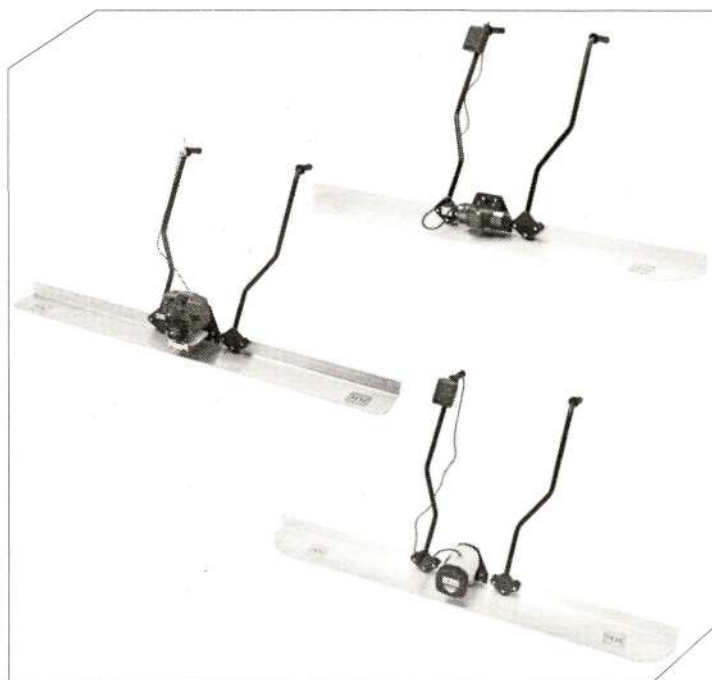


REGLAS VIBRO-EXTENDEDORAS CON MOTOR ELECTRICO O GASOLINA "QX"
VIBRATING SCREEDS WITH ELECTRIC OR PETROL ENGINE HANDYFLOATS
TYPE "QX"

REGLES VIBRO APLANISSANTES À MOTEUR ÉLECTRIQUE OU ESSENCE "QX"
VIBRIERPATSCHEN MIT ELEKTRISCHEM ODER BENZINMOTOR "QX"

RÉGUAS VIBRO-APLANADORAS QX COM MOTOR ELÉTRICO OU A GASOLINA



Manual de instrucciones
Instruction manual
Manuel d'instructions
Gebrauchsanweisungen
Manual de instruções

¡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.

ATENÇÃO!

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES PARA MONTAGEM DO CONJUNTO DE PERFIL NA UNIDADE VIBRANTE PARA SEU CORRETO FUNCIONAMENTO.

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

- 1) Desmontaje del mango de la chapa motor.
Disassembly of the handle from the engine plate.
Démontage de la poignée de la plaque du moteur.
Demontage des Griffs von der Motorplatte.
Removendo a alça da placa do motor.

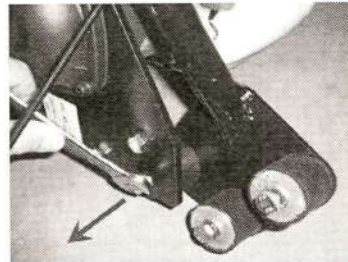
- Retirar el tornillo que sujeta el amortiguador del mango a la placa motor. Luego lo utilizaremos para el montaje del asidero al perfil.

- Remove the screw that holds the handle damper to the motor plate. Then we will use it to mount the handle to the profile.

- Retirez la vis qui maintient l'amortisseur de la poignée à la plaque du moteur. Ensuite, nous l'utiliserons pour monter la poignée sur le profil.

- Entfernen Sie die Schraube, mit der der Stoßdämpfer vom Griff an der Motorplatte befestigt ist. Damit wird dann der Griff am Profil befestigt.

- Remova o parafuso que prende o amortecedor da alça à placa do motor. Então vamos usá-lo para montar a alça no perfil.



