

LA VIBRAZIONE SENZA CONFINI

MANUALE DI ISTRUZIONI PER VIBRATORE/CONVERTITORE HF
MANUAL DE INSTRUȚIUNI PENTRU CONVERTOR ȘI VIBRATOR HF
MANUEL D'INSTRUCTIONS DES AIGUILLES VIBRANTES/CONVERTISSEURS HF
BETRIEBSANLEITUNG FÜR HF-INNENRÜTTLER/-UMFORMER
MANUAL DE INSTRUÇÕES CONVERTOR / AGULHA VIBRADORA
MANUAL DE INSTRUCCIONES CONVERTIDOR / VIBRADOR HF

HF کتیب تعلیمات لمحول وهرآزة

**Руководство по эксплуатации и техобслуживанию с указателем запасных частей
Высокочастотные преобразователи и вибраторы**



Italiano	pag. 2
Română	pag. 3
Francese	pag. 4
Tedesco	pag. 5
Spagnolo	pag. 6
Portoghese	pag. 7-8
Arabo	pag. 9
Russo	pag. 10-11-12-13-14-15
Schema elettrico	pag. 16-17-17
Garanzia	pag. 19
CE	pag. 20

Italia Star Com Due S.R.L.
Autostrada București - Pitești km. 13.2
Loc. Chiajna - Ilfov
Tel: 021.433.03.27
Fax: 021.433.03.26
info@italiastar.ro www.italiastar.ro

Date tehnice Convertor HF	1000M	1000T	1500M	2000T	2500M	3000T	5000T
<i>Putere consumată - Watt</i>	1000	1000	1500	2000	2500	3000	5000
<i>Tensiune monofazic / trifazic 50 Hz</i>	220 sau 110	380 sau 420	220 sau 110	380 sau 420	220 sau 110	380 sau 420	380 sau 420
<i>Tensiune ieșire convertită în trifazic</i>	42	42	42	42	42	42	42
<i>Putere ieșire KVA</i>	1	1	1,5	2	2,5	3	5
<i>Frecvență ieșire: Hz</i>	200	200	200	200	200	200	200
<i>Nr. prize conectare pentru vibratoare</i>	1	1	2	2	2	3	4

Date tehnice Vibrator HF	Ø 38 mm	Ø 50 mm	Ø 60 mm	Ø 70 mm
<i>Tensiune intrare trifazic: Volți</i>	42	42	42	42
<i>Putere consumată: KW</i>	0,192	0,240	0,432	0,530
<i>Curent funcționare: Amperi</i>	4	5	9	13
<i>Greutate: kg</i>	8	10	12	16
<i>Ulei dielectric</i>	25	30	35	35

PREGĂTIREA FOLOSIRII CONVERTORULUI / VIBRATORULUI

După despachetarea convertorului:

- verificați ca motorul, cablul de alimentare și comutatorul să nu fie avariate.
- Verificați dacă alimentarea de la rețea corespunde cu cea indicată pe plăcuța cu specificații a convertorului.
- Verificați ca comutatorul vibratorului să fie în poziția 0.
- Puneți convertorul în poziție verticală.
- Evitați amplasarea convertorului într-un mediu ud.

CONVERTOR	Ø 38 mm	Ø 50 mm	Ø 60 mm	Ø 70 mm
1000 M/1000T	1 or	1	-	-
1500 M/ 2000T	2 or	2 or	1 or	1
2500 M/3000T	3 or	3 or	2 or	2
5000T	4 or	4 or	4 or	4

LUCRUL CU CONVERTORUL ȘI VIBRATORUL

- introduceți fișele CEE ale convertorului și vibratorului în prizele lor aferente.
- Porniți convertorul apăsând comutatorul în poziția 1, iar convertorul va porni.
- Luați unitatea de comutare a vibratorului și apăsați comutatorul în poziția 1.
- verificați ca ampermetrul « A » al convertorului să indice tragerea curentului corect.
- Puneți vibratorul în beton și întotdeauna lucrați cu vibratorul scufundat.

FINALIZAREA LUCRULUI

Când ați terminat lucrul:

opriți întâi vibratorul apăsând comutatorul în poziția 0, apoi opriți convertorul în același fel.

PRECAUȚII DE RESPECTAT

- Nu folosiți niciodată vibratorul scos din beton.
- Nu folosiți convertorul într-un mediu ud.
- Nu folosiți convertorul lângă substanțe inflamabile.

ÎNTREȚINERE:

- Curățați vibratorul și convertorul după fiecare folosire.
- Verificați cablul electric și fișele electrice să nu fie avariate după fiecare folosire și înlocuiți-le dacă este nevoie.
- Verificați ca unitatea de comutare să fie mereu etanșă.

Dati tecnici convertitori HF	1000M	1000T	1500M	2000T	2500M	3000T	5000T
Potenza assorbita Watts	1000	1000	1500	2000	2500	3000	5000
Volt entrata 50Hz	220	380	220	380	220	380	380
Volt uscita trifase	42	42	42	42	42	42	42
Potenza erogata: KVA	1	1	1,5	2	2,5	3	5
Frequenza uscita: Hz	200	200	200	200	200	200	200
n.prese CEE	1	1	2	2	2	3	4

Dati tecnici vibratori HF	Ø 38 mm	Ø 50 mm	Ø 60 mm	Ø 70 mm
Tensione entrata trifase: Volts	42	42	42	42
Potenza assorbita KW	0,192	0,240	0,432	0,530
Ampere a vuoto: Amps	4	5	9	13
Peso kg	8	10	12	16
Lubrificazione olio dielettrico ml	25	30	35	35

MESSA IN SERVIZIO DEI CONVERTITORI/VIBRATORI

Dopo aver tolto dall'imballo le macchine:

- controllare che il convertitore non sia ammaccato, che il cavo elettrico e l'interruttore non sia danneggiato
- controllare che la tensione di rete disponibile sia quella indicata sulla targhetta
- controllare che l'interruttore del vibratore sia sulla posizione 0
- mettere il convertitore in posizione verticale e non in zona bagnata o umida.

CONVERTITORE	Ø 38 mm	Ø 50 mm	Ø 60 mm	Ø 70 mm
1000 M/1000T	1 o	1	-	-
1500 M/ 2000T	2 o	2 o	1 o	1
2500 M/3000T	3 o	3 o	2 o	2
5000T	4 o	4 o	4 o	4

AVVIAMENTO DEL CONVERTITORE/VIBRATORE

- inserire la spina CEE del convertitore e del vibratore nelle prese.
- Ruotare nella posizione 1 l'interruttore del convertitore.
- Impugnare la pulsantiera del vibratore e premere l'interruttore nella posizione 1.
- Verificare che l'amperometro del convertitore indichi al massimo il valore nominale di targa del vibratore utilizzato.
- Immergere il vibratore nel calcestruzzo e lavorare sempre con il vibratore immerso.

ARRESTO DEL CONVERTITORE/VIBRATORE

Ultimate le operazioni di vibrazione del calcestruzzo:

premere l'interruttore del vibratore sulla posizione 0 e procedere dopo con quello del convertitore.

PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA:

- mai utilizzare il vibratore fuori dal calcestruzzo
- non utilizzare il convertitore in ambienti umidi
- non utilizzare il convertitore in presenza di sostanze infiammabili.

MANUTENZIONE:

- pulire il vibratore ed il convertitore dopo ogni utilizzo
- verificare che il cavo di alimentazione e la spina non siano rovinati (nel caso farli sostituire da un centro di assistenza)
- verificare che la pulsantiera sia completamente stagna e pulita.

Technical data HF Convertor	1000M	1000T	1500M	2000T	2500M	3000T	5000T
Power consumed Watts	1000	1000	1500	2000	2500	3000	5000
Voltage singlephase/threephases 50Hz	220 or 110	380 or 420	220 or 110	380 or 420	220 or 110	380 or 420	380 or 420
Output voltage converted into threephases	42	42	42	42	42	42	42
Output power KVA	1	1	1,5	2	2,5	3	5
Output frequency: Hz	200	200	200	200	200	200	200
Nr.of outlets for vibrators	1	1	2	2	2	3	4

Technical data HF Vibrator	Ø 38 mm	Ø 50 mm	Ø 60 mm	Ø 70 mm
Threephases input voltage: Volts	42	42	42	42
Power consumed: KW	0,192	0,240	0,432	0,530
Operating current: Amps	4	5	9	13
Weight: kg	8	10	12	16
Dielectric oil ml	25	30	35	35

PREPARING TO USE THE CONVERTOR/VIBRATOR

After having unpacked the convertor:

- check that the motor, the feed cable and the switch are not damaged.
- Check that the supply voltage corresponds with that indicated on the convertor label.
- Check that the switch of the vibrator is in position 0.
- put the convertor into vertical position.
- Avoid positioning the convertor in a wet environment.

CONVERTOR	Ø 38 mm	Ø 50 mm	Ø 60 mm	Ø 70 mm
1000 M/1000T	1 or	1	-	-
1500 M/ 2000T	2 or	2 or	1 or	1
2500 M/3000T	3 or	3 or	2 or	2
5000T	4 or	4 or	4 or	4

STARTING WORK WITH THE CONVERTOR AND THE VIBRATOR

- insert the CEE plugs of both convertor and vibrator into their respective sockets.
- Switch on the convertor by pressing the switch to position 1 and the convertor will start.
- Pick up the switch box of the vibrator and press the switch to the position 1.
- check that the ampermeter « A » of the convertor indicates the correct current is being drawn.
- Put the vibrator into the concrete and always work with the vibrator submersed.

COMPLETING THE WORK

When you finish to work:

switch off the vibrator first by pressing the switch to the position 0, then switch off the convertor in the same way.

PRECAUTIONS TO BE TAKEN

- Never use the vibrator out of the concrete.
- Do not use the convertor in a wet environment.
- Do not use the convertor near inflammable substances.

