

DESBROZADORA

NK-320-K

MANUAL DE USO



INSTRUCCIONES PARA EL USO



ISO 9001: 2000
Rev. 2012/03/02



Por favor leer atentamente este manual antes de usar máquina para asegurar el uso seguro.

CONTENIDO

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 1. DESCRIPCIÓN DE SÍMBOLOS | 7. MONTAJE |
| 2. REGLAS DE SEGURIDAD | 8. EJEMPLO DE MEZCLA COMBUST. |
| 3. IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS | 9. ENCENDER; OPERAR; APAGAR |
| 4. INFORMACIÓN TÉCNICA | 10. RECORTAR |
| 5. ACCESORIOS | 11. MANTENIMIENTO |
| 6. EXPLICACIÓN DE TÉRMINOS | 12. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD |

1 DESCRIPCIÓN DE SÍMBOLOS

	Lea y siga las indicaciones de este manual. No hacerlo podría causar lesiones graves.
	Usar protección de cabeza, oídos, y ojos durante el uso de esta máquina.
	Usar guantes preferiblemente de cuero.
	Usar botas con punta de hierro.
	Cuidado con objetos lanzados
	Asegúrate que nadie este a menos de 15 metros de la zona de operación.
	Velocidad máxima de fijación de corte
	Nivel de potencia de sonido medida en acuerdo con 2000/14/EC + 2005/88/EC

2 REGLAS DE SEGURIDAD

- 2-1. Notas cuando usas la cabeza cortadora de nylon y cuchillas de 3 dientes
- La desbrozadora está diseñada para cortar hierba y vegetales blandos. Nunca usar desbrozadora para otra finalidad.
 - Usar solo cuerda nylon diseñados para el cabezal específico.
 - Después de encender el motor, tira del acelerador gradualmente. La velocidad del motor aumentara y la cabeza de nylon o cuchilla empezara a rotar.
 - Cuando sueltas el acelerador, el motor vuelve a ralentí automáticamente.
 - Opera la unidad a todo gas mientras cortas para ahorrar combustible soltar acelerador cuando giras la maquina después de realizar el corte.
 - La cuchilla rota en el sentido contrario a las agujas del reloj. Para un rendimiento optimo, y evitar que te impacten escombros mueve la cuchilla de derecha a izquierda cuando realizas los cortes.
- 2-2. Notas cuando usas la unidad.
- Usar ropa dura y ajustada, que te ofrezcan protección, como pantalones de trabajo largos, botas de seguridad, guantes de cuero, casco, pantalla, o gafas y auriculares para protegerte del ruido.
 - Repostar en lugar seguro. Abrir tapón de gasolina lentamente para soltar cualquier presión que se podría haber acumulado en el depósito. Para evitar peligro de fuego mover unidad a 3 metros del lugar de repostaje antes de encender.
 - Cumpla con todas las regulaciones de prevención de incendios. Cumplir con las reglas locales y estatales es responsabilidad del usuario. Tu unidad viene con un supresor de chispa en el kit del usuario. Supresores de chispa de reemplazo están disponibles a través de su distribuidor.
 - Apagar la unidad antes de dejar en el suelo u otra superficie.
 - Siempre aguanta la unidad firmemente con ambas manos bien sujetas a las manilas.
 - Mantener apretados tornillos y tuercas, nunca operes el equipo si está mal ajustado, o no está completamente seguro su montaje.
 - Mantener las manilas secas y limpias libes de mezcla de combustible.
 - Mantener la cabeza cortadora lo más cerca del suelo posible. Evita contactar con objetos pequeños. Cuando cortas en una pendiente, póngase

por debajo de la cabeza cortadora. Nunca cortes o podes en una pendiente si existe el riesgo de resbalar, deslizar, o perder el agarre de tus pies.