2-A. MODELO - MODEL - MODÈLE - MODELL - MODELO: QX/QXE TURBO

- 1) Montaje de la chapa motor 48119 al perfil.
Assembly of the engine plate 48119 to the blade.
Assemblage de la plaque moteur 48119 à la pale.
Montage der Motorplatte 48119 an der Klinge.
Montagem da placa do motor 48119 no perfil.

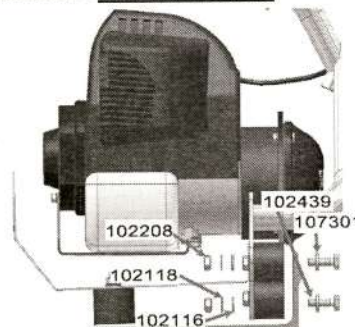
⚠ - Aplicar LOCTITE 243. Apretar las tuercas a un par de 20Nm.

⚠ - Apply LOCTITE 243. Tighten nuts at a torque of 20Nm.

⚠ - Appliquer LOCTITE 243. Serrer les écrous à un couple de 20Nm.

⚠ - LOCTITE 243 auftragen. Ziehen Sie die Muttern mit einem maximalen Drehmoment von 20Nm an.

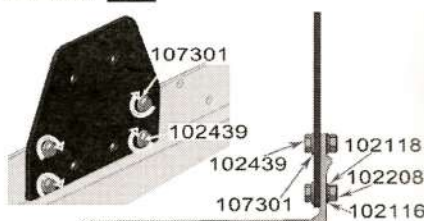
⚠ - Aplique LOCTITE 243. Aperte as porcas com um torque de 20Nm.



2-B. MODELO – MODEL – MODÈLE – MODELL - MODELO: QXE

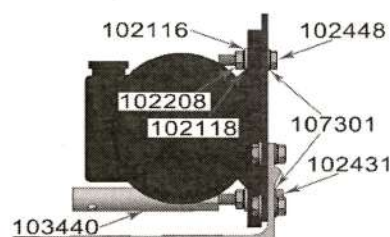
1) Montaje del grupo perfil a la placa motor.
 Assembly of the blade to the motor plate.
 Assemblage du groupe de profilés à la plaque moteur.
 Montage der Profilgruppe an der Motorplatte.
 Montagem do grupo de perfil na placa do motor

- ⚠ - Aplicar LOCTITE 243. Apretar las tuercas a un par de 20Nm.
- ⚠ - Apply LOCTITE 243. Tighten nuts at a torque of 20Nm.
- ⚠ - Appliquer LOCTITE 243. Serrer les écrous à un couple de 20Nm.
- ⚠ - LOCTITE 243 auftragen. Ziehen Sie die Muttern mit einem Drehmoment von 20Nm an.
- ⚠ - Aplicar LOCTITE 243. Apertar as porcas com um torque de 20Nm.



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.
 Montagem do vibrador na placa do motor.

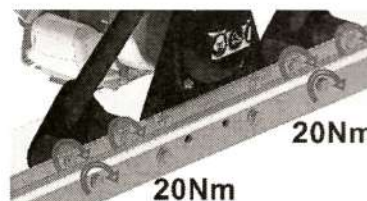
- ⚠ - Aplicar LOCTITE 243. Apretar las tuercas a un par de 20Nm. Utilizar la llave de tubo 103440 suministrada.
- ⚠ - Apply LOCTITE 243. Tighten nuts at a torque of 20Nm. Use the socket wrench 103440 supplied.
- ⚠ - Appliquer LOCTITE 243. Serrer les écrous à un couple de 20Nm. Utilisez la clé à douille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



3. TODOS MODELOS - ALL MODELS - TOUS LES MODÈLES - ALLE MODELLE – TODOS OS MODELOS

1) Montaje del asidero al conjunto perfil.
 Assembly of the handles to the blade.
 Assemblage de la poignée à l'ensemble profilé.
 Montage des Griffs an der Profilbaugruppe.
 Montagem da alça no conjunto do perfil.

