



**REGLAS VIBROEXTENDEDORAS MOTOR ELECTRICO A BATERÍA
"TORNADO E-BATT"**

**VIBRATING SCREEDS WITH BATTERY POWERED MOTOR
"TORNADO E-BATT"**

**RÈGLES VIBRO-LISSEUSES À MOTEUR ÉLECTRIQUE OU BATTERIE
"TORNADO E-BATT"**

**VIBRIERPATSCHEN MIT BATTERIE-ELEKTROMOTOR "TORNADO
E-BATT"**



TORNADO E-BATT

es
en
fr
de



¡ATENCIÓN!

LEA DETENIDAMENTE LAS INSTRUCCIONES DE MONTAJE DEL CONJUNTO PERFIL AL GRUPO VIBRANTE PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

ATTENTION!

PAY ATTENTION TO THE ASSEMBLY INSTRUCTIONS OF THE BLADE SET TO THE VIBRATING UNIT FOR A RIGHT WORKING OF THE MACHINE.

ATTENTION!

LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS DE MONTAGE DE L'ENSEMBLE PROFILÉ AU GROUPE VIBRANT POUR LE FONCTIONNEMENT CORRECT DE LA MACHINE.

ATCHUNG!

LESEN SIE SORGFÄLTIG DIE ANLEITUNG ZUR MONTAGE DER PROFILEINHEIT AN DIE VIBRATIONSGRUPPE, UM DEN KORREKTEN FUNKTIONSWEISE DER MASCHINE ZU ERHALTEN.

1. TODOS MODELOS - ALL MODELS - TOUS LES MODÈLES - ALLE MODELLE

- 1) Montaje de las palancas al manillar.**
Mounting the levers to the handlebar.
Montage des leviers sur le guidon.
Montage der Hebel am Lenker.

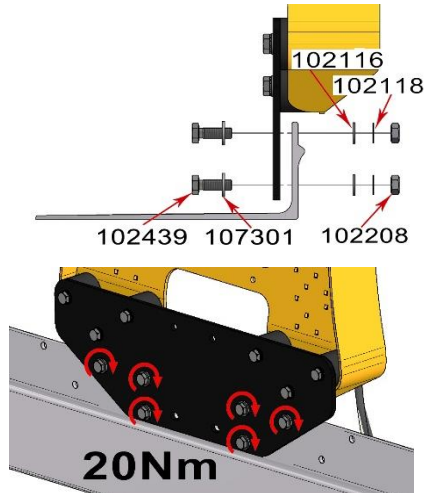
- Roscar la palanca de apriete a la brida del manillar..
- Screw the tightening lever to the handlebar flange..
- Visser le levier de serrage sur la bride du guidon.
- Schrauben Sie den Spannhebel an den Lenkerflansch.



2. MODELO – MODEL – MODÈLE – MODELL: TORNADO E / E-BATT

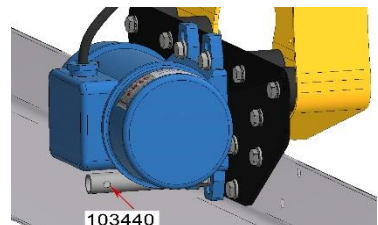
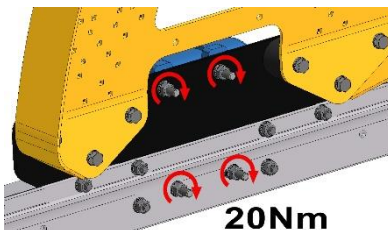
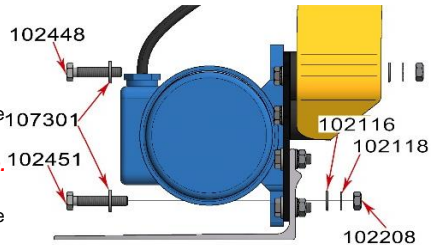
- 1) **Montaje de la chapa motor 48115 al perfil.**
Assembly of the engine plate 48115 to the blade.
Assemblage de la plaque moteur 48115 à la pale.
Montage der Motorplatte 48115 an der Klinge.

- ⚠ - Aplicar LOCTITE 243. Apretar las tuercas con los tornillos a un par de **20Nm**.
- ⚠ - Apply LOCTITE 243. Tighten the nuts with the bolts to a torque of **20Nm**.
- ⚠ - Appliquer LOCTITE 243. Serrer les écrous avec les vis à un couple de **20Nm**.
- ⚠ - LOCTITE 243 auftragen. Ziehen Sie die Muttern mit den Schrauben mit einem Drehmoment von **20Nm** an.



- 2) **Montaje del vibrador a la placa motor.**
Assembly of the vibrator to the motor plate.
Assemblage du vibreur à la plaque moteur.
Montage de Vibrators an der Motorplatte.

- ⚠ - Aplicar LOCTITE 243. Apretar las tuercas a un par de **20Nm**. Utilizar la llave de tubo 103440 suministrada.
- ⚠ - Apply LOCTITE 243. Tighten nuts at a torque of **20Nm**. Use the socket wrench 103440 supplied.
- ⚠ - Appliquer LOCTITE 243. Serrer les écrous à un couple de **20Nm**. Utilisez la clé à douille 103440 fournie.
- ⚠ - LOCTITE 243 auftragen. Ziehen Sie die Muttern mit einem Drehmoment von **20Nm** an. Verwenden Sie den mitgelieferten Steckschlüssel 103440.



ÍNDICE

1. PRÓLOGO	2
2. CARACTERÍSTICAS	3
2.1 DESCRIPCIÓN GENERAL:	4
2.2 DESCRIPCIÓN DE LA BATERÍA:	5
2.3 DESCRIPCIÓN DEL CARGADOR:	5
3. CONDICIONES DE UTILIZACIÓN	6
3.1 SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO	6
3.2 SEGURIDAD ELÉCTRICA.	6
3.3 SEGURIDAD PERSONAL.	6
3.4 UTILIZACIÓN Y CUIDADOS DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA.	7
3.5 USO Y MANEJO DE LA HERRAMIENTA DE BATERÍA	7
3.6 MANTENIMIENTO	8
3.7 SEGURIDAD ELÉCTRICA DE LA BATERÍA	8
3.8 SEGURIDAD ELÉCTRICA DEL CARGADOR	8
3.9 USO DE LA HERRAMIENTA Y CUIDADOS	9
4. REGLAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS	9
5. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA	10
5.1 ANTES DE INICIAR EL TRABAJO	10
5.2 CONEXIÓN DEL CARGADOR A LA RED ELÉCTRICA	10
5.3 CONEXIÓN DEL CARGADOR A LA RED ELÉCTRICA	10
5.4 ESTADO DE CARGA DE LA BATERÍA	10
5.5 MANTENIMIENTO PERIÓDICO	10
5.6 ALMACENAMIENTO	11
5.7 TRANSPORTE	11
5.8 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS	11
6. LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS	11
7. INSTRUCCIONES PARA PEDIR REPUESTOS	12
7.1 INSTRUCCIONES PARA PEDIR REPUESTOS	12
7.2 INSTRUCCIONES PARA SOLICITAR GARANTÍAS	12
8. RECOMENDACIONES DE UTILIZACIÓN	12

1. PRÓLOGO

Agradecemos la confianza depositada en la marca **ENAR**.

Para el máximo aprovechamiento de su equipo de vibración recomendamos que lea y entienda las normas de seguridad, mantenimiento y utilización recogidas en este manual de instrucciones.

Las piezas defectuosas deben ser reemplazadas inmediatamente para evitar problemas mayores.

El grado de disponibilidad de la máquina aumentará si sigue las indicaciones de este manual.

Para cualquier comentario o sugerencia sobre nuestras máquinas estamos a su total disposición.

2. CARACTERÍSTICAS

La TORNADO E-BATT es una regla alisadora para acabado superficial de suelos. Se caracteriza por su bajo peso, solo precisa de una persona para su manejo. No es necesaria la utilización de guías, se debe trabajar directamente sobre el hormigón. El perfil de aluminio laminado presenta una alta resistencia y una perfecta planitud.

CARACTERÍSTICAS DEL MOTOR:

Modelo ►	TORNADO E-BATT / E-BATT VAS (Vibrador externo)
▼ características	
Potencia	130W
R.P.M. max.	5500
Aislamiento	IP54
Tensión	24V
Peso	5,8 kg

CARACTERÍSTICAS DE LA REGLA:

Modelo ►	TORNADO E-BATT	TORNADO E-BATT VAS
▼ características		
Longitud perfil (m)	1,5-4	1,5-4
Peso sin perfil (kg)	14,5	14,5
Fuerza centrífuga(kp)	175	175
Presión acústica Lpa (dB)*	77,6	77,6
Potencia acústica Lpa (dB)*	-	-
Vibración mano-brazo (m/s ²)**	9,72	4,95
Incertidumbre K (m/s ²)	1	1

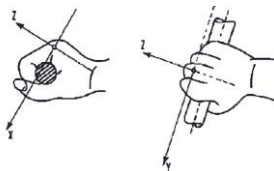
CARACTERÍSTICAS DE LA BATERÍA Y EL CARGADOR:

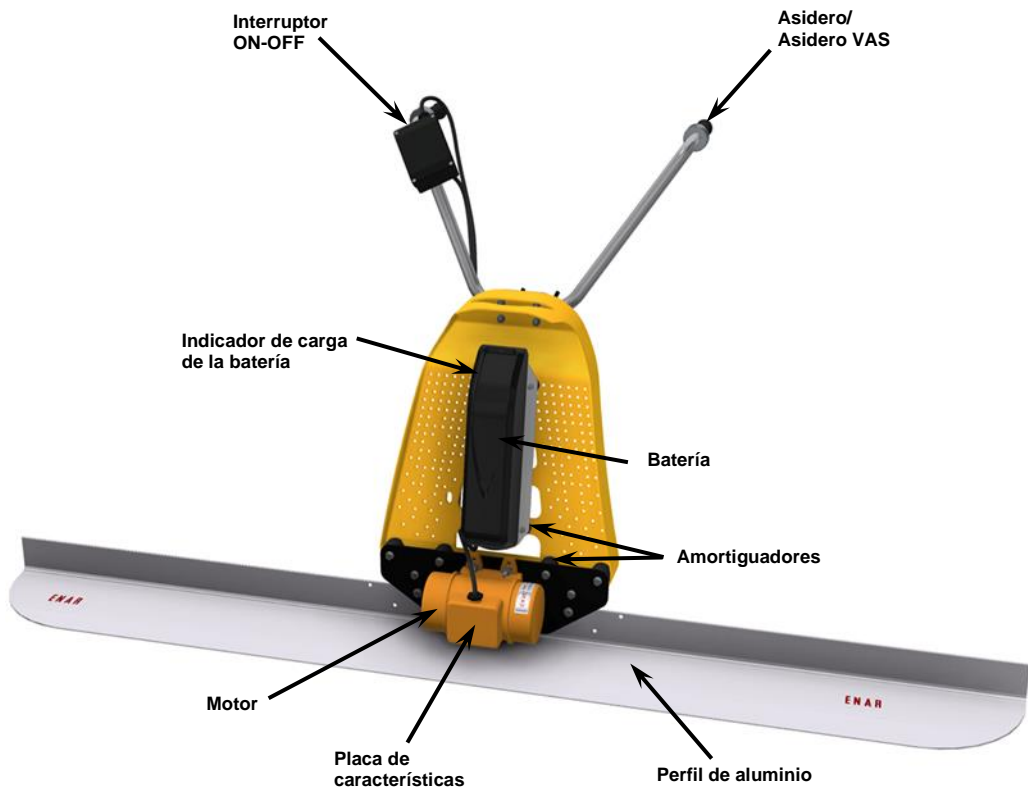
Modelo ►	104490/ 5RSK0001
BATERIA ▼ características	
Tensión nominal	21,6V
Capacidad	14,5Ah
Tipo de batería	Li-ion
Temperatura de trabajo	-10°C<T°<50°C
Temperatura de almacenamiento	5°C<T°<25°C
Temperatura de carga	0°C<T°<45°C
Peso	2,5 kg

Modelo ►	5RSK0002
CARGADOR ▼ características	
Tensión de entrada	100-240V-AC
Tensión de salida	25,2V-DC
Corriente de salida	4A
Temperatura de carga	0°C<T°<45°C

*Valores de ruido medidos en el puesto de trabajo, a 1,6m del suelo y a 0,2m del oído del usuario.

**Vibración medida en la empuñadura de la máquina (como muestran las imágenes)





2.1 DESCRIPCIÓN GENERAL:

La regla vibroextendedora Tornado E-BATT está compuesta de un grupo vibrante con un motor-vibrador eléctrico alimentado con una batería recargable de 24V. El grupo vibrante cuenta con asideros de transporte y manejo. Los asideros de manejo presentan dos opciones: puños desacoplables con sistema VAS y puños fijos. En el asidero de manejo del bastidor se encuentra el interruptor de encendido y apagado de la máquina. El grupo vibrante ha de unirse al perfil de aluminio mediante los tornillos suministrados y siguiendo las instrucciones especificadas en la hoja de montaje.

2.2 DESCRIPCIÓN DE LA BATERÍA:

La batería recargable de ion de litio está montada en un soporte amortiguado para resistir la vibración. Dispone de un indicador LED de carga que se visualiza presionando el pulsador anexo y de una llave para fijarla al bastidor de la máquina. Para extraerla hay que proceder tal y como se indica en la imagen:

Indicador de carga de la batería



Girar la llave para liberar la batería



Tirar hacia arriba para extraer la batería

Placa de características de la batería

2.3 DESCRIPCIÓN DEL CARGADOR:

El cargador de 4Ah dispone de un conector para la batería recargable y un cable que conecta el cargador con la red. Dispone de un indicador LED de color rojo mientras está cargando y de color verde cuando la carga ha sido completada.

Placa de características de la batería (en la cara de detrás)





LED indicador del estado de carga

Clavija de conexión a red


conexión a batería

3. CONDICIONES DE UTILIZACIÓN

 ¡ATENCIÓN!  Lea todas las advertencias de seguridad, las instrucciones, las ilustraciones y las especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica. *La no observación de todas las instrucciones relacionadas a continuación puede dar como resultado un choque eléctrico, fuego y/o una lesión seria.*

Guarde todas las advertencias y todas las instrucciones para una referencia futura.

3.1 SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO

- a) **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas y oscuras pueden provocar accidentes.
-  B) **No maneje herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, tales como en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden encender el polvo o los humos.
- c) **Mantenga alejados a los niños y curiosos mientras maneja una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden causarle la pérdida de control.

3.2 SEGURIDAD ELÉCTRICA.

- a) **La clavija de la herramienta eléctrica debe coincidir con la base de la toma de corriente. No modificar nunca la clavija de ninguna manera. No usar ningún adaptador de clavijas con herramientas eléctricas puestas a tierra.** Clavijas no modificadas y bases coincidentes reducirán el riesgo de choque eléctrico.
- b) **Evite el contacto del cuerpo con superficies puestas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas eléctricas y refrigeradores.** Hay un riesgo aumentado de choque eléctrico si su cuerpo esta puesto a tierra.
- c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad.** El agua que entre en la herramienta aumentará el riesgo de choque eléctrico.
- d) **No abuse del cable. No usar nunca el cable para llevar, levantar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable lejos del calor, aceite, cantos vivos o piezas en movimiento.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de choque eléctrico.
- e) **Cuando maneje una herramienta eléctrica en el exterior, use una prolongación de cable adecuada para su uso en el exterior.** El uso de una prolongación de cable adecuada para su uso en el exterior reduce el riesgo de choque eléctrico.
- f) **Si el uso de una herramienta en un lugar húmedo es inevitable, use una alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD).** El uso de un RCD reduce el riesgo de choque eléctrico.

3.3 SEGURIDAD PERSONAL.

- a) **Esté alerta, vigile lo que está haciendo y use el sentido común cuando maneje una herramienta eléctrica. No use una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción mientras maneja herramientas eléctricas puede causar un daño personal serio.
- b) **Use equipo de protección personal. Lleve siempre protección para los ojos.** Los equipos de protección individual tales como mascarilla antipolvo, zapatos no resbaladizos, casco o protección para los oídos utilizados para las condiciones apropiadas reducen los daños personales.
- c) **Evite un arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor está en posición “paro” antes de conectar a la red y/o batería, coger o transportar la herramienta.** Transportar herramientas eléctricas con el dedo sobre el interruptor o enchufar herramientas eléctricas que tienen el interruptor en posición “marcha” invita a accidentes.
- d) **Retire cualquier llave o herramienta antes de de arrancar la herramienta eléctrica.** Una llave o herramienta unida a una pieza rotativa de una herramienta eléctrica puede causar un daño personal.