MAINTENANCE:

- Clean the vibrator and the convertor after every use.
- Check that the feed cable and the plugs are not damaged after every use and change them if necessary.
- Check that the switch housing box is always completely sealed.

Caractéristiques techniques des convertisseurs HF	1000M	1000T	1500M	2000T	2500M	3000T	5000T
Puissance absorbée : W	1000	1000	1500	2000	2500	3000	5000
Tension d'entrée 50 Hz	220	380	220	380	220	380	380
Tension de sortie triphasée	42	42	42	42	42	42	42
Puissance de sortie : Kva	1	1	1,5	2	2,5	3	5
Fréquence de sortie : Hz	200	200	200	200	200	200	200
N° prises CEE	1	1	2	2	2	3	4

Caractéristiques techniques des aiguilles vibrantes HF	Ø 38 mm	Ø 50 mm	Ø 60 mm	Ø 70 mm
Tension d'entrée triphasée : V	42	42	42	42
Puissance absorbée : kW	0,192	0,240	0,432	0,530
Courant à vide : A	4	5	9	13
Poids : kg	8	10	12	16
Lubrification à l'huile diélectrique	25	30	35	35

MISE EN SERVICE DES CONVERTISSEURS/AIGUILLES VIBRANTES

Après avoir déballé les machines :

- s'assurer que le convertisseur n'est pas bosselé et que ni le câble électrique ni l'interrupteur ne sont endommagés
- contrôler que la tension secteur disponible correspond à celle indiquée sur la plaque signalétique
- contrôler que l'interrupteur de l'aiguille vibrante est en position 0
- mettre le convertisseur en position verticale, dans un endroit sec et à l'abri de l'humidité.

CONVERTISSEUR	Ø 38 mm	Ø 50 mm	Ø 60 mm	Ø 70 mm
1000 M/1000T	1 ou	1	-	-
1500 M/ 2000T	2 ou	2 ou	1 ou	1
2500 M/3000T	3 ou	3 ou	2 ou	2
5000T	4 ou	4 ou	4 ou	4

MISE EN ROUTE DU CONVERTISSEUR/DE L'AIGUILLE VIBRANTE

- Introduire la fiche CEE du convertisseur et de l'aiguille vibrante dans les prises
- amener l'interrupteur du convertisseur en position 1
- amener l'interrupteur en position 1 sur le pupitre de commande de l'aiguille vibrante
- vérifier que la valeur maximum indiquée par l'ampèremètre du convertisseur correspond à la valeur nominale de la plaque signalétique de l'aiguille vibrante utilisée
- plonger l'aiguille vibrante dans le béton et la laisser ainsi durant le déroulement des travaux.

ARRÊT DU CONVERTISSEUR/DE L'AIGUILLE VIBRANTE

Une fois les opérations de vibration du béton terminées :

- amener l'interrupteur de l'aiguille vibrante en position 0 puis répéter l'opération sur celui du convertisseur.

CONSIGNES DE SECURITE

- Ne jamais faire fonctionner l'aiguille vibrante hors du béton
- ne pas utiliser le convertisseur dans un milieu humide
- Ne pas utiliser le convertisseur en présence de substances inflammables.

ENTRETIEN

- Nettoyer l'aiguille vibrante et le convertisseur après chaque utilisation
- vérifier que le câble d'alimentation et la fiche ne sont pas abîmés (si tel est le cas, les faire remplacer dans un centre d'assistance agréé)
- vérifier la propreté et la parfaite étanchéité du pupitre de commande.

Technische Daten HF-Umformer	1000M	1000T	1500M	2000T	2500M	3000T	5000T
Leistungsaufnahme (W)	1000	1000	1500	2000	2500	3000	5000

Eingangsspannung 50 Hz	220	380	220	380	220	380	380
Ausgangsspannung, dreiphasig	42	42	42	42	42	42	42
Ausgangsleistung (kVA)	1	1	1,5	2	2,5	3	5
Ausgangsfrequenz (Hz)	200	200	200	200	200	200	200
CEE-Anschlüsse	1	1	2	2	2	3	4

Technische Daten HF-Innenrüttler	Ø 38mm	Ø 50mm	Ø 60mm	Ø 70mm
Eingangsspannung, dreiphasig (V)	42	42	42	42
Leistungsaufnahme (kW)	0,192	0,240	0,432	0,530
Stromverbrauch bei Leerlauf (A)	4	5	9	13
Gewicht (kg)	8	10	12	16
Schmierung mit elektrischem Öl	25	30	35	35

INBETRIEBNAHME VON INNENRÜTTLER/UMFORMER

Nach dem Auspacken der Maschinen

- sicherstellen, dass Umformer, Stromkabel und Schalter nicht beschädigt sind;
- sicherstellen, dass die zur Verfügung stehende Netzspannung dem auf dem Typenschild angegebenen Wert entspricht;
- sicherstellen, dass der Schalter des Innenrüttlers auf 0 steht;
- den Umformer an einem vor Nässe und Feuchtigkeit geschützten Ort senkrecht aufstellen.

UMFORMER	Ø 38mm	Ø 50mm	Ø 60mm	Ø 70mm
1000 M/1000T	1 oder	1	-	-
1500 M/ 2000T	2 oder	2 oder	1 oder	1
2500 M/3000T	3 oder	3 oder	2 oder	2
5000T	4 oder	4 oder	4 oder	4

INNENRÜTTLER/UMFORMER STARTEN

- Den CEE-Stecker des Umformers und des Innenrüttlers in die Steckdose einstecken.
- Den EIN-Schalter des Umformers auf 1 stellen.
- Den Schalter am Bedienfeld des Innenrüttlers auf 1 stellen.
- Sicherstellen, dass am Strommesser des Umformers höchstens der Nennwert des eingesetzten Innenrüttlers angezeigt wird.
- Den Innenrüttler in den Beton eintauchen und stets bei eingetauchtem Innenrüttler arbeiten.

INNENRÜTTLER/UMFORMER STOPPEN

Wenn der Betonrüttelvorgang beendet ist,

- zuerst den Schalter des Innenrüttlers und anschließend den des Umformers auf 0 stellen.

SICHERHEITSHINWEISE

- Den Innenrüttler ausschließlich im Beton eingetaucht verwenden.
- Den Umformer niemals in feuchten Umgebungen verwenden.
- Den Umformer niemals in Umgebungen mit feuergefährlichen Stoffen verwenden.

WARTUNG

- Innenrüttler und Umformer nach jeder Verwendung reinigen.
- Stromkabel und Stecker auf Beschädigungen prüfen (bei Beschädigungen durch ein autorisiertes Kundendienstzentrum ersetzen lassen).
- Sicherstellen, dass das Bedienfeld vollkommen abgedichtet und sauber ist.

MANUAL DE INSTRUCCIONES CONVERTIDOR / VIBRADOR HF **Spagnolo**

Datos técnicos convertidor HF	1000M	1000T	1500M	2000T	2500M	3000T	5000T
Potencia absorbida Watts	1000	1000	1500	2000	2500	3000	5000
Voltaje entrada 50Hz	220 /110	380 /410	220 /110	380 /410	220 /110	380 /410	380 / 410
Voltaje salida trifásico	42	42	42	42	42	42	42
Potencia suministrada: KVA	1	1	1,5	2	2,5	3	5
Frecuencia salida: Hz	200	200	200	200	200	200	200
nr. de tomas CEE	1	1	2	2	2	3	4

Datos técnicos agujas vibratorias	Ø 38 mm	Ø 50 mm	Ø 60 mm	Ø 70 mm
--	----------------	----------------	----------------	----------------

Tensión entrada trifásica: Volts	42	42	42	42
Potencia absorbida KW	0,192	0,240	0,432	0,530
Amperios en vacío: Amps	4	5	9	13
peso kg	8	10	12	16
Lubrificación aceite dieléctrico ml.	25	30	35	35

PREPARACIÓN DE LOS CONVERTIDORES

después de haber desembalado el convertidor de su caja de cartón:

- compruebe que la máquina convertidora no muestre golpes que pueden perjudicar la funcionalidad, especialmente en cuanto a las partes eléctricas (cable, interruptor de funcionamiento/paro, tomas)
- compruebe que la tensión de red disponible para alimentar el convertidor corresponda a la indicada en la placa T del convertidor que se vaya a utilizar (220V monof. o bien 380 trifásica).
- Compruebe la existencia y la correcta colocación del hilo de puesta a tierra en la toma de alimentación disponible (toma CEE)
- coloque el convertidor en la posición más idónea y próxima a la zona de trabajo.

CONVERTIDOR	Ø 38 mm	Ø 50 mm	Ø 60 mm	Ø 70 mm
1000 M/1000T	1 o	1	-	-
1500 M/ 2000T	2 o	2 o	1 o	1
2500 M/3000T	3 o	3 o	2 o	2
5000T	4 o	4 o	4 o	4

PUESTA EN MARCHA DE LOS CONVERTIDORES/DE LAS VIBRADORES

- conecte la clavija CEE del convertidor a la toma de corriente en el cuadro de mandos de la obra, después de haber efectuado las comprobaciones más arriba descritas para la puesta en marcha;
- sitúe en la posición 1 el interruptor de funcionamiento/paro
- el convertidor empezará a funcionar, demostrando su buen funcionamiento con el ruido habitual de un motor eléctrico y encendiéndose la luz piloto L que está situada junto al interruptor. (ver cuadro de empleo de las agujas vibratorias)
- antes de proceder a conectar la aguja vibratoria insertando la clavija de la aguja en la toma CEE de salida del convertidor, compruebe que el interruptor de la botonera de la aguja esté en la posición 0, o sea en la de paro.
- Sitúe el interruptor de la aguja en la posición 1, y compruebe el amperímetro del convertidor que alimenta la aguja señale como máximo el valor nominal de placa de la aguja empleada.
- Dé comienzo a la operación del hormigón empuñando la aguja con una mano sobre la botonera de comando de la aguja y con la otra sobre el tubo de maniobra de goma, y comprobando que el amperímetro del convertidor señale un valor que no supere el 20% de la corriente nominal mencionada en los datos técnicos reflejados al principio de estas instrucciones.