- ⚠ - Apretar los tornillos a un par de 20Nm.
- ⚠ - Tighten the bolts to a torque of 20Nm.
- ⚠ - Serrez les boulons à un couple de 20Nm.
- ⚠ - Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment von 20Nm an.
- ⚠ - Aperte os parafusos com um torque de 20Nm.



1	PRÓL
2	CARA
2.1	C
2	
2.2	C/
3	CONC
4	PUES
4.1	/
4.2	I
4.3	/
4.4	
5	LOCA
6	INSTI
6.1	IN
6.2	IN
7	REC
8	ESQI

ÍNDICE

1	PRÓLOGO	2
2	CARACTERÍSTICAS	3
	2.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS MOTORES	3
	2.1.1 MOTORES DE GASOLINA	3
	2.1.2 MOTORES ELÉCTRICOS	3
	2.2 CARACTERÍSTICAS DE LAS REGLAS	3
3	CONDICIONES DE UTILIZACIÓN	5
4	PUESTA EN MARCHA, FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA	7
	4.1 ANTES DE INICIAR EL TRABAJO	7
	4.2 MANTENIMIENTO PERIÓDICO	8
	4.3 ALMACENAMIENTO	9
	4.4 TRANSPORTE	9
5	LOCALIZACIÓN DE AVERIAS	9
6	INSTRUCCIONES PARA PEDIR REPUESTOS	9
	6.1 INSTRUCCIONES PARA PEDIR REPUESTOS	9
	6.2 INSTRUCCIONES PARA SOLICITAR GARANTÍAS	9
7	RECOMENDACIONES DE UTILIZACIÓN	10
8	ESQUEMA ELECTRICO	10

es

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 CA

Regla alisa
 persona pa
 hormigón. l
 accionadas

2.1. CA

2.1.1. MO

▼ caract
Tipo de
Potencia
Carbura
Encendi
Arranqu
Combus
Depósi
Peso

2.1.2. MOT

▼ caract
Potencia
R.P.M. n
Conden
Aislami
Tensión
Peso

2.2. CA

▼ caract
Longitud
Peso (kg)
Fuerza c
Presión a
Potencia
Vibración
Incertidu
Tiempo a
precauci
Tiempo r
(horas)

es

2 CARACTERÍSTICAS

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 puede trabajar directamente sobre el hormigón. El perfil de aluminio laminado presenta una alta resistencia y una perfecta planitud. En las reglas accionadas por motor de gasolina se puede controlar la vibración con el acelerador.

2.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS MOTORES

2.1.1. MOTORES DE GASOLINA:

Modelo ► ▼ características	QXH - HONDA GX-25	QXR - ROBIN EH 025
Tipo de motor	4 tiempos 25cc	4 tiempos 24,5 cc
Potencia - R.P.M. max.	1,1HP 7000 r.p.m.	1,1 HP 7000 r.p.m.
Carburador	Tipo diafragma	Tipo diafragma
Encendido	Magneto a transistores	Magneto a transistores
Arranque	Lanzadera de cuerda	Lanzadera de cuerda
Combustible	Gasolina sin plomo	Gasolina sin plomo
Depósito	500 cc	500 cc
Peso	2,78 kg	2,8 kg

2.1.2 MOTORES ELÉCTRICOS:

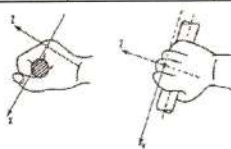
Modelo ► ▼ características	QXE TURBO	QXE TURBO 115V	QXE (Vibrador externo)
Potencia	500W	500W	150W
R.P.M. max.	12000	12000	3000
Condensador	-	-	6,3 μ F / 220 V
Aislamiento	Doble aislamiento - IP44	Conectado a tierra - IP44	Conectado a tierra - IP54
Tensión	220v 50-60Hz	115v 50-60Hz	220V 50Hz
Peso	2,6 kg	2,6 kg	4 kg

