

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>SEGURIDAD.....</b>	<b>3</b>	Comprobaciones visuales del operador.....	35
Instrucciones de seguridad personal.....	3	Transmisión mecánica.....	36
Aspectos de seguridad en el tractor.....	3	Selección de marchas hacia delante.....	36
Trabajo en condiciones de seguridad.....	3	Detención del tractor.....	37
Dimensiones máximas de implementos.....	5	Transmisión hidrostática.....	38
Para un funcionamiento seguro.....	6	Selección de marchas hacia delante.....	38
Si otra persona maneja el tractor.....	7	Detención del tractor.....	39
Antes del funcionamiento.....	7	Control de cruceo.....	39
Arranque del motor y desplazamiento		Utilización del bloqueo del diferencial.....	40
del tractor.....	8	Transmisión a las 4 ruedas.....	40
Conducción.....	8	Transmisión mecánica.....	40
Carga y descarga del tractor.....	10	Utilización del bloqueo del diferencial.....	41
<b>DURANTE EL FUNCIONAMIENTO.....</b>	<b>11</b>	Transmisión hidrostática.....	41
Comprobaciones y mantenimiento.....	12	Transmisión a las cuatro ruedas.....	41
Almacenamiento del tractor.....	13	Transmisión hidrostática.....	41
Mantenimiento del sistema eléctrico.....	14	Toma de fuerza (TDF).....	42
Etiquetas de seguridad y sus ubicaciones.....	16	Eje de TDF trasera.....	42
<b>IDENTIFICACIÓN DEL TRACTOR.....</b>	<b>21</b>	Eje de la TDF central.....	43
Números de homologación.....		Controles de la TDF.....	43
Números de modelo/serie.....	21	Transmisión mecánica.....	43
<b>COMPONENTES PRINCIPALES.....</b>	<b>23</b>	Controles de la TDF.....	44
<b>INSTRUMENTOS Y CONTROLES.....</b>	<b>25</b>	Enganche de tres puntos.....	45
Panel de instrumentos.....	26	Controles del elevador.....	45
Mando de corte de combustible eléctrico.....	27	Elevador trasero.....	46
Interruptor principal.....	27	Enganche de implementos.....	47
Tira de indicadores luminosos.....	27	Utilización del control de posición.....	48
Tacómetro.....	28	Desenganche de implementos.....	49
Interruptores.....	28	Control de elevación y bajada	
Pedal del embrague principal.....	29	de la plataforma segadora (OPCIÓN).....	49
Frenos.....	29	Sistema ROPS	
Frenos de estacionamiento.....	29	(Roll Over Protection Structure).....	49
Mandos de régimen del motor.....	30	Inclinación de la estructura ROPS.....	49
Palancas de posición de control de		<b>LUBRICACIÓN Y MANTENIMIENTO</b>	
desplazamiento.....	30	<b>PERIÓDICO.....</b>	<b>51</b>
Interruptor de la toma de fuerza		Especificaciones y capacidades.....	51
(TDF) (HST).....	31	Programa de mantenimiento periódico.....	55
Interruptor de control de pistón		Acceso de servicio.....	56
hidráulico remoto (opción).....	31	Apertura/cierre del capó.....	56
Otros controles.....	31	Extracción/montaje	
<b>FUNCIONAMIENTO.....</b>	<b>33</b>	de los paneles laterales.....	56
Periodo de rodaje.....	33	Aceite y filtro del motor.....	57
Arranque.....	33	Aceite de transmisión.....	58
Arranque normal.....	34	Filtros de aceite de la transmisión.....	59
Rearranque de motor caliente.....	35	Transmisión mecánica.....	59
Arranque con tiempo frío.....	35	Transmisión hidrostática.....	60
Período de calentamiento.....	35	Sustitución del filtro de aceite	
		de cartucho hidrostático.....	61