PARO DE LA AGUJA VIBRATORIA Y DEL CONVERTIDOR

Una vez terminadas las operaciones de vibración del hormigón:

- desconecte la aguja vibratoria situando su propio interruptor en la posición 0.
- desconecte el convertidor situando su propio interruptor en la posición 0.

ADVERTENCIAS SOBRE SEGURIDAD

para las agujas:

- no haga funcionar la aguja no estando sumergida en el hormigón durante más de 10 minutos, con el fin de evitar un recalentamiento excesivo que a la larga eléctricas del motor.

Para los convertidores:

- durante su funcionamiento, no coloque el convertidor en zonas mojadas o húmedas o en presencia de una alta salinidad; al término de la jornada de trabajo, déjelo en lugar protegido y seco, al abrigo de la intemperie.

MANTENIMIENTO DE LOS CONVERTIDORES:

- realice con regularidad las operaciones de mantenimiento de los convertidores, que consisten en unas pocas y sencillas comprobaciones:
- compruebe que el cable de alimentación y la clavija no estén defectuosos.
- Compruebe que las tomas de salida e interruptor se encuentran en buenas condiciones
- examine y limpie exteriormente el convertidor, soplando con aire comprimido para quitar residuos de hormigón.

MANUAL DE INSTRUÇÕES CONVERSOR / AGULHA VIBRADORA **Portoghese**

Dados técnicos conversor HF	1000M	1000T	1500M	2000T	2500M	3000T	5000T
Potência absorvida Watts	1000	1000	1500	2000	2500	3000	5000
Volts entrada 50Hz	220 /110	380 /410	220 /110	380 /410	220 /110	380 /410	380 / 410

<i>Volts saída trifásica</i>	42	42	42	42	42	42	42
<i>Potência fornecida: KVA</i>	1	1	1,5	2	2,5	3	5
<i>Frecuência de saída : Hz</i>	200	200	200	200	200	200	200
<i>nr. de tomadas CEE</i>	1	1	2	2	2	3	4

Dados técnicos agulhas vibradoras	Ø 38 mm	Ø 50 mm	Ø 60 mm	Ø 70 mm
<i>Tensão entrada trifásica: Volts</i>	42	42	42	42
<i>Potência absorvida KW</i>	0,192	0,240	0,432	0,530
<i>Amperes sem carga: Amps</i>	4	5	9	13
<i>peso kg</i>	8	10	12	16
<i>Lubrificação dieléctrico ml.</i>	25	30	35	35

ENTRADA EM SERVIÇO CONVERSORES:

Depois de se ter desembalado o conversor:

- verificar que a aparelhagem não sofreu danos que possam prejudicar o seu funcionamento, especialmente as partes eléctricas.
- Verificar que a tensão de rede disponível para alimentar conversor corresponde à indicada na placa do conversor que está a utilizar
- verificar a presença e a correcta disposição do fio de ligação à terra na tomada de alimentação disponível
- dispôr o conversor na posição mais indicada e próxima da zona de trabalho.

CONVERSOR	Ø 38 mm	Ø 50 mm	Ø 60 mm	Ø 70 mm
1000 M/1000T	1 o	1	-	-
1500 M/ 2000T	2 o	2 o	1 o	1
2500 M/3000T	3 o	3 o	2 o	2
5000T	4 o	4 o	4 o	4

ARRANQUE CONVERSORES/AGULHAS ELECTRICAS:

- Ligar a ficha CEE do conversor à tomada do quadro das obras depois de se terem efectuado todos os controles previstos para a entrada em serviço acima descritos;
- colocar o interruptor na posição 1 de arranque/paragem
- o conversor entrará em funcionamento evidenciando o seu perfeito funcionamento através da rumorosidade convencional do motr eléctrico e através da iluminação do sinal luminoso situado próximo do interruptor.
- Antes de proceder a ligação da agulha vibradora introduzindo a ficha da agulha na tomada CEE de saída do conversor, verificar que o interruptor da caixa de comandos da agulha, se encontre na posição ou seja, desligado.
- Colocar o interruptor da agulha na posição 1,ou seja, ligado, e verificar que o amperómetro do conversor que alimenta a agulha, indique o máximo valor nominal da placa da agulha utilizada.
- Iniciar a operação de vibração do betão segurando a agulha com uma mão sobre a caixa de comandos da agulha e com a outra no tubo de manobra de borracha, verificando que o amperómetro do conversor indique um valr que não ultrapasse 20% da corrente nominal indica nos dados técnicos indicados no início das presentes instruções.

PARAGEM AGULHA VIBRADORA E CONVERSOR:

Uma vez terminadas as operações do betão:

- desligar a agulha colocando o interruptor do agulha na posição O:
- desligar o conversor colocando o interruptor do mesmo na posição O.

ADVERTENCIAS SOBRE A SEGURANÇA:

Relativamente às agulhas:

- Evitar fazer a agulha vibradora não imergida no betão por mais de 10 minutos a fim de evitar o excessivo aquecimento que com o tempo prejudicam quer as partes mecânicas quer o isolamento das partes eléctricas do motor.

Relativamente aos conversores:

- evitar colocar o conversor durante o uso em zona molhadas ou na presença de elevada salinidade.
- coloc^o-lo em zonas enxutas e protegidas contra as intempéries no final de cada dia de trabalho.

NOTAS:

- a tensão de saída dos conversores nas tomadas é sempre trifásica
- a tensão de entrada dos conversores é 220V monof. 50Hz, ou trif. 380V 50Hz., conforme os modelos.

- Todos os conversores dispõem de cabo de terra na ficha de alimentação. Nalguns modelos de conversores pode ser montado a pedido o dispositivo térmico que interrompe a limentação quando a absorção é excessiva; antes de restabelecer o interruptor térmico deve-se desligar o interruptor do vibrador e aguardar cerca 1 minuto.
- No caso de uso frequente, de dois em dois aconselha se levar a uma oficina autorizada a máquina para um contrôlo das vários partes e substituição do lubrificante.

MANUTENÇÃO CONVERSORES:

Efectuar periodicamente as operações de manutenção dos conversores que consistem em poucos fáceis controles:

- verificar que o cabo de alimentação e a ficha não estão danificados.
- Verificar que as tomadas de saída o interruptor estão em boas condições
- verificar e limpar externamente o conversor com um jacto de ar comprimido para eliminar resíduos de betão.

MANUTENÇÃO AGULHAS VIBRADORAS:

- verificar que a ficha e o cabo não estão danificados.
- Verificar que o interruptor de arranque não tem de protecção danificada;
- verificar que o não existem perdas de lubrificante/refrigerante
- verificar que o tubo de manobra não seja excessivamente desgastado ou danificado.

Arabo HF الاهتزاز بدون حدود كتيب تعليمات لمحوّل وهزازة

5000T	3000T	2500M	2000T	1500M	1000T	1000M	معلومات فنية عن المحوّل
5000	3000	2500	2000	1500	1000	1000	القدرة الممتصة: واط
380	380	220	380	220	380	220	فلطية الدخل: 50 هيرتز
42	42	42	42	42	42	42	فلطية الخرج: ثلاثية الطور
5	3	2,5	2	1,5	1	1	قدرة الخرج: كيلو فولت أمبير
200	200	200	200	200	200	200	تردد الخرج: هيرتز
4	3	2	2	2	1	1	عدد المآخذ المطابقة لمقاييس EEC

ملم 70 قطر	ملم 60 قطر	ملم 50 قطر	قطر 38 ملم	معلومات فنية عن الهزازة HF
42	42	42	42	فلطية الدخل: ثلاثية الطور
0,530	0,432	0,240	0,192	القدرة الممتصة: كيلو واط
13	9	5	4	تيار التشغيل: أمبير
16	12	10	8	الوزن: كيلو غرام
35	35	30	25	زيوت عازلة: مليلتر

تهيئة المحوّل/الهزازة

بعد الانتهاء من نزع الغلاف عن المحوّل:

- تحقق من أن المحوّل غير منبعج وأن الكبل الكهربائي والمفتاح الكهربائي بحالة سليمة.
- تحقق من أن فلطية الشبكة الكهربائية مطابقة للفلطية المبينة على بطاقة المعلومات.
- تحقق من أن المفتاح الكهربائي للهزازة غير متواجد في منطقة مبلولة أو رطبة.
- ضع المحوّل في وضعية عمودية أو رطبة.

محوّل	قطر 38 ملم	قطر 50 ملم	قطر 60 ملم	قطر 70 ملم
1000 M/1000T	أو 1	1	-	-
1500 M/ 2000T	أو 2	أو 2	أو 1	1
2500 M/3000T	أو 3	أو 3	أو 2	2
5000T	أو 4	أو 4	أو 4	4

تشغيل المحوّل/الهزازة

- أدخل قابس (مطابق لمقاييس CEE) المحوّل والهزازة في المآخذ الكهربائي.
- ضع المفتاح الكهربائي للمحوّل على الوضعية 1.
- اقبض لوحة مفاتيح الهزازة، ثم ضع المفتاح الكهربائي على الوضعية 1.
- تحقق من أن مقياس أمبير المحوّل يُشير إلى القيمة الاسمية القصوى المتواجدة على بطاقة المعلومات الخاصة بالهزازة المستعملة.
- أغطس الهزازة داخل الخرسانة، واشتغل مع مراعاة أن تكون الهزازة دائما غاطسة.

