

MORBARK, INC.

CORTADORA DE ARBUSTOS

FORMULARIO PARA EL PROCEDIMIENTO DE ARRANQUE

Cliente: _____ Fecha: _____
 Dirección: _____ Ciudad/Estado/Código Zip: _____
 Modelo de la máquina: _____ No. Serie máquina: _____ Nueva__ Usada__
 Modelo del motor: _____ No. Serie motor: _____
 Técnico: _____ Cliente u Operador: _____

Durante el arranque de esta máquina, al irse cubriendo cada artículo el técnico que se encuentra efectuando el arranque y el cliente u operador deben escribir sus iniciales en cada uno de los artículos. Al finalizar el arranque tanto el cliente u operador como el técnico deberán confirmar, por medio de sus firmas, que se estudiaron y completaron todos los procedimientos.

LUEGO DE QUE SE EXPLIQUE Y SE COMPLETE CADA ARTÍCULO, TANTO EL TÉCNICO COMO EL CLIENTE U OPERADOR DEBERÁN ESCRIBIR SUS INICIALES EN CADA ARTÍCULO. NO ESCRIBA SUS INICIALES EN CUALESQUIERA DE LOS ARTÍCULOS DE ESTE FORMULARIO A MENOS DE QUE USTED PERSONALMENTE HAYA EJECUTADO LA FUNCIÓN O RECIBIDO LAS INSTRUCCIONES ACERCA DE ELLA.

	Técnico	Cliente u Operador
1. Efectúe una inspección completa del equipo para asegurarse de que llegó en buenas condiciones.	_____	_____
2. Entregue los manuales del operador de seguridad y de repuestos y estúdielo con el cliente u operador, así como los procedimientos de seguridad antes del arranque.	_____	_____
3. Muestre al cliente u operador adónde y cómo revisar el aceite del motor, el nivel de refrigerante, el fluido hidráulico y el nivel de combustible.	_____	_____
4. Muestre al cliente u operador los medidores en el tablero y explíquele la función de cada uno de ellos.	_____	_____
5. Muéstrelle al cliente u operador la secuencia apropiada para el arranque del motor. Muéstrelle la forma en que el interruptor de seguridad del capó afecta el arranque.	_____	_____

ENFATICE QUE NUNCA SE DEBEN DESACTIVAR LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

6. Demuestre cómo elevar la rueda de alimentación y bloquearla en posición segura. _____ Demuestre cómo ajustar el yunque a la tolerancia correcta. _____ Demuestre cómo cambiar las cuchillas y aplicar una torsión de 400 libras pie. Demuestre cómo poner con una lima un esmerilado posterior en las cuchillas. Explique cómo esto aumenta la vida de las cuchillas. Luego de hacer los ajustes, gire para atrás el cilindro o disco de la cortadora para asegurar que las cuchillas no entran en contacto con el yunque. _____ Cierre el capó y coloque la clavija de seguridad.	_____	_____
---	-------	-------