2.2. CARACTERÍSTICAS DE LAS REGLAS:

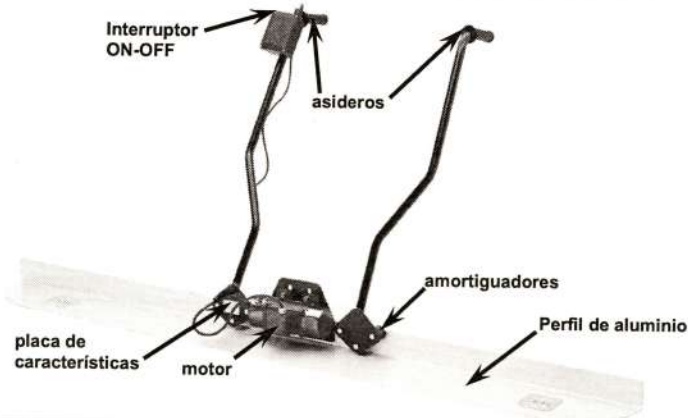
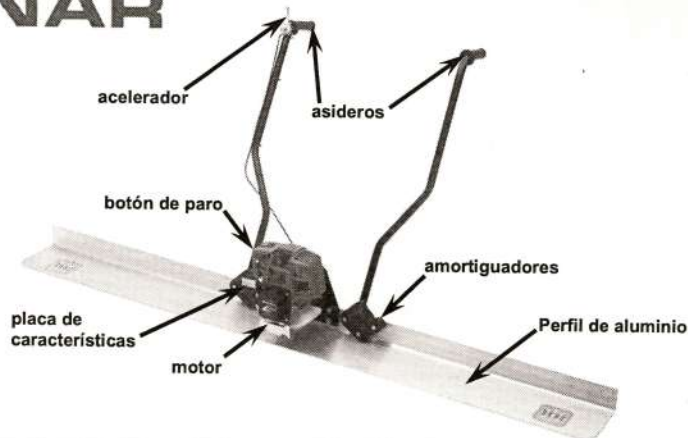
Modelo ► ▼ características	QXG	QXE	QXE TURBO
Longitud perfil (m)	1,5-4	1,5-4	1,5-4
Peso (kg)	14,5 - 22,3	12,6 - 20,5	16,6 - 24,4
Fuerza centrífuga(kp)	150	70	130
Presión acústica Lpa (dB)	113	<70	91,2
Potencia acústica Lpa (dB)	120	-	105,2
Vibración mano-brazo (m/s ²)	14,8	10	8,4
Incertidumbre K (m/s ²)	7,4	4	3,4
Tiempo a partir del cual hay que tomar precauciones (horas)	0,23	0,5	0,71
Tiempo máximo de uso continuado (horas)	0,91	2	2,83

*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)



REGLAS VIBRO-EXTENDEADORAS CON MOTOR ELÉCTRICO O GASOLINA "QX"



REGLAS VIBRO-EXTENDEDORAS CON MOTOR ELÉCTRICO O GASOLINA "QX"

3 CONDIC

¡ATENCIÓN

AREA DE TRABAJO

MANTENG/ NO HAGA F como en pri MANTENG/

SEGURIDAD ELEC

Las herrami concordanc

NO QUITÉ NO UTILICE VERIFIQUE tierra.

EVITE que i cocinas y fri

NO EXPON

NO FUERC

NO USE NL

NO TIRE de

MANTENG/

REEMPLAC

CUANDO M

un cable me

SEGURIDAD PERI

PERMANEZ

herramienta

NO UTILICE

medicación.

VISTA ADE

RECÓJASE

MANTENG/

ASEGURE

la red electr

QUITE las ll

NO SOBRE

MANTENG/

UTILICE eq

UTILICE sie

USO DE LA HERR

UTILICE ab

plataforma

NO FUERC

UTILICE coi

NO UTILICE

DESCONEC

almacenar li

ALMACENE

de la herran

REGLAS VIBRO-EXTENDEDOR

es

3 CONDICIONES DE UTILIZACIÓN



¡ATENCIÓN!