إيقاف المحوّل/ الهزازة
بعد الانتهاء من هزّ الخرسانة:
- ضع المفتاح الكهربائي للهزازة على الوضعية 0، ومن بعدها ضع المفتاح الكهربائي للمحوّل على نفس الوضعية.

احتياطات الأمان والسلامة
- لا تستعمل الهزازة مطلقاً خارج الخرسانة.
- لا تستعمل المحوّل في بيئات رطبة.
- لا تستعمل المحوّل في حالة تواجد مواد قابلة للاشتعال.

الصيانة
- نظّف الهزازة والمحوّل بعد الاستعمال.
- تحقق من أن الكبل الكهربائي والقابض غير متلفان (عند الضرورة، استبدلهما من مركز صيانة مرخص).
- تحقق من أن لوحة المفاتيح مغلقة بشكل محكم ونظيفة.

Руководство по эксплуатации и техобслуживанию с указателем запасных частей Высокочастотные преобразователи и вибраторы **Russo**

Дорогой клиент, поздравляем вас с покупкой этой максимально надежной машины, явившаяся результатом многолетнего опыта.

РАБОТАТЬ В УСЛОВИЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: безопасность имеет фундаментальное значение, прочтите внимательно следующие инструкции:

Настоящее руководство по ЭКСПЛУАТАЦИИ и ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ должно храниться у руководителя стройплощадки и быть всегда доступным для пользования. Руководство является неотъемлемой частью машины и должно сохраняться для использования в будущем (EN 292/2) вплоть до списания машины. В случае повреждения или утери можно будет запросить у изготовителя новый экземпляр.

Руководство содержит инструкции по монтажу, эксплуатации и техобслуживанию аппарата с важными предупреждениями.

Для обеспечения безопасности оператора, безопасности работы и длительного срока службы аппарата необходимо выполнять инструкции, изложенные в руководстве, а также правила техники безопасности и профилактики несчастных случаев на производстве в соответствии с действующими законами (применение надлежащих обуви, одежды, козырька, перчаток и наушников и т.п.)

Запрещается вносить в машину какие бы то ни было изменения.

Компания LAE Srl отклоняет всякую ответственность в случае несоблюдения законов, неправильного применения, дефектов питания, неудовлетворительного техобслуживания, неразрешенных изменений, повреждений и/или поломок, частичного или полного несоблюдения инструкций, содержащихся в настоящем руководстве. Компания LAE имеет право вносить изменения в аппарат и/или в руководство без внесения изменения в ранее выпущенные аппараты и/или руководства.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

- Не устанавливать двигатель на мокром/влажном участке или на участке с высоким содержанием солей.
- По возможности устанавливать аппарат на плоской поверхности, вдали от воды и прочих жидкостей.
- Не использовать двигатель в средах с наличием воспламеняющихся веществ.
- Перед вводом в эксплуатацию проверить, не повреждены ли машина, электрический кабель и выключатель.
- Убедиться в том, что напряжение сети соответствует значению, указанному на паспортной табличке.
- Не включать вибратор, когда он не погружен в бетон, чтобы избежать перегрева, так как это может привести к преждевременному износу частей, подвергаемых наибольшим нагрузкам.
- Избегать применения в присутствии воспламеняющихся веществ.
- Использовать машину в местах с хорошим освещением.
- Соблюдать расстояние безопасности, предусмотренное для работы машины.
- В случае отсутствия тока устанавливать выключатель в положение 0.

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ВИБРАТОРА + ДВИГАТЕЛЯ

После распаковки машины:

- Убедиться в том, что двигатель привода не имеет повреждений, которые могли бы обусловить его неработоспособность; в частности, проверить исправность кабеля и выключателя.
- Убедиться в том, что напряжение сети питания двигателя соответствует значению, указанному на табличке технических данных.
- Убедиться в том, что электропитание стройплощадки, к которому подключается двигатель, оснащен дистанционным выключателем с автоматическим разъединением и ручным взводом.
- Проверить наличие и правильность подключения провода заземления на имеющейся розетке питания.

- Вставить вилки СЕЕ преобразователя и вибратора в розетки.
- Установить в положение 1 выключатель преобразователя.
- На кнопочной панели вибратора перевести выключатель в положение 1.
- Убедиться в том, что амперметр преобразователя (если имеется) указывает, как максимум, номинальное значение для используемого вибратора.
- Погрузить вибратор в бетон и работать при постоянно погруженном в бетон вибраторе.

ОСТАНОВКА ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ/ВИБРАТОРА:

По окончании вибрирования бетона перевести в положение 0 сначала выключатель вибратора и затем выключатель преобразователя.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ:

- Производить чистку вибратора и преобразователя после каждого пользования.
- Убедиться в том, что кабель питания двигателя, выключателя и вилки исправны (в противном случае запросить их замену в уполномоченном центре обслуживания).
- Убедиться в том, что кнопочная панель полностью герметична не загрязнена.

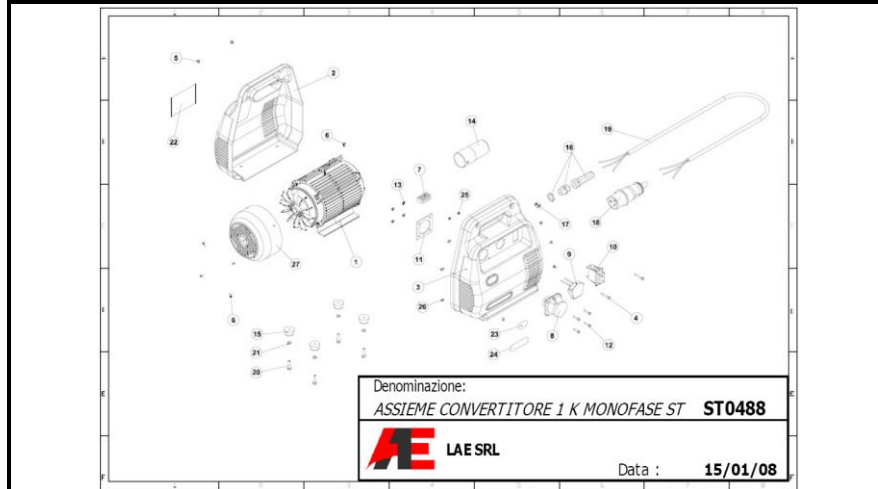
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЫСОКОЧАСТОТНЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ	1000 М	1000 Т	1500 М	2000 Т	2500 М	3000Т	5000Т
поглощаемая мощность	1000	1000	1500	2000	2500	3000	5000
входное напряжение	220	380	220	380	220	380	380
выходное трехфазное напряжение	42	42	42	42	42	42	42
отдаваемая мощность	1	1	1,5	2	2,5	3	5
выходная частота	200	200	200	200	200	200	200
количество розеток СЕЕ	1	1	2	2	2	3	3

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЫСОКОЧАСТОТНЫХ ВИБРАТОРОВ	Ø 38mm	Ø 50mm	Ø 60mm	Ø 70mm
входное трехфазное напряжение, В	42	42	42	42
поглощаемая мощность, кВт	0.192	0.240	0.432	0.530
ток холостого хода, А	4	5	9	13
вес, кг	8	10	12	16
смазочное диэлектрическое масло, мл	25	30	35	35

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЧАСТЕЙ ОДНО- и ТРЕХФАЗНОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ 1К СЕРИИ ST

Поз.	Код	Кол-во	Наименование
1	ST001A	1	Узел генератор-двигатель 1-ФАЗН. ПРЕОБР-ЛЯ ST 1К
1	ST001B	1	Узел генератор-двигатель 3-ФАЗН. ПРЕОБР-ЛЯ ST 1К
2	ST002A	1	КОРПУС АБС СЗАДИ ST 1К М/Т
3	ST003A	1	КОРПУС АБС СПЕРЕДИ ST 1К М
3	ST003B	1	КОРПУС АБС СПЕРЕДИ ST 1К Т
4	ST004	2	ВИНТ М5х25
5	ST005	2	ГАЙКА М5 ГЛУХАЯ для корпуса
6	ST006	5	ВИНТ-САМОРЕЗ 3,8х6,5
7	ST007	1	КЛЕММНАЯ ПАНЕЛЬ 4-пол.
8	ST008	1	РОЗЕТКА 42 В - 200 Гц
9	ST009	1	АМПЕРМЕТР
10	ST010A	1	1-ФАЗНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 7 А
10	ST010B	1	3-ФАЗНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 5 А
11	ST011	1	МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ПЛАСТИНА ПОКРЫТИЯ розетки
12	ST012	4	ВИНТ М4х25 для розетки
13	ST013	4	ГАЙКА М4 для металлическ.пластины покрытия розетки
15	ST015	4	РЕЗИНОВАЯ НОЖКА + ВИНТ (20-21)
16	ST016	1	КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД SKINTOP
17	ST017	1	МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬНЫЙ ЗАЖИМ 10-12 / 2 ушка
18	ST018A	1	ВИЛКА 220 В - 50 Гц 16 А 3 ФАЗЫ 2 ПОЛЮСА + ЗЕМЛЯ
18	ST018B	1	ВИЛКА 380 В - 50 Гц 16 А 3 ФАЗЫ 3 ПОЛЮСА + ЗЕМЛЯ
19	ST019M	1	КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ 3G 1,5 мм ² для 1-ФАЗН.
19	ST019T	1	КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ 4G 1,5 мм ² для 3-ФАЗН.
20	ST020	4	ВИНТ-САМОРЕЗ 5,5х25 для ножек
21	ST021	4	ШАЙБА 9 для ножек
22	ST022	1	ТАБЛИЧКА С ТЕХНИЧЕСКИМИ ДАННЫМИ
23	ST023	1	ТАБЛИЧКА С ОБОЗНАЧЕНИЕМ МОДЕЛИ
24	ST024	1	ТАБЛИЧКА LAE
25	ST025	2	ГАЙКА М2,6 для амперметра
26	ST026	7	ВИНТ-САМОРЕЗ 3,5х9,5 для корпуса st