- Revisa zona de trabajo por escombros que puedan impactar con la cuchilla y pueda salir disparado durante operación.
- Mantener todas las partes de tu cuerpo lejos de la cabeza rotativa cuando enciendes u operes el motor. Antes de encender el motor asegúrate que la cabeza cortadora no contactara con ningún obstáculo.
- Para el motor antes de examinar el hilo de cortar.
- Almacena el equipo lejos de cualquier fuente de chispa como lavadoras, secadoras, estufas, calentadores eléctricos ETC.
- Siempre mantén la cabeza cortadora, motor, y pantalla libre de acumulación de escombros.
- El uso de la maquina se debería limitar siempre a gente Madura y bien instruidos.
- **ADVERTENCIA;** La emisión de gases de escape son tóxicos.
- Procedimiento de parada de emergencia. Cuando sea necesario parar el motor inmediatamente, gire interruptor a posición STOP
- Esta unidad tiene embrague, y rutinas para revisar que fijación de corte para de girar cuando el motor esta en ralentí.

3. PARTES



1	Motor	2	Filtro de Aire	3	Deposito
4	Punto de suspensión	5	Manillar ergonómico	6	Abrazadera
7	Tubo de Eje	8	Protector fijación de corte	9	Conjunto de engranaje
10	Cuchilla de tres dientes	11	Aparato de parada	12	Seguro del gatillo acelerador
13	Gatillo acelerador	14	Seguro inferior palanca acelerador	15	Arnés de hombros
16	Cabezal				

4. INFORMACION TECNICA

Modelo No.		
Marcas de motor	HONDA	KAWASAKI
Modelo motor	GX50 (2.2 HP)	TJ53E (2.7 HP)
Carrera	4 tiempos	2 tiempos
Desplazamiento(cm ³)	50	53.2
peso (kg)	4.13	4.3
Capacidad combustible (L)	0.63	1.1
bujía (NGK)	CMR5H	NGK BPMR7A
Combustible	Gasolina	
Carburador	Tipo Diafragma	
Filtro de aire	Espuma poliuretano	
Cuchilla	Cuchilla 2 puntas triturar	
Tubo Dia.* Long	Ø32 X 1500 mm	
Peso de Corte	254mm por cuchilla / 465mm cabezal	
Tipo manillar	Manillar ergonómico	
Encendido	Electrónico	
Embrague	Embrague centrífugo	
Nivel presión de sonido	101 dB (A)	
Potencia nivel sonido	109 dB (A)	
Nivel potencia sonido garantizado	112 dB (A)	
Nivel de Vibraciones en uso (Max.)	< 9 m/s ²	
Nivel de vibraciones Ralentí (Max.)	< 5 m/s ²	
Rendimiento máximo del motor	1.6 kW	
Velocidad motora (frecuencia Rotativa) frecuencia rotativa máxima recomendada	12500 min-1	
Frecuencia rotativa máxima (Max.)	10000 min-1	
Velocidad Ralentí (Max.)	2850 min-1	
Consumo de combustible	544 g / kWh	

5. ACCESORIOS

La desbrozadora está empaquetada en 2 cartones. Uno para el motor y otro para el tubo y fijaciones de corte. El cartón del motor debería traer lo siguiente. Revisar el contenido

MODELO		
Modelo Motor	HONDA GX50	KAWASAKI TJ53E
Desplazamiento (cm ³)	50	47.1
Peso Motor (kg)	4.13	4.1
Capacidad gasolina(L)	0.63	0.9
Herramientas standard	Llave de tornillo 16x17mm	Llave de tornillo 17x19mm
	Llave inglesa 8 x 10 mm	
	Llave allen 4mm-5mm	
Accesorios de Corte	Disco 2 puntas triturado	
Manillar	NK-320 desbrozador: manillar ergonómico (Ø 22 mm) o manila única	
Protector de seguridad	CE Standard	
Arnés	Protección lumbar profesional	
Tornillos de montar	Enchufe tornillo M6 x 30 mm	