LEA Y ENTIENDA TODAS LAS INSTRUCCIONES

AREA DE TRABAJO



MANTENGA su zona de trabajo limpia y bien iluminada.

NO HAGA FUNCIONAR herramientas con motor eléctrico o térmico en atmósferas explosivas, así como en presencia de líquidos inflamables, gases, o polvo.

MANTENGA a espectadores, niños y visitantes alejados mientras este funcionando la herramienta.

SEGURIDAD ELECTRICA



Las herramientas conectadas a tierra SE ENCHUFARÁN a una base adecuada y estarán en concordancia con todos los códigos y decretos.

NOQuite el terminal de tierra o modifique el enchufe de ninguna forma.

NO UTILICE ningún adaptador de enchufe.

VERIFIQUE con un electricista cualificado si no sabe si la salida está adecuadamente conectada a tierra.

EVITE que el cuerpo entre en contacto con superficies puestas a tierra, como tuberías, radiadores, cocinas y frigoríficos.

NO EXPONGA las herramientas a la lluvia y a la humedad.

NO FUERCE el cable de alimentación.

NO USE NUNCA el cable de alimentación para transportar la herramienta.

NO TIRE del cable de alimentación cuando desenchufe la herramienta.

MANTENGA el cable de alimentación alejado del calor, el aceite, aristas vivas y partes móviles.

REEMPLACE inmediatamente los cables de alimentación dañados.

CUANDO MANEJE una herramienta en exteriores utilice un cable de alimentación para exteriores o un cable marcado "H07RN-F", "W-A" o "W".

SEGURIDAD PERSONAL



PERMANEZCA ALERTA, con lo que esté haciendo y use el sentido común cuando maneje una herramienta.

NO UTILICE la herramienta cuando esté cansado o esté bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación.

VISTA ADECUADAMENTE. NO LLEVE ropa suelta o joyería.

RECÓJASE el pelo si lo lleva largo.

MANTENGA su pelo, ropa o guantes fuera de partes móviles.

ASEGURESE que el interruptor esta en la posición apagado (0) antes de enchufar la herramienta a la red eléctrica.

QUITE las llaves de ajuste antes de la puesta en marcha de la herramienta.

NO SOBREPASE el límite de sus fuerzas.

MANTÉNGASE bien alimentado y en equilibrio siempre.

UTILICE equipo de seguridad.

UTILICE siempre protección para los ojos.

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 el enchufe de la alimentación 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.

SERVICIO

-  El mantenimiento de la herramienta DEBE REALIZARSE solo por personal cualificado.
Cuando revise la herramienta, UTILICE partes idénticas a las reemplazadas.
SIGA las instrucciones previstas en la sección de mantenimiento de este manual.

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.- Cuando trabaje con motor de gasolina:
 - Lea el manual de instrucciones del fabricante del motor antes de empezar a trabajar.
 - No trabaje en áreas cerradas, los gases de escape pueden ser tóxicos.
 - Permita que el motor se enfríe durante 2 minutos antes de echar el combustible
-  11.- Cuando trabaje con motor eléctrico:
 - Antes de conectar el motor a la red eléctrica compruebe que la tensión y frecuencia coinciden con la indicada en la placa de características del motor.
 - Compruebe que el cable eléctrico es de la sección adecuada y está en perfecto estado.
 - Si se conecta a un generador comprobar que la tensión y frecuencia de salida son estables y de la potencia adecuada. La tensión y la frecuencia no deberá variar +/-5% de la marcada en la placa del motor.
 - Mantenga la entrada y salida de aire en el motor libre de obstáculos.
-  12.- 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.
-  13.- 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