Aceite del eje delantero .....	61
Sistema de refrigeración .....	62
Filtro de aire del motor .....	63
Sistema de combustible.....	64
Filtro de combustible.....	64
Procedimiento de purga de aire .....	65
Palanca del acelerador manual .....	66
Equipo eléctrico .....	67
Batería .....	67
Interruptores de arranque .....	68
Disposición de cableado/fusibles .....	69
Diagrama de cableado.....	69
Ajuste del recorrido del pedal del embrague .....	70
Transmisión mecánica.....	70
Ajuste del recorrido del pedal del freno .....	71
Ruedas y neumáticos .....	73
Presión de neumáticos.....	73
Pares de apriete de los pernos de las ruedas .....	73
Ancho de vía delantero.....	73
Ancho de vía trasero .....	74
Carrera de la dirección.....	74
Carrera axial de la dirección.....	75
Tapón de la carcasa del embrague .....	75
Tabla de pares de apriete .....	75
Almacenamiento .....	76
<b>LOCALIZACIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....</b>	<b>77</b>
Motor .....	77
Embrague.....	79
Frenos .....	79
Sistema hidráulico .....	79
Sistema de dirección.....	80
Equipo eléctrico.....	80
<b>ESPECIFICACIONES .....</b>	<b>81</b>
Transmisión mecánica .....	81
Dimensiones generales .....	83
Transmisión hidrostática.....	84
<b>MONTAJE E INSPECCIÓN PREVIA A LA ENTREGA.....</b>	<b>87</b>
Inspección previa a la entrega .....	88
Lista de comprobación para la inspección previa a la entrega de un nuevo tractor tal y como se recomienda de fábrica .....	89
<b>DIAGRAMAS DE CABLEADO .....</b>	<b>91</b>
Transmisión hidrostática.....	91
Transmisión mecánica .....	92

---

# SEGURIDAD

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PERSONAL

Siempre que las palabras y símbolos de seguridad de abajo aparezcan en este manual o en las etiquetas, DEBERÁ tomar nota de las instrucciones que contienen puesto que están relacionadas con la seguridad personal.



**PELIGRO:** Este símbolo y la palabra **PELIGRO** indican una situación de peligro inminente que, si no se evita, dará como resultado la **MUERTE O LESIONES MUY GRAVES**.



**ADVERTENCIA:** Este símbolo y la palabra **AVISO** indican un posible riesgo que, si no se evita, podría ocasionar **LA MUERTE O LESIONES MUY GRAVES**.



**ATENCIÓN:** Este símbolo y la palabra **ATENCIÓN** se utilizan para indicar un posible riesgo que, si no se evita, podría ocasionar **LESIONES LEVES**.

**IMPORTANTE:** El término **IMPORTANTE** se utiliza para identificar instrucciones o procedimientos especiales que, si no se aplican de manera estricta, podrían ocasionar daños o la destrucción de la máquina, del procedimiento realizado o del entorno.

**NOTA:** La palabra **NOTA** se utiliza para indicar puntos de especial para que la reparación u operación sea lo más eficaz y cómoda posible.

Es fundamental comprender las siguientes instrucciones de seguridad completamente y tenerlas siempre en cuenta, durante y después de la operación con la máquina. No corra riesgos.

## ASPECTOS DE SEGURIDAD EN EL TRACTOR

### TRABAJO EN CONDICIONES DE SEGURIDAD

1. Nunca deberá: modificar la estructura del tractor, instalar otro tipo de motor ni colocar neumáticos de un tamaño diferente al de los originales.