6. EXPLICACION DE TERMINOS

1	Desbrozadora	Desbrozadora con una hoja de sierra para cortar las malas hierbas, arbustos, y matorrales.
2	Podadora	Desbrozadora con hilo nylon para cortar malas hierbas, arbustos y matorrales.
3	Fijación de Corte	Termino general para cuchilla y cabezales
4	Ralentí	Velocidad estable mínima con el carburador ajustado a las especificaciones de fábrica.
5	Cierre Acelerador	Aparato que facilita el encendido del motor
6	Mecanismo de parada rápida	Aparato que permite al usuario para el mecanismo en caso de emergencia.
7	Cierre gatillo acelerador	Aparato que no permite que funcione el gatillo sin querer sin soltarlo manualmente.

7-1. MONTAR MOTOR CON TUBO DE EJE

- Poner motor y tubo de eje en el suelo y comienza a montar Fig.1
- Aprieta M6x30 para evitar que se suelten.

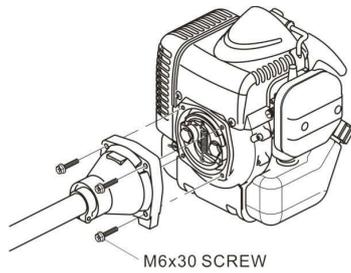


Fig.1

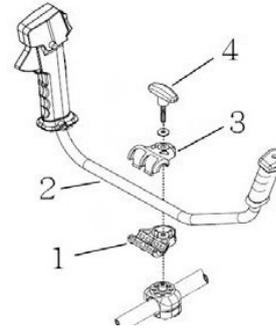


Fig.2B

7-2. MANILLAR DE DOS MANOS

NK-320 Tipo rotativo

- Junta manilla (1), luego coloca la unión del manillar (2), con la junta del manillar (3) de manera uniforme. Luego atornilla (4) para temperatura. Fig.2B
- Ajustar manilla al Angulo adecuado
- Apretar tuercas

7-3. MONTAR PROTECTOR DE FIJACIÓN DE CORTE

- Inserta los tornillos en los agujeros del protector y apretar.
- Coloca protector
- Inserta tornillos desde el soporte a través de las arandelas. Y apretar los tornillos.

7-4. MONTAR CABLEADO DEL ACELERADOR

- Pasar cable acelerador atreves del tornillo de ajuste Fig.3
- Girar carburador hacia la fijación.
- Encaje la punta (porción gruesa) del cableado al hueco de tierra.
- Encaja la punta del cable acelerador desde el gatillo para cortar la punta del cable desde el motor. FIG 4
- Cierra la tapa para que la flecha o marca esté fijada hacia la palanca aguantando la junta de los 2 cables del acelerador.

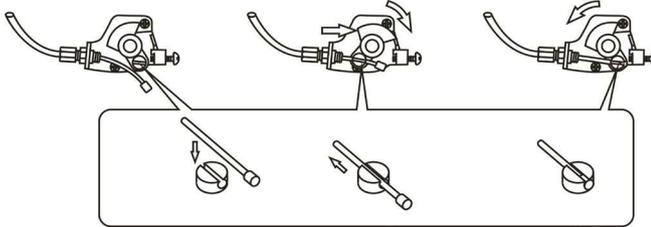


Fig. 3

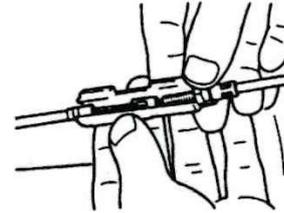


Fig. 4

7-5. CABLE PRINCIPAL

- Conecta los 2 cables principales desde el gatillo a los dos cables correspondientes del motor. Fig.5

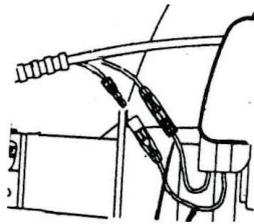


Fig. 5



Fig. 6

7-6. USANDO EL ARNÉS DE DOS HOMBROS

Pasa los brazos atreves del arnés como si estuviese poniendo una chaqueta. Atar el arnés en la parte frontal del cuerpo. Fije bien los protectores de hombros. Mira. Fig. 6

CUIDADO

¡Usar mecanismo de suelte rápido solo en caso de emergencia!