- e) **No se sobrepase. Mantenga los pies bien asentados sobre el suelo y conserve el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- f) **Vista adecuadamente. No vista ropa suelta o joyas. Mantenga su pelo y su ropa alejados de las piezas en movimiento.** La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden ser cogidos en la piezas en movimiento.
- g) **Si hay dispositivos para la conexión de medios de extracción y recogida de polvo, asegúrese de que éstos estén conectados u se usen correctamente.** El uso de estos dispositivos puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.
- h) **No permita que la confianza obtenida con el uso frecuente de herramientas le haga ignorar los principios generales de seguridad.** Una acción descuidada puede provocar una herida grave en una fracción de segundo.

3.4 UTILIZACIÓN Y CUIDADOS DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA.

- a) **No fuerce la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro al ritmo para el que fue concebida.
- b) **No use la herramienta eléctrica si el interruptor no permite pasar de “marcha” a “paro” e inversamente.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.
- c) **Desenchufe la clavija de la fuente de alimentación y/ o retire la batería, si se puede, antes de efectuar cualquier ajuste, cambio de accesorios, o de guardar la herramienta eléctrica.** Tales medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.
- d) **Conserve las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita el manejo de la herramienta eléctrica a personas no familiarizadas con las herramientas o con estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios no entrenados.
- e) **Mantenga las herramientas eléctricas y los accesorios. Compruebe que las partes móviles no estén desalineadas o trabadas, que no haya piezas rotas u otras condiciones que puedan afectar el funcionamiento de las herramientas eléctricas. Las herramientas eléctricas se deben reparar antes de su uso, cuando están dañadas.** Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas pobremente mantenidas.
- f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte mantenidas correctamente con los bordes de corte afilados son menos propensas a trabarse y más fáciles de controlar.
- g) **Use la herramienta eléctrica, accesorios y puntas de herramientas, etc. de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a desarrollar.** El uso de la herramienta eléctrica para aplicaciones diferentes de las previstas podría causar una situación de peligro.
- h) **Mantenga las empuñaduras y superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras y superficies de agarre resbaladizas no permiten un agarre seguro y el control de la herramienta en situaciones imprevistas.

3.5 USO Y MANEJO DE LA HERRAMIENTA DE BATERÍA

- a) **Cargue las baterías únicamente con los cargadores recomendados por el fabricante.** Existe riesgo de incendio al intentar cargar baterías de un tipo diferente al previsto para el cargador.
- b) **Utilice únicamente las baterías previstas para la herramienta eléctrica.** El uso de otro tipo de baterías puede provocar daños e incluso incendios.
- c) **Si no utiliza la batería, guárdela separada de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos y demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos de la batería puede causar quemaduras o incendios.
- d) **La utilización inadecuada de la batería puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con este líquido. En caso de contacto accidental, enjuague el área afectada con abundante agua. En caso de contacto con los ojos, acuda además inmediatamente a un médico.** El líquido de la batería puede irritar la piel o producir quemaduras.

- e) **No utilice baterías dañadas o modificadas.** Una batería dañada o modificada puede tener un comportamiento imprevisible y provocar incendios, explosiones o riesgo de lesiones.
- f) **No exponga la batería al fuego o a temperaturas muy elevadas.** El fuego o las temperaturas superiores a 130 °C (265 °F) pueden provocar una explosión.
- g) **Siga todas las instrucciones relativas a la carga y no cargue nunca la batería o la herramienta de batería excediendo el rango de temperatura indicado en el manual de instrucciones.** Una carga incorrecta o fuera del rango de temperatura permitido puede destruir la batería y aumentar el riesgo de incendio.

3.6 MANTENIMIENTO



- a) **Haga revisar su herramienta eléctrica por un servicio de reparación cualificado usando solamente piezas de recambio idénticas.** Esto garantiza que la seguridad de la herramienta eléctrica se mantiene.
- b) **No realice nunca el mantenimiento de baterías dañadas.** Cualquier mantenimiento de las baterías debe llevarlo a cabo el fabricante o un centro del Servicio de Atención al Cliente autorizado.

3.7 SEGURIDAD ELÉCTRICA DE LA BATERÍA



UTILICE únicamente la batería 104490 / 5RSK0001 de ENARCO para alimentar la máquina.

CARGE la batería exclusivamente con el cargador 5RSK0002 suministrado por ENARCO.

CARGE completamente la batería antes de utilizarla.

No **SOBRECARGUE** la batería. Una vez que el led del cargador sea de color verde, desconecte el cargador de la red para no dañar la batería.

FIJE la batería a la máquina girando la llave de la cerradura. Almacene la llave en un lugar seguro para evitar perderla.

No someta las baterías recargables a **IMPACTOS**.

NUNCA desmonte ni abra la batería, ni tampoco manipule las conexiones.

NUNCA esponga las baterías a fuentes de calor ni al fuego.

La **TEMPERATURA** de trabajo de la batería está entre los -10°C y los 50°C.

NO EXPONGA la batería a la lluvia y a la humedad, manténgalas limpias y secas.

LIMPIE los contactos de la batería con un trapo limpio y seco en el caso de que se ensucien.

NUNCA cortocircuite la batería.

Si va a **ALMACENAR** la batería por periodos de tiempo prolongados, se debe realizar una recarga completa cada de 3 meses.

Las baterías deben **ALMACENARSE** en un lugar seco y protegido de la luz solar.

NUNCA almacene las baterías en lugares peligrosos donde puedan cortocircuitarse entre sí o a través de otros materiales conductores.

MANTENGA la batería alejada del alcance de los niños.

MANTENGA la batería alejada de pequeños objetos metálicos que puedan provocar un puente de conexión entre contactos. Puede producirse un cortocircuito y un incendio de la batería.

DESMONTE la batería de la máquina cuando vaya a ser transportada.

DESMONTE la batería de la máquina cuando vaya a ser almacenada.

En caso de detectar algún daño en la batería, póngase en contacto con el servicio técnico de ENARCO o con un distribuidor autorizado.

3.8 SEGURIDAD ELÉCTRICA DEL CARGADOR



UTILICE únicamente el cargador de la batería 5RSK0002 de ENARCO para alimentar la máquina.

Antes de utilizar el cargador, revise el **CABLE** y la **CLAVIJA** para comprobar que no están dañados.

La **clavija** debe coincidir con la base de la toma de corriente

NUNCA use el cargador si está dañado. Puede generar averías en la batería y/o lesiones en el usuario por descarga eléctrica.

NUNCA desmonte ni abra el cargador, ni tampoco manipule las conexiones ni la clavija.



EN CASO de detectar algún daño en el cargador, póngase en contacto con el servicio técnico de ENARCO o con un distribuidor autorizado.

NO EXPONGA el cargador a la lluvia y a la humedad, manténgalo limpio y seco.

CARGE exclusivamente baterías 104490 / 5RSK0001 de ENARCO.

NO SOBRECARGUE el cargador de la batería. una vez que el display del cargador muestre una carga del 100%, desconecte el cargador de la red para no dañar la batería.

No someta el cargador de batería a IMPACTOS.

NUNCA exponga el cargador de baterías a fuentes de calor ni al fuego.

La **TEMPERATURA** de carga de la batería está entre los 0°C y los 45°C.

NO EXPONGA el cargador de la batería a la lluvia y a la humedad, manténgalo limpio y seco.

LIMPIE los contactos del cargador con un trapo limpio y seco en el caso de que se ensucien.

El cargador de baterías debe **ALMACENARSE** en un lugar seco y protegido de la luz solar.

NUNCA utilice el cargador de baterías sobre materiales inflamables o en entornos explosivos.

NUNCA utilice el cargador de baterías bajo la incidencia del sol ni a temperaturas bajo 0°C.

NUNCA fuerce el enchufe del cargador, éste debe encajar adecuadamente en la toma de corriente.

NUNCA utilice adaptadores de red.

MANTENGA el cargador de la batería alejado del alcance de los niños.

MANTENGA el cable de alimentación y de carga limpios y evite el contacto de éstos con aceites y sustancias corrosivas.

MANTENGA el cable de alimentación y de carga alejados de elementos cortantes.

NUNCA utilice el cable ni la clavija del cargador para transportarlo.

3.9 USO DE LA HERRAMIENTA Y CUIDADOS

UTILICE abrazaderas u otros elementos para asegurar y apoyar los elementos de trabajo en una plataforma estable.

NO FUERCE la herramienta.

UTILICE correctamente la herramienta para su aplicación.

NO UTILICE la herramienta si el interruptor no puede ponerse en posición apagado (0).

DESCONECTAR la batería antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o almacenar la herramienta.

ALMACENE las herramientas no utilizadas fuera del alcance de niños y personas sin conocimientos de la herramienta.

CONSERVE en buen estado la herramienta.

REVISE el descentrado de las partes móviles, rotura de partes y cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta.

Si se daña, **REALICE** un mantenimiento antes de usar la herramienta.

UTILICE los accesorios recomendados por el fabricante para el modelo utilizado.

4. REGLAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS



1.- Para el manejo de la regla vibrante deberá asegurarse que los operarios han sido correctamente informados del contenido del manual.

2.- La regla solo se utilizará para los trabajos específicos y bajo las instrucciones de seguridad de este manual.



3.- No opere en la salida del motor cuando éste esté en marcha.

4.- No opere cerca de líquidos inflamables o en áreas expuestas a gases inflamables.

5.- No permita a personal sin experiencia operar en el motor o conexiones de las reglas vibrantes.

6.- Mantenga la regla vibrante limpia y seca.

7.- Asegúrese que los tornillos están apretados antes de trabajar.

8.- No pare la máquina hasta que el hormigón esté completamente vibrado.

9.- No trabaje con el equipo si observa alguna avería.



10.- El nivel de potencia acústica de estas máquinas puede ser una causa de riesgo para la salud (ver tabla de características punto 2.2). El equipo de protección acústica debe ser utilizado.



11.- El nivel de vibración de la máquina es una causa de riesgo para la salud (ver tabla de características punto 2.2). La máquina siempre debe ser utilizada con guantes aislantes, además del resto de componentes del equipo de seguridad. Adicionalmente, deben realizarse pausas de descanso cada hora.



Los elementos aislantes de la vibración deben mantenerse en perfecto estado. En caso de deterioro debe procederse a su inmediata reposición.

ADICIONALMENTE SE DEBERAN RESPETAR LAS ORDENANZAS VIGENTES EN SU PAIS DE USO

5. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA

5.1 ANTES DE INICIAR EL TRABAJO



- 1.- Antes de iniciar los trabajos se deberá comprobar el correcto funcionamiento de todos los dispositivos de manejo y seguridad.
- 2.- Apagar el interruptor del motor situado en el asidero antes de comenzar.
- 3.- Inspeccionar el buen estado de los cables.
- 4.- Comprobar que todos los tornillos están bien apretados.
- 5.- Comprobar el estado de carga de la batería.
- 6.- Poner en marcha el motor. **Si la batería está cargada al máximo, accionar el interruptor muy seguidamente 2-3 veces seguidas.** La batería tiene un sistema de protección de sobrecarga que a veces actúa cuando la batería está cargada al máximo.
- 7.- Efectuar el trabajo tirando de la regla por sus asas, que se encuentran aisladas de vibración.
- 8.- Después de finalizado el trabajo limpiar con agua los restos de cemento adheridos a la regla.
- 9.- Cuando se comprueben defectos que pueden poner en peligro la manipulación, se debe suspender el trabajo y realizar el mantenimiento correspondiente.



5.2 CONEXIÓN DEL CARGADOR A LA RED ELÉCTRICA

El cargador debe conectarse a corriente monofásica de 100 a 240V 1Ph 50-60Hz. La clavija debe coincidir con la base de la toma de corriente.

5.3 CONEXIÓN DEL CARGADOR A LA RED ELÉCTRICA

Primero enchufar la clavija de red del cargador a la red eléctrica, después enchufar el conector del cargador a la batería.

Para desconectar seguir los pasos en sentido inverso.

5.4 ESTADO DE CARGA DE LA BATERÍA

El color y estado del LED cambiará en función de la carga en la batería:

- 75% a 100%: 3 LED verdes encendidos y 1 LED rojo encendido.
- Del 50% al 75%: 2 LED verdes encendidos y 1 LED rojo encendido.
- Del 25% al 50%: 1 LED verde encendido y 1 LED rojo encendido.
- Menos del 25%: 1 LED rojo encendido.

Cuando la batería está baja, la alarma se activa, 1 LED rojo parpadea.

5.5 MANTENIMIENTO PERIÓDICO



- 1.- Los trabajos en las partes eléctricas solo deberán efectuarse por un experto.
- 2.- Durante los trabajos de mantenimiento deberá asegurarse que está desconectado de la red.
- 3.- En todas las operaciones de mantenimiento se utilizarán recambios originales.
- 4.- No es necesario una lubricación periódica de los rodamientos del motor.
- 5.- Inspeccionar las conexiones del cargador y del interruptor cada 100 horas de trabajo.

- 6.- Limpiar periódicamente la carcasa del motor para prevenir sobrecalentamiento.
- 7.- Después de trabajos de mantenimiento y servicio se deberá montar correctamente todos los dispositivos de seguridad.
- 8.- **Cada 12 meses** o con más frecuencia dependiendo de las condiciones de uso se recomienda que sea revisado por un taller autorizado.

Apretar los tornillos diariamente.

5.6 ALMACENAMIENTO

- 1.- Almacenar siempre la regla limpia, en zonas secas y protegidas, cuando no sea usada por tiempo prolongado.
- 2.- Para evitar que se produzca corrosión, almacenar las baterías en un sitio con humedad relativa menor del 80%.
- 3.- Almacenar las baterías a una distancia mayor de 2,5m de otras sustancias peligrosas.
- 4.- Almacenar las baterías separadas de productos metálicos.
- 5.- Almacenar las baterías a una temperatura de entre 5 y 25°C.
- 6.- Si las baterías se almacenan por largo tiempo, tiene que ser en un lugar seco a la temperatura especificada y se deberán cargar por completo cada 3 meses.

5.7 TRANSPORTE

- 1.- En el transporte se deberá asegurar la regla contra deslizamientos, vuelcos y golpes.
- 2.- Las baterías se rigen por una norma específica para su empaquetado y transporte, con restricciones en algunos casos, sobre todo en los casos de transporte aéreo. Respete dichas normas en función de los medios de transporte utilizados.
- 3.- Para empaquetar y transportar el cargador, no pliegue los cables, enrrollos sin forzarlos.

5.8 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS



- 1.- La eliminación de la batería debe realizarse a través de su distribuidor, del fabricante o en los puntos de gestión de residuos de baterías destinados a tal efecto. El vendedor y el fabricante están obligados a recoger la batería y a gestionar su correcto reciclaje o eliminación.
- 2.- **NUNCA** elimine la batería como si se tratase de un residuo doméstico, pueden producirse graves daños al medio ambiente
- 3.- Proceda al reciclaje del resto de componentes eléctricos y mecánicos según la normativa vigente para cada tipo de residuo en su país.

6. LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

PROBLEMA	CAUSA/SOLUCIÓN
El motor no funciona	Verifique la carga de la batería.
	Compruebe que cables e interruptor están en buen estado.
	Accionar el interruptor muy seguidamente 2-3 veces seguidas. Si no arranca comprobar las otras causas.
	Motor defectuoso
La regla no vibra	Compruebe las uniones entre el grupo vibrante y el perfil.
	Compruebe que el motor no ha sido manipulado. Si la carga de las excéntricas se manipula puede producirse ausencia de vibración.

7. INSTRUCCIONES PARA PEDIR REPUESTOS

7.1 INSTRUCCIONES PARA PEDIR REPUESTOS

- i** 1.- En todos los pedidos de repuestos DEBE INCLUIRSE EL CÓDIGO DE LA PIEZA SEGÚN LA LISTA DE PIEZAS. Es recomendable incluir el NÚMERO DE SERIE DE LA MÁQUINA.
- 2.- La placa de identificación con los números de serie y modelo se encuentran situadas tal y como muestra el esquema del punto 2 de este manual.
- 3.- Provéanos con las instrucciones de transporte correctas, incluyendo la ruta preferida, la dirección y nombre completo del consignatario.
- 4.- No devuelva repuestos a fábrica a menos que tenga permiso por escrito de la misma, todas las devoluciones autorizadas deben enviarse a portes pagados.