27	ST027	1	КРЫШКА ВЕНТИЛЯТОРА
28	ST028	1	ВЕНТИЛЯТОР + ХОМУТИК
29	ST029	1	ОТКРЫТЫЙ КОЛПАК (КРЫШКА)
30	ST030	1	ЗАКРЫТЫЙ КОЛПАК (КРЫШКА)
31	ST031	8	ГАЙКА + ШАЙБА
32	ST032	2	ПОДШИПНИК 52X24X15
33	ST033A	4	РЕЗЬБОВАЯ СТЯЖКА L=198
34	ST034A	1	ГЕНЕРАТОР ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ST 1К М/Т
35	ST035A	1	СТАТОР ДВИГАТЕЛЯ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ST 1К М
35	ST035B	1	СТАТОР ДВИГАТЕЛЯ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ST 1К Т
36	ST036A	1	РОТОР В СБОРЕ (37-38-39) ST 1К М/Т
37	ST037A	1	МАГНИТНЫЙ РОТОР ST 1К М/Т
38	ST038A	1	ВАЛ ST 1К М/Т
39	ST039A	1	ЛИТОЙ РОТОР ST 1К М/Т
40	ST040	1	КОМПЕНСАЦИОННОЕ КОЛЬЦО
41	ST041	1	ИЗОЛИРУЮЩИЙ КОЖУХ
42	ST042	1	КРЫШКА ТРЕХФАЗНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ



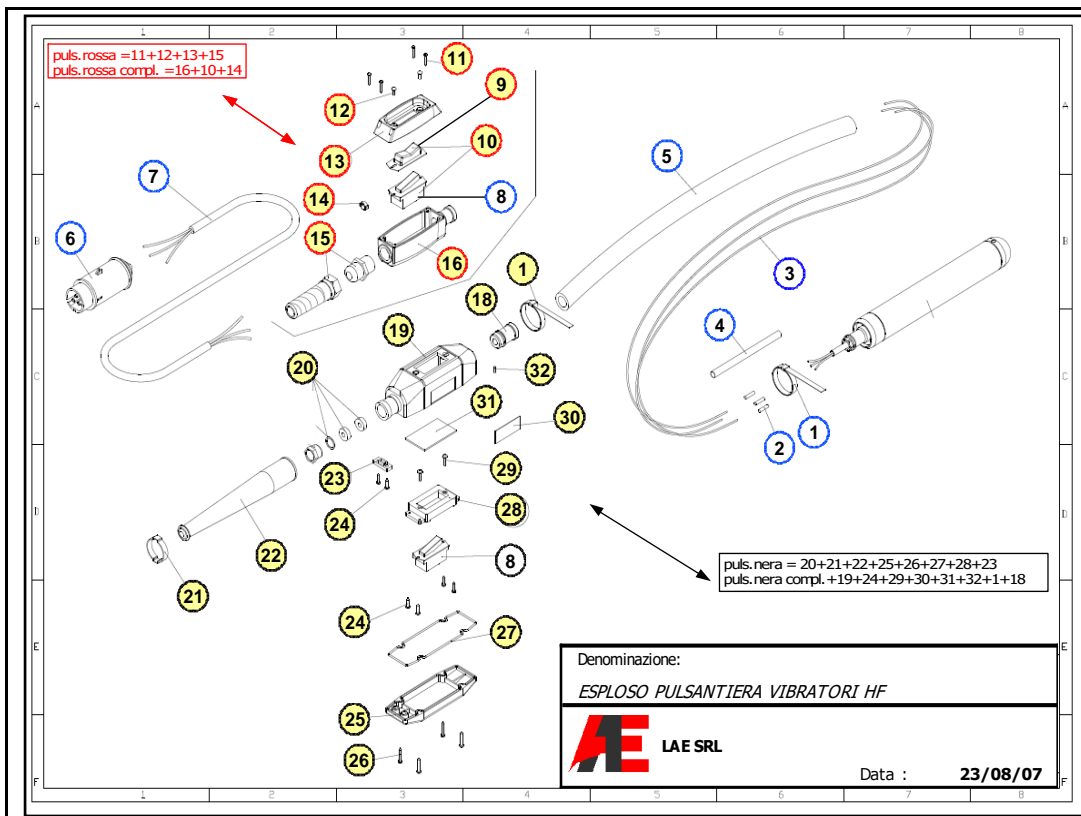
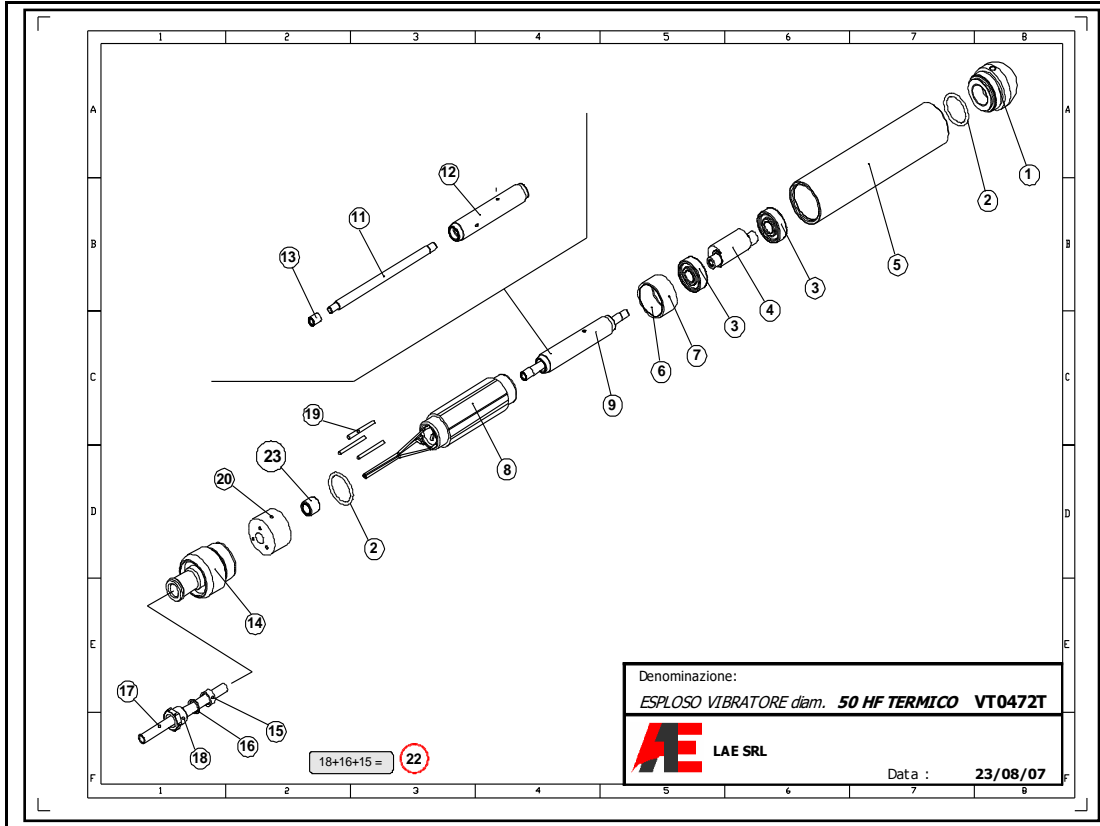
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЧАСТЕЙ ВЫСОКОЧАСТОТНЫХ ВИБРАТОРОВ СЕРИИ VT и TR			
Поз.	Код	Наименование	Ø
1	VT38101	ГОЛОВКА	38
1	VT50101	ГОЛОВКА	50
1	VT60101	ГОЛОВКА	60
1	VT70101	ГОЛОВКА	70
1	VT38101G	РЕЗИНОВАЯ ГОЛОВКА	38
1	VT50101G	РЕЗИНОВАЯ ГОЛОВКА	50
1	VT60101G	РЕЗИНОВАЯ ГОЛОВКА	60
1	VT70101G	РЕЗИНОВАЯ ГОЛОВКА	70
2	VT38102	КОЛЬЦЕВОЕ УПЛОТНЕНИЕ	38
2	VT50102	КОЛЬЦЕВОЕ УПЛОТНЕНИЕ	50
2	VT60102	КОЛЬЦЕВОЕ УПЛОТНЕНИЕ	60
2	VT70102	КОЛЬЦЕВОЕ УПЛОТНЕНИЕ	70
3	VT38103	ПОДШИПНИК 32x12x10	38
3	VT50103	ПОДШИПНИК 42x15x13	50
3	VT60103	ПОДШИПНИК 52x24x15	60
3	VT70103	ПОДШИПНИК 52x24x15	70
4	VT38104	ЭКСЦЕНТРИК	38
4	VT50104	ЭКСЦЕНТРИК	50
4	VT60104	ЭКСЦЕНТРИК	60
4	VT70104	ЭКСЦЕНТРИК	70
5	VT38105	ГИЛЬЗА	38
5	VT50105	ГИЛЬЗА	50*
5	VT60105	ГИЛЬЗА	60
5	VT70105	ГИЛЬЗА	70
6	VT106	ИЗОЛЯТОР MAYLAR	38-50-60-70
7	VT38107	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ПРОКЛАДКА	38
7	VT50107	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ПРОКЛАДКА	50
7	VT60107	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ПРОКЛАДКА	60
7	VT70107	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ПРОКЛАДКА	70
8	VT38108	СТАТОР	38
8	VT50108	СТАТОР	50*
8	VT60108	СТАТОР	60
8	VT70108	СТАТОР	70
---	VT38108C	СТАТОР В СБОРЕ(2+5+8+14+17+13+22)	38
---	VT50108C	СТАТОР В СБОРЕ(2+5+8+14+17+13+22)	50