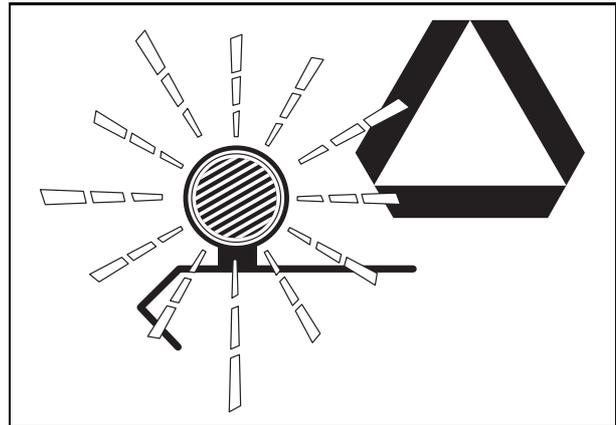
Cualquier fallo de funcionamiento o avería del tractor resultante de modificaciones no autorizadas no estará cubierta por la garantía.

2. Este tractor no puede conducirse por vías públicas sin el permiso de las autoridades locales.

Los tractores que no puedan conducirse en vías públicas deberán cargarse en un camión.

Cuando conduzca con un implemento que sea más ancho que el tractor, instale señales de advertencia rojas, como banderas indicadoras (luces rojas por la noche) en las ubicaciones más visibles a cada lado del implemento. Instale también una señal que diga "VEHÍCULO LENTO" para que pueda ser vista fácilmente por los demás usuarios de la vía. Conduzca el tractor con cuidado, teniendo en cuenta el hecho de que el implemento es mucho más ancho y que puede volcar con facilidad. Si el implemento puede plegarse, pléguelo antes de arrancar. Si se encuentra en una vía o cruce donde no hay buena visibilidad, instale un espejo retrovisor en el tractor para mejorar la visibilidad en la parte delantera del tractor y evitar desplazarse demasiado adelante en las intersecciones.

3. Si la ley así lo estipula, deberá apagar las luces de trabajo antes de conducir el tractor en vías públicas.



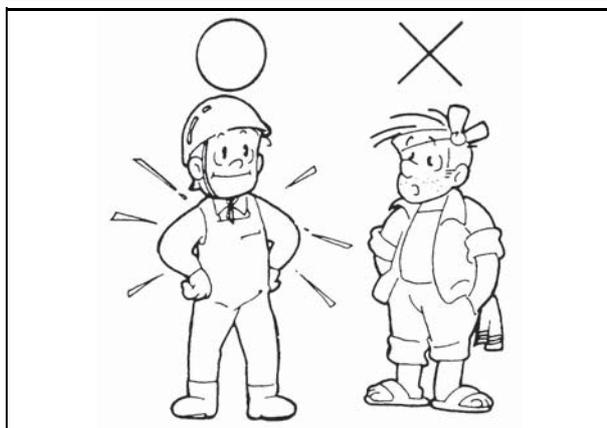
**DIMENSIONES MÁXIMAS DE IMPLEMENTOS**

<b>Implemento</b>	<b>Elemento</b>	<b>MF1519</b>	<b>MF1523</b>
Segadora giratoria	Montaje central	Anchura de corte máxima	1220 mm
	(2, 3 palas)	Peso máximo	150 kg
	Montaje trasero	Anchura de corte máxima	1070 mm
	(1 pala)	Peso máximo	150 kg
	(2, 3 palas)	Peso máximo	150 kg
	Rastrojadora giratoria	Anchura de cultivo máxima	1070 mm
	Peso máximo	150 kg	
Arado con vertedera	Tamaño máximo	360 mm x 1	
Arado de discos	Tamaño máximo	560 mm x 1	
Cultivador	Tamaño máximo	1370 mm	
	Peso máximo	150 kg	
Grada de discos	Anchura de gradeo máxima	1400 mm	
	Peso máximo	150 kg	
Pulverizador	Capacidad máxima del depósito	120 litros	
Esparcidor	Capacidad máxima del depósito	120 litros	
Esparcidor de arena	Capacidad máxima del depósito		
Bastidor auxiliar de pala	Anchura de corte máxima	1250 mm	
Pala trasera	Anchura de corte máxima	1200 mm	
	Peso máximo	150 kg	
Caja de corte	Anchura de corte máxima	1070 mm	
	Peso máximo	150 kg	
Turbina quitanieves con bastidor auxiliar	Anchura de corte máxima	1220 mm	
	Peso máximo	130 kg	
Remolque sin freno	Capacidad de carga máxima	300 kg	
Enganche de tres puntos	Delantero	Capacidad de carga máxima	150 kg
	Parte trasera	Capacidad de carga máxima	540 kg
Peso	Ruedas delanteras	Capacidad de carga máxima	0 kg
Ruedas traseras	Capacidad de carga máxima	80 kg	
Parachoques	Capacidad de carga máxima	90 kg (6 pesos)	
Cabina	Peso máximo	150 kg	