7.2 INSTRUCCIONES PARA SOLICITAR GARANTÍAS

- i** 1.- La garantía tiene validez por 1 año a partir de la compra de la máquina. La garantía cubrirá las piezas con defecto de fabricación. En ningún caso cubrirá una avería por mal uso del equipo.
- 2.- En todas las solicitudes de garantía DEBE ENVIARSE LA MÁQUINA A ENARCO, S.A. O TALLER AUTORIZADO, indicando siempre la dirección y nombre completo del consignatario.
- 3.- El departamento de S.A.T. notificará de inmediato si se acepta la garantía y en el caso de que se solicite se enviará un informe técnico.
- 4.- No tendrá ningún tipo de garantía cualquier equipo que haya sido previamente manipulado por personal no vinculado a ENARCO, S.A.

NOTA: ENARCO, S.A. se reserva el derecho a modificar cualquier dato de este manual sin previo aviso.

8. RECOMENDACIONES DE UTILIZACIÓN

Las reglas son utilizadas para la vibración y acabado de suelos. El trabajo no necesita el uso de las guías, se puede trabajar directamente sobre el hormigón gracias a su bajo peso. El equipo es ideal para alisar rápida y fácilmente las losas de 6 a 18 cm según el tipo de hormigón.

Se recomienda seguir las siguientes instrucciones:

- i** 1.- Después de verter el hormigón en la estructura, se nivela una primera vez antes de pasar la regla. Para compactar correctamente el hormigón se utilizan también las agujas vibrantes. Es importante coger puntos de referencia en el hormigón para tener una referencia. Tanto las marcas de pies y de la herramienta no tienen que aparecer después de pasar la regla. La oscilación llega a una profundidad de hasta 18 cm en función del tipo de hormigón.
- 2.- Cuando se prepara el hormigón, la regla se pone encima del hormigón con el motor a tope y se sostiene el tirador para evitar que la máquina salte en el hormigón. La regla se va desplazando de forma que no tiene que mostrar resistencia, se observa que el hormigón se alisa y cambia de apariencia.
- 3.- Para juzgar una buena vibración, las marcas de los pies y del perfil no tiene que verse. Si se nota que el hormigón no es totalmente liso, se repetirá la instrucción anterior.
- 4.- Después se ve una mezcla que llamaremos lechada en la superficie (3-4 mm de agua, cemento, partículas de arena).
- 5.- El agua tiene que evaporarse rápidamente y la superficie se queda mate. La capa fina de lechada cuando fragua el hormigón actúa como un papel secante evitando el efecto de "resudada" (aparición de agua en la superficie durante el proceso de fraguado).
- 6.- Después de unas cuantas horas, el hormigón está listo para adicionales operaciones de vibración. Este proceso se hace con máquinas de alisado (simple o doble) o con equipos de vibración (unidad cilíndrica con un sistema de vibración integrado). Estas máquinas dotan una mayor resistencia al hormigón.

INDEX

1. INTRODUCTION	2
2. CHARACTERISTICS	3
2.1 GENERAL DESCRIPTION:	4
2.2 BATTERY DESCRIPTION:	5
2.3 CHARGER DESCRIPTION:	5
3. USAGE CONDITIONS	6
3.1 WORK AREA SAFETY	6
3.2 ELECTRICAL SAFETY	6
3.3 PERSONAL SAFETY	6
3.4 USE OF POWER TOOL	7
3.5 BATTERY TOOL USE AND CARE	7
3.6 SERVICE	8
3.7 ELECTRICAL SAFETY OF THE BATTERY	8
3.8 ELECTRIC SAFETY OF THE CHARGER	8
3.9 TOOL USE AND CARE	9
4. SPECIFIC SAFETY RULES	9
5. OPERATION AND MAINTENANCE	10
5.1 GETTING STARTED	10
5.2 CONNECTION OF THE CHARGER TO THE MAINS	10
5.3 CONNECTION CHARGER TO BATTERY	10
5.4 BATTERY CHARGE STATUS	10
5.5 PERIODIC MAINTENANCE	10
5.6 STORAGE	11
5.7 TRANSPORTATION	11
5.8 WASTE DISPOSAL	11
6. LOCATING MALFUNCTIONS	11
7. INSTRUCTIONS TO ORDER SPARE PARTS	12
7.1 INSTRUCTIONS TO ORDER SPARE PARTS	12
7.2 INSTRUCTIONS TO REQUEST WARRANTIES	12
8. USAGE RECOMMENDATIONS	12

1. INTRODUCTION

Thank you for trusting the **ENAR** brand.

For the maximum performance of the equipment, we recommend to read carefully the safety recommendations, maintenance, and usage listed in this manual.

Defective parts should be replaced immediately to avoid major problems.

The effective longevity of the equipment will increase if the manual instructions are followed.

We will be glad to help you with any comments or suggestions in reference to our equipment.

2. CHARACTERISTICS

Light screed for finishing the floors superficially. The main characteristic of this equipment is its low weight; only one person is needed for using it. Do not use rail-guides, this machine is suitable for working directly on the concrete mass. The aluminium beam has a high resistance and a good flatness.

CHARACTERISTICS OF THE MOTOR:

▼ characteristics	Model ►	TORNADO E-BATT / E-BATT VAS (external vibrator)
Power		130W
Max. Output / R.P.M.		5500
Isolation index		IP54
Voltage		24V
Weight		5,8 kg

CHARACTERISTICS OF THE SCREED:

▼ characteristics	Model ►	TORNADO E-BATT	TORNADO E-BATT VAS
Beam length (m)		1,5-4	1,5-4
Weight (kg)		14,5	14,5
Centrifugal force (kp)		175	175
Acoustic pressure L _{pa} (dB)*		77,6	77,6
Acoustic power L _{pa} (dB)*		-	-
Hand-arm vibration (m/s ²)**		9,72	4,95
Uncertainly K (m/s ²)		1	1

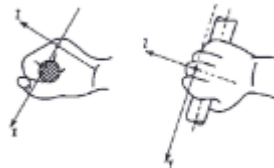
CHARACTERISTICS OF THE BATTERY AND THE CHARGER:

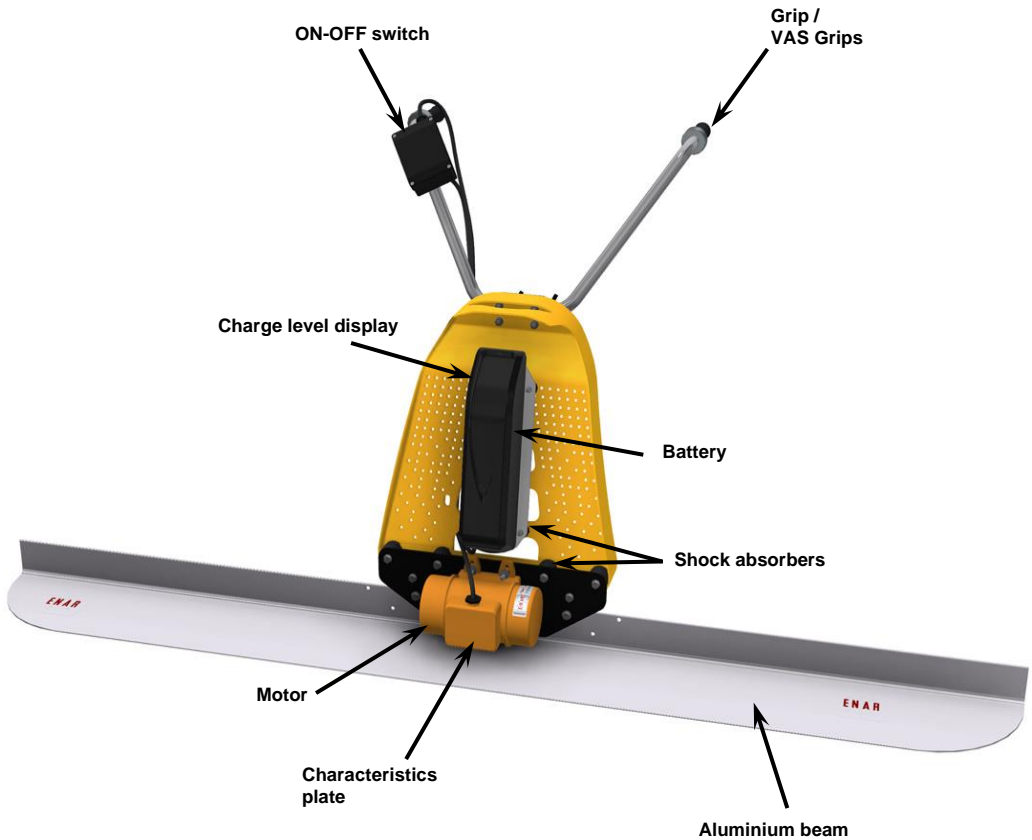
BATTERY ▼ characteristics	Model ►	104490/ 5RSK0001
Voltage		21,6V
Typical capacity		14,5Ah
Battery type		Li-ion
Operation temperature		-10°C < T° < 50°C
Storage temperature		5°C < T° < 25°C
Charging temperature		0°C < T° < 45°C
Weight		2,5 kg

CHARGER ▼ characteristics	Model ►	5RSK0002
Input voltage		100-240V-AC
Output voltage		25,2V-DC
Output current		4A
Charging temperature		0°C < T° < 45°C

*Noise values measured at the workstation: 1,6m over the floor and 0,2m by the ear of the user.

**Vibration measured in the handle of the vibrating unit (as shown in the picture).





2.1 GENERAL DESCRIPTION:

Vibrating screed Tornado E-BATT is made up of a vibrating group with an electric external vibrator powered by a 24V rechargeable Li-ion battery. The vibrating group has handles for transport and handling. The main handle grips have two options: detachable grips with VAS system or fixed grips. The ON / OFF switch of the machine is located on the handle of the frame. The vibrating unit must be attached to the aluminium profile using the supplied screws and following the instructions specified on this manual.

2.2 BATTERY DESCRIPTION:

The rechargeable lithium-ion battery is assembled on a shock support to resist vibration. It has a LED charge indicator that is displayed by pressing the attached button and a key to fix the battery to the frame of the machine. To remove it, proceed as shown in the picture:

Charge indicator display

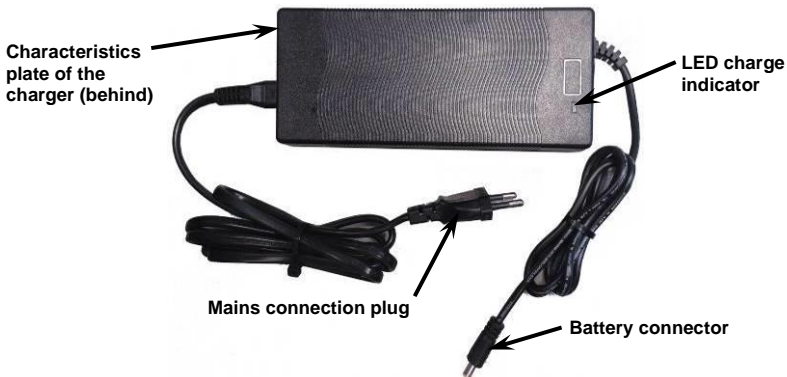


Turn the key to release the battery




2.3 CHARGER DESCRIPTION:

The 4Ah charger has a connector for the rechargeable battery and a cable that connects the charger to the mains. It has a red LED indicator while charging and green when charging is complete.



3. USAGE CONDITIONS



WARNING!  **Read all safety warnings, instructions, illustrations, and specifications supplied with this power tool.** Failure to observe all of the instructions listed below can result in electric shock, fire, and / or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

3.1 WORK AREA SAFETY

a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered and dark areas invite accidents.



b) **Do not operate power tools in environments with explosive materials such as flammable liquids and gases.** Power tools create sparks which may ignite the liquid or fumes.

c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

3.2 ELECTRICAL SAFETY

a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.



b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, oven ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

f) **If operating a power tools in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3.3 PERSONAL SAFETY



a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A lapse in concentration while operating power tools may result in serious personal injury.

b) **Use safety equipment. Always wear eye protection.** Safety equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

c) **Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off position before plugging in.** Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that have the switch on invites accidents.

d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.

f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

- g) If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of these devices can reduce dust related hazards.
- h) Do not let the confidence gained from the frequent use of tools make you ignore general safety principles.** Careless action can cause a serious injury in a fraction of a second.

3.4 USE OF POWER TOOL

- a) Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired
- c) Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) Store power tools out of the reach of children and do not allow people unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) Look after your power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from intended could result in a hazardous situation.
- h) Keep the handles and surfaces free dry, clean and grip of oil and grease.** Slippery handles and gripping surfaces do not allow secure grip and control of the tool in unforeseen situations.

3.5 BATTERY TOOL USE AND CARE

- a) Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack. USE only the battery charger 5RSK0002 from ENARCO to power the battery.
- b) Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- c) When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- d) Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- e) Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
- f) Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130° C (265 °F) may cause explosion.
- g) Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

3.6 SERVICE



- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- b) **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

3.7 ELECTRICAL SAFETY OF THE BATTERY



USE only the battery 104490 / 5RSK0001 from ENARCO to power the machine.

CHARGE the battery only with the charger 5RSK0002 supplied by ENARCO.

Make a FULL CHARGE of the battery before using it.

DO NOT OVERLOAD the battery. Disconnect the charger from the mains once the light of the LED indicator turns into green colour to avoid damaging the battery.

FIX the battery to the machine by turning the lock key. Store the key and its copy in a safe place to avoid missing it.

NEVER subject the rechargeable battery to IMPACTS.

NEVER open the battery, neither manipulate the connections.

DO NOT EXPOSE batteries to sources of heat or fire.

Operation TEMPERATURE of the battery is between -10°C and 50°C.

DO NOT EXPOSE the battery to rain or wet conditions. Keep it clean and dry.

CLEAN carefully the contacts of the battery with a clean and dry cloth in case they get dirty.

NEVER short-circuit the battery.

If the battery is to be STORED for long periods of time, a full recharge should be performed every 3 months.

Batteries must be STORED in a dry place and away from the direct sunlight.

NEVER store batteries in hazardous locations where they can short-circuit to each other or through other conductive materials.

KEEP the battery away from children.

KEEP the battery away from small metal objects that can cause a bridge connection between contacts. It may cause a short circuit and a battery fire.

REMOVE battery from machine when transporting.

REMOVE battery from machine when storing.

If you detect any electrical damage to the battery, contact the technical service of ENARCO or an authorized dealer.

3.8 ELECTRIC SAFETY OF THE CHARGER



USE only the battery charger 5RSK0002 from ENARCO to power the battery.

Before using the charger check the CABLE and the PLUG are in good condition.

NEVER use a damaged charger. It can cause battery failure and / or user injury from electric shock.

NEVER open the charger, neither manipulate the connections nor the plug.



If you detect any electrical damage to the charger, contact the technical service of ENARCO or an authorized dealer.

DO NOT EXPOSE the charger to rain or wet conditions. Keep it clean and dry.

CHARGE only batteries 104490 / 5RSK0001 from ENARCO.

DO NOT OVERLOAD the charger of the battery. Disconnect the charger from the mains once the light of the LED indicator turns into green colour to avoid damaging the battery.

NEVER subject the charger of the battery to IMPACTS.

DO NOT EXPOSE battery charger to sources of heat or fire.

Charging TEMPERATURE of the battery is between 0°C and 45°C.

DO NOT EXPOSE the battery charger to rain or wet conditions. Keep it clean and dry.

CLEAN carefully the contacts of the charger with a clean and dry cloth in case they get dirty.

The charger must be STORED in a dry place and away from the direct sunlight.

NEVER use the charger over flammable materials or in explosive environments.

NEVER use the charger down the direct sunlight neither at temperatures below 0°C.

NEVER force the plug of the charger, it must fit smoothly in the power point.

NEVER use any plug adaptor.

KEEP the charger away from children.

KEEP the power cable and the charging cable clean and avoid them to contact with oils or corrosive substances.

KEEP the power cable and the charging cable away from cutting edges.

NEVER use the cable neither the plug to carry the charger.

3.9 TOOL USE AND CARE

USE clamps or other practical way to secure and support the work piece to a stable platform.

