  
PARA VIBRADOR DE EJE FLEXIBLE Y MOTOR FX2000**





**Avvertenze / Advertências / advertencias:**

- non collocare il motore in zona bagnata/umida o ad alta salinità
- collocarlo possibilmente in zona piana e distante da acqua e liquidi in genere
- non impiegare il motore in ambiente con presenza di sostanze infiammabili
  
- não colocar o motor em uma área molhada/húmida ou com um elevado grau de salinidade.
- Se for possível, colocá-lo em uma área plana e distante de água e líquidos em geral.
- Não utilizar o motor em ambientes com presença de substâncias inflamáveis.
  
- no colocar el motor en una zona húmeda ó con una alta salinidad
- colocarlo si es posible en una zona plana distante del agua y del líquidos en general
- no utilizar el motor en ambientes con gases inflamables en suspensión.

## Messa in servizio ago+motore / Colocação em serviço da agulha e do moto / Arranque motor y vibrador

Dopo aver tolto la macchina dall'imballo:

- controllare che il motore di traino non sia ammaccato da poter pregiudicare la funzionalità, in particolare controllare che il cavo e l'interruttore non siano lesionati.
- controllare che la tensione di rete disponibile per alimentare il motore corrisponda a quella indicata sulla targhetta dati
- controllare che il quadro del cantiere a cui si allaccia il motore sia munito di teleruttore con sgancio automatico e riarmo manuale.
- controllare la presenza e la corretta disposizione del filo di messa a terra della presa di alimentazione disponibile.
- innestare l'ago nel codolo del motore fissandola con la vite.
- mettere a tracolla il motore e regolare la cinghia.
- inserire la presa nella spina di cantiere.

Depois de ter retirado a agulha e o motor da embalagem:

- controlar que o motor de tracção não esteja esmagado em maneira tal que possa prejudicar o seu funcionamento, em particular, controlar que o cabo e o interruptor não tenham sofrido danos.
- controlar que a tensão da rede disponível para alimentar o motor seja correspondente àquela indicada na plaqueta de dados da máquina.
- controlar que o quadro do canteiro de obras, ao qual se liga o motor, esteja implementado com telerruptor de interrupção automática e rearme manual.
- controlar a presença e a correcta disposição do fio de ligação à terra da tomada de alimentação disponível.
- engatar a agulha na espiga do motor fixando-a com o parafuso.
- colocar o motor a tiracolo e regular a cinta
- introduzir a ficha na tomada do canteiro de obras.

Después de haber sacado el vibrador y el motor de tracción de la caja de embalaje:

- controlar que el motor de tracción no esta dañado de modo tal que perjudique su funcionamiento, en particular controlar que el cable del interruptor no ha sufrido daños.
- controlar que la tensión disponible en la red para alimentar al motor corresponde a aquella de la tarjeta de datos de la maquina.
- controlar que el cuadro de la obra al cual se conecta el motor esta provisto de un interruptor con disyuntor, parada automática y rearme manual.
- controlar la presencia y la correcta disposición de la toma a tierra del cuadro de alimentación disponible.
- acoplar el vibrador al motor fijándolo con el tornillo.
- poner la bandolera al motor y regular la cinta.
- conectar el enchufe del motor en la clavija del cuadro de la obra.

## Avviamento del motore / Arranque do motor de tracção / arranque del motor de tracción

Dopo aver eseguito le operazioni preliminari per la messa in servizio, si può avviare il motore agendo semplicemente sull'interruttore, portandolo sulla posizione 1; il motore di traino inizierà a girare facendo vibrare l'ago.

Depois de ter efectuado as operações preliminares para a colocação em serviço, pode-se colocar em funcionamento o motor simplesmente intervindo sobre o interruptor, deslocando-o para a posição 1; o motor de tracção começará a girar fazendo vibrar a agulha. Assim será possível iniciar imediatamente a execução das operações de vibração do betão ou, como quer que seja, do material que se deseja submeter à vibração.

Después de haber llevado a cabo las operaciones preliminares para la utilización, se puede arrancar el motor actuando simplemente sobre el interruptor, llevándolo a la posición 1, el motor de tracción comenzará a girar haciendo vibrar la aguja; así podrá iniciar rápidamente los trabajos de vibración del hormigón o de cualquier tipo de material que se quiera vibrar.