## PARA UN FUNCIONAMIENTO SEGURO

### Cómo ser un operador seguro y cuidadoso

1. Lea detenidamente todo este manual de funcionamiento para familiarizarse por completo con todos los mandos de la máquina antes de utilizar el tractor.
2. Nunca deje que las personas descritas a continuación manejen el tractor:
  - Personas con discapacidades mentales
  - Personas incapaces de manejar el tractor correctamente debido a cansancio, enfermedad o somnolencia como resultado de tomar medicación etc.
  - Mujeres embarazadas
  - Personas jóvenes o niños demasiado pequeños a los que no se les permita manejar el tractor según la leyPara permanecer alerta en todo momento, habitúese a tomar descansos a intervalos regulares.
3. Póngase ropa adecuada y equipo de protección durante el funcionamiento.
  - Protección para la cabeza  
Protéjase la cabeza llevando casco, especialmente si el tractor se va a conducir en vías públicas o cuando lleve a cabo operaciones por encima de la altura de la cabeza.
  - Tome medidas para no quedar atrapado dentro de la máquina  
Lleve ropa ajustada y casco, puesto que la ropa holgada y el pelo suelto pueden quedar atrapados en las piezas móviles de la máquina.
  - Protección contra polvo o gases tóxicos  
Lleve siempre equipo de protección cuando maneje productos químicos tóxicos para proteger el sistema respiratorio, los ojos y la piel.
  - Protección auditiva  
Póngase tapones para los oídos o tome medidas adecuadas para protegerlos cuando trabaje en condiciones muy ruidosas.
  - Mantenimiento del equipo de protección  
Inspeccione regularmente el equipo de protección para garantizar que funciona correctamente. Utilice este equipo siempre.

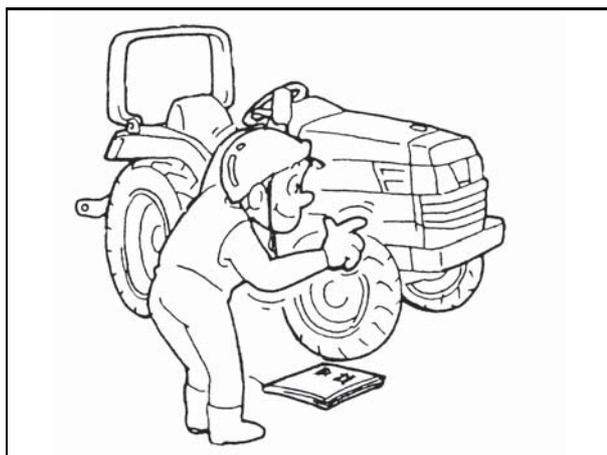


**SI OTRA PERSONA MANEJA EL TRACTOR**

Si otra persona maneja el tractor, deberá explicarle cómo funciona y pedirle que lea todo el manual para evitar que ocurran accidentes inesperados.