DO NOT FORCE the tool.

USE the correct tool for your application. The correct tool will do the work in a better and safer way.

DO NOT USE the tool if the switch does not turn it on neither off.

DISCONNECT the battery before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool.

STORE idle tools out of reach of children and other untrained persons.

MAINTAIN tool with care.

CHECK for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condition that may affect the tools operation. If damaged, contact the technical service or an authorized dealer before using again.

USE only accessories that are recommended by the manufacturer for your model.

4. SPECIFIC SAFETY RULES



1.- For the proper use of this device, please assure that the operator has been correctly informed of the content of this manual before using it.

2.- This screed must be used only under the applications for which it has been designed and according to these safety instructions.



3.- Do not touch any part of the vibrating group when the motor is running.

4.- Do not work in an area exposed to flammable liquids or gases.

5.- Do not allow inexperienced or not trained personnel to use the screed alone.

6.- Always keep the vibrating screed clean and dry.

7.- Please secure all the threads and bolts before working.

8.- Do not stop the screed until the concrete mass is fully vibrated.

9.- Do not work with the screed if any type of malfunction, even small, has been observed.



10.- The acoustic power level of these machines could be a risk for health (see characteristics sheet, point 2.2). Proper protective equipment must be used.



11.- The hand-arm vibration level of these machines could be a risk for health (see characteristics sheet, point 2.2). The screed must always be handled using isolated gloves and all the necessary safety equipment. Besides, the user must rest each hour of effective work.



The rubber parts used for isolating from vibration must be maintained in perfect shape. In case of damage, they must be replaced immediately.

FURTHERMORE, THE OPERATOR IS COMPELLED TO RESPECT ADDITIONAL REGULATIONS ENFORCED

5. OPERATION AND MAINTENANCE

5.1 GETTING STARTED



- 1.- Before starting work, the correct operation of all handling and safety devices must be checked.
- 2.- Turn off the motor switch located on the handle before starting.
- 3.- Inspect the good condition of the cables.
- 4.- Check that all the screws are well tightened.
- 5.- Check the battery charge status.
- 6.- Turn on the motor. If the battery is fully charged, **operate the switch very quickly 2-3 times in a row**. The battery has an overcharge protection system that sometimes kicks in when the battery is fully charged.
- 7.- Carry out the vibration of the floor by pulling the screed by its handles, which are isolated from vibration.
- 8.- After the work is finished, clean the remains of fresh concrete adhering to the screed and to the blade with water.
- 9.- When a defect or a malfunction has been detected, endangering the use of this machine or not, stop the work and make the correspondent maintenance to avoid any danger or bigger damage.

5.2 CONNECTION OF THE CHARGER TO THE MAINS

The charger of the converter must be connected for charging to single phase current form 100 to 240V 1Ph 50-60Hz. The plug must fit the socket of the power source.

5.3 CONNECTION CHARGER TO BATTERY

First plug the charger's mains plug (1) into the mains, then plug the charger's connector (2) into the battery.

To disconnect, follow the steps in reverse order.

5.4 BATTERY CHARGE STATUS

The colour and status of the LED will change depending on the charge in the battery:

- 75% to 100%: 3 green LED ON and 1 red LED ON.
- From 50% to 75%: 2 green LED ON and 1 red LED ON.
- From 25% to 50%: 1 green LED ON and 1 red LED ON.
- Less than 25%: 1 red LED ON.

When the battery is low, the alarm is activated, 1 red LED flashes

5.5 PERIODIC MAINTENANCE



- 1.- The works on the electric parts must be done by a specialist.
 - 2.- During the maintenance, make sure that the device is disconnected from the power source.
 - 3.- Always use original parts by every maintenance operation.
 - 4.- The bearings of the motor do not need a periodic maintenance.
 - 5.- Inspect the charger and switch connections every 100 hours.
 - 6.- Clean periodically the housing of the motor to prevent an overheating.
 - 7.- The safety fittings must be checked after every maintenance.
 - 8.- **Every 12 months** or more frequently the screed must be sent to an authorized workshop for service according to the intensity of the usage.
- Re-screw the nuts and bolts daily.

5.6 STORAGE

- 1.- Always store the screed clean, in dry and protected areas, when it is not used for a long time.
- 2.- To prevent corrosion from occurring, store the batteries in a place with relative humidity less than 80%.
- 3.- Store batteries at a distance greater than 2.5m from other dangerous substances.
- 4.- Store batteries separate from metal products.
- 5.- Store the batteries at a temperature between 5 and 25°C.
- 6.- If the batteries are stored for a long time, they must be in a dry place at the specified temperature and they must be fully charged every 3 months.

5.7 TRANSPORTATION

- 1.- During transportation, the screed must be ensured against slipping, overturning and bumps.
- 2.- Batteries are governed by a specific standard for packaging and transport, with restrictions in some cases, especially in cases of air transport. Respect these rules depending on the means of transport used.
- 3.- To pack and transport the charger, do not fold the cables, roll them up without forcing them.

5.8 WASTE DISPOSAL



- 1.- Disposal of the battery must be done through your dealer, the manufacturer or at the battery waste management points designated for this purpose. The seller and the manufacturer are obliged to collect the battery and to arrange its proper recycling or disposal.
- 2.- NEVER dispose of the battery as if it were household waste, it may cause serious damage to the environment
- 3.- Proceed to recycle the rest of the electrical and mechanical components according to the current regulations for each type of waste in your country.

6. LOCATING MALFUNCTIONS

PROBLEM	CAUSE/SOLUTION
The motor does not work	Check the battery charge level.
	Check that cables and switch are in good condition.
	Operate the switch very quickly 2-3 times in a row. If it does not start check other causes.
	Defective motor
The screed does not vibrate	Check the joints between the vibrating group and the blade.
	Check that the motor has not been manipulated. If the load on the eccentrics is manipulated, there may be no vibration.

7. INSTRUCTIONS TO ORDER SPARE PARTS

7.1 INSTRUCTIONS TO ORDER SPARE PARTS

- i** 1.- Every spare parts order must include PART CODE NUMBER AS STATED IN THE PARTS LIST. We recommend including the MACHINE SERIAL NUMBER.
- 2.- The identification plate with serial and model number is located as shown in the point 2 of this manual.
- 3.- Let us to know the right shipping instructions, including the wished route, the address and the consignee complete name.
- 4.- Do not return the parts without authorisation, the return is done with freight prepaid.

7.2 INSTRUCTIONS TO REQUEST WARRANTIES

- i** 1.- The warranty is valid for 1 year after the purchasing of the machine, the warranty will cover parts with manufacturing defects. In no case the warranty will cover a malfunction due to improper usage of the equipment.
- 2.- In all warranty requests THE MACHINE MUST BE SENT TO ENARCO, S.A. or to an AUTHORIZED DEALER, always including the complete address and name of the consignee.
- 3.- The Technical Assistance Service will immediately notify to the customer if the warranty is accepted and, if requested, it will send a technical report.
- 4.- The warranty will be void if any equipment has been previously handled by personnel outside of ENARCO, S.A. or not authorized by it.

NB: ENARCO, S.A., reserves the right to modify any part of this manual without prior notice.

8. USAGE RECOMMENDATIONS

The screeds are used for the vibration and finishing of floors. This work must be made directly on the surface without guides. Thanks to its lightweight and to its mechanism producing a powerful vibration, the screed is ideal to smooth rapidly and easily the floors (from 6 to 18 cm thickness) depending on the concrete type.

In order to get a good finishing of the concrete surface, we recommend following these instructions:

- i** 1.- Before pouring the concrete mass on the structure, it is necessary to level properly the concrete mass. To get a right compaction of the concrete, you should use the vibrating pokers additionally. It is important to take references or levels out of the mass to see the level objective clearly. The marks of the feet and the tool disappear after the last pass of the screed. The vibration wave produced, reaches a depth of 18 cm depending on the type of concrete mass.
- 2.- When the mass is prepared, the screed is laid over the concrete mass with the motor running at the top speed and you must support the handle lightly in order to avoid the screed jumps over the surface and does not create "waves" and "marks" with edges. Pull and push constantly the screed. It is important to get a smooth surface. The screed must be in contact with the concrete. The screed must not show any resistance to pulling, it must slip over the concrete. The speed to push and pull the screed depends on the depth and the consistency of the mass.
- 3.- To judge the quality of the vibration, the marks of the feet and the beam must disappear. In case of the concrete is not really smooth, repeat the previous instruction.
- 4.- Then, a mixture called "milk" appears on the surface (this is a mixture of 3-4 mm thickness composed of water, concrete, and small sand particles).
- 5.- Water must evaporate quickly and the surface will become dull. The fine layer called "milk" is acting as a cinder paper for the below layers and avoids the sweating effect. The water stays in the below layers and the surface moistens.
- 6.- Several hours later, the concrete is ready for additional finishing operations. You can use a trowel (single or double ride-on-type) or re-vibration equipment (double roller unit with integrated vibrating system). These machines provide a higher resistance to wearing but are not required for all the types of floors.

INDICE

1. AVANT-PROPOS	2
2. CARACTÉRISTIQUE	3
2.1 DESCRIPTION GÉNÉRALE:	4
2.2 DESCRIPTION DE LA BATTERIE:	5
2.3 DESCRIPTION DU CHARGEUR:	5
3. CONDITION D'UTILISATION	6
3.1 SÉCURITÉ DANS LA ZONE DE TRAVAIL	6
3.2 SÉCURITÉ ELECTRIQUE	6
3.3 SÉCURITÉ PERSONALLE	6
3.4 UTILISATION ET ENTRETIEN DU CONVERTISSEUR ÉLECTRIQUE	7
3.5 UTILISATION ET MANIEMENT DE L'OUTIL SUR ACCU	7
3.6 SERVICE	8
3.7 SÉCURITÉ DES BATTERIES ÉLECTRIQUES	8
3.8 SÉCURITÉ DU CHARGEUR ÉLECTRIQUE	8
3.9 UTILISATION DE L'OUTIL ET ENTRETIEN	9
4. RÈGLES SPÉCIFIQUES DE SÉCURITÉ.	9
5. FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN DE LA MACHINE	10
5.1 AVANT DE COMMENCER LE TRAVAIL.	10
5.2 CONNEXION DU CHARGEUR AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE.	10
5.3 RACCORDEMENT DU CHARGEUR À LA BATTERIE.	10
5.5 MAINTENANCE PÉRIODIQUE.	11
5.3 STOCKAGE	11
5.4 TRANSPORT	11
5.5 ÉLIMINATION DES DÉCHETS	11
6. LES PANNES	11
7. INSTRUCTIONS POUR COMMANDER DES PIÈCES DE RECHANGE	12
7.1 INSTRUCCIONES PARA PEDIR REPUESTOS	12
7.2 INSTRUCTIONS POUR DEMANDER DES GARANTIES	12
8. RECOMMANDATIONS D'UTILISATION.	12

1. AVANT-PROPOS

Nous apprécions la confiance placée dans la marque ENAR.

Pour une utilisation maximale de votre équipement de vibration, nous vous recommandons de lire et de comprendre les règles de sécurité, d'entretien et d'utilisation contenues dans ce manuel d'instructions.

Les pièces défectueuses doivent être remplacées immédiatement pour éviter des problèmes majeurs.

Le degré de disponibilité de la machine augmentera si vous suivez les instructions de ce manuel.

Pour tout commentaire ou suggestion sur nos machines nous sommes à votre entière disposition.

2. CARACTÉRISTIQUE

La TORNADO E-BATT est une règle vibrante pour la finition de surface des sols. Il se caractérise par son faible poids, il n'a besoin que d'une personne pour le manipuler. L'utilisation de rails n'est pas nécessaire, vous devez travailler directement sur le béton. Le profil en aluminium laminé a une résistance élevée et une planéité parfaite.

CARACTÉRISTIQUES DU MOTEUR:

▼ Caractéristiques	Modèle ►	TORNADO E-BATT (Vibreux externe)
Puissance		130W
R.P.M. max.		5500
Protection		IP54
Tension		24V
Poids		5,8 kg

CARACTÉRISTIQUES DE LA RÈGLE:

▼ Caractéristiques	Modèle ►	TORNADO E-BATT	TORNADO E-BATT VAS
Longueur profil (m)		1,5-4	1,5-4
Poids sans profil (kg)		14,5	14,5
Force centrifuge (kp)		175	175
Pression acoustique Lpa (dB)*		77,6	77,6
Puissance acoustique Lpa (dB)*		-	-
Vibration bras - main (m/s ²)**		9,72	4,95
Incertitude K (m/s ²)		1	1

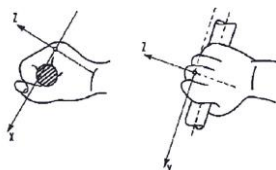
CARACTÉRISTIQUES DE LA BATTERIE ET DU CHARGEUR:

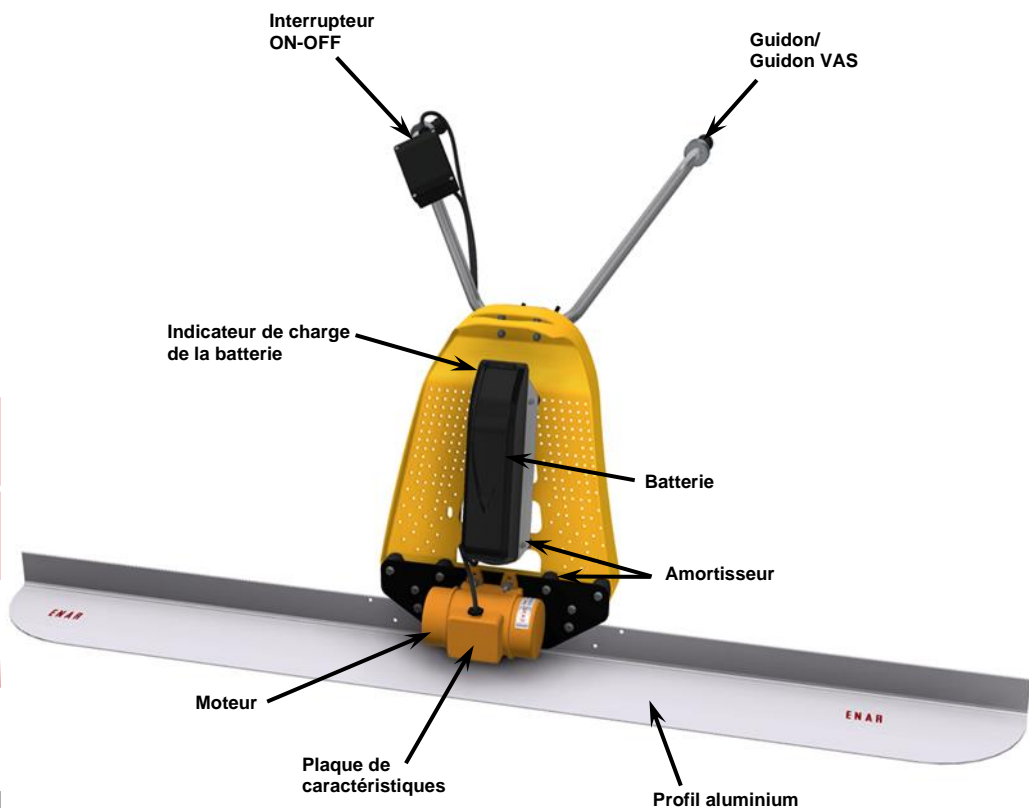
BATTERIE	Modèle ►	104490
▼ Caractéristique		
Tension nominale		21,6V
Capacité		14,5Ah
Type de batterie		Li-ion
Température de fonctionnement		-10°C < T° < 50°C
Température au rangement		5°C < T° < 25°C
Température de charge		0°C < T° < 45°C
Poids		2,5 kg

CHARGEUR	Modèle ►	5RSK0001
▼ Caractéristiques		
Tension entrée		100-240V-AC
Tension en sortie		25,2V-DC
Courant sortant		4A
Température de charge		0°C < T° < 45°C

Valeurs de bruit mesurées sur le lieu de travail, à 1,6 m du sol et à 0,2 m de l'oreille de l'utilisateur.

** Vibration mesurée sur la poignée de la machine (comme le montrent les images).





2.1 DESCRIPTION GÉNÉRALE:

La règle vibrante Tornado E-BATT est composée d'un moteur électrique à batterie alimenté par une batterie rechargeable 24V. Le groupe vibrant a des poignées de transport et de manutention. Les poignées ont deux options : poignets amovibles avec système VAS et poignets fixes. L'interrupteur marche / arrêt de la machine est situé sur la poignée du châssis. Le groupe vibrant doit être fixé au Profil en aluminium à l'aide des vis fournies et en suivant les instructions spécifiées sur la feuille de montage.