El arnés de dos hombros tiene un mecanismo de suelte rápido para poder librarte del arnés en caso de emergencia.

- Tira del agarre del arnés hacia arriba para separar el gancho del arnés para que el arnés se separe de la desbrozadora.
- Para volver a conectar el arnés a la desbrozadora, reajusta el agarre tirando de él y volviendo a conectar a su aro. Fig.7

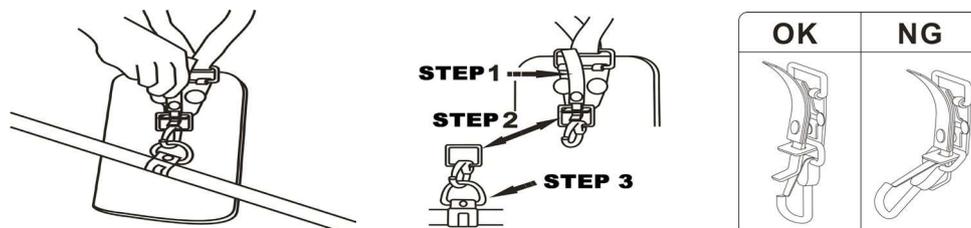


Fig. 7

7-7. MONTAR FIJACIÓN DE CORTE.

Para fijación de nylon

- Encaja el agujero del lado de la fijación de corte con el agujero del conjunto de engranaje.
- Aprieta los tornillos del cabezal de nylon seguramente. Fig.8
- Montar tuerca del eje en el cabezal de nylon.
- Quitar la fijación de nylon apretando el tornillo y arandela desde el conjunto de engranaje.
- Insertar abrazadera superior e inferior al conjunto de engranaje.
- Luego inserta una llave Allen 4 mm en los agujeros para evitar que se mueva la abrazadera. Fig.9
- Aprieta cabezal en el sentido contrario a las agujas del reloj.
- Quitar llave Allen.

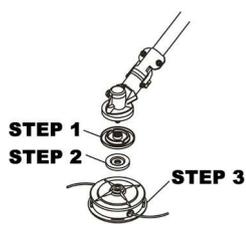


Fig. 8



Fig. 9

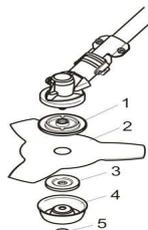


Fig. 10



Fig. 11

Para fijación de cuchilla

- Encaja el agujero del lado de la fijación de corte con el agujero del conjunto de engranaje
- Aprieta fuertemente los tornillos de la cuchilla. Fig.10
- Montar la tuerca del en la cabeza de fijación de la cuchilla.
- Quitar la fijación de cuchilla apretando el tornillo y arandela desde el conjunto de engranaje.
- Insertar abrazadera superior e inferior al conjunto de engranaje.
- Insertar abrazadera superior e inferior al conjunto de engranaje.
- Luego inserta una llave Allen 4 mm en los agujeros para evitar que se mueva la abrazadera Fig.11
- Aprieta la cuchilla en el sentido contrario a las agujas del reloj.
- Quitar llave Allen de 4 mm.
- Cuando acabes de usar la cuchilla almacénala dentro de su cubierta protectora.

8. EJEMPLOS DE MEZCLA COMBUSTIBLE

8-1 Mezclando combustible (Motor Kawasaki 2T)

Usa gasolina sin plomo conteniendo un 4%, de aceite de 2 tiempos (50:1), tabla de referencia.

Gasolina	Aceite de 2 tiempos	 ADVERTENCIA
1L	20 c.c.	1. Usa contenedor de mezcla de gasolina con aceite de 2 tiempos. No los mezcles en el depósito directamente Limpiar el exceso de gasolina inmediatamente.
4L	80 c.c.	
5L	100 c.c.	2. No usar mezcla de gasolina vieja ya que ha sido deteriorada y puede afectar al motor.
10L	200 c.c.	3. No fumar mientras mezclas combustible.