4 PUE MAN

4.1 ANTES I

-  1.- A
-  2.- C
-  3.- A
- 4.- A
- 5.- C
- 6.- C
- 7.- D
- 8.- C

CABLES DE P

Para pr
deberá i
Los mo
(2P+T)
No usar
Evitar q
Para de

PROCESSECC

Se deberán ha
1.- La resistenc
mediante la cur

2.- El calentam

4 PUESTA EN MARCHA, FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA

4.1 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.- **CON MOTOR DE GASOLINA.**
 Leer el manual del fabricante del motor.
 No trabajar en lugares con escasa ventilación.
 Asegúrese que no hay ninguna materia combustible cerca del escape del motor.
 Controlar que hay gasolina en el depósito de combustible (utilizar siempre gasolina sin plomo en motores 4 tiempos).
 Controlar que el nivel de aceite alcanza el nivel máximo en el motor en motor de 4 tiempos (SAE 10 W40).
- 3.- **CON MOTOR ELÉCTRICO.**
 Apagar el interruptor del motor situado en el asa antes de comenzar.
 Comprobar que la tensión de la red o generador coincide con la del motor.
 Inspeccionar el buen estado de los cables.
 Asegurarse que el punto de conexión dispone de toma de tierra para las reglas QXE y QXE TURBO 115V.
 En caso de usar cables de prolongación, chequear la sección siguiente "CABLES DE PROLONGACIÓN".
- 4.- Comprobar que todos los tornillos están bien apretados.
- 5.- Poner en marcha el motor, regulando la velocidad con el mando acelerador (gasolina) hasta obtener una buena vibración.
- 6.- Efectuar el trabajo tirando de la regla por sus asas, que se encuentran aisladas de vibración.
- 7.- Después de finalizado el trabajo limpiar con agua los restos de cemento adheridos a la regla.
- 8.-  Cuando se comprueben defectos que pueden poner en peligro la manipulación, se debe suspender el trabajo y realizar el mantenimiento correspondiente.

CABLES DE PROLONGACIÓN

Para proteger al usuario de un golpe de corriente, el motor en las reglas QXE y QXE TURBO 115V deberá estar correctamente conectado a tierra.

Los motores de las reglas QXE y QXE TURBO 115V están equipados con cables de tres vías (2P+T) y su respectiva clavija. Deberán usarse las bases correspondientes.

No usar cables dañados o desgastados.

Evitar que pasen cargas pesadas por encima de los cables.

Para determinar la sección transversal seguir el siguiente procedimiento:

PROCEDIMIENTO PARA DETERMINAR LA SECCIÓN TRANSVERSAL NECESARIA EN PROLONGACIÓN DE CABLES

Se deberán hacer las siguientes comprobaciones y tomar la sección de cable mayor:

- 1.- La resistencia óhmica e inductiva del cable con una pérdida de tensión permitida de un 2%, $\cos \phi = 0,8$ mediante la curva de frecuencia y tensión.

Tensión nominal: 1 - 230 V 50 Hz

Intensidad nominal: 10 A

Longitud de cable: 100 m

Entrando en la curva con el producto: Intensidad x Longitud = $10 \times 100 = 1000$ A

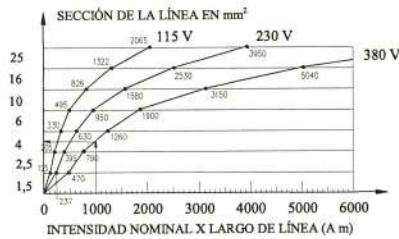
Obtenemos una sección de 4 mm^2

- 2.- El calentamiento permitido del cable según VDE (tabla para la sección transversal mínima requerida).

Por ej.

Para 10 A; según tabla para 15 A o inferior la sección es de 1 mm^2 .

