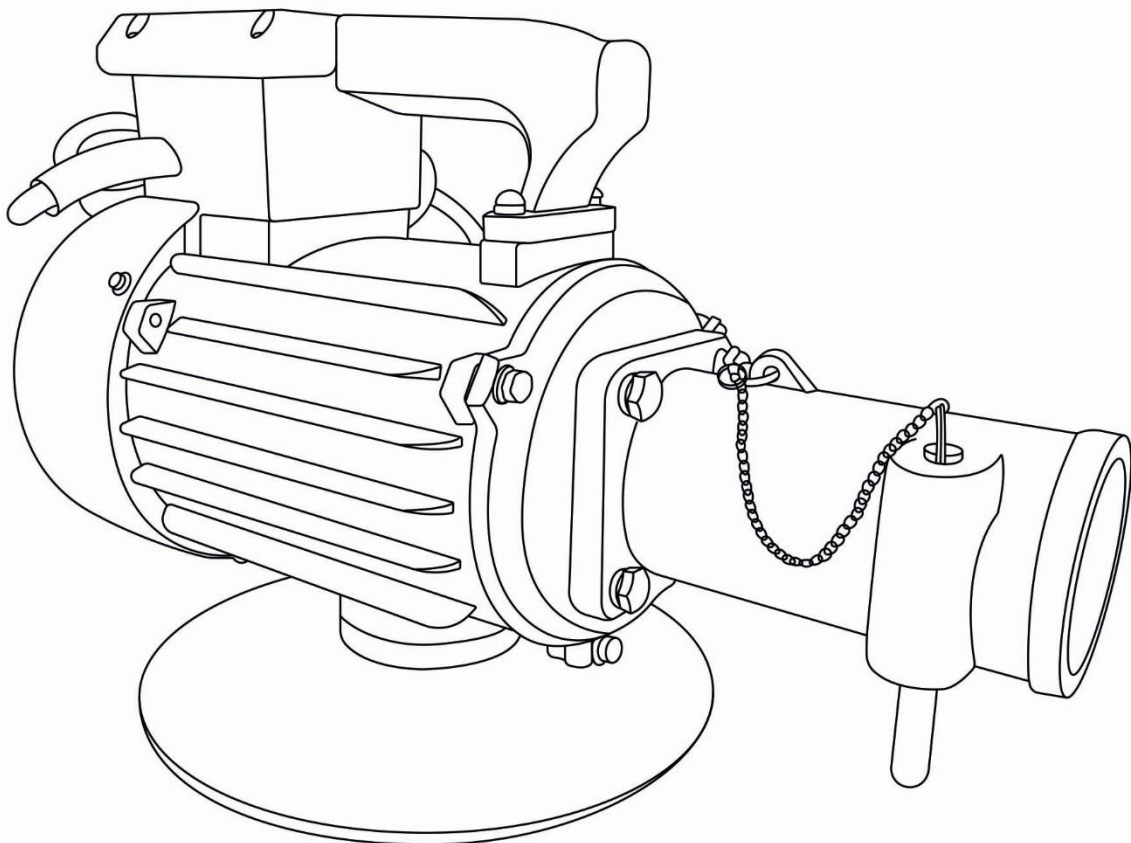




Electric Power Unit
Motovibrador Eléctrico
Motovibrador Eléctrico

Owner's Manual
Guía del Propietario
Manual do Proprietário



Please read this manual carefully. It contains information for your safety.

Por favor, lea atentamente este manual. Contiene información para su seguridad.

Por favor, leia atentamente este manual. Ele contém informações para sua segurança.

INDEX / INDICE / SUMÁRIO

SAFETY SYMBOLS / SIMBOLOS DE SEGURANÇA / SIMBOLOS DE SEGURIDAD	5
1. SPECIFICATIONS / ESPECIFICACIONES / ESPECIFICAÇÕES	6
2. SAFETY.....	7
3. SAFE OPERATION.....	7
4. OPERATING INSTRUCTION.....	8
5. SEGURIDAD.....	10
6. OPERACION SEGURA	10
7. INSTRUCCIÓN DE OPERACIÓN.....	11
8. SEGURANÇA	13
9. OPERAÇÃO SEGURA.....	13
10. INSTRUÇÃO DE OPERAÇÃO	14

PREFACE

Thank you for purchasing TOYAMA product.