9. ENCENDER - OPERAR - PARAR

9-1 Antes de encender el motor

- Revisa si hay tuercas o tornillos sueltos y rellena de mezcla de combustible. Por seguridad poner motor en Superficie estable.

9-2 Encender un motor frio

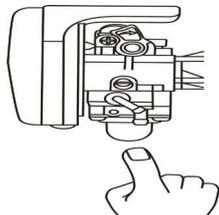


Fig. 12

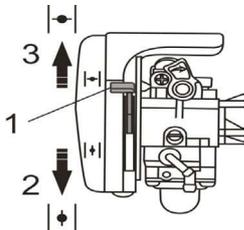


Fig. 13

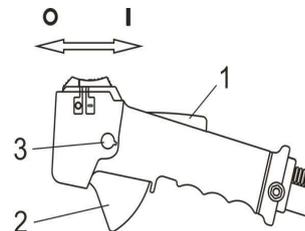


Fig. 14

- Empuje cebador 5 veces, Fig.12.
- Cerrar por complete la palanca de aire. Fig.13
- Aguanta el manillar y ve soltando el gatillo hasta el final. Suelta el gatillo mientras presionas el cierre inferior en el manillar.
- Ponga interruptor en posición ON. En la dirección opuesta a la marca indicada OFF Fig. 14
- Mientras sujetas la desbrozadora firmemente por la barra cerca del motor, tira del tirador fuertemente. Fig.15

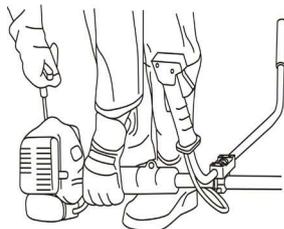


Fig. 15

- Cuando se escucha encender, reajuste el aire y tire del tirador.
- Dejar calendar el motor durante 3 min.
- Cuando el motor haya encendido abre manivela del aire gradualmente.

9-3 Cuando el motor está caliente

- Abre completamente palanca de aire.
- sigue pasos 9-2 encender motor frio
- Si el motor no enciende, repita paso 2, procedimiento para arrancar motor en frio.

CUIDADO

1. Una vez encendido el motor, acelera y desacelera varias veces para eliminar aire del carburador.
2. Aire en el carburador podría causar pobre aceleración o que el motor se pare.
3. Repostar antes de que se consuma todo el combustible. Encender el motor después de quedarse sin combustible es difícil.



9-4 USO

- Una vez encendido el motor, dejarlo calendar durante 3 min. E incrementa gradualmente la velocidad.

9-5 Parar

- No parar repentinamente el motor cuando opera a altas velocidades. Fig. 16
- Desacelerar gradualmente y poner en ralentí antes de posición OFF. Fig.16

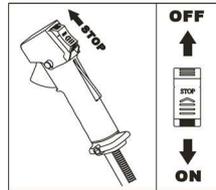


Fig. 16

CUIDADO

No operar el motor a altas velocidades sin carga en la fijación de carga. Especialmente cuando el motor es nuevo. Cuando operas a altas velocidades sin carga, se acelerara hasta un nivel que pueda dañar el motor.



9-6 Cuando el motor no enciende

Si el motor no enciende o ves llamas a través del escape aunque hayas tirado del tirador varias veces, quitar y revisar las bujías.

- Si las bujías están secas y no encuentras restos de combustible en el cilindro revisa pipa y carburador.

- Limpiar o reemplazar bujías si están mojadas o sucias.
- Si el combustible ha inundado el Carter, quitar las bujías, abrir acelerador y tirar del tirador 2 o 3 veces. Para eliminar

Exceso de combustible del Carter.