## Arresto della macchina / Parada da máquina / parada de la maquina

Per arrestare il motore alla fine delle operazioni di vibrazione è sufficiente spostare nella iniziale posizione 0, fermandosi in breve tempo. E' conveniente arrestare il motore quando l'ago non è immerso nel calcestruzzo.

Para parar o motor, após a conclusão das operações de vibração, é suficiente deslocar o interruptor para a posição inicial 0 e o mesmo interromperá a marcha num breve lapso de tempo.

É aconselhável parar o motor quando a agulha não estiver submersa no betão.

Para parar el motor al final de los trabajos de vibración es suficiente llevar el interruptor a la posición inicial 0, parándose en breve tiempo. Es conveniente parar el motor cuando la aguja no esta inmersa en el hormigón.

### **Arresto di emergenza / Parada de emergência / parada de emergencia**

Nel caso si debba eseguire un arresto di emergenza per una probabile avaria o per altro motivo, si raccomanda di intervenire rapidamente portando l'interruttore del motore nella posizione iniziale 0.

No caso se tenha que efectuar uma parada de emergência, devido a uma provável avaria ou por qualquer outra razão, recomenda-se intervir rapidamente deslocando o interruptor do motor para a posição inicial 0.

Depois de ter eliminado as causas da interrupção, o motor pode ser recolocado em funcionamento atendo-se às modalidades de arranque (depois de, no mínimo, 5 segundos).

En caso de que se debe llevar a cabo una parada de emergencia por avería o por algún otro motivo, se recomienda actuar rápidamente llevando el interruptor del motor a la posición inicial 0. Después de haber comprendido y solucionado la causa de la interrupción, se puede volver a poner el motor de una manera normal.

### **Avvertenze per la sicurezza / Advertências para a segurança / advertencias de seguridad.**

- evitare di impiegare la macchina in zone bagnate o ad alta salinità.
- evitare di far funzionare l'ago fuori dal calcestruzzo per evitare surriscaldamenti che possono portare ad una rapida usura delle parti più sollecitate.
- evitare l'impiego in presenza di sostanze infiammabili (benzina, solventi, gas, vernici...)
- impiegare la macchina in luoghi con buon livello di illuminazione
- osservare la zona di rispetto prevista per il suo utilizzo.
- in caso di mancanza di corrente portare l'interruttore sulla posizione 0.
- evitar utilizar a máquina em áreas molhadas ou com um elevado grau de salinidade.
- evitar fazer funcionar a agulha fora do betão para impedir que ocorram sobreaquecimentos que poderiam levar a um rápido desgaste dos componentes mais solicitados.
- evitar a utilização em presença de substâncias inflamáveis (gasolina, gás, solventes, vernizes, etc. ...)
- utilizar a máquina em ambientes que disponham de um bom nível de iluminação.
- respeitar a área de segurança prevista para a sua utilização.
- em caso de falta de energia eléctrica, deslocar o interruptor para a posição 0.
- evitar utilizar la maquina en zonas con agua o de una alta salinidad.
- evitar hacer funcionar la aguja fuera del hormigón, para prever sobrecalentamiento que podrían llevar a un rápido desgaste de las partes con mayor sufrimiento.
- evitar la utilización en presencia de sustancias inflamables (gasolina, gas, disolventes, pinturas...)
- procurar que sea respetada la zona de seguridad durante su utilización.
- en caso de falta de corriente llevar el interruptor a la posición

### **Manutenzione ordinaria macchina / Manutenção ordinária da máquina/mantenimiento ordinario maquina**

Eseguire regolarmente le operazioni di manutenzione previste:

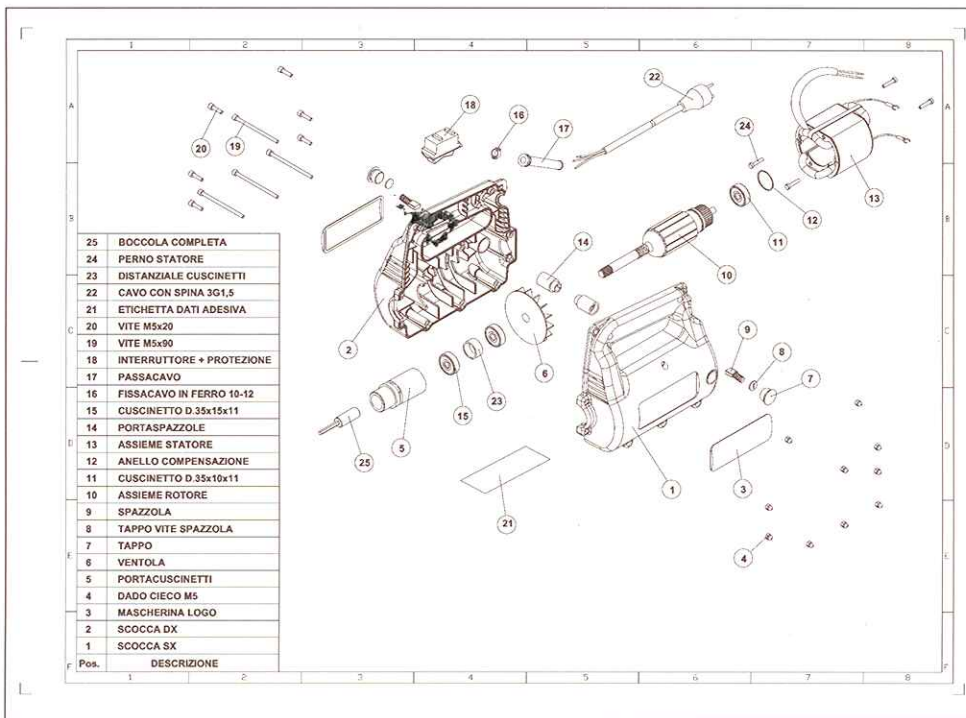
- verificare che il cavo di alimentazione del motore, l'interruttore e la spina non siano rovinati; nel caso lo siano, farli sostituire tassativamente da tecnico esperto.
- verificare che l'attacco dell'ago al motore non sia rovinato o incrostato di inerti residui; eseguire la pulizia con aria compressa senza interessare le feritoie del motore.
- controllare che il tubo di gomma dell'ago non sia lacerato o piegato rovinosamente; nel caso lo sia, conviene farlo sostituire preventivamente da un centro di assistenza LAE.
- tutti i pezzi di ricambio sono disponibili presso la LAE Srl o i suoi rivenditori autorizzati.

Efectuar regularmente as operações de manutenção previstas:

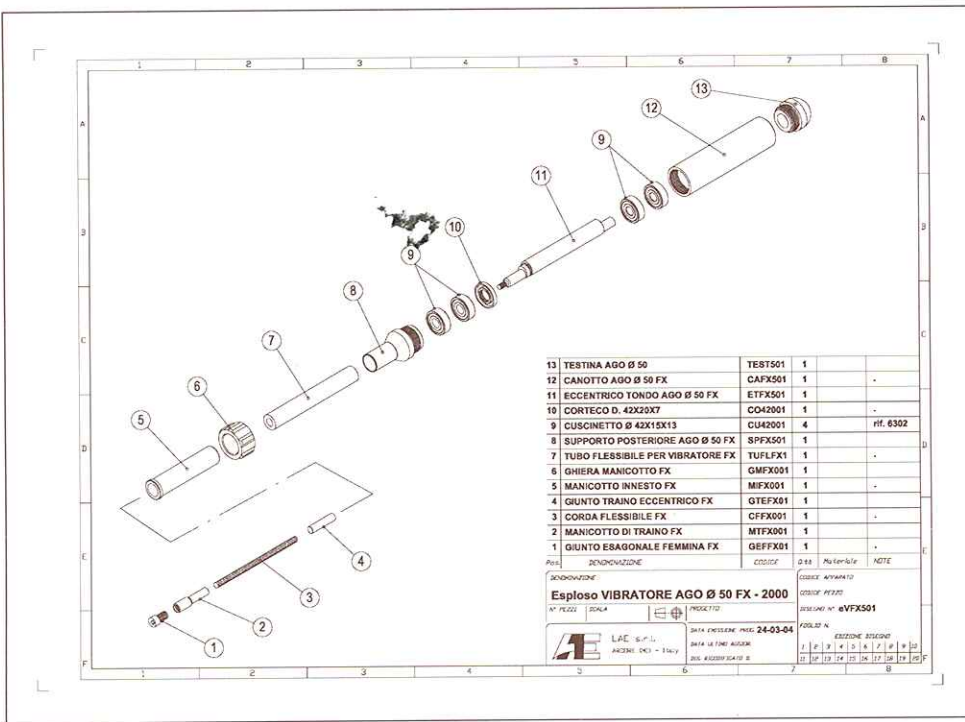
- verificar que o cabo de alimentação do motor, o interruptor e a ficha não estejam deteriorados; caso o estejam, tomar as medidas para a sua substituição, fazendo intervir um técnico especializado.
- verificar que o engate ao motor da agulha não esteja danificado ou incrustado de resíduos inertes; efectuar a limpeza com ar comprimido sem causar danos às grades do motor.
- controlar que a mangueira de borracha da agulha não esteja dilacerada ou dobrada ruinosamente; caso o esteja, convém fazê-la substituir preventivamente por um centro de assistência LAE.
- todas as peças sobresselentes estão disponíveis quer na LAE Srl quer junto a seus revendedores autorizados.