**ANTES DEL FUNCIONAMIENTO**

1. Organice su plan de trabajo, procurándose tiempo suficiente. Un plan de trabajo sobrecargado podría provocar accidentes inesperados como resultado de la prisa.
2. Para garantizar un funcionamiento óptimo, inspeccione y realice el mantenimiento del tractor periódicamente siguiendo las instrucciones que aparecen en este manual de funcionamiento.  
Preste especial atención a los mandos, especialmente los frenos y el embrague y a las instrucciones de seguridad de la máquina cuando lleve a cabo el mantenimiento. El riesgo de accidentes se reducirá considerablemente si la máquina funciona correctamente y con normalidad. Si los dispositivos de seguridad estuvieran dañados o no funcionasen, póngase en contacto con su concesionario Massey Ferguson.
3. Antes de retirar un dispositivo de seguridad como el capó, deberá asegurar que la máquina está completamente parada. Una vez que se haya realizado el mantenimiento, recuerde siempre volver a colocar las piezas que haya quitado.
4. Nunca reposte combustible cuando el motor esté funcionando o cuando éste esté todavía caliente. Nunca fume ni maneje llamas en las proximidades del depósito de combustible o el tractor cuando reposte combustible. Nunca utilice llamas para proporcionar luz cuando llene el tractor con combustible durante la noche.



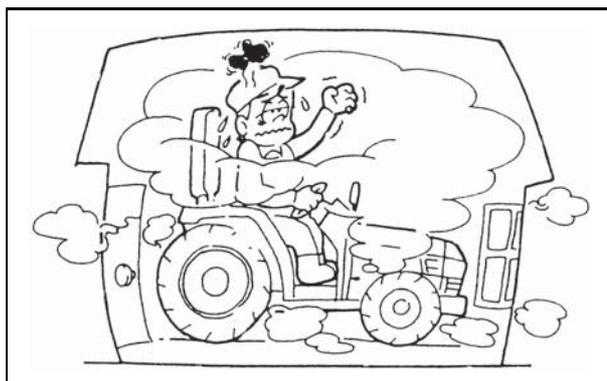
## ARRANQUE DEL MOTOR Y DESPLAZAMIENTO DEL TRACTOR

1. Antes de arrancar el tractor en un área cerrada, asegúrese de que existe la ventilación adecuada puesto que los gases de escape contienen monóxido de carbono, que es un gas tóxico que puede provocar envenenamiento mortal.

2. Antes de arrancar el motor, compruebe que se ha seleccionado la velocidad correcta, verifique que no hay nadie cerca del tractor y compruebe que el implemento está correctamente asegurado al tractor.

Conduzca siempre el tractor sentado en el asiento del operador. Nunca abandone el asiento cuando el tractor esté en funcionamiento, excepto en caso de emergencia.

3. Antes de conducir, compruebe siempre las condiciones de seguridad alrededor de la máquina para evitar provocar lesiones a las personas o daños en el equipo o en la propiedad. Nunca maneje el tractor con movimientos bruscos.



## CONDUCCIÓN

1. Cuando conduzca en vías públicas, bloquee los pedales del freno conjuntamente mediante la placa de bloqueo para evitar que vuelque el tractor si alguna de las ruedas se bloquea. (Transmisión mecánica)