CUIDADO

1. Antes de empezar a cortar, asegúrate tener todos los elementos de seguridad. El cabezal de nylon este seguro, la llave Allen 4 mm ha sido quitada y la longitud del nylon es adecuada.
2. Usar gafas, guantes y auriculares cuando uses la desbrozadora



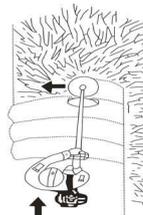
10. RECORTANDO

- Poner arnés y aguantar el manillar del corta setos para empezar a usar. Fig. 17
- Mueve la desbrozadora de izquierda a derecha si cortas hierba con el lado izquierdo del cabezal. Podría lanzar escombros en tu dirección causando una situación peligrosa. Nunca usar el lado izquierdo de un cabezal de nylon para cortar césped!! Fig. 18
- Inclina hacia abajo y del lado de corte la fijación de nylon o la de la cuchilla. No arrastres el cabezal por el suelo.

Fig. 17



Fig. 18



CUIDADO

La desbrozadora está diseñada para cortar malas hierbas, césped, y otra vegetación blanda. No usar desbrozadora para ninguna otra aplicación.



11.MANTENIMIENTO

11-1. Limpiar filtro de aire

Si el filtro no funciona bien el combustible será más espeso, y puede causar que se apague el motor. Limpiar el filtro.

Cambiar filtro cuando este sucio.

- Quitar tornillos y envoltorio del filtro
- Quitar los elementos.
- Seguir los mismos procedimientos que en. Fig.19

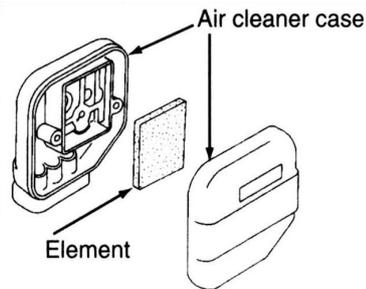


Fig. 19

11-2. Lubricar el conjunto de engranaje con grasa.

El conjunto de engranaje tiene un Puerto para grasa. Echar grasa después de 20 horas de uso, luego cada 100 horas de operación. Fig.20

11-3. Revisar tornillos Del conjunto de engrase.



Fig. 20

Tornillos flojos del conjunto de engranaje son muy peligrosos aunque tengan cubierta para prevenir que se suelten. Asegúrate revisarlos antes de usar la desbrozadora. Apretar los tornillos con la llave Allen que viene con la desbrozadora.

11-4. Bujías

Las bujías tienen una distancia estándar entre electrodo y electrodo de 0.6 hasta 0.7 mm FIG 21. Los electrodos de las bujías se ahogan bajo condiciones óptimas de uso. Limpiar como sea necesario. Usar bujías que estén diseñadas para este motor.

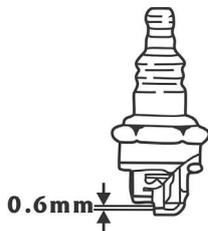


Fig. 21

11-5. Limpiar colador de combustible

La manguera de combustible tiene un colador en su fin (dentro del depósito) para evitar que se cole material foráneo como puede ser arena al carburador. Limpiar el colador porque la bomba no puede chupar combustible si el colador está tapado, esto podría causar que se pare el motor. Reponer el colador si está dañada.

11-6. Ajustar el cable acelerador

Ajusta el largo del cable acelerador usando la tuerca de ajuste. Si el nylon sigue girando una vez has soltado el gatillo ajusta la longitud del cable. Afloja la tuerca y gira para ajustar el largo. Gira en sentido de las agujas del reloj para hacer más largo y contra las agujas del reloj para hacer más corto. Vuelve a ajustar la tuerca después de hacer el ajuste.

11-7. Ajustando mecanismo de medio gas

La desbrozadora tiene un mecanismo interno que mantiene el acelerador a medio gas para hacer más fácil el encendido. Ajustar el mecanismo de medio gas cambiando la longitud con la tuerca de ajuste.