Por tanto Sección escogida = 4 mm², siempre elegir la sección transversal mayor de las dos comprobaciones



Secciones mínimas según normas VDE		
Sección (mm ²)	Carga máx. (A)	Fusible máx. (A)
1	15	10
1,5	18	10/3-16/1-
2,5	26	20
4	34	25
6	44	35
10	61	50
16	82	63
25	108	80

4.2 MANTENIMIENTO PERIÓDICO

MANTENIMIENTO CON MOTOR DE GASOLINA

- 1.- Diariamente (8 horas).**
Limpiar el motor, controlar tornillos y tuercas, chequear y rellenar de aceite el depósito del motor (4 tiempos)
- 2.- Semanal (50 horas).**
Cambiar el aceite del motor (inicial 20 horas), limpiar las bujías y el filtro de aire.
- 3.- Mensual (200 horas).**
Limpiar el filtro de aceite, limpiar y ajustar las bujías.
- 4.- 250 horas.** Limpiar y ajustar el carburador, limpiar la cabeza del cilindro, reglaje de válvulas.
- 5.- En todas las operaciones de mantenimiento se utilizarán recambios originales.
- 6.- Después de trabajos de mantenimiento y servicio se deberá montar correctamente todos los dispositivos de seguridad.
- 7.- **Cada 12 meses**, o con más frecuencia dependiendo de las condiciones de uso se recomienda que sea revisado por un taller autorizado.
- 8.- No llenar el depósito de gasolina fumando, cerca de una llama u otro peligro potencial. Cerrar la llave de paso antes de llenar el depósito, usar gasolina sin plomo, limpiar las salpicaduras de gasolina antes de arrancar el motor.
- 9.- La velocidad del motor a ralentí no debe exceder las 3000 r.p.m. (sale regulada de fábrica) En el mantenimiento del motor la velocidad debe ser comprobada y ajustada a 3000 r.p.m a ralentí. Ver libro de instrucciones del motor para ajuste de la velocidad, encendido y parada.

MANTENIMIENTO CON MOTOR ELÉCTRICO

- 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 de la clavija y del interruptor cada 100 horas de trabajo.
 - 6.- Limpiar periódicamente la carcasa del motor para prevenir sobrecalentamiento. En las reglas QXE TURBO **no limpie el motor con manguera de agua a presión.**
 - 7.- En las reglas QXE TURBO limpiar el filtro de entrada de aire **semanalmente o cada 50 horas** quitando los tornillos de la tapa 48402.
 - 8.- En las reglas QXE TURBO revisar periódicamente el funcionamiento de las escobillas y sustituirlas a las 120 horas de trabajo (código 103656).
 - 9.- Después de trabajos de mantenimiento y servicio se deberá montar correctamente todos los dispositivos de seguridad.
 - 10.- 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.

4.3 ALMACENAMIENTO

Almacenar siempre la regla limpia, en zonas secas y protegidas, cuando no sea usada por tiempo prolongado

4.4 TRANSPORTE

En vehículos de transporte se deberá asegurar la regla contra deslizamientos, vuelcos y golpes.

5 LOCALIZACIÓN DE AVERIAS

PROBLEMA	CAUSA/SOLUCIÓN
El motor no funciona	Verifique si hay gasolina en el depósito
	Compruebe la llave de paso de la gasolina
	Compruebe la palanca de aire (gasolina)
	Verifique si hay corriente (eléctrica)
	Verifique el estado de las escobillas (reglas Turbo)
La regla no vibra	Compruebe cables, clavijas e interruptores (eléctrica)
	Comprobar el nivel de aceite
	Verifique que la transmisión no está rota
El motor eléctrico se recalienta	Limpiar las aberturas de entrada y de salida de aire
	Verifique la tensión de alimentación

6 INSTRUCCIONES PARA PEDIR REPUESTOS

6.1 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.

6.2 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.