2.2 DESCRIPTION DE LA BATTERIE:

La batterie rechargeable au lithium-ion est montée sur un support rembourré pour résister aux vibrations. Il a un indicateur LED de charge qui s'affiche en appuyant sur le bouton attaché et une clé pour le fixer au châssis de la machine. Pour l'extraire, procédez comme indiqué dans l'image ci-dessous:

Indicateur de charge de la batterie



Tourner la clé pour libérer la batterie



Retirer la batterie en tirant vers le haut

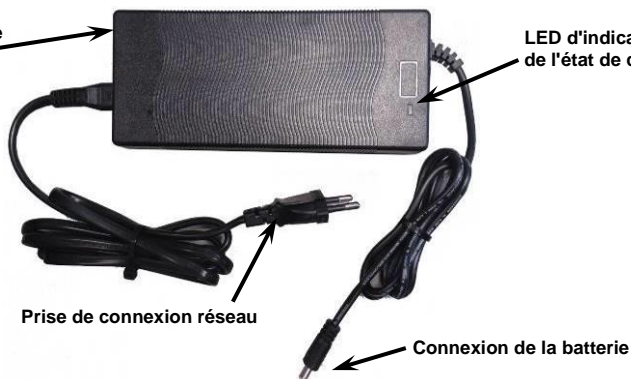
Signalétique de caractéristique de la batterie

2.3 DESCRIPTION DU CHARGEUR:

Le chargeur 4ah possède un connecteur pour la batterie rechargeable et un câble qui relie le chargeur au secteur. Il a un indicateur led rouge pendant la charge et vert lorsque la charge est terminée.

Plaque signalétique de la batterie (à l'arrière)

LED d'indication de l'état de charge



Prise de connexion réseau

Connexion de la batterie

3. CONDITION D'UTILISATION



ATTENTION!  LISEZ ET COMPRENEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS

3.1 SÉCURITÉ DANS LA ZONE DE TRAVAIL



- a) **Gardez la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones encombrées et sombres peuvent provoquer des accidents.
- b) **Ne manipulez pas les outils électriques dans des atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussière inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.
- c) **Tenez les enfants et les passants éloignés lors de l'utilisation d'un outil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle.

3.2 SÉCURITÉ ELECTRIQUE

- a) **La fiche de l'outil électrique doit correspondre à la base de la prise. Ne modifiez jamais la fiche de quelque façon que ce soit. N'utilisez pas d'adaptateur de prise avec des outils électriques mis à la terre.** Des fiches non modifiées et des bases assorties réduiront le risque de choc électrique.
- b) **Évitez tout contact corporel avec des surfaces mises à la terre telles que des tuyaux, des radiateurs, des cuisinières électriques et des réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est mis à la terre.
- c) **N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.** L'eau entrant dans l'outil augmentera le risque de choc électrique.
- d) **N'abusez pas du câble. N'utilisez jamais le cordon pour transporter, soulever ou débrancher l'outil électrique. Tenez le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, des bords tranchants ou des pièces mobiles.** Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- e) **Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, utilisez une rallonge adaptée à une utilisation en extérieur.** L'utilisation d'une rallonge adaptée à une utilisation en extérieur réduit le risque de choc électrique.
- f) **Si l'utilisation d'un outil dans un endroit humide est inévitable, utilisez une alimentation électrique protégée par un dispositif à courant résiduel (RCD).** L'utilisation d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

3.3 SÉCURITÉ PERSONALLE



- a) **Soyez vigilant, surveillez ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. N'utilisez pas d'outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment de distraction lors de l'utilisation d'outils électriques peut causer des blessures graves.
- b) **Porter un équipement de protection individuelle. Portez toujours des lunettes de protection.** L'équipement de protection individuelle tel qu'un masque anti-poussière, des chaussures antidérapantes, un casque ou une protection auditive utilisé pour les conditions appropriées réduit les blessures corporelles.
- c) **Évitez les démarrages accidentels. Assurez-vous que l'interrupteur est en position « arrêt » avant de brancher sur le secteur et/ou la batterie, de ramasser ou de transporter l'outil.** Porter des outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils électriques dont l'interrupteur est en position « marche » invite les accidents.
- d) **Retirez toutes les clés ou outils avant de démarrer l'outil électrique.** Une clé ou un outil attaché à une partie rotative d'un outil électrique peut provoquer des blessures.
- e) **N'en faites pas trop. Gardez les pieds fermement sur le sol et maintenez l'équilibre à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.

- f) **Habillez-vous convenablement. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Gardez vos cheveux et vos vêtements éloignés des pièces mobiles.** Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent se prendre dans les pièces mobiles.
- g) **S'il existe des dispositifs pour le raccordement des moyens d'extraction et de collecte des poussières, assurez-vous qu'ils sont connectés et utilisés correctement.** L'utilisation de ces appareils peut réduire les risques liés à la poussière.
- h) **Ne laissez pas la confiance acquise par l'utilisation fréquente d'outils vous faire ignorer les principes généraux de sécurité.** Une action imprudente peut causer une blessure grave en une fraction de seconde.

3.4 UTILISATION ET ENTRETIEN DU CONVERTISSEUR ÉLECTRIQUE

- a) **Ne forcez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique adapté à votre application.** Le bon outil électrique fera le travail mieux et plus sûrement au rythme pour lequel il a été conçu.
- b) **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de passer de « start » à « stop » et vice versa.** Tout outil électrique qui ne peut pas être contrôlé avec l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.
- c) **Débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou retirez la batterie, si possible, avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoires ou de ranger l'outil électrique.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
- d) **Conservez les outils électriques inactifs hors de portée des enfants et ne laissez pas des personnes non familiarisées avec les outils ou ces instructions utiliser l'outil électrique.** Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non formés.
- e) **Entretenez les outils électriques et les accessoires. Vérifiez que les pièces mobiles ne sont pas mal alignées ou coincées, qu'il n'y a pas de pièces cassées ou d'autres conditions qui pourraient affecter le fonctionnement des outils électriques. Les outils électriques doivent être réparés avant utilisation, lorsqu'ils sont endommagés.** De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
- f) **Gardez les outils de coupe tranchants et propres.** Des outils de coupe correctement entretenus avec des bords tranchants tranchants sont moins sujets au grippage et plus faciles à contrôler.
- g) **Utilisez l'outil électrique, les accessoires et les pointes d'outils, etc. conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et des travaux à effectuer.** L'utilisation de l'outil électrique pour des applications autres que celles prévues peut entraîner une situation dangereuse.
- h) **Gardez les poignées et les surfaces de préhension sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** Les poignées glissantes et les surfaces de préhension ne permettent pas une prise et un contrôle sûrs de l'outil dans des situations imprévues.

3.5 UTILISATION ET MANIEMENT DE L'OUTIL SUR ACCU

- a) **Ne chargez les accus que dans des chargeurs recommandés par le fabricant.** Si un chargeur approprié à un type spécifique d'accus est utilisé avec des accus non recommandés pour celui-ci, il y a risque d'incendie.
- b) **Dans les outils électroportatifs, utiliser uniquement les accus spécialement prévus pour ceux-ci.** L'utilisation de tout autre accus peut entraîner des blessures et des risques d'incendie.
- c) **Tenir l'accu non utilisé à l'écart de tous objets métalliques tels qu'agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres, étant donné qu'un pontage peut provoquer un court-circuit.** Un court-circuit entre les contacts d'accu peut provoquer des brûlures ou un incendie.
- d) **En cas d'utilisation abusive, du liquide peut sortir de l'accu. Éviter tout contact avec ce liquide. En cas de contact par mégarde, rincer soigneusement avec de l'eau. Au cas où le liquide rentrerait dans les yeux, consulter en plus un médecin.** Le liquide qui sort de l'accu peut entraîner des irritations de la peau ou causer des brûlures.

- e) **Ne pas utiliser d'accu endommagé ou modifié.** Des accus endommagés ou modifiés peuvent avoir un comportement imprévisible et provoquer un incendie, une explosion ou engendrer un risque de blessures.
- f) **Ne jamais exposer l'accu au feu ou à des températures trop élevées.** Le feu ou des températures supérieures à 130 °C (265 °F) peuvent provoquer une explosion.
- g) **Suivre toutes les instructions de charge et ne jamais charger l'accu ou l'outil sur accu hors de la plage de températures spécifiée dans le manuel d'utilisation.** Une charge inappropriée ou hors de la plage de températures spécifiée risque d'endommager l'accu et accroître le risque d'incendie.

3.6 SERVICE



- a) **Faites inspecter votre outil électrique par un service de réparation qualifié en utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela garantit que la sécurité de l'outil électrique est maintenue.
- b) **Ne jamais entretenir d'accus endommagés.** Toutes les opérations d'entretien sur des accus doivent exclusivement être réalisées par le fabricant ou un prestataire de service client agréé.

3.7 SÉCURITÉ DES BATTERIES ÉLECTRIQUES



UTILISEZ UNIQUEMENT la batterie ENARCO 104490 pour alimenter la machine.
CHARGEZ la batterie exclusivement avec le chargeur 5RSK0001 fourni par ENARCO.
CHARGEZ complètement la batterie avant utilisation.
NE SURCHARGEZ PAS la batterie. Une fois que la LED du chargeur est verte, débranchez le chargeur du secteur afin de ne pas endommager la batterie.
ATTACHEZ la batterie à la machine en tournant la clé sur le verrou. Conservez la clé dans un endroit sûr pour éviter de la perdre.
Ne soumettez pas les piles rechargeables aux IMPACTS.
NE JAMAIS démonter ou ouvrir la batterie, ni manipuler les connexions.
N'exposez JAMAIS les batteries à des sources de chaleur ou au feu.
La TEMPÉRATURE de travail de la batterie est comprise entre -10°C et 50°C.
N'EXPOSEZ PAS la batterie à la pluie et à l'humidité, gardez-la propre et sèche.
Essuyez les contacts de la batterie avec un chiffon propre et sec au cas où ils deviendraient sales.
NE JAMAIS court-circuiter la batterie.
Si la batterie doit être stockée pendant de longues périodes, une recharge complète doit être effectuée tous les 3 mois.
Les batteries doivent être stockées dans un endroit sec à l'abri des rayons du soleil.
Ne stockez JAMAIS les batteries dans des endroits dangereux où elles peuvent se court-circuiter ou traverser d'autres matériaux conducteurs.
GARDEZ la batterie hors de portée des enfants.
GARDEZ la batterie loin des petits objets métalliques qui peuvent provoquer un pont de connexion entre les contacts. Cela peut provoquer un court-circuit et un incendie de batterie.
DÉMONTÉ la batterie de la machine lors de son transport.
DÉMONTÉ la batterie de la machine lorsqu'elle doit être stockée.
En cas de détection de dommages sur la batterie, contactez le service technique d'ENARCO ou un revendeur agréé.

3.8 SÉCURITÉ DU CHARGEUR ÉLECTRIQUE



UTILISEZ UNIQUEMENT le chargeur de batterie ENARCO 104490 / 5RSK0001 pour alimenter la machine.
Avant d'utiliser le chargeur, vérifiez le CABLE et la FICHE pour vous assurer qu'ils ne sont pas endommagés.
N'utilisez JAMAIS le chargeur s'il est endommagé. Cela peut entraîner une défaillance de la batterie et / ou des blessures de l'utilisateur par choc électrique.

NE JAMAIS démonter ou ouvrir le chargeur, ni manipuler les connexions ou la fiche.
EN CAS DE détection de dommages au chargeur, contactez le service technique d'ENARCO ou un revendeur agréé.
N'EXPOSEZ PAS le chargeur à la pluie et à l'humidité, gardez-le propre et sec.
CHARGEZ exclusivement les batteries ENARCO 104490.
NE SURCHARGEZ PAS le chargeur de batterie. Une fois que l'affichage du chargeur indique 100% de charge, débranchez le chargeur du secteur afin de ne pas endommager la batterie.
NE soumettez PAS le chargeur de batterie à des IMPACTS.
N'exposez JAMAIS le chargeur de batterie à des sources de chaleur ou au feu.
La TEMPÉRATURE de charge de la batterie se situe entre 0°C et 45°C.
N'EXPOSEZ PAS le chargeur de batterie à la pluie et à l'humidité, gardez-le propre et sec.
Essayez les contacts du chargeur avec un chiffon propre et sec au cas où ils deviendraient sales.
Le chargeur de batterie doit être stocké dans un endroit sec à l'abri des rayons du soleil.
N'utilisez JAMAIS le chargeur de batterie sur des matériaux inflammables ou dans des environnements explosifs. N'utilisez JAMAIS le chargeur de batterie sous l'influence du soleil ou à des températures inférieures à 0°C.
NE JAMAIS forcer la fiche du chargeur, il doit s'insérer correctement dans la prise.
N'utilisez JAMAIS d'adaptateurs réseau.
GARDEZ le chargeur de batterie hors de portée des enfants.
GARDEZ les câbles d'alimentation et de charge propres et évitez tout contact de ceux-ci avec des huiles et des substances corrosives.
GARDEZ les câbles d'alimentation et de charge à l'écart des éléments tranchants.
N'utilisez JAMAIS le cordon ou la fiche du chargeur pour le transporter.

3.9 UTILISATION DE L'OUTIL ET ENTRETIEN

UTILISEZ des pinces ou d'autres articles pour fixer et soutenir les articles de travail sur une plateforme stable.
NE FORCEZ PAS l'outil.
UTILISEZ l'outil correctement pour votre application.
N'UTILISEZ PAS l'outil si l'interrupteur ne peut pas être tourné en position d'arrêt (0).
DÉBRANCHEZ la batterie avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoire ou de ranger l'outil.
CONSERVEZ les outils inutilisés hors de la portée des enfants et des personnes à l'insu de l'outil.
GARDEZ l'outil en bon état.
VÉRIFIEZ le décalage des pièces mobiles, des pièces cassées et de toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil.
S'il est endommagé, effectuez l'entretien avant d'utiliser l'outil.
UTILISEZ les accessoires recommandés par le fabricant pour le modèle utilisé.

4. RÈGLES SPÉCIFIQUES DE SÉCURITÉ.



1.- Pour la manipulation de la chape vibrante, il faut s'assurer que les opérateurs ont été correctement informés du contenu du manuel.

2.- La règle ne sera utilisée que pour des travaux spécifiques et selon les consignes de sécurité de ce manuel.



3.- Ne pas fonctionner à la sortie du moteur lorsqu'il est en marche.

4.- Ne pas utiliser à proximité de liquides inflammables ou dans des zones exposées à des gaz inflammables.

5.- Ne laissez pas du personnel inexpérimenté faire fonctionner le moteur ou les raccords de table vibrante.

6.- Gardez la chape vibrante propre et sèche.

7.- Assurez-vous que les vis sont bien serrées avant de travailler.

8.- N'arrêtez pas la machine tant que le béton n'a pas complètement vibré.

9.- Ne travaillez pas avec l'équipement si vous constatez une panne.



10.- Le niveau de puissance acoustique de ces machines peut être une cause de risque sanitaire (voir tableau des caractéristiques, point 2.2). Un équipement de protection contre le bruit doit être utilisé.



11.- Le niveau de vibration de la machine est une cause de risque pour la santé (voir tableau des caractéristiques, point 2.2). La machine doit toujours être utilisée avec des gants isolants, en plus des autres composants de l'équipement de sécurité. De plus, des pauses doivent être faites toutes les heures.



Les éléments d'isolation contre les vibrations doivent être maintenus en parfait état. En cas de détérioration, il doit être remplacé immédiatement.

DE PLUS, LES ORDONNANCES EN VIGUEUR DANS VOTRE PAYS D'UTILISATION DOIVENT ÊTRE RESPECTÉES.

5. FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN DE LA MACHINE

5.1 AVANT DE COMMENCER LE TRAVAIL.



- 1.- Avant de commencer les travaux, le bon fonctionnement de tous les dispositifs de manutention et de sécurité doit être vérifié.
- 2.- Coupez l'interrupteur du moteur situé sur la poignée avant de démarrer.
- 3.- Inspectez le bon état des câbles.
- 4.- Vérifiez que toutes les vis sont bien serrées.
- 5.- Vérifiez l'état de charge de la batterie.
- 6.- Démarrez le moteur. **Si la batterie est complètement chargée, actionnez l'interrupteur très souvent 2-3 fois de suite.** La batterie dispose d'un système de protection contre les surcharges qui fonctionne parfois lorsque la batterie est complètement chargée.
- 7.- Effectuez le travail en tirant la règle par ses poignées, qui sont isolées des vibrations.
- 8.- Une fois les travaux terminés, nettoyer le ciment restant attaché à la chape avec de l'eau.
- 9.- En cas de défauts pouvant mettre en danger la manutention, les travaux doivent être suspendus et l'entretien correspondant doit être effectué.



5.2 CONNEXION DU CHARGEUR AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE.

Le convertisseur doit être raccordé pour une charge à courant monophasé de 100 à 240V 1Ph 50-60Hz. La prise doit correspondre à la base de la prise de courant.

5.3 RACCORDEMENT DU CHARGEUR À LA BATTERIE.

Connectez d'abord la fiche du chargeur au secteur, puis la fiche du chargeur à la batterie. Pour déconnecter, suivez les étapes dans l'ordre inverse.

5.4 L'ÉTAT ÉTAT DE CHARGE DE LA BATTERIE.

La couleur et l'état de la LED changeront en fonction de la charge de la batterie :

- 75% à 100% : 3 LED verte ON et 1 LED rouge ON.
- De 50% à 75% : 2 LED verte ON et 1 LED rouge ON.
- De 25% à 50% : 1 LED verte allumée et 1 LED rouge allumée.
- Moins de 25% : 1 LED rouge allumée.

Lorsque la batterie est faible, l'alarme est activée, 1 LED rouge clignote.

5.5 MAINTENANCE PÉRIODIQUE.



- 1.- Les travaux sur les pièces électriques ne doivent être effectués que par un expert.
 - 2.- Lors des travaux de maintenance, vous devez vous assurer que vous êtes déconnecté du réseau.
 - 3.- Les pièces de rechange d'origine seront utilisées dans toutes les opérations de maintenance.
 - 4.- Il n'est pas nécessaire de lubrifier périodiquement les roulements du moteur.
 - 5.- Inspectez les connexions du chargeur et de l'interrupteur toutes les 100 heures de travail.
 - 6.- Nettoyez périodiquement le carter du moteur pour éviter une surchauffe.
 - 7.- Après les travaux de maintenance et d'entretien, tous les dispositifs de sécurité doivent être correctement montés.
 - 8.- **Tous les 12 mois** ou plus fréquemment selon les conditions d'utilisation, il est recommandé de le faire réviser par un atelier agréé.
- Serrez les vis quotidiennement.

5.3 STOCKAGE

- 1.- Conservez toujours la chape propre, dans des endroits secs et protégés, lorsqu'elle n'est pas utilisée pendant une longue période.
- 2.- Pour éviter la corrosion, stockez les batteries dans un endroit avec moins de 80% d'humidité relative.
- 3.- Stockez les batteries à une distance supérieure à 2,5 m des autres substances dangereuses.
- 4.- Conservez les batteries séparées des produits métalliques.
- 5.- Conservez les batteries à une température comprise entre 5 et 25°C.
- 6.- Si les batteries sont stockées pendant une longue période, elles doivent être dans un endroit sec à la température spécifiée et doivent être complètement chargées tous les 3 mois.

5.4 TRANSPORT

- 1.- En transport, la règle doit être sécurisée contre les glissades, les renversements et les chocs.
- 2.- Les batteries sont régies par une norme spécifique pour l'emballage et le transport, avec des restrictions dans certains cas, en particulier dans les cas de transport aérien. Respectez ces règles en fonction du moyen de transport utilisé.
- 3.- Pour emballer et transporter le chargeur, ne pliez pas les câbles, enroulez-les sans les forcer.

5.5 ÉLIMINATION DES DÉCHETS



- 1.- La batterie doit être éliminée par votre distributeur, le fabricant ou aux points de gestion des déchets de batterie désignés à cet effet. Le vendeur et le fabricant sont obligés de récupérer la batterie et de gérer son recyclage ou sa mise au rebut correcte.
- 2.- NE JAMAIS jeter la batterie comme s'il s'agissait d'un déchet ménager, de graves dommages à l'environnement peuvent survenir.
- 3.- Recyclez le reste des composants électriques et mécaniques conformément à la réglementation en vigueur pour chaque type de déchets dans votre pays.

6. LES PANNES

PROBLEMES	CAUSES / SOLUTIONS
LE MOTEUR NE FONCTIONNE PAS	Vérifiez la charge de la batterie.
	Vérifiez que les câbles et l'interrupteur sont en bon état.
	Actionnez l'interrupteur très souvent 2-3 fois de suite. S'il ne démarre pas, vérifiez les autres causes.
	Moteur défectueux
LA REGLE NE VIBRE PAS	Vérifiez les connexions entre le groupe vibrant et le profil.
	Compruebe que el motor no ha sido manipulado. Si la carga de las excéntricas se manipula puede producirse ausencia de vibración.

7. INSTRUCTIONS POUR COMMANDER DES PIÈCES DE RECHANGE

7.1 INSTRUCCIONES PARA PEDIR REPUESTOS

- i** 1.- Dans toutes les demandes de pièces de rechange, LE CODE DE PIÈCE DOIT ÊTRE INCLUS SELON LA LISTE DES PIÈCES. Il est recommandé d'inclure le NUMÉRO DE SÉRIE DE LA MACHINE.
- 2.- La plaque d'identification avec les numéros de série et de modèle se trouve comme indiqué sur le schéma au point 2 de ce manuel.
- 3.- Fournissez-nous les instructions de transport correctes, y compris l'itinéraire préféré, l'adresse et le nom complet du destinataire.
- 4.- Ne retournez pas de pièces à l'usine sauf si vous en avez la permission écrite, tous les retours autorisés doivent être expédiés en port payé.

7.2 INSTRUCTIONS POUR DEMANDER DES GARANTIES

- i** 1.- La garantie est valable 1 an à compter de l'achat de la machine. La garantie couvre les pièces présentant des défauts de fabrication. En aucun cas, il ne couvrira un défaut dû à une mauvaise utilisation de l'équipement.
- 2.- Dans toutes les demandes de garantie, LA MACHINE DOIT ÊTRE ENVOYÉE À ENARCO, S.A. OU ATELIER AUTORISÉ, en indiquant toujours l'adresse et le nom complet du destinataire.
- 3.- Le S.A.T. Il vous informera immédiatement si la garantie est acceptée et un rapport technique vous sera envoyé sur demande.
- 4.- Tout type d'équipement qui a été précédemment manipulé par du personnel non lié à ENARCO, S.A. ne bénéficiera d'aucun type de garantie.

NOTA: ENARCO, S.A. se réserve le droit de modifier les informations de ce manuel sans préavis.

8. RECOMMANDATIONS D'UTILISATION.

Les règles sont utilisées pour la vibration et la finition des sols. Le travail ne nécessite pas l'utilisation de guides, il peut être travaillé directement sur le béton grâce à son faible poids. L'équipement est idéal pour lisser rapidement et facilement des dalles de 6 à 18 cm selon le type de béton.

Il est recommandé de suivre les instructions suivantes:

- i** 1.- Après avoir coulé le béton dans la structure, il est nivelé une première fois avant de passer la chape. Des aiguilles vibrantes sont également utilisées pour compacter correctement le béton. Il est important de prendre des points de référence sur le béton pour avoir une référence. Les marques de pied et d'outil ne doivent pas apparaître après avoir passé la règle. L'oscillation atteint une profondeur allant jusqu'à 18 cm selon le type de béton
- 2.- Lors de la préparation du béton, la règle est placée sur le béton avec le moteur en marche et la poignée est maintenue pour empêcher la machine de sauter sur le béton. La chape est décalée pour ne pas avoir de résistance, on observe que le béton est lissé et change d'apparence.
- 3.- Pour juger d'une bonne vibration, les marques de pied et de profil n'ont pas à être vues. Si vous remarquez que le béton n'est pas complètement lisse, l'instruction précédente sera répétée.
- 4.- Ensuite, nous voyons un mélange que nous appellerons coulis à la surface (3-4 mm d'eau, de ciment, de particules de sable).
- 5.- L'eau doit s'évaporer rapidement et la surface reste mate. La fine couche de coulis lors de la prise du béton agit comme un papier buvard évitant l'effet de "suinté" (apparition d'eau sur la surface lors du processus de prise).
- 6.- Après quelques heures, le béton est prêt pour des opérations de vibration supplémentaires. Ce processus se fait avec des machines de lissage (simple ou double) ou avec un équipement de vibration (unité cylindrique avec un système de vibration intégré). Ces machines offrent une plus grande résistance au béton.

INHALTSVERZEICHNIS

1	VORWORT	2
2	TECHNISCHE DATEN	3
2.1	ALLGEMEINE BESCHREIBUNG:	4
2.2	BATTERIEBESCHREIBUNG:	5
2.3	LADEGERÄTSBESCHREIBUNG:	5
3	ANWENDUNGSBEDINGUNGEN	6
3.1	ARBEITSBEREICHSSICHERHEIT	6
3.2	ELEKTRISCHE SICHERHEIT	6
3.3	PERSÖNLICHE SICHERHEIT	6
3.4	VERWENDUNG DES ELEKTROWERKZEUGS	7
3.5	VERWENDUNG UND BEHANDLUNG DES AKKUWERKZEUGS	7
3.6	SERVICE	8
3.7	ELEKTRISCHE SICHERHEIT DER BATTERIE	8
3.8	ELEKTRISCHE SICHERHEIT DES LADEGERÄTS	8
3.9	GEBRAUCH DES GERÄTS UND VORSICHTSMASSNAHMEN	9
4	BESONDERE SICHERHEITSREGELUNGEN	9
5	INBETRIEBNAHME, BETRIEB UND MASCHINENWARTUNG	10
5.1	VOR ARBEITSBEGINN	10
5.2	ANSCHLUSS DES LADEGERÄTS AN DAS NETZ	10
5.3	ANSCHLUSS DES LADEGERÄTS AN DIE BATTERIE	10
5.4	LADEZUSTAND DER BATTERIE	10
5.5	REGELMÄSSIGE WARTUNG	10
5.6	LAGERUNG	11
5.7	TRANSPORT	11
5.8	SONDERABFALLENTSORGUNG	11
6	FEHLERSUCHE	11
7	FEHLERSUCHE	12
7.1	ANWEISUNGEN ZUR ERSATZTEILBESTELLUNG	12
7.2	ANWEISUNGEN ZUR BEANTRAGUNG DER GEWÄHRLEISTUNG	12
8	EMPFEHLUNGEN ZUR ANWENDUNG	12

1 VORWORT

Wir bedanken uns für das Vertrauen, das Sie in die Marke ENAR gesetzt haben.

Zur maximalen Nutzung Ihres Vibrationsgeräts empfehlen wir, die in diesem Handbuch enthaltenen Vorschriften zur Sicherheit, zur Wartung und Gebrauch zu lesen und zu verstehen.

Schadhafte Teile müssen sofort ersetzt werden, um größere Probleme zu vermeiden.

Die Maschinenverfügbarkeit erhöht sich durch die Einhaltung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen.

Für irgendwelche Bemerkungen oder Vorschläge zu unseren Maschinen stehen wir jederzeit für Sie bereit.

2 TECHNISCHE DATEN

Der TORNADO E-BATT ist eine Glättungsvibrierpatsche für die Oberflächenveredelung von Fußböden. Es zeichnet sich durch sein geringes Gewicht aus, es braucht nur eine Person, um damit umzugehen. Die Verwendung von Führungen ist nicht erforderlich, Sie müssen direkt am Beton arbeiten. Das laminierte Aluminiumprofil gewährleistet einen hohen Widerstand und eine perfekte Ebenheit.

MOTOR:

Modell ►	TORNADO E-BATT (Aussenbetonrüttler)
▼ Technische Daten	
Leistung	130W
U/min. max.	5500
Isolierung	IP54
Spannung	24V
Gewicht	5,8 kg

VIBRIERPATSCHEN:

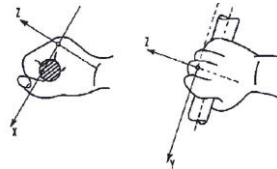
Modell ►	TORNADO E-BATT	TORNADO E-BATT VAS
▼ Technische Daten		
Profillänge (m)	1,5-4	1,5-4
Gewicht ohne Profil (kg)	14,5	14,5
Fliehkraft(kp)	175	175
Schalldruck Lpa (dB)*	77,6	77,6
Geräuschpegel Lpa (dB)*	-	-
Hand/Arm Vibration (m/s ²)**	9,72	4,95
Ungewissheit K (m/s ²)	1	1

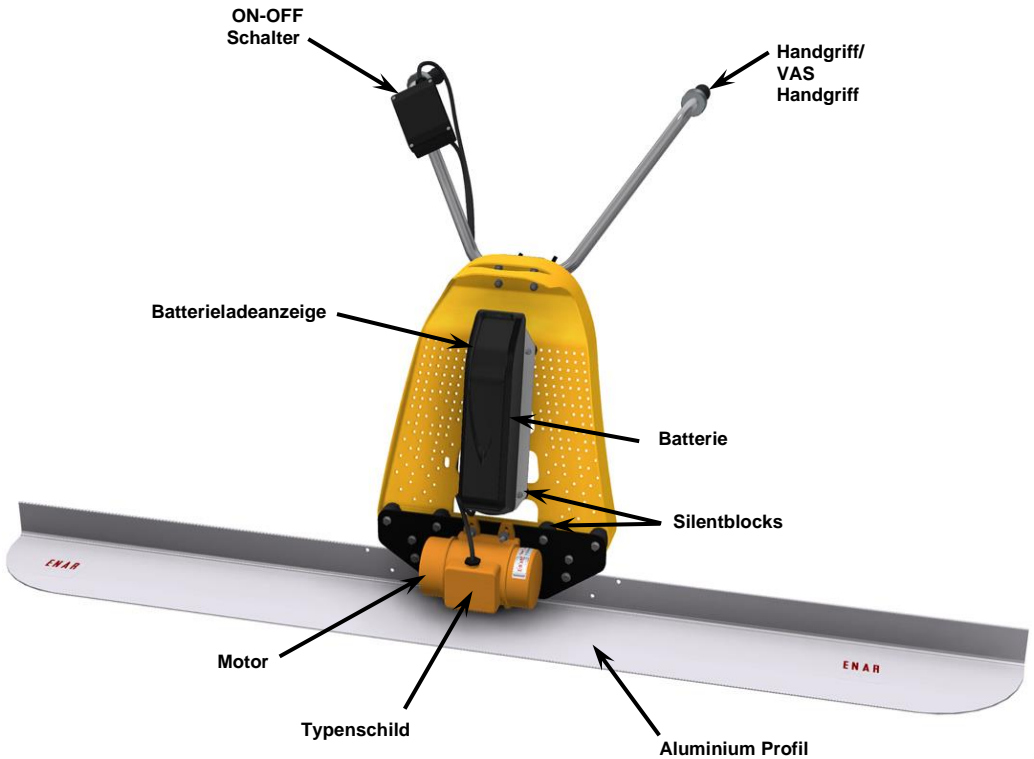
BATTERIE UND LADEGERÄT:

BATTERIE Modell ►	104490
▼ Technische Daten	
Nennspannung	21,6V
Kapazität	14,5Ah
Batterie	Li-ion
Arbeitstemperatur	-10°C < T° < 50°C
Lagertemperatur	5°C < T° < 25°C
Ladetemperatur	0°C < T° < 45°C
Gewicht	2,5 kg

LADEGERÄT Modell ►	5RSK0001
▼ Technische Daten	
Eingangsspannung	100-240V-AC
Ausgangsspannung	25,2V-DC
Ausgangsstrom	4A
Ladetemperatur	0°C < T° < 45°C

* Geräuschwerte am Arbeitsplatz gemessen:
1,6m über den Boden und 0,2m durch das Ohr des Arbeiters.
** Vibrationen in dem Handgriff der Maschine gemessen (wie im Bild gezeigt)



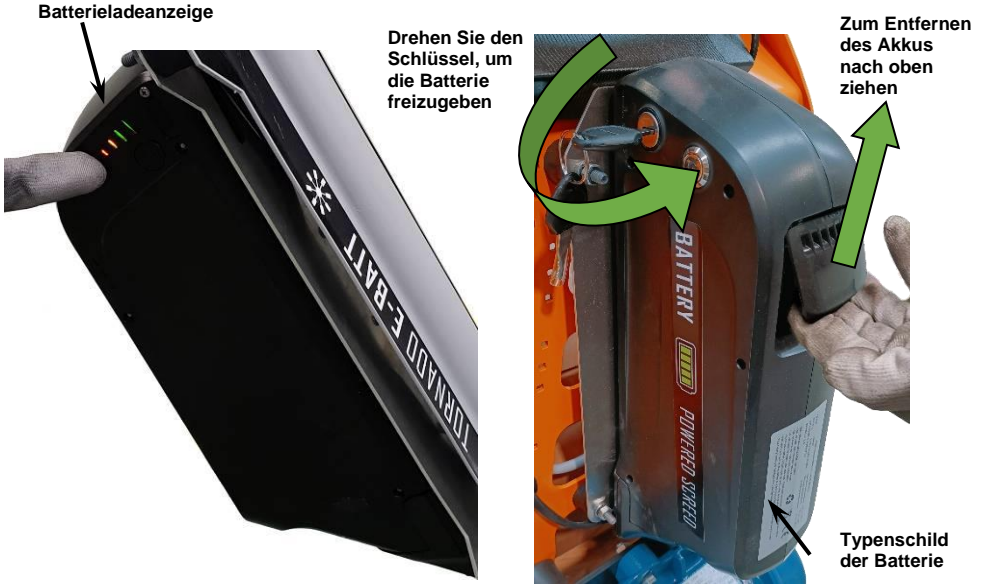


2.1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG:

Die Tornado E-BATT Vibrierpatsche besteht aus einer Vibrationsgruppe mit einem elektrischen Vibrationsmotor, der von einem 24-V-Akku angetrieben wird. Die vibrierende Gruppe hat Transport- und Handhabungsgriffe. Die Griffe haben zwei Optionen: abnehmbare Griffe mit VAS-System und feste Griffe. Der Ein- / Ausschalter der Maschine befindet sich am Rahmengriff. Die Vibrationsgruppe muss mit den mitgelieferten Schrauben und gemäß den Anweisungen auf dem Montageblatt am Aluminiumprofil befestigt werden.