This manual covers the operation and maintenance of a Toyama product. The information and specifications included in this publication were in effect at the time of approval for printing. No part of this publication may be reproduced without written permission. This manual should be considered a permanent part of this product and should remain with it. The illustration may vary according to the type.

Keep this owner's manual handy, so you can refer to it at any time. This owner's manual is considered a permanent part of the product and should remain with the product if resold.

If a problem should arise, or if you have any questions about the product, consult your authorized dealer.

PROLOGO

Gracias por comprar este Producto TOYAMA.

Este manual cubre la operación y el mantenimiento de este producto. La información y las especificaciones incluidas en esta publicación son efectivas para la fecha de aprobación de impresión.

Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida sin autorización. Este manual debe ser considerado parte permanente del producto y debe mantenerse con el producto en caso de ser revendido. Algunos detalles podrán cambiar dependiendo del modelo.

Conserve este manual a la mano para que usted se pueda referir a él en cualquier momento.

En caso de presentarse algún problema, o si usted tienen alguna pregunta sobre el producto, contacte a su distribuidor TOYAMA.

PREFACIO



Obrigado por adquirir um Produto TOYAMA.

Este manual contém informações para operação e manutenção do seu produto. As informações e especificações incluídas nesta publicação estavam em vigor no momento da aprovação para impressão. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida sem permissão por escrito. A ilustração pode variar de acordo com cada modelo de equipamento.

Mantenha este manual do proprietário sempre disponível, para que consiga consultá-lo a qualquer momento. Este manual é considerado uma parte permanente do seu produto e deve acompanhar o equipamento ao ser revendido.

Ao surgir um problema, ou se você tem dúvidas sobre o seu produto, consulte o seu revendedor autorizado TOYAMA.

SAFETY SYMBOLS / SIMBOLOS DE SEGURANÇA / SIMBOLOS DE SEGURIDAD

 <p>LEIA O MANUAL LEA EL MANUAL READ MANUAL</p>	 <p>AVISO AVISO WARNING</p>
 <p>USAR PROTEÇÃO DE OUVIDO UTILICE PROTECCIÓN AURICULAR WEAR EAR PROTECTORS</p>	 <p>RISCO ELÉTRICO RIESGO ELÉCTRICO WARNING ELECTRICITY</p>
 <p>USAR PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA UTILICE PROTECCIÓN RESPIRATORIA RESPIRATORY PROTECTION</p>	 <p>RISCO DE TOMBAMENTO RIESGO DE DEZLIZAMIENTO TIPOVER HAZARD</p>
 <p>LUVAS DE SEGURANÇA DEVEM SER USADAS DEBEN SER UTILIZADOS GANTES DE SEGURIDAD SAFETY GLOVES MYST BE WORN</p>	 <p>RISCO DE QUEIMADURA RIESGO DE QUEMADURA BURN HAZARD</p>
 <p>CALÇADOS DE PROTEÇÃO DEVEM SER USADOS DEBEN SER UTILIZADOS CALÇADOS PROTECTORES PROTECTIVE FOOTWEAR MUST BE WORN</p>	 <p>SUPERFICIE QUENTE SUPERFICIE CALIENTE HEAT/HOT SURFACE</p>
 <p>PROTEÇÃO PARA OS OLHOS, OUVIDOS E CABEÇA DEVEM SER USADOS DEBE SER UTILIZADA PROTECCIÓN PARA LOS OJOS, OIDOS Y CABEZA EAR, EYE AND HEAD PROTECTION MUST BE WORN</p>	 <p>ALTA TEMPERATURA ALTA TEMPERATURA HIGH TEMPERATURE</p>
	 <p>MATERIAL INFLAMÁVEL MATERIAL INFLAMABLE FLAMMABLE MATERIAL</p>
	 <p>RISCO DE ESCORREGAR RIESGO DE DESLIZAR RISK OF SLIPPING</p>
	 <p>AR COM CONTAMINANTES AIRE COM CONTAMINATES TOXIC AIR</p>
	 <p>REBOTE CONTRAGOLPE KICKBACK</p>
	 <p>PARTES MÓVEIS PARTES MOBILES ROTATING PARTS</p>
	 <p>RISCO DE LESÃO RIESGO DE LESION RISK OF INJURY</p>