---	VT60108C	СТАТОР В СБОРЕ(2+5+8+14+17+13+22)	60
---	VT70108C	СТАТОР В СБОРЕ(2+5+8+14+17+13+22)	70
8	VT38108T	СТАТОР ТЕРМОРЕЛЕ	38
8	VT50108T	СТАТОР ТЕРМОРЕЛЕ	50*
8	VT60108T	СТАТОР ТЕРМОРЕЛЕ	60
8	VT70108T	СТАТОР ТЕРМОРЕЛЕ	70
---	VT38108CT	СТАТОР ТЕРМОРЕЛЕ В СБОРЕ	38
---	VT50108CT	СТАТОР ТЕРМОРЕЛЕ В СБОРЕ	50
---	VT60108CT	СТАТОР ТЕРМОРЕЛЕ В СБОРЕ	60
---	VT70108CT	СТАТОР ТЕРМОРЕЛЕ В СБОРЕ	70

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЧАСТЕЙ КНОПОЧНОЙ ПАНЕЛИ ДЛЯ ВЫСОКОЧАСТОТНЫХ ВИБРАТОРОВ СЕРИИ VT и TR			
КНОПОЧНАЯ ПАНЕЛЬ			
Поз.	Код	Наименование	Ø
1	VT201	ХОМУТИК ДЛЯ ТРУБЫ 42 J217	38-50-60-70
2	VT202	СОЕДИНИТЕЛЬ для кабеля 2,5	38-50
2	VT203	СОЕДИНИТЕЛЬ для кабеля 4	60-70
3	VT38204	3 ВНУТРЕННИХ ПРОВОДА 1,5 мм2	38
3	VT50204	3 ВНУТРЕННИХ ПРОВОДА 2,5 мм2	50
3	VT60204	3 ВНУТРЕННИХ ПРОВОДА 4 мм2	60
3	VT70204	3 ВНУТРЕННИХ ПРОВОДА 4 мм2	70
4	VT205	ТЕРМОУСАДОЧНАЯ ТРУБКА	38-50-60-70
5	VT206	ТРУБКА ПРИВОДА 19-30	38
5	VT207	ТРУБКА ПРИВОДА 25-39	50-60-70
6	VT208	ВИЛКА 32 а - 50 в - 100/200 Гц	38-50-60-70
7	VT38209	КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ 3G 1,5 мм2	38
7	VT50209	КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ 3G 2,5 мм2	50
7	VT60209	КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ 3G 4 мм2	60
7	VT70209	КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ 3G 4 мм2	70
8	VT210	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ для КРАСН.-ЧЕРН.кноп.панели	N-R
9	VT211	ЗАЩИТА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ КРАСН.кноп.панели	R
10	VT212	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ+КРЫШКА КРАСН.кноп.панели (8+9)	R
11	VT213	ВИНТ-САМОРЕЗ 2,8x19 для КРАСН.кноп.панели	R
12	VT214	ВИНТ М4x10 с потайн.гол.для КРАСН.кноп.панели	R
13	VT215	КРЫШКА для КРАСНОЙ кнопочной панели	R
14	VT216	ХОМУТИК С 2 УШКАМИ 10/12	R
15	VT217	КАБЕЛЬН. ЗАЖИМ для КРАСНОЙ кноп.панели	R
16	VT218	КРАСНАЯ КНОП. ПАНЕЛЬ (11+12+13+15)	38-50
---	VT219C	КРАСНАЯ КНОП.ПАНЕЛЬ В СБОРЕ(16+10+14)	38-50
18	VT220	ГИЛЬЗА для трубы 19 для.ЧЕРН.КНОП. ПАНЕЛИ	38
18	VT221	ГИЛЬЗА для трубы 25 для.ЧЕРН.КНОП. ПАНЕЛИ	50-60-70
19	VT222	ЧЕРН. КНОП. ПАНЕЛЬ(20+21+22+25+26+27+28+23)	50-60-70
20	VT223	КАБЕЛЬНЫЙ ЗАЖИМ для ЧЕРНОЙ кноп.панели	N
21	VT224	ХОМУТИК С 2 УШКАМИ ДИАМ.. для ЧЕРН.кноп.панели	N
22	VT225	МУФТА для ЧЕРНОЙ кнопочной панели	N
23	VT226	ФИКСАТОР КАБЕЛЯ для ЧЕРНОЙ кноп.панели	N
24	VT227	ВИНТ-САМОРЕЗ 3,8X15 для ЧЕРНОЙ кноп.панели	N
25	VT228	КРЫШКА для ЧЕРНОЙ кноп.панели	N
26	VT229	ВИНТ-САМОРЕЗ 3,8X25 для ЧЕРНОЙ кноп.панели	N
27	VT230	ПРОКЛАДКА КРЫШКИ для ЧЕРНОЙ кноп.панели	N
28	VT231	ОПОРА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ для ЧЕРНОЙ кноп.панели	N
29	VT232	ВИНТ М4X16 для ЧЕРНОЙ кноп.панели	N
30	VT233	ТАБЛИЧКА КНОПОЧНОЙ ПАНЕЛИ	N
31	VT234	Силикон.внутр.ПОКРЫТИЕ для ЧЕРНОЙ кноп.панели	N
32	VT235	УПРУГИЙ ШТИФТ 3x10 для ЧЕРНОЙ кноп.панели	Nx60-70
---	VT236C	ЧЕРНАЯ КНОПОЧНАЯ ПАНЕЛЬ В СБОРЕ	50-60-70

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЧАСТЕЙ ВЫСОКОЧАСТОТНЫХ ВИБРАТОРОВ СЕРИИ VT и TR			
Поз.	Код	Наименование	Ø
9	VT38109	РОТОР В СБОРЕ (поз.11-12-13)	38
9	VT50109	РОТОР В СБОРЕ (поз.11-12-13)	50
9	VT60109	РОТОР В СБОРЕ (поз.11-12-13-10)	60
9	VT70109	РОТОР В СБОРЕ (поз.11-12-13-10)	70
10	VT110	УПРУГИЙ ШТИФТ 3x10	60-70
11	VT38111	ВАЛ РОТОРА	38
11	VT50111	ВАЛ РОТОРА	50
11	VT60111	ВАЛ РОТОРА	60
11	VT70111	ВАЛ РОТОРА	70
12	VT38111	РОТОР ДВИГАТЕЛЯ	38
12	VT50111	РОТОР ДВИГАТЕЛЯ	50
12	VT60111	РОТОР ДВИГАТЕЛЯ	60
12	VT70111	РОТОР ДВИГАТЕЛЯ	70
13	VT38113	ЗАДНИЙ ПОДШИПНИК IR	38
13	VT50113	ЗАДНИЙ ПОДШИПНИК IR	50
13	VT60113	ЗАДНИЙ ПОДШИПНИК IR	60
13	VT70113	ЗАДНИЙ ПОДШИПНИК IR	70
14	VT38114	ЗАДНЯЯ ОПОРА 38	38
14	VT50114	ЗАДНЯЯ ОПОРА 50	50*
14	VT60114	ЗАДНЯЯ ОПОРА 60	60
14	VT70114	ЗАДНЯЯ ОПОРА 70	70
15	VT115	РЕЗИНОВОЕ КОЛЬЦО	38-50-60-70
16	VT116	ШАЙБА 13,4x10,1x0,8	38-50-60-70
18	VT118	ПЛАСТМАССОВАЯ РЕЗЬБОВАЯ ГАЙКА	38-50-60-70
22	VT122	КАБЕЛЬНЫЙ ЗАЖИМ PG9 (поз.15+16+18)	38-50-60-70
17	VT117	ПРОЗРАЧНАЯ ТРУБКА	38-50-60-70
19	VT118	ТРУБКА ПОЛИУРЕТАН-СТЕКЛО 3X55	38-50-60-70
20	VT38120T	ПЛАСТМАСС.ПРОКЛАДКА для термореле	38T
20	VT50120T	ПЛАСТМАСС.ПРОКЛАДКА для термореле	50T
20	VT60120T	ПЛАСТМАСС.ПРОКЛАДКА для термореле	60T
20	VT70120T	ПЛАСТМАСС.ПРОКЛАДКА для термореле	70T
23	VT38123	ЗАДНИЙ ПОДШИПНИК НК	38
23	VT50123	ЗАДНИЙ ПОДШИПНИК НК	50
23	VT60123	ЗАДНИЙ ПОДШИПНИК НК	60
23	VT70123	ЗАДНИЙ ПОДШИПНИК НК	70
8	VT38TR108	ЭЛЕКТРОННЫЙ СТАТОР ТЕРМОРЕЛЕ	38-tr
8	VT50TR108	ЭЛЕКТРОННЫЙ СТАТОР ТЕРМОРЕЛЕ	50-tr
8	VT60TR108	ЭЛЕКТРОННЫЙ СТАТОР ТЕРМОРЕЛЕ	60-tr
8	VT70TR108	ЭЛЕКТРОННЫЙ СТАТОР ТЕРМОРЕЛЕ	70-tr
---	VT38TR108C	СТАТОР термореле в сборе (2+5+8+14+17+22)	38-tr
---	VT50TR108C	СТАТОР термореле в сборе (2+5+8+14+17+22)	50-tr
---	VT60TR108C	СТАТОР термореле в сборе (2+5+8+14+17+22)	60-tr
---	VT70TR108C	СТАТОР термореле в сборе (2+5+8+14+17+22)	70-tr
24	VT123	Корпус подшипника	70
25	VT124	Корпус подшипника	70
---	VT125	диэлектрическое масло 1л	38-50-60-70
---	VT126	машинка для затяжки хомутиков	38-50-60-70
* уточнить диам. 50 типа « роскадо »			
26	VT126	ОПОРА ПОДШИПНИКА для « роскадо »	только 50 « роскадо »