2.2 BATTERIEBESCHREIBUNG:

Der wiederaufladbare Lithium-Ionen-Akku ist auf einer gepolsterten Halterung montiert, um Vibrationen zu widerstehen. Er verfügt über eine LED-Anzeige der Last, die durch drücken der angehängten Taste und einer Taste zum Befestigen am Rahmen der Maschine angezeigt wird. Gehen Sie zum Extrahieren wie im Bild gezeigt vor:



2.3 LADEGERÄTSBESCHREIBUNG:

Das 4Ah-Ladegerät verfügt über einen Anschluss für den Akku und ein Kabel, das das Ladegerät mit dem Netzwerk verbindet. Es hat eine rote LED-Anzeige während des Ladevorgangs und eine grüne LED, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist.



3 ANWENDUNGSBEDINGUNGEN



!ACHTUNG!  **LESEN SIE BITTE ALLE ANWEISUNGEN.**

Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen auf.



Der Begriff "Elektrowerkzeug" in den Warnungen bezieht sich auf Ihr netzbetriebenes (schnurgebundenes) Elektrowerkzeug oder akkubetriebenes (schnurloses) Elektrowerkzeug.

3.1 ARBEITSBEREICHSSICHERHEIT

a) **Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Überfüllte und dunkle Bereiche laden zu Unfällen ein.



b) **Betreiben Sie Elektrowerkzeuge nicht in Umgebungen mit explosiven Materialien wie brennbaren Flüssigkeiten und Gasen.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die die Flüssigkeit oder die Dämpfe entzünden können.

c) **Halten Sie Kinder und umstehendersonen fern, während Sie ein Elektrowerkzeug bedienen.** Ablenkungen können dazu führen, dass Sie die Kontrolle verlieren.

3.2 ELEKTRISCHE SICHERHEIT

a) **Der Stecker des Elektrowerkzeugs muss zur Steckdose passen. Verändern Sie den Stecker niemals auf irgendeine Weise. Verwenden Sie keine Adapterstecker für geerdete Elektrowerkzeuge.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines Stromschlags.

b) **Vermeiden Sie den Kontakt des Körpers mit geerdeten oder geerdeten Oberflächen wie Rohren, Heizkörpern, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko eines Stromschlags, wenn Ihr Körper geerdet oder geerdet ist.

c) **Setzen Sie Elektrowerkzeuge weder Regen noch Nässe aus.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines Stromschlags.

d) **Missbrauchen Sie das Kabel nicht. Verwenden Sie das Kabel niemals zum Tragen, Ziehen oder Ziehen des Elektrowerkzeugs. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fern.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines Stromschlags.

e) **Wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien betreiben, verwenden Sie ein Verlängerungskabel, das für die Verwendung im Freien geeignet ist.** Die Verwendung eines für den Außenbereich geeigneten Kabels verringert das Risiko eines Stromschlags.

f) **Wenn der Betrieb eines Elektrowerkzeugs an einem feuchten Ort unvermeidbar ist, verwenden Sie eine mit Fehlerstromschutzschaltern (RCD) geschützte Versorgung.** Die Verwendung eines FI-Schutzschalters verringert das Risiko eines Stromschlags.

3.3 PERSÖNLICHE SICHERHEIT



a) **Blieben Sie wachsam, beobachten Sie, was Sie tun, und verwenden Sie beim Bedienen eines Elektrowerkzeugs gesunden Menschenverstand. Verwenden Sie ein Elektrowerkzeug nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Eine Konzentrationsstörung beim Betrieb von Elektrowerkzeugen kann zu schweren Verletzungen führen.

b) **Verwenden Sie Sicherheitsausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz.** Sicherheitsausrüstung wie eine Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, ein Schutzhelm oder ein Gehörschutz, die für geeignete Bedingungen verwendet werden, reduzieren Verletzungen.

c) **Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Starten. Stellen Sie vor dem Einstecken sicher, dass der Schalter ausgeschaltet ist.** Das Tragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter oder das Einstecken von Elektrowerkzeugen mit eingeschaltetem Schalter kann zu Unfällen führen.

d) **Entfernen Sie Einstellschlüssel oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein an einem rotierenden Teil des Elektrowerkzeugs angebrachter Schraubenschlüssel oder Schlüssel kann zu Verletzungen führen.

- e) **Nicht übergreifen. Sorgen Sie jederzeit für sicheren Stand und Gleichgewicht.** Dies ermöglicht eine bessere Steuerung des Elektrowerkzeugs in unerwarteten Situationen.
- f) **Ziehen Sie sich richtig an. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Ihre Haare, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern.** Lose Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in beweglichen Teilen verfangen.
- g) **Wenn Geräte für den Anschluss von Staubabsaug- und -sammleinrichtungen vorgesehen sind, stellen Sie sicher, dass diese angeschlossen sind und ordnungsgemäß verwendet werden.** Die Verwendung dieser Geräte kann die Gefährdung durch Staub verringern.
- h) **Lassen Sie sich durch das Vertrauen, das Sie durch die häufige Verwendung von Werkzeugen gewonnen haben, nicht dazu bringen, allgemeine Sicherheitsprinzipien zu ignorieren.** Unachtsames Handeln kann in Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

3.4 VERWENDUNG DES ELEKTROWERKZEUGS

- a) **Wenden Sie keine Gewalt gegen das Elektrowerkzeug an. Verwenden Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihre Anwendung.** Das richtige Elektrowerkzeug erledigt die Arbeit besser und sicherer bei der Geschwindigkeit, für die es entwickelt wurde.
- b) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn der Schalter es nicht ein- und ausschaltet.** Jedes Elektrowerkzeug, das mit dem Schalter nicht zu steuern ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Stromquelle, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehör wechseln oder Elektrowerkzeuge aufbewahren.** Solche vorbeugenden Sicherheitsmaßnahmen verringern das Risiko eines versehentlichen Startens des Elektrowerkzeugs.
- d) **Bewahren Sie Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf und lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht von Personen bedienen, die mit dem Elektrowerkzeug oder diesen Anweisungen nicht vertraut sind.** Elektrowerkzeuge sind für ungeübte Benutzer gefährlich.
- e) **Kümmern Sie sich um Ihre Elektrowerkzeuge. Prüfen Sie, ob bewegliche Teile nicht richtig ausgerichtet oder blockiert sind, ob Teile beschädigt sind oder ob andere Bedingungen vorliegen, die den Betrieb des Elektrowerkzeugs beeinträchtigen können. Wenn das Elektrowerkzeug beschädigt ist, lassen Sie es vor dem Gebrauch reparieren.** Viele Unfälle werden durch schlecht gewartete Elektrowerkzeuge verursacht.
- f) **Halten Sie die Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Ordnungsgemäß gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verkleben sich weniger und sind leichter zu kontrollieren.
- g) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug, das Zubehör, die Werkzeuge usw. gemäß diesen Anweisungen und in der für den jeweiligen Typ des Elektrowerkzeugs vorgesehenen Weise, wobei die Arbeitsbedingungen und die auszuführenden Arbeiten zu berücksichtigen sind.** Die Verwendung des Elektrowerkzeugs für andere als die vorgesehenen Vorgänge kann zu einer gefährlichen Situation führen.
- h) **Halten Sie die Griffe und Oberflächen trocken, sauber und griffig von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Griffflächen ermöglichen in unvorhergesehenen Situationen keinen sicheren Griff und keine Kontrolle über das Werkzeug.

3.5 VERWENDUNG UND BEHANDLUNG DES AKKUWERKZEUGS

- a) **Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akku geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- b) **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- c) **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.

- d) **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkufflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.
- e) **Benutzen Sie keinen beschädigten oder veränderten Akku.** Beschädigte oder veränderte Akkus können sich unvorhersehbar verhalten und zu Feuer, Explosion oder Verletzungsgefahr führen.
- f) **Setzen Sie einen Akku keinem Feuer oder zu hohen Temperaturen aus.** Feuer oder Temperaturen über 130 °C (265 °F) können eine Explosion hervorrufen.
- g) **Befolgen Sie alle Anweisungen zum Laden und laden Sie den Akku oder das Akkuwerkzeug niemals außerhalb des in der Betriebsanleitung angegebenen Temperaturbereichs.** Falsches Laden oder Laden außerhalb des zugelassenen Temperaturbereichs kann den Akku zerstören und die Brandgefahr erhöhen.

3.6 SERVICE



- a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit identischen Ersatzteilen warten.** Dadurch wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.
- b) **Warten Sie niemals beschädigte Akkus.** Sämtliche Wartung von Akkus sollte nur durch den Hersteller oder bevollmächtigte Kundendienststellen erfolgen.

3.7 ELEKTRISCHE SICHERHEIT DER BATTERIE



Verwenden Sie zur Stromversorgung der Maschine NUR die Batterie ENARCO 104490.

Laden Sie den Akku ausschließlich mit dem von ENARCO gelieferten Ladegerät 5RSK0001 auf.

Den Akku vor Gebrauch vollständig aufladen.

Überladen Sie den Akku NICHT. Sobald die LED des Ladegeräts grün leuchtet, trennen Sie das Ladegerät vom Stromnetz, um den Akku nicht zu beschädigen.

Befestigen Sie die Batterie an der Maschine, indem Sie den Schlüssel am Schloss drehen. Bewahren Sie den Schlüssel an einem sicheren Ort auf, um einen Verlust zu vermeiden.

Setzen Sie wiederaufladbare Batterien keinen Stößen aus.

Zerlegen oder öffnen Sie NIEMALS die Batterie oder manipulieren Sie die Verbindungen.

Setzen Sie Batterien NIEMALS Wärmequellen oder Feuer aus.

Die Arbeitstemperatur der Batterie liegt zwischen -10°C und 50°C.

Setzen Sie den Akku NICHT Regen und Feuchtigkeit aus, sondern halten Sie ihn sauber und trocken.

Wischen Sie die Batteriekontakte mit einem sauberen, trockenen Tuch ab, falls sie verschmutzen.

Schließen Sie die Batterie NIEMALS kurz.

Wenn der Akku längere Zeit gelagert werden soll, sollte alle 3 Monate eine vollständige Aufladung durchgeführt werden.

Batterien sollten an einem trockenen Ort aufbewahrt werden, der vor Sonnenlicht geschützt ist.

Lagern Sie Batterien NIEMALS an explosionsgefährdeten Orten, an denen sie sich gegenseitig oder durch andere leitfähige Materialien kurzschließen können.

Bewahren Sie den Akku außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

Halten Sie den Akku von kleinen metallischen Gegenständen fern, die eine Verbindungsbrücke zwischen den Kontakten verursachen können. Dies kann einen Kurzschluss und einen Batteriebrand verursachen.

Entfernen Sie die Batterie aus der Maschine, wenn sie transportiert werden soll.

Entfernen Sie den Akku aus der Maschine, wenn er gelagert werden soll.

Wenn Sie Schäden an der Batterie feststellen, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst von ENARCO oder an einen autorisierten Händler.

3.8 ELEKTRISCHE SICHERHEIT DES LADEGERÄTS



Verwenden Sie NUR das ENARCO 104490-Ladegerät, um die Maschine mit Strom zu versorgen.

Überprüfen Sie vor der Verwendung des Ladegeräts das KABEL und den STECKER, um sicherzustellen, dass sie nicht beschädigt sind.

Verwenden Sie das Ladegerät NIEMALS, wenn es beschädigt ist. Dies kann zu einem Batterieausfall und / oder zu Verletzungen des Benutzers durch Stromschlag führen. NIEMALS das Ladegerät zerlegen oder öffnen oder die Anschlüsse und den Stecker öffnen. Wenden Sie sich an den technischen Kundendienst von ENARCO oder an einen autorisierten Händler, wenn Sie Schäden am Ladegerät feststellen.

Setzen Sie das Ladegerät NICHT Regen und Feuchtigkeit aus, sondern halten Sie es sauber und trocken.

Laden Sie ausschließlich ENARCO 104490-Batterien auf.

Überladen Sie das Ladegerät NICHT. Sobald auf dem Ladegerät 100% Ladung angezeigt wird, trennen Sie das Ladegerät vom Stromnetz, um den Akku nicht zu beschädigen.

Setzen Sie das Ladegerät keinen Stößen aus.

Setzen Sie das Ladegerät NIEMALS Wärmequellen oder Feuer aus.

Die Batterieladetemperatur liegt zwischen 0 ° C und 45 ° C.

Wischen Sie die Kontakte des Ladegeräts mit einem sauberen, trockenen Tuch ab, falls sie verschmutzen.

Das Ladegerät sollte an einem trockenen Ort aufbewahrt werden, der vor Sonnenlicht geschützt ist.

Verwenden Sie das Ladegerät NIEMALS für brennbare Materialien oder in explosionsgefährdeten Bereichen. Verwenden Sie das Ladegerät NIEMALS unter Sonneneinstrahlung oder bei Temperaturen unter 0 ° C.

NIEMALS den Stecker des Ladegeräts drücken, er muss richtig in die Steckdose passen.

Verwenden Sie NIEMALS Netzwerkadapter.

Bewahren Sie das Ladegerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

Halten Sie die Strom- und Ladekabel sauber und vermeiden Sie den Kontakt mit Ölen und ätzenden Substanzen.

Halten Sie die Strom- und Ladekabel von scharfen Elementen fern.

Verwenden Sie NIEMALS das Ladekabel oder den Stecker, um das Gerät zu tragen.

3.9 GEBRAUCH DES GERÄTS UND VORSICHTSMASSNAHMEN

VERWENDEN Sie Schellen oder andere Elemente um die Arbeitselemente auf einer stabilen Plattform abzusichern und abzustützen.

ÜBERLASTEN Sie das Gerät nicht.

VERWENDEN Sie das Gerät bestimmungsgemäß.

VERWENDEN Sie das Gerät nicht, wenn der Schalter nicht auf die Aus – Stellung (0) gestellt werden kann.

Schalten Sie die Batterie ab, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehör wechseln oder das Gerät einlagern.

ZIEHEN Sie den Netzstecker vor evtl. Einstellungen, Zubehörwechsel oder Gerätelagerung.

BEWAHREN Sie nicht verwendete Geräte außerhalb der Reichweite von Kindern und Personen ohne Kenntnisse über das Gerät auf.