1. SPECIFICATIONS / ESPECIFICACIONES / ESPECIFICAÇÕES

Power unit / unidad motriz / unidade motriz	TEPU1.5S-220
Engine / motor	ELECTRIC ENGINE – MONOPHASE – 2 POLES MOTOR ELECTRICO – MONOFASICO – 2 POLOS MOTOR ELÉTRICO – MONOFÁSICO – 2 PÓLOS
Output power / potencia de salida / potência de saída	1,5 kW – 2 CV
Energy source / fuente de energia / fonte de energia	220V / 60Hz
Load-free speed / velocidad sin carga / velocidade sem carga	2850 rpm
Type of protection / clase de proteccion / classe de proteção	IPXE
Isolation level / grado de aislamiento / grau de isolamento	E
Stator wire material / material del cable del estator / material do fio do estator	CUPPER / COBRE / COBRE
Nominal current / corriente nominal / corrente nominal	7 A
Output current / corriente de salida / corrente de partida	24 A
Maximum torque / torque máximo / torque máximo	5,0 Nm
Suitable for handle / apto para mango / apto para mangote *	Up to ~ 60 mm in diameter and 6 m in length De hasta 60 mm de diámetro y 6 m de longitud De até ~ 60 mm de diâmetro e 6 m de comprimento
Net weight / peso liquido	15 kg

*Handle not included / Mango no incluido / Mangote não incluso

2. SAFETY

Performing a safe operation, avoids accidents and physical damage to users and people nearby. So, here are some recommendations:

- Never allow an untrained person to operate the equipment.
- This machine should only be operated by adults.
- Never operate the equipment when you are tired, drunk or under the influence of drugs. These conditions cause inattention.
- Before operating, check the condition of the equipment, check for cracks, leaks, loose or missing screws, or any malfunction.
- Only use the equipment after performing the necessary repairs. Prolonged or improper work can cause injury. If you feel discomfort, seek medical advice.
- Never touch the engine while it is hot.
- Always check the work area before turning on the machine. Keep other people and animals at a safe distance.
- Always wear safety equipment such as goggles, ear protectors, protective boots, protective clothing, rubber gloves, helmet, etc.

3. SAFE OPERATION

- To avoid risk of electric shock, do not use the engine in rain or lightning. Keep all connections dry. Do not touch cables or equipment with wet hands.
- Do not touch parts that are not insulated to prevent electric shock. Stay away from rotating engine parts.
- Do not make any minor repairs or repairs to the power cord. Bad repaired cables can cause accidents and electric shocks.

If it is necessary to use an extension cord for the execution of the equipment, follow the guidelines in the sizing table below:

VOLTAGE (V)	ENGINE DISTANCE TO DISTRIBUTION PANEL (METERS)													
	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	125	150
127	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	125	150
220	20	30	40	50	60	80	100	120	140	160	180	200	250	300
CURRENT (A)	WIRE OR CABLE GAUGE (CONDUCTOR IN MM ²)													
	2,5	2,5	2,5	4	4	6	6	10	10	10	10	16	16	25
7	2,5	2,5	2,5	4	4	6	6	10	10	10	10	16	16	25
9	2,5	2,5	4	4	6	6	10	10	10	16	16	16	25	25
11	2,5	4	4	6	6	10	10	16	16	16	16	25	25	25
14,5	2,5	4	6	6	10	10	16	16	16	25	25	25	35	35
19,5	4	6	10	10	10	16	16	25	25	25	35	35	50	50
26	6	10	10	16	16	25	25	25	35	35	50	50	70	70
34	6	10	16	16	16	25	35	35	50	50	50	70	70	95
46	10	16	16	25	25	35	50	50	70	70	70	95	95	120
61	16	16	25	25	35	50	50	70	70	95	95	120	120	150

(Table for orientation of power cable sizing [PVC - 70 ° C] as a function of motor and control panel distance insulated in non-metallic conduits [voltage drop less than 2%]).