7. Explique la programación de lubricación.
- A. Cojinete lanzador (“throw out” bearing) del tren de potencia (PTO) cada 80 a 100 horas. _____
 - B. Cojinetes de la cortadora cada 40 horas. Reengrasar dos veces al año. _____
 - C. Cojinetes de la rueda de alimentación cada 40 horas. _____
 - D. Clavija de la palanca de pivote diariamente. _____
 - E. Señale todos los puntos de lubricación de la máquina. _____
8. Demuestre el proceso de engranaje del **tren de potencia (PTO)** a **800 RPM** y de desengranaje a **800 RPM** y explique que si no se sigue este procedimiento correctamente, el embrague falla con seguridad. _____
9. Demuestre físicamente cómo ajustar los embragues epicéntricos y explique que si no se sigue el procedimiento, el embrague falla con seguridad. Acentúe la necesidad de la revisión diaria durante las primeras semanas de funcionamiento _____
10. Demuestre físicamente el ajuste apropiado del Sistema de Alimentación Automática de Fuerza Variable y cómo se le controla. _____
11. Demuestre al cliente u operador todas las funciones de control hidráulico y demuestre sus operaciones. _____
12. Explique al cliente u operador que es necesario cambiar los filtros hidráulicos después de las primeras **100** horas, y luego de ello cada **400** horas. _____
13. Demuestre al cliente u operador adónde y cómo revisar la temperatura del aceite hidráulico. _____ Explique que la regla general es que la máxima temperatura del sistema es 100 ° (Fahrenheit) arriba de la ambiental, y que más de eso indica que se debe buscar y solucionar posibles averías en el sistema. Si la temperatura excede los 170 ° Fahrenheit vea las recomendaciones apropiadas en las calcomanías del tanque hidráulico o en el manual del operador. _____
14. Enseñe al cliente u operador los procedimientos diarios de mantenimiento para soplado del radiador y la rejilla, así como la V del motor para reducir el riesgo de incendios. _____
15. Explique todos los dispositivos de seguridad pertinentes y la importancia de observar los procedimientos de seguridad. Estudie los procedimientos para uso de todos los dispositivos de seguridad.
- A. Cierre y rotulación _____
 - B. Llaves _____
 - C. Capó y clavijas de bloqueo _____
 - D. Bloqueos de la horquilla _____
 - E. Cascos y equipo de seguridad _____
 - F. Señales de advertencia _____

ENFATICE QUE NUNCA SE DEBEN DESACTIVAR LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

16. Demuestre los procedimientos adecuados de cierre y rotulación al cliente u operador. Enfatice que **NUNCA** se debe **efectuar ninguna actividad de mantenimiento a menos de que se haya cerrado y rotulado apropiadamente la máquina como fuera de uso**. Instruya que todas las personas que efectúen cualquier actividad de mantenimiento en la máquina deben efectuar los procedimientos de cierre y rotulación. _____
17. Advierta al cliente u operador los riesgos de escombros aerotransportados y la importancia de que todo el personal en el área use cascos y gafas de seguridad. _____

- 18. Enfatice que **CADA DÍA** durante el primer mes de operación, debido a la tendencia natural de estirarse y asentarse, se debe revisar la holgura de las fajas, cadenas, accesorios hidráulicos, cojinetes, etc. _____
- 19. Antes de dejar la máquina, revísela completamente y verifique que no hay problemas (p. ej. Pernos, cubiertas de fajas y de cadenas, tanque, etc.) _____
- 20. Exprese al cliente u operador la importancia de leer los manuales de repuestos y del operador. _____
- 21. Enseñe al cliente u operador cómo hacer una conexión apropiada a un camión (cadenas de seguridad, activador del freno, clavija o bola de conexión). _____
- 22. Explique al cliente u operador la importancia de devolver rápidamente la validación de la garantía y el formulario de arranque. _____

CONFIRMACIÓN POR PARTE DEL CLIENTE

He estudiado todos los artículos anteriores con el técnico que efectuó el arranque del equipo y he estudiado su operación segura y por lo tanto confirmo que lo he comprendido todo. Se me ha instruido e informado acerca de la importancia de los precedentes procedimientos de seguridad y he estudiado todos los procedimientos de seguridad que contienen los manuales del operador, de repuestos y de seguridad que se me han entregado.

Firma del cliente u operador	Fecha	Técnico que efectuó el arranque	Fecha
Nombre en letra de molde		Nombre en letra de molde	

**CONFIRMACIÓN POR PARTE DEL CLIENTE
DE DECLINACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES DE ARRANQUE**

Confirmo que Morbark o uno de sus representantes me ofreció proveer un técnico para dar instrucción sobre el arranque y revisar los artículos anteriores y que he declinado tales instrucciones debido a que estoy familiarizado con el equipo y su funcionamiento seguro. Estoy conciente de la importancia de los procedimientos de seguridad apropiados precedentes, incluyendo todos los procedimientos de seguridad contenidos en el manual de seguridad, el del operador y el de repuestos, que recibí.

Testigo	Fecha	Firma del cliente u operador	Fecha
Nombre en letra de molde		Nombre en letra de molde	

LEA LOS MANUALES DEL OPERADOR, DE REPUESTOS Y DE SEGURIDAD Y FAMILIARÍCESE CON ELLOS