7 RECOMENDACIONES DE UTILIZACIÓN

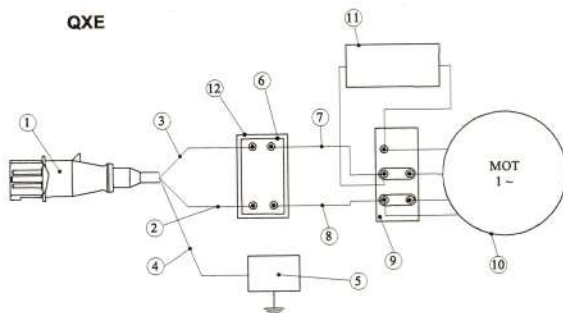
Las reglas son utilizadas para la vibración y acabado de suelos. El trabajo no necesita el uso de las guías, se puede trabajar directamente sobre el hormigón gracias a su bajo peso. El equipo es ideal para alisar rápidamente y fácilmente las losas de 6 a 18 cm según el tipo de hormigón.

Se recomienda seguir las siguientes instrucciones:

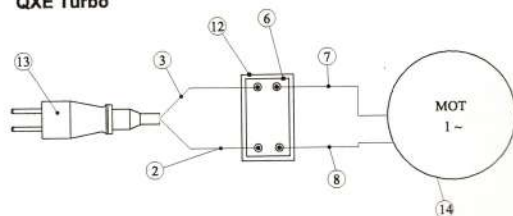
- 1.- Después de verter el hormigón en la estructura, se nivela una primera vez antes de pasar la regla. Para compactar correctamente el hormigón se utiliza también las agujas vibrantes. Es importante coger puntos de referencia en el hormigón para tener una referencia. Tanto las marcas de pies y de la herramienta no tienen que aparecer después de pasar la regla. La oscilación llega a una profundidad de 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.

8 ESQUEMA ELECTRICO

QXE



QXE Turbo



1	Clavija 2P+T ó Schuko
2	Cable a interruptor sección 1,5mm ²
3	Cable a interruptor sección 1,5mm ²
4	Cable tierra (verde-amarillo)
5	Punto de tierra
6	Interruptor
7	Cable a motor sección 1,5mm ²
8	Cable a motor sección 1,5mm ²
9	Caja bornas
10	Motor vibrador
11	Condensador
12	Caja interruptor
13	Clavija 2P Schuko
14	Conjunto motor monofásico

REGLAS VIBRO-EXTENDEDORAS CON MOTOR ELÉCTRICO O GASOLINA "QX"

ELECTRIC AND PETROL VIBR

es

1	INTRODUCTION
2	CHARACTERIS
2.1	CHARACTER
2.1.1	PET
2.1.2	ELE
2.2	CHARACTE
3	USAGE COND
4	OPERATION A
4.1	GETTING S
4.2	PERIODIC I
4.3	STORAGE
4.4	TRANSPOF
5	LOCATING MA
6	INSTRUCTION
6.1	INSTRUCT
6.2	INSTRUCT
7	USAGE RECC
8	ELECTRIC SC

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.

PARA QUAISQUER REQUISITOS SOBRE A LISTA DE PEÇAS DE NOSSAS MÁQUINAS, CONSULTE NOSSO SITE.

www.enargroup.com





DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

CONFORMITY CERTIFICATE ~ CERTIFICAT DE CONFORMITÉ
INSTEMMING VERKLARING ~ KONFORMITÄTS BESCHEINIGUNG
KONFORMITETS BEVIS ~ CERTIFICATO DE CONFORMIDADE ~ CERTIFICATO DI CONFORMITA'
ATITIKTIES DEKLARACIJA ~ 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

Code: **348100**

Model: **Grupo REGLA PORTATIL QXH**



25428006



8 435294 312669

05/2025

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 voldende 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
é 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
2014/35/EC*, 2014/30/EC*, 2011/65/EC*, 2012/19/EC***
*Applicable for machines with electric motor

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

Zaragoza, 10.06.2014

David Gascón
General Manager
ENARCO, S.A.

ENARCO, S.A.

C/ Burlina 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>