4. OPERATING INSTRUCTION

- After starting the engine, allow the MOTOVIBRATOR to enter the concrete by its own weight. The concrete will be ready when the surface surrounding the tube becomes shiny (cream) and no more air bubbles rise. Do not leave the MOTOVIBRATOR for a long time with the risk of segregation of materials, and consequent reduction in the resistance of the concrete.
- Remove the MOTOVIBRATOR slowly to avoid the formation of holes in the concrete. Never stop the engine before removing the MOTOVIBRATOR from the concrete.
- Never vibrate the hardware or forms.
- Never use the MOTOVIBRATOR as a lever or hammer.
- The level concrete layer should be approximately 30 to 50 cm. Do not spread the concrete with the vibrator.
- Vibrate systematically.

- Place the MOTOVIBRADOR in a vertical position 30 to 50 cm deep at approximately 8 to 10 times the pipe diameter.

IMPORTANT

According to one of the items in the standard NBR-5410, it is necessary to use an electrical overload protection (SALVA MOTOR) in the network in which the equipment will be installed.

The motor is specific and closed type electric, the outer shell made of lightweight aluminum alloy. The degree of its insulation is E. It has following characteristics such as small volume, light weight, and good operational capacity under dusty and muddy environments.

There is a handle and a switch on the top of the engine, and on the bottom, there is a rotating bottom disc that can rotate 360 ° freely, to make transportation easier, and consequently operation.

5. SEGURIDAD

Realizar una operación segura, evita accidentes y daños físicos a los usuarios y personas cercanas. Por lo tanto, sigue algunas recomendaciones:

- Nunca permita que una persona no entrenada opere el equipo.
- Esta máquina debe ser operada solamente por adultos.
- Nunca opere el equipo cuando esté cansado, alcoholizado o bajo el efecto de drogas. Estas condiciones causan desatención.
- Antes de operar, verifique el estado del equipo, busque grietas, fugas, tornillos flojos o faltantes, o cualquier avería.
- Utilice el equipo sólo después de realizar las reparaciones necesarias. El trabajo prolongado o de manera equivocada, puede causar lesiones. Si siente malestar, busque consejo médico.
- Nunca toque el motor mientras esté caliente.
- Siempre verifique el área de trabajo antes de conectar el equipo. Mantenga a otras personas y animales a una distancia segura.
- Siempre utilice equipos de seguridad como gafas de protección, protectores auriculares, botas de protección, ropa de protección, guantes de goma, casco, etc.

6. OPERACION SEGURA

- Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, no utilice el motor bajo lluvia o durante tormentas. Mantenga todas las conexiones secas. No toque los cables o el equipo con las manos mojadas.
- No toque las partes que no están aisladas para evitar descargas eléctricas. Manténgase alejado de las partes giratorias del motor.
- No realice enmiendas o reparaciones precarias en el cable de alimentación. Los cables mal reparados pueden causar accidentes y descargas eléctricas.
- Si es necesario utilizar la extensión para la ejecución del equipo, siga las instrucciones de la siguiente tabla de tamaño:

VOLTAJE (V)	DISTANCIA DEL MOTOR AL PANEL DE DISTRIBUCIÓN (METROS)													
	127	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	125
220	20	30	40	50	60	80	100	120	140	160	180	200	250	300
CORRIENTE (A)	DIÁMETRO DE ALAMBRE DEL CABLE (CONDUCTOR EN MM ²)													
	7	2,5	2,5	2,5	4	4	6	6	10	10	10	10	16	16
9	2,5	2,5	4	4	6	6	10	10	10	16	16	16	25	25
11	2,5	4	4	6	6	10	10	16	16	16	16	25	25	25
14,5	2,5	4	6	6	10	10	16	16	16	25	25	25	35	35
19,5	4	6	10	10	10	16	16	25	25	25	35	35	50	50
26	6	10	10	16	16	25	25	25	35	35	50	50	70	70
34	6	10	16	16	16	25	35	35	50	50	50	70	70	95
46	10	16	16	25	25	35	50	50	70	70	70	95	95	120
61	16	16	25	25	35	50	50	70	70	95	95	120	120	150

Tabla para orientación del dimensionamiento de cables de alimentación [PVC - 70 ° C] en función de la distancia del motor y del cuadro de mando aislados en electro-ductos no metálicos [caída de tensión menor que 2%].