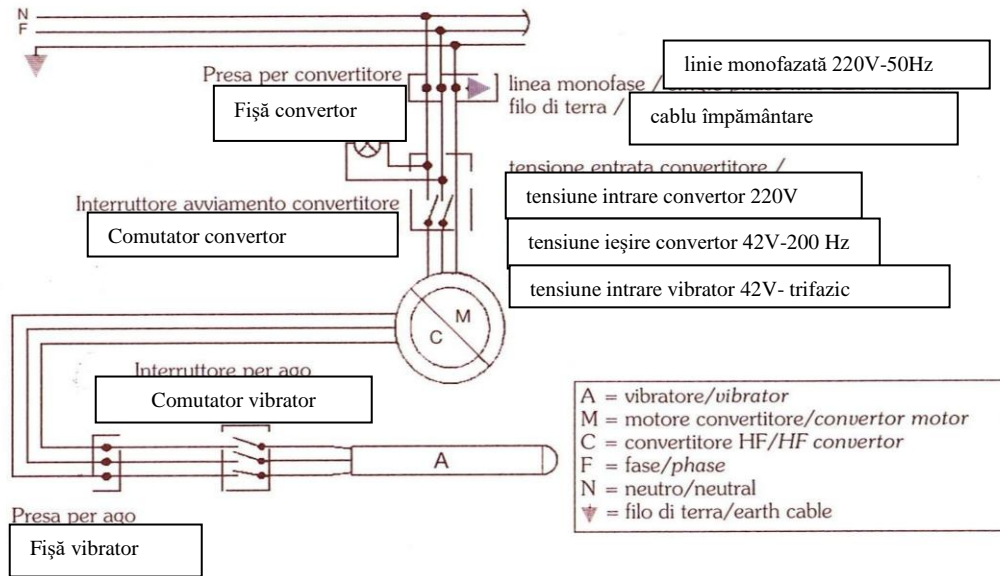
ЦЕННИК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ВЫСОКОЧАСТОТНЫХ ВИБРАТОРОВ СЕРИИ VT и TR стр.4



SCHEMA ELETTRICO

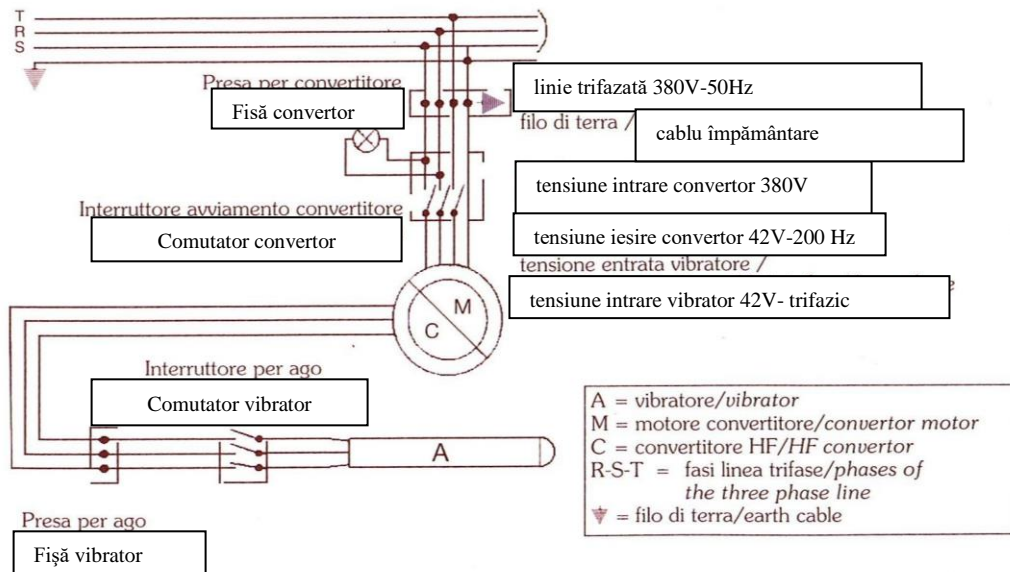
Italiano

SCHEMA ELETTRICO PER GRUPPO CONVERTITORE/AGO CON LINEA MONOFASE ELECTRICAL CIRCUIT FOR THE SINGLEPHASE CONVERTOR AND VIBRATOR



SCHEMA ELETTRICO PER GRUPPO CONVERTITORE/AGO CON LINEA TRIFASE

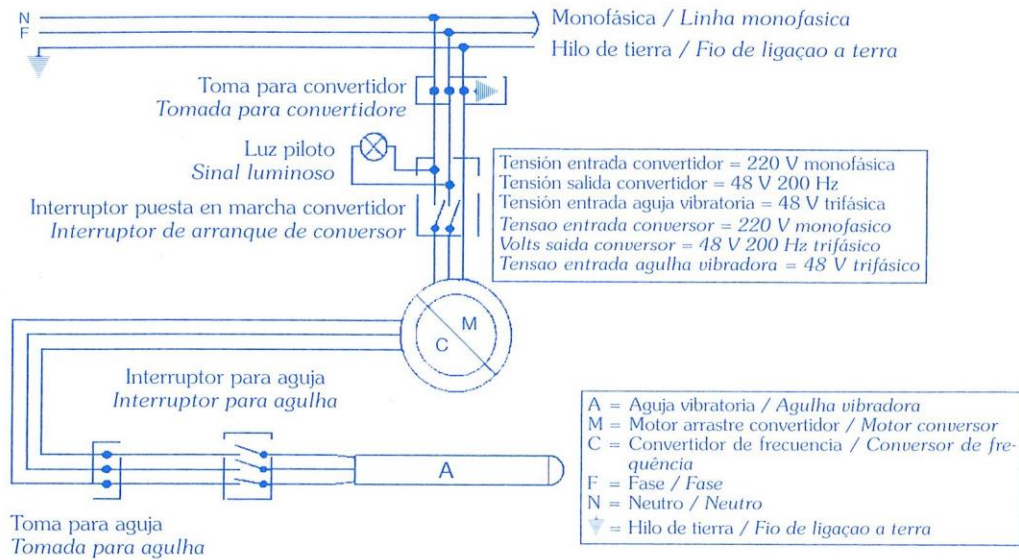
CIRCUIT ELECTRIC PENTRU CONVERTOR ȘI VIBRATOR TRIFAZAT



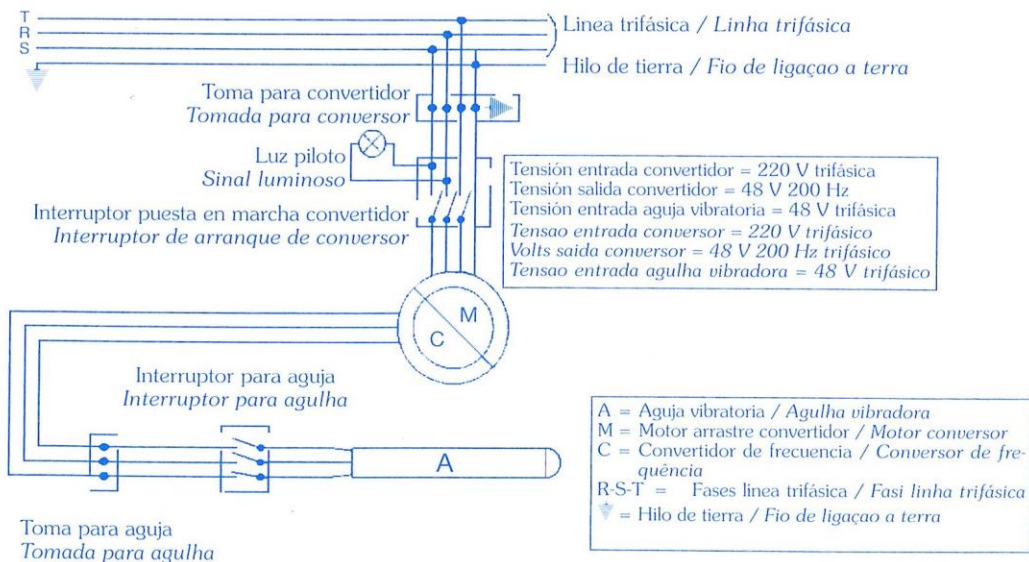
SCHEMA ELETRICO

Spagnolo

ESQUEMA ELÉCTRICO PARA GRUPO CONVERTIDOR/AGUJA CON LÍNEA MONOFÁSICA ESQUEMA ELÉCTRICO PARA CONVERSOR/AGULHA LINHA MONOFASICA



ESQUEMA ELÉCTRICO PARA GRUPO CONVERTIDOR/AGUJA CON LÍNEA TRIFÁSICA ESQUEMA ELÉCTRICO PARA CONVERSOR/AGULHA LINHA TRIFÁSICA



SCHEMA ELETTRICO

Francese

SCHEMA ELECTRIQUE DU GROUPE CONVERTISSEUR / AIGUILLE VIBRANTE AVEC LIGNE MONOPHASEE

Prise du convertisseur	ligne monophasée 220V-50 Hz. câble de mise à la terre
Interrupteur du convertisseur	tension d'entrée du convertisseur 220V
	tension de sortie du convertisseur 42V-200 Hz
Interrupteur de l'aiguille vibrante	tension d'entrée de l'aiguille vibrante 42V – triphasée
Prise de l'aiguille vibrante	

SCHEMA ELECTRIQUE DU GROUPE CONVERTISSEUR / AIGUILLE VIBRANTE AVEC LIGNE TRIPHASEE

Prise du convertisseur	ligne triphasée 380V-50 Hz. câble de mise à la terre
Interrupteur du convertisseur	tension d'entrée du convertisseur 380V
	tension de sortie du convertisseur 42V-200 Hz
Interrupteur de l'aiguille vibrante	tension d'entrée de l'aiguille vibrante 42V – triphasée
Prise de l'aiguille vibrante	