HALTEN Sie das Gerät in gutem Zustand.

PRÜFEN Sie bewegliche Teile auf Unwucht, kaputte Teile und irgendwelche andere Bedingungen, welche den Gerätebetrieb beeinflussen könnten.




Bei Beschädigung, FÜHREN Sie die Unterhaltstätigkeiten vor Gebrauch des Geräts aus.

VERWENDEN Sie die vom Hersteller für das verwendete Modell empfohlenen Zubehörtteile.

4 BESONDERE SICHERHEITSREGELUNGEN

- 1.- Es muss sichergestellt werden, dass die Bedienpersonen der Vibrierpatsche ordnungsgemäß über den Inhalt des Handbuchs informiert wurden.
- 2.- Die Patsche darf nur für spezifische Tätigkeiten und entsprechend der in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitsanweisungen eingesetzt werden.
- 3.- Arbeiten Sie bei laufendem Motor niemals am Motorausgang.
- 4.- Arbeiten Sie nicht in der Nähe brennbarer Flüssigkeiten oder in Bereichen, die brennbaren Gasen ausgesetzt sind.
- 5.- Lassen Sie kein unerfahrenes Personal am Motor oder an den Anschlüssen der Vibrierpatschen arbeiten.
- 6.- Halten Sie die Vibrierpatsche sauber und trocken.
- 7.- Prüfen Sie vor Aufnahme der Tätigkeit, ob die Schrauben angezogen sind.





- 8.- Stellen Sie die Maschine erst ab, wenn der Beton vollständig gerüttelt ist.
- 9.- *Arbeiten Sie nicht mit dem Gerät, wenn Sie eine Störung festgestellt haben.*
-  10.- Der Geräuschpegel dieser Maschine ist eine Gefahrenquelle für die Gesundheit (siehe Technisches Datenblatt, Punkt 2.2). Es muss Gehörschutz getragen werden.
-  11.- Die Vibrationsstufe dieser Maschine ist eine Gefahrenquelle für die Gesundheit (siehe Technisches Datenblatt, Punkt 2.2). Die Maschine muss – abgesehen von den restlichen Schutzausrüstungen –, immer mit Isolierhandschuhen bedient werden. Zusätzlich müssen jede Stunde Erholungspausen eingelegt werden.
-  Die Isolierelemente der Vibration müssen in perfektem Zustand erhalten werden. Bei Beschädigungen sind sie sofort zu ersetzen.

ZUSÄTZLICH SIND DIE IN IHREM LAND GÜLTIGEN VORSCHRIFTEN EINZUHALTEN

5 INBETRIEBNAHME, BETRIEB UND MASCHINENWARTUNG

5.1 VOR ARBEITSBEGINN

-  1.- Vor Aufnahme der Tätigkeiten ist die ordnungsgemäße Betriebsweise aller Betriebs- und Sicherheitsvorrichtungen zu prüfen.
- 2.- Vor Beginn den Motorschalter am Griff ausschalten.
- 3.- Die Kabel auf ihren ordnungsgemässen Zustand prüfen.
- 4.- Prüfen, ob alle Schrauben richtig angezogen sind.
- 5.- Überprüfen Sie den Ladezustand des Akkus.
- 6.- Den Motor erst starten wenn der Akku voll aufgeladen ist, betätigen Sie den Schalter 2-3 Mal hintereinander. Der Akku verfügt über ein Überladeschutzsystem, welches aktiviert wird sobald der Akku vollständig aufgeladen ist.
- 7.- Die Tätigkeit ausführen, indem die Patsche an ihren Griffen, die vibrationsisoliert sind, gezogen wird.
- 8.- Nach Beendigung der Tätigkeit, die an der Patsche klebenden Zementreste mit Wasser entfernen.
-  9.- Sollten Beschädigungen festgestellt werden, welche den Betrieb gefährden könnten, Tätigkeit abbrechen und die entsprechenden Wartungen ausführen.

5.2 ANSCHLUSS DES LADEGERÄTS AN DAS NETZ

Das Ladegerät muss einphasig an 100 bis 240V 1Ph 50-60Hz angeschlossen werden. Der Stecker muss in den Sockel der Steckdose passen.

5.3 ANSCHLUSS DES LADEGERÄTS AN DIE BATTERIE

Verbinden Sie zuerst den Netzstecker (1) des Ladegeräts mit dem Stromnetz, dann den Stecker (2) des Ladegeräts mit der Batterie.

Um die Verbindung zu trennen, gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.


5.4 LADEZUSTAND DER BATTERIE

Die Farbe und der Status der LED ändern sich je nach Ladung des Akkus:

- 75 % bis 100 %: 3 grüne LED AN und 1 rote LED AN.
- Von 50 % bis 75 %: 2 grüne LED AN und 1 rote LED AN.
- Von 25 % bis 50 %: 1 grüne LED AN und 1 rote LED AN.
- Weniger als 25 %: 1 rote LED leuchtet.

Bei niedrigem Batteriestand wird der Alarm aktiviert, 1 rote LED blinkt

5.5 REGELMÄSSIGE WARTUNG

-  1.- Die Arbeiten an elektrischen Teilen dürfen nur von einem Fachmann ausgeführt werden.
- 2.- Während der Wartungsarbeiten ist sicher zu stellen, dass die Stromversorgung abgeschaltet ist.
- 3.- Bei allen Wartungsarbeiten sind Originalersatzteile zu verwenden.
- 4.- Die Motorenlager benötigen keine regelmäßige Schmierung.
- 5.- Steckeranschlüsse und Schalteranschlüsse alle 100 Betriebsstunden prüfen.
- 6.- Motorgehäuse regelmässig reinigen, um Überhitzung vorzubeugen.

- 7.- Nach den Unterhalts- und Servicetätigkeiten sind die Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäss einzubauen.
- 8.- **Alle 12 Monate** oder häufiger, je nach Anwendungsbedingungen, wird eine Inspektion in einer zugelassenen Werkstatt empfohlen.
Schrauben täglich anziehen.

5.6 LAGERUNG

- 1.- Lagern Sie die Patsche immer sauber, in trockenen und geschützten Bereichen, wenn Sie sie längere Zeit nicht benutzen..
- 2.- Lagern Sie Batterien an einem Ort mit einer relativen Luftfeuchtigkeit von weniger als 80%, um Korrosion zu vermeiden.
- 3.- Lagern Sie Batterien mehr als 2,5 m von anderen gefährlichen Substanzen entfernt.
- 4.- Lagern Sie Batterien getrennt von Metallprodukten.
- 5.- Lagern Sie die Batterien bei einer Temperatur zwischen 5 und 25 ° C.
- 6.- Wenn Akkus längere Zeit gelagert werden, müssen sie an einem trockenen Ort mit der angegebenen Temperatur aufbewahrt und alle 3 Monate vollständig aufgeladen werden.

5.7 TRANSPORT

- 1.- Beim Transport muss die Patsche gegen Rutschen, Umkippen und Stöße gesichert werden.
- 2.- Batterien unterliegen einer spezifischen Norm für Verpackung und Transport, mit Einschränkungen in einigen Fällen, insbesondere bei Lufttransporten. Beachten Sie diese Regeln je nach verwendetem Transportmittel.
- 3.- Um das Ladegerät zu verpacken und zu transportieren, falten Sie die Kabel bitte nicht zusammen, sondern wickeln Sie sie auf, ohne sie abzuknicken.

5.8 SONDERABFALLENTSORGUNG



- 1.- Die Entsorgung der Batterie muss durch Ihren Händler, den Hersteller oder an den dafür vorgesehenen Entsorgungsstellen erfolgen. Der Verkäufer und der Hersteller sind verpflichtet, die Batterie abzuholen und das ordnungsgemäße Recycling oder die ordnungsgemäße Entsorgung zu gewährleisten.
- 2.- Entsorgen Sie den Akku **NIEMALS** wie einen Hausmüll, da dies zu ernsthaften Umweltschäden führen kann.
- 3.- Desweiteren muss der Rest der elektrischen und mechanischen Komponenten gemäß den für jede Art von Abfall in Ihrem Land geltenden Vorschriften recycelt werden.

6 FEHLERSUCHE

PROBLEM	URSACHE / LÖSUNG
Der Motor läuft nicht	Überprüfen Sie die Akkuladung.
	Überprüfen Sie, ob Kabel und Schalter in gutem Zustand sind.
	Betätigen Sie den Schalter 2-3 mal hintereinander. Wenn es nicht startet, überprüfen Sie die anderen Ursachen.
	Motor defekt.
Die Patsche rüttelt nicht	Überprüfen Sie die Verbindungen zwischen der Vibrationsgruppe und dem Profil.
	Stellen Sie sicher, dass der Motor nicht manipuliert wurde. Wenn die exzentrische Last gehandhabt wird, kann es zu keinen Vibrationen kommen.

7 FEHLERSUCHE

7.1 ANWEISUNGEN ZUR ERSATZTEILBESTELLUNG

- i** 1.- Der Teilecode muss in allen Teilen enthalten sein, die gemäß der Teileliste bestellt wurden. Es wird empfohlen, die SERIENNUMMER DER MASCHINE anzugeben.
- 2.- Das Typenschild mit Serien- und Modellnummer finden Sie, wie unter Punkt 2 dieses Handbuchs.
- 3.- Geben Sie uns die korrekten Versandanweisungen, einschließlich der bevorzugten Route, Adresse und des vollständigen Namens des Empfängers.
- 4.- Senden Sie ohne schriftliche Genehmigung keine Ersatzteile an das Werk zurück. Alle zulässigen Rücksendungen müssen frei erfolgen.

7.2 ANWEISUNGEN ZUR BEANTRAGUNG DER GEWÄHRLEISTUNG

- i** 1.- Die Garantie gilt 1 Jahr ab Kauf der Maschine. Die Garantie deckt Teile mit einem Herstellungsfehler ab. In keinem Fall wird ein Fehler aufgrund eines Missbrauchs des Geräts abgedeckt.
- 2.- Bei allen Garantieforderungen MUSS DIE MASCHINE AN ENARCO, S.A. ODER EINE ZUGELASSENE WERKSTATT geschickt werden, welche immer die Adresse und den vollständigen Namen des Empfängers angibt.
- 3.- Die Kundendienstabteilung wird umgehend benachrichtigt, wenn die Garantie akzeptiert wird, und auf Anfrage wird ein technischer Bericht gesendet.
- 4.- Geräte, die von Personal manipuliert wurden, das nicht zu ENARCO, S.A. gehört, haben keine Gewährleistung.

HINWEIS: ENARCO, S.A. behält sich das Recht vor, Daten in diesem Handbuch ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

8 EMPFEHLUNGEN ZUR ANWENDUNG

Die Patschen werden zum Rütteln und zur Fertigbearbeitung von Böden verwendet. Bei der Tätigkeit werden keine Schienen benötigt und die Patsche kann aufgrund ihres niedrigen Gewichts unmittelbar auf Beton arbeiten. Das Gerät ist ausgezeichnet zur schnellen und einfachen Glättung von 6 bis 18 cm großen Platten je nach Betonart.

Es wird empfohlen, folgende Anweisungen einzuhalten:

- i** 1.- Nachdem der Beton auf die Struktur gegossen wurde, wird er vor dem Überfahren mit der Patsche ein erstes Mal nivelliert. Zur ordnungsgemäßen Betonverdichtung werden auch Rüttelnadeln verwendet. Es ist wichtig, Bezugspunkte auf dem Beton als Referenz festzulegen. Sowohl die Fußstapfen wie auch die Gerätemarken dürfen nach dem Überfahren mit der Patsche nicht mehr sichtbar sein. Die Schwingung dringt je nach Betonart bis zu 18 cm tief ein.
- 2.- Bei der Betonbearbeitung stellt man die Patsche mit dem Motor mit voller Umdrehung auf den Beton und hält sie am Griff fest, damit sie nicht springen kann. Die Patsche muss leichtgängig gefahren werden können. Dabei wird der Beton geglättet und verändert sein Aussehen.
- 3.- Zur Beurteilung einer guten Vibration dürfen weder Fußstapfen noch das Geräteprofil sichtbar bleiben. Sollte der Beton nicht vollständig glatt werden, ist obige Anweisung zu wiederholen.
- 4.- Anschließend entsteht auf der Oberfläche eine Art Zementschlämme (3-5 mm Wasser, Zement, Sandpartikel).
- 5.- Das Wasser muss schnell verdunsten und die Fläche bleibt matt. Die dünne Schlämmschicht wirkt beim Abbinden des Betons wie Löschpapier und verhindert die "Schwitzwasser"-Wirkung (Wassererscheinung auf der Oberfläche während des Abbindens).
- 6.- Nach mehreren Stunden ist der Beton für zusätzliche Vibrationstätigkeiten bereit. Dieser Vorgang erfolgt mit (einfachen oder doppelten) Glättmaschinen oder mit Vibrationsgeräten (Zylindereinheit mit eingebautem Vibrationssystem). Diese Maschinen machen den Beton widerstandsfähiger.



PARA CUALQUIER REQUISITO SOBRE LA LISTA DE PIEZAS DE NUESTRAS MÁQUINAS, CONSULTE NUESTRA PÁGINA WEB.

FOR ANY REQUIREMENT ABOUT THE PART LIST OF OUR MACHINES CONSULT OUR WEB PAGE.

POUR TOUTES EXIGENCES CONCERNANT LA LISTE DES PIÈCES DE NOS MACHINES, VEUILLEZ CONSULTER NOTRE SITE WEB.

UM DIE VERSCHIEDENE EXPLOSIONSZEICHNUNGEN SO WIE DIE ERSATZTEILLISTEN EINZUSEHEN, BESUCHEN SIE BITTE UNSERE INTERNET-SEITE.

www.enargroup.com



**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**

CONFORMITY CERTIFICATE ~ CERTIFICAT DE CONFORMITÉ
 INSTEMMING VERKLARING ~ KONFORMITÄTS BESCHEINIGUNG
 KONFORMITETS BEVIS ~ CERTIFICATO DE CONFORMIDADE ~ CERTIFICATO DI CONFORMITA'
 АТІТІКІЕС ДЕКЛАРАЦІА ~ CERTYFIKAT ZGODNOŚCI ~ СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
 CERTIFICAT DE CONFORMITATE~ СЕРТИФИКАТ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

ENARCO,S.A.**certifica que la máquina especificada**

hereby certify that the equipment specified below ~ atteste que le equipment
 verklaart hierbij dat onderstaand gespecificeerde ~ bescheinigt, daß das Baugerät
 bekræfter, at følgende maskine ~ certifica que o equipamento especificação

certifica che la macchina specificata ~ šiuo sertifikatu patvirtina, kad žemiau nurodytas prietaisas, t.y.

Zaświadcza, że wyszczególniona maszyna ~ Подтверждает, что нижеописанная машина

Certifica si declara ca echipamentul mentionat mai jos~ Потвърждаваме, че оборудването, описано по-долу

ha sido fabricada de acuerdo con las siguientes normas

has been manufactured according to the following standards ~ est produit conforme aux dispositions des directives ci-apres
 in overeenstemming met de volgende voorschriften gefabriceerd is ~ in übereinstimmung, mit folgenden richtlinien hergestellt worden ist
 er blevet fremstillet i overensstemmelse med følgende retningslinier ~ é fabricado conforme as seguintes normas

è stata fabbricata secondo le norme vigenti ~ buvo pagamintas laikantis toliau išvardintų standartų
 została wyprodukowana zgodnie z następującymi normami ~ Произведена в соответствии со следующими нормами
 este fabricat cu respectarea urmatoarelor standarde ~ е произведено в съответствие със следните стандарти

2006/42/CE, 2000/14/CE, EN-12649**2006/95/EC*, 2004/108/EC*, 2002/95/EC*, 2002/96/EC ***

*Applicable for machines with electric motor

RESPONSABLE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA..... Jesus Tabuenca (ENARCO, S.A. Burtina, 16, 50197 Zaragoza)
 Technical documentation responsible ~ Responsable of the Documentation Technique ~ zuständigen technischen Dokumentation

Zaragoza, 22.05.2020

David Gascón
 General Manager
 ENARCO,S.A.

ENARCO, S.A.

C/ Burtina 16

Plataforma logística PLAZA
 50197 ZARAGOZA

Tfno. (34) 976 464 090

(34) 976 464 091

Fax (34) 976 471 470

e-mail: enar@enar.es

Web: http://www.enargroup.com