7. INSTRUCCIÓN DE OPERACIÓN

- Después de conectar el motor, permita que el MOTOVIBRADOR entre en el concreto por el propio peso. El concreto estará listo cuando la superficie que rodea el tubo quedará brillante (nata) y no suba más burbujas de aire. No deje el MOTOVIBRADOR por mucho tiempo teniendo el riesgo de segregación de materiales, y consecuente reducción en la resistencia del hormigón.
- Retire el MOTOVIBRADOR lentamente, para evitar la formación de agujeros en el hormigón. Nunca detenga el motor antes de retirar el MOTOVIBRADOR del hormigón.
- Nunca vibre los herrajes o las formas.
- Nunca utilice el MOTOVIBRADOR como palanca o martillo.
- La capa nivelada de concreto debe tener aproximadamente 30 a 50 cm. No separe el concreto con el vibrador.
- Vibra de forma sistemática.

- Coloque el MOTOVIBRADOR en posición vertical de 30 a 50 cm de profundidad a intervalos aproximados de 8 a 10 veces el diámetro del tubo.

IMPORTANTE

De acuerdo con uno de los ítems dispuestos en la norma NBR-5410, es necesaria la utilización de un equipo de protección de sobrecarga eléctrica (SALVA MOTOR) en la red en la cual el equipo será instalado.

El motor es del tipo eléctrico específico y cerrado, la cáscara exterior hecha de aleación de aluminio. El grado de su aislamiento es E. Posee las siguientes características tales como el volumen pequeño, peso ligero, y buena capacidad operacional bajo ambientes polvorientos.

Hay un asa y un interruptor en la parte superior del motor, y en su parte inferior hay un disco de fondo rotativo que puede girar 360 ° libremente, para hacer el transporte más fácil, y consecuentemente la operación.

8. SEGURANÇA

Realizar uma operação segura, evita acidentes e danos físicos aos usuários e pessoas nas proximidades. Portanto, segue abaixo algumas recomendações:

- Nunca permitir que uma pessoa não treinada opere o equipamento.
- Esta máquina deve ser operada somente por adultos.
- Nunca opere o equipamento quando estiver cansado, alcoolizado ou sob efeito de drogas. Essas condições causam desatenção.
- Antes de operar, verifique o estado do equipamento, procure por rachaduras, vazamentos, parafusos frouxos ou faltantes, ou qualquer avaria.
- Use o equipamento somente após realizar os consertos necessários. O trabalho prolongado ou de maneira errada, pode causar lesões. Se sentir desconforto, procure orientação médica.
- Nunca toque no motor enquanto ele estiver quente.
- Sempre verifique a área de trabalho antes de ligar o equipamento. Mantenha as outras pessoas e animais a uma distância segura.
- Sempre use equipamentos de segurança como óculos de proteção, protetores auriculares, botas de proteção, roupa de proteção, luvas de borracha, capacete e etc.

9. OPERAÇÃO SEGURA

- Para evitar risco de choque elétrico, não utilize o motor sob chuva ou durante trovoadas. Mantenha todas as conexões secas. Não toque nos cabos ou no equipamento com as mãos molhadas.
- Não toque também nas partes que não são isoladas para evitar choque elétrico. Fique longe das partes rotativas do motor.
- Não faça emendas ou reparos precários no cabo de energia. Cabos mau reparados podem causar acidentes e descargas elétricas.
- Se for necessária a utilização de extensão para a execução do equipamento, siga as orientações da tabela de dimensionamento abaixo:

TENSÃO (V)	DISTÂNCIA DO MOTOR AO PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO (metros)													
	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	125	150
127	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	125	150
220	20	30	40	50	60	80	100	120	140	160	180	200	250	300
CORRENTE (A)	BITOLA DO FIO OU CABO (Condutor em mm ²)													
	2,5	2,5	2,5	4	4	6	6	10	10	10	10	16	16	25
7	2,5	2,5	2,5	4	4	6	6	10	10	10	10	16	16	25
9	2,5	2,5	4	4	6	6	10	10	10	16	16	16	25	25
11	2,5	4	4	6	6	10	10	16	16	16	16	25	25	25
14,5	2,5	4	6	6	10	10	16	16	16	25	25	25	35	35
19,5	4	6	10	10	10	16	16	25	25	25	35	35	50	50
26	6	10	10	16	16	25	25	25	35	35	50	50	70	70
34	6	10	16	16	16	25	35	35	50	50	50	70	70	95
46	10	16	16	25	25	35	50	50	70	70	70	95	95	120
61	16	16	25	25	35	50	50	70	70	95	95	120	120	150

(Tabela para orientação do dimensionamento de cabos de alimentação [PVC – 70°C] em função da distância do motor e do quadro de comando isolados em eletrodutos não metálicos [queda de tensão menor que 2%]).

10. INSTRUÇÃO DE OPERAÇÃO

- Após ligar o motor, permita que o MOTOVIBRADOR entre no concreto pelo próprio peso. O concreto estará pronto quando a superfície que rodeia o tubo ficar brilhante (nata) e não subirem mais bolhas de ar. Não deixe o MOTOVIBRADOR por muito tempo havendo o risco de segregação de materiais, e conseqüente redução na resistência do concreto.
- Retire o MOTOVIBRADOR lentamente, para evitar a formação de buracos no concreto. Nunca pare o motor antes de retirar o MOTOVIBRADOR do concreto.
- Nunca vibre as ferragens ou formas.
- Nunca use o MOTOVIBRADOR como alavanca ou martelo.
- A camada nivelada de concreto deverá ter aproximadamente 30 a 50 cm. Não espalhe o concreto com o vibrador.
- Vibre sistematicamente.

- Coloque o MOTOVIBRADOR na posição vertical com 30 a 50 cm de profundidade a intervalos aproximados de 8 a 10 vezes o diâmetro do tubo.

IMPORTANTE

De acordo com um dos itens dispostos na norma NBR-5410, é necessária a utilização de um equipamento de proteção de sobrecarga elétrica (SALVA MOTOR) na rede na qual o equipamento será instalado.

O motor é do tipo elétrico específico e fechado, a casca exterior feita de liga leve de alumínio. O grau de seu isolamento é E. Possui seguintes características tais como o volume pequeno, peso leve, e boa capacidade operacional sob ambientes empoeirados e lamacentos.

Há uma alça e um interruptor na parte superior do motor, e em sua parte inferior há um disco de fundo rotativo que pode girar 360 ° livremente, para tornar o transporte mais fácil, e conseqüentemente a operação.

WARRANTY TERM

This product is guaranteed against defects in material and workmanship for a legal period of three (3) months from the date of issue of the sales invoice. We undertake to repair or replace, within the mentioned period, free of charge, parts that are recognized by the Technical Department as defective, through the approval of the warranty request.

This warranty is limited and non-transferable, valid only for the first purchaser and covers only the product, all damages and losses resulting from misuse of the equipment are excluded. Any freight/insurance and other costs will be borne by the buyer.

The following shall be excluded from the guarantee:

- Defects caused by use in disagreement with the instructions contained in the user manual; accidents (fall, fire, etc.); use of non-original parts or repairs and / or maintenance performed by unauthorized workshops and / or technicians.
- Spare parts and natural maintenance such as, candles, lubricants, filters, fuel cap, starting cord, starter set, handles, seals, gaskets, chains, booms, nozzles, pistons, o'rings, gaskets, Turbines (fans), safety devices and similar items.
- Parts that undergo natural wear with the use due to friction, such as, piston, cylinder, piston rings, bearings, pins, rollers, connecting rod, crankshaft, valve, springs, tappet, bushings, tubes, gear (pinion) and clutch.
- Products violated.
- Products whose Certificate of Warranty is incorrectly filled or without the Sales Invoice number.

NOTE: A breakdown during the warranty period does not entitle

IMPORTANT: Keep this manual and this certificate in a safe place, presenting it when you need service, along with the Certificate of Warranty and Purchase Invoice. Possible freight / insurance and other expenses will be borne by the reseller or buyer.