Tedesco

STROMLAUFPLAN FÜR DIE BAUEINHEIT INNENRÜTTLER/UMFORMER MIT EINPHASENLEITUNG

Anschluss für Umformer	Einphasenleitung 220V-50 Hz. Erdleiter
EIN-Schalter Umformer	Eingangsspannung Umformer
	Ausgangsspannung Umformer
Schalter für Innenrüttler	Eingangsspannung Innenrüttler
Anschluss für Innenrüttler <i>Vibrator socket</i>	

STROMLAUFPLAN FÜR DIE BAUEINHEIT INNENRÜTTLER/UMFORMER MIT DREHSTROMLEITUNG

Anschluss für Umformer	Drehstromleitung 380V-50 Hz. Erdleiter
EIN-Schalter Umformer	Eingangsspannung Umformer
	Ausgangsspannung Umformer
Schalter für Innenrüttler	Eingangsspannung Innenrüttler
Anschluss für Innenrüttler	

Arabo

الطور

خط أحادي الطور / 220 فولت-50 هيرتز. سلك التأريض /	المأخذ الكهربائي للمحول
فلطية دخل المحول / 220 فولت	المفتاح الكهربائي لتشغيل المحول
فلطية خرج المحول / 42 فولت-200 هيرتز	
فلطية دخل الهزازة / 42 فولت ثلاثي الطور /	المفتاح الكهربائي للهزازة
	المأخذ الكهربائي للهزازة

مخطط التوصيل الكهربائي لمجموعة المحول والهزازة مع الخط الثلاثي الطور

خط أحادي الطور / 380 فولت-50 هيرتز. سلك التأريض /	المأخذ الكهربائي للمحول
فلطية دخل المحول / 380 فولت	المفتاح الكهربائي لتشغيل المحول
فلطية خرج المحول / 42 فولت-200 هيرتز	
فلطية دخل الهزازة / 42 فولت. ثلاثي الطور /	المفتاح الكهربائي للهزازة
	المأخذ الكهربائي للهزازة

GARANȚIE

Toate sculele LAE sunt garantate 1 an. Garanția nu este valabilă pentru componentele electronice sau în cazul în care scula nu a fost folosită corespunzător. Garanția începe de la data cumpărării.

GARANZIA

Per tutti gli apparecchi LAE viene data una garanzia di 1 anno a partire dalla data di vendita, con l'esclusione delle parti elettriche. Guasti derivanti da sovraccarico o uso improprio dalla garanzia fornita che decade anche nel caso che l'apparecchio venga smontato da centri assistenza non autorizzati LAE.

WARRANTY

All the LAE's machines are guaranteed 1 year. The guarantee does not apply to the electrical components or where the machines have been incorrectly handled. The warranty starts from the purchase date.

GARANTIE

Exception faite des composants électriques, tous les appareils LAE sont fournis avec une garantie d'un an à compter de la date d'achat. Les pannes provoquées par une surcharge ou une utilisation inadéquate ne sont pas couvertes par la garantie qui déchoit également si l'appareil est démonté dans des centres d'assistance non agréés par LAE.

GEWÄHRLEISTUNG

Für alle von LAE hergestellten Geräte wird eine Garantie von einem Jahr ab Kaufdatum geleistet (elektrische Teile sind ausgeschlossen). Fehler aufgrund von Überlastung oder unsachgemäßem Gebrauch sind von der Garantie ausgeschlossen. Diese verliert auch ihre Gültigkeit, wenn das Gerät von nicht von LAE autorisierten Kundendienstzentren demontiert wird.

Garantía

Todos los aparatos LAE tienen la garantía de 1 año a partir de la fecha de venta. En caso de problemas con los motores, llame directamente al vendedor local para poder gozar de la garantía. La garantía no cubre eventuales anomalías derivadas del uso incorrecto de los aparatos. La garantía decae también en caso de desmontaje realizado por centros de asistencia no autorizados LAE.

Garantia

Todos os aparelhos LAE estão cobertos pelo período de garantia de 1 ano a partir da data de venda. No caso de eventuais problemas com os motores, contactar directamente o revendedor local, relativamente à garantia. Eventuais avarias devidas a uso impróprio não estão cobertas pela garantia que é anulada também em caso de desmontagem da parte de centros assistência não autorizados LAE.

ضمان

جميع أجهزة LAE مزودة بشهادة ضمان صالحة لمدة 1 سنة ابتداء من تاريخ البيع، باستثناء الأجزاء الكهربائية. يستثنى العطب الناتج عن الحمولة الزائدة أو الاستعمال الغير لائق من شهادة الضمان، والتي تسقط أيضا في حالة فك الجهاز من قبل مراكز صيانة غير مرخصة من قبل شركة LAE. تاريخ الشراء ختم وتوقيع البائع
الهزّارة HF / المحول HF / رقم الماكينة

ГАРАНТИЯ

Все аппараты производства компании LAE покрываются гарантией на 12 месяцев от даты продажи (счет-фактура или транспортная накладная), за исключением электрических частей. Неисправности, обусловленные перегрузкой или неправильным использованием, исключаются из предоставляемой гарантии, которая снимается также и в тех случаях, если аппарат подвергается разборке центрами обслуживания, не уполномоченными компанией LAE. Для вступления гарантии в силу необходимо заполнить приведенный ниже сертификат.

**VIBRATORE HF -CONVERTITORE HF / HF VIBRATOR-CONVERTOR / AIGUILLE VIBRANTE-
CONVERTISSEUR HF / VIBRADOR – MOTOR / HF-INNENRÜTTLER-UMFORMER /
Vibrador- motor / الهزّارة HF / المحول HF**

modello / model / modèle / Modelo / Modell / Modelo / Модель / الموديل

numero matricola / număr de serie / numéro de série / Número de serie / Seriennummer / Número de matrícula / Заводской номер / رقم الماكينة

Data acquisto / data cumpărării / Date d'achat / Fecha de compra / Kaufdatum / Data de aquisição / Дата закупки / تاريخ الشراء

Timbro e firma del rivenditore Stempel und Unterschrift des Händlers / Carimbo e assinatura do revendedor / Торговый агент (**печать, подпись**) / / ștampila și semnătura dealerului / Cachet et signature du revendeur / Sello y firma del vendedor

	Certificat de conformitate/ Certificato di conformità		
	Certificat de conformitate CE	Certificat de conformité CE	CE-Konformitätserklärung
	Certificado de conformidad	Certificado de conformidad	شهادة مطابقة
	Сертификат соответствия Сертификации CE		

I.C.E.P.I. Istituto Certificazione Europea Prodotti Ind.li PONTENURE (PC)
Институтом европейской сертификации промышленной продукции ПОНТЕНУРЕ (ПЬЯЧЕНЦА)
بونتنوري (بياتشينسا) معهد التصديق الأوروبي للمنتجات الصناعية

LAE SRL

*Declară pe proprie răspundere că următorul echipament:
Dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che la seguente macchina:
Hereby declares under its own responsibility that the following machine:
Déclare sous son entière responsabilité que la machine suivante:
Erklärt in eigener Verantwortung, dass die nachfolgende Maschine:
Declara debajo su responsabilidad que la siguiente máquina:
Declara sobre a sua exclusiva responsabilidade que a seguinte máquina:*

تصرح تحت مسؤوليتها الخاصة على أن الماكينة اللاحقة:

Заявляет под собственную исключительную ответственность, что нижеуказанная машина:



A fost realizat conform Directivei Maşini a Comunităţii Europene, în conformitate cu standardele 89/392/EEC, 91/368/EEC, UNI EN 292/2, CEI 44-5-1993 și că este dotat cu dispozitivele de siguranță specificate de marcatul CE.
E' stata costruita secondo la Direttiva Macchine della Comunità Europea in conformità alle norme 89/392/CEE, UNI EN 292/2, CEI 44-5-1993 ed è completa dei dispositivi di sicurezza prevista per la marcatura CE.
Has been manufactured according to the Machinery Directive of the European Community, in accordance with standards 89/392/EEC, 91/368/EEC, UNI EN 292/2, CEI 44-5-1993, and is complete with the safety devices specified for CE marking.
A été construite selon la Directive machines de la communauté européenne, conformément aux normes 89/392/CEE, 91/368/CEE, UNI EN 292/2, CEI 44-5-1993, et qu'elle possède les dispositifs de sécurité prévus pour le marquage CE.
Der Maschinenrichtlinie der Europäischen Gemeinschaft entspricht, die Normen 89/392/EWG, 91/368/EWG, UNI EN 292/2, CEI 44-5-1993 erfüllt und mit den von der CE-Kennzeichnung vorgesehenen Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet ist.
A estada construída según la Directiva Máquinas de la Comunidad Europea en conformidad a las normas 89/392/CEE, UNI EN 292/2, CEI 44-5-1993
Foi construída segundo a Directiva Máquinas da Comunidade Europeia, em conformidade com as normas 89/392/CEE, UNI EN 292/2, CEI 44-5-1993 e completada com os dispositivos de segurança previstos pela marcação CE.
قد تم صنعها حسب توجيهات مجموعة الدول الأوروبية الخاصة بصنع الماكينات، (EEC; 91/368/ EEC; UNI EN 292/2; CEI 44-5/1993 /392/89)
изготовлена в соответствии с Директивой для машинного оборудования Европейского Союза согласно нормам 89/392/CEE; 91/368/CEE; UNI EN 292/2; CEI 44-5-1993 и оснащена предохранительными устройствами, предусмотренными для маркировки CE

Villasanta _____	Timbro e firma 
--------------------------------	--