Lleve a cabo regularmente las operaciones de mantenimiento previstas:

- comprobar que el cable de alimentación del motor, el interruptor y la clavija no estén dañados; en caso de que lo estén, hágalos sustituir por un técnico.
- comprobar que el ataque de la aguja al motor no está dañado o con residuos inertes incrustados; llevar a cabo la limpieza con aire comprimido sin comprometer rejillas del motor.
- controlar que la manguera de la aguja no está lacerada o doblada dañinamente, en el caso que sea conveniente sustituirla, hágalos sustituir en un centro de asistencia autorizado.
- todas las piezas de recambio están disponibles en la LAE Srl o en sus distribuidores autorizados.



25	Casquillo completo, disco completo	12	Anillo compensador, anel de compensação
24	Perno estator, perno estator	11	Rodamiento, rolamento d.35x10x11
23	Distanciador rodamiento, separador rolamentos	10	Grupo rotor, conjunto rotor
22	Cable con enchufe, cabo com ficha	9	Escobilla, escova
21	Etiqueta adhesiva de datos, etiqueta adesiva com dados técnicos	8	Tapón tornillo escobilla, tampão parafuso escova
20	Tornillo, parafuso M5x20	7	Tapón, tampão
19	Tornillo, parafuso M5x90	6	Ventilador, ventoinha
18	Interruptor+protección, interruptor+protecção	5	Portarodamientos, porta rolamentos
17	Pasacable, passagem do cabo	4	Tuerga ciega, porca cega
16	Sujetacable de hierro, fixador cabo de ferro	3	Placa logotipo, placa com logo
15	Rodamiento, rolamento d.35x15x11	2	Casco, casco dx
14	Portaescobillas, porta escovas	1	Casco, casco sx
13	Grupo estator, conjunto estator		



13	Cabeza, cabeça Ø50mm.	TEST501	1	
12	Tubo hierro, tubo fer Ø50mm.	CAFX501	1	
11	Excéntrica, excêntrico tondo Ø50mm.	ETFX602	1	
10	Junta, corteco Ø50mm.42x20x7	CO42001	1	
9	Rodamiento, rolamento Ø 42x15x13	CU42001	4	Rif. 6302
8	Soporte trasero, suporte posterior Ø50mm.	SPFX501	1	
7	Tubo maniobra, tubo manobra	TUFLX1	1	
6	Casquillo manguito, rosca manguito	GMFX001	1	
5	Manguito acoplamiento, manguito ligação	MIFX001	1	
4	Junta de arrastre excéntrica, junto reboque excêntrico	GTEFX01	1	
3	Cuerda flexible, corda flexível	CFFX001	1	
2	Manguito de arrastre, manguito reboque	MTFX001	1	
1	Junta hexagonal hembra, junto hexagonal fêmea	GEFFX01	1	