ATTENTION: Read this owner's manual and all warnings before operating the equipment.

TERMINO DE GARANTIA

Este producto está garantizado contra defectos de material y fabricación por un periodo legal de 3 (tres) meses a partir de la fecha de emisión de la factura de venta. Nos comprometemos a reparar y/o cambiar, dentro del plazo mencionado, gratuitamente, piezas que sean reconocidas por el Departamento Técnico como defectuosas, mediante la aprobación de la solicitud de garantía.

Esta garantía es limitada e intransferible, valida solamente para el primer comprador y cubre únicamente el producto, quedan excluidos todos los daños y perjuicios derivados del mal uso del equipamiento. Los eventuales gastos de flete/seguro y otros correrán por cuenta del comprador.

Quedan excluidos de la garantía:

- Defectos provocados por uso en desacuerdo con las instrucciones contenidas en el manual del usuario; accidentes (caída, fuego, etc.); utilización de piezas no originales o reparos y/o mantenimientos realizados por talleres y/o técnicos no autorizados.
- Piezas de reposición y mantenimiento natural como, bujías, lubricantes, filtros, tapa de combustible, cuerda de arranque, conjunto de arranque, manubrios, retenedores, juntas, barras, coreas, lanzas, picos, pistolas, anillos o-ring, empaques, turbinas(ventilador), dispositivos de seguridad y ítems similares.
- Piezas que sufren de desgaste natural con el uso debido a la fricción, como, pistón, cilindro, anillos del pistón, mancales, pinos, rodillos, biela, cigüeñal, válvula, muelles, tochos, cojinetes, tubos, engranajes(piñón) y embrague.
- Productos violados.
- Productos cuyo certificado de garantía este llenado de manera incorrecta y/o sin el número de la Factura de compra.

NOTA: Una avería durante el periodo de garantía no le da el derecho al comprador de interrumpir el pago, y/o descuentos.

IMPORTANTE: Guarde este manual y este certificado en un local seguro, preséntelo cuando necesite de asistencia técnica, en conjunto con el Certificado de Garantía y Factura de compra.

ATENCION: Lea este manual de instrucciones del propietario y todos los avisos de peligro y atención antes de operar el equipamiento

TERMO DE GARANTIA

Este produto é garantido contra defeitos de material e de fabricação pelo período legal de 3 (três) meses a contar da data de emissão da respectiva Nota Fiscal de Venda. Comprometemo-nos a reparar ou substituir, dentro do prazo citado, gratuitamente, peças que sejam reconhecidas pelo Departamento Técnico como defeituosas, mediante aprovação da Solicitação de Garantia.

A presente garantia limitada é intransferível, válida somente para o primeiro comprador e cobre unicamente o produto, ficando excluídos quaisquer eventuais danos e prejuízos decorrentes de aplicação do equipamento. Eventuais despesas como frete e/ou seguro entre o domicílio e a Assistência Técnica correrão por conta do comprador.

Ficam excluídos da garantia:

- Defeitos provocados por uso em desacordo com as instruções contidas no Manual do Proprietário; acidentes (queda, fogo, etc.); utilização de peças não originais e consertos e/ou manutenção realizados por oficinas e/ou técnicos não autorizados.
- Peças de reposição e manutenção natural, como velas, lubrificantes, filtros, tampa de combustível, cordão da partida, manípulos, retentores, juntas, dispositivos de segurança e itens similares.
- Peças que sofrem desgaste natural com o uso, devido ao atrito, como pistão, cilindro, anéis de pistão, mancais, pinos, roletes, biela, virabrequim, molas, buchas, rotor e selos mecânicos.
- Produtos violados.
- Produtos cujo Certificado de Garantia esteja preenchido de forma incorreta e/ou sem o número da Nota Fiscal de Venda.

NOTA: Uma avaria durante o período de garantia não dá o direito ao comprador de interromper o pagamento, ou a descontos.

IMPORTANTE: Guarde a Nota Fiscal de Venda, O Certificado de Garantia do produto e apresente-os quando necessitar de assistência técnica.

ATENÇÃO: Leia o Manual de Instruções do proprietário e todos os avisos de perigo e atenção antes de operar o equipamento.