2. Cuando conduzca en vías públicas, desbloquee siempre el diferencial para evitar que vuelque el tractor.

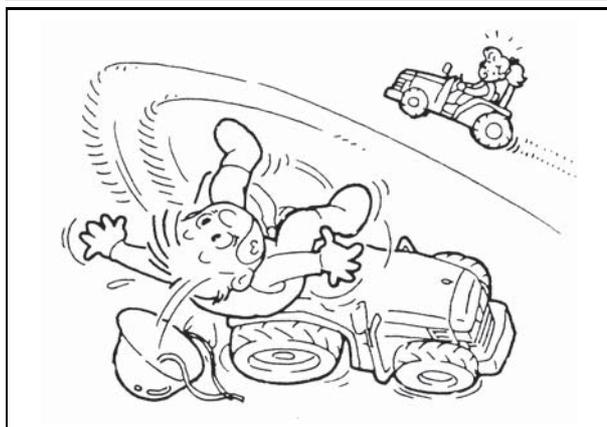
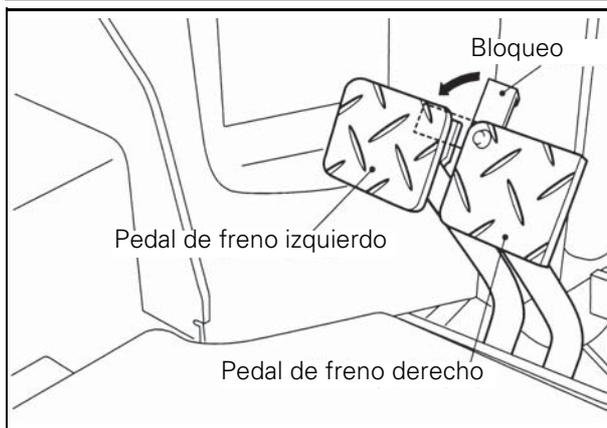
3. No tome curvas cerradas a gran velocidad ni durante el transporte, puesto que el tractor podría volcar.

4. Cuando trabaje en un suelo inestable, como una pista muy irregular, una pendiente, un camino a lo largo de una acequia o río, o incluso en tierra sin cultivar, conduzca el tractor a baja velocidad y proceda con cautela.

5. No gire bruscamente en pendientes puesto que el tractor podría volcar.

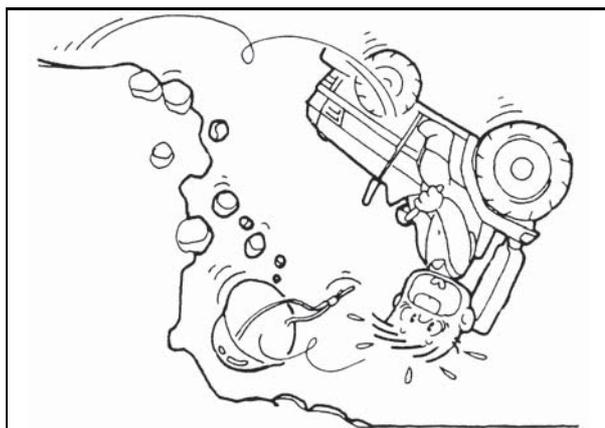
Cuando suba una pendiente, seleccione la relación más apropiada. Comience a desplazar el tractor lo más despacio posible.

Nunca cambie de marcha cuando suba una pendiente.



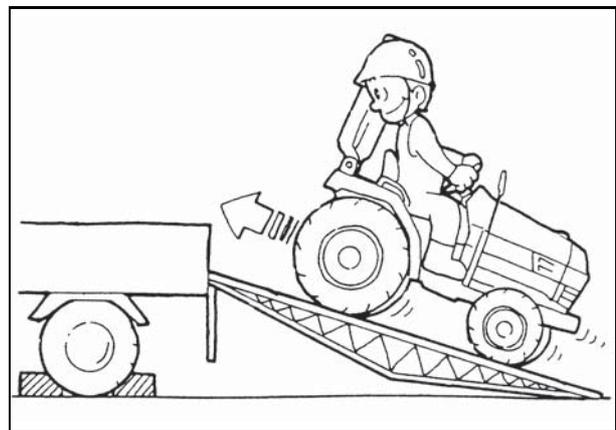
Cuando comience a subir una pendiente, asegúrese de que las ruedas delanteras no se elevan. Cuando descienda por una pendiente, conduzca a una velocidad más baja que la utilizada para subir la pendiente. Durante el descenso, nunca deberá desacoplar el embrague ni seleccionar punto muerto. Nunca intente controlar la velocidad utilizando sólo los frenos. Utilice el motor como freno.

6. Cuando conduzca por una vía donde uno o ambos arcones estén en pendiente y discurran a lo largo de acequias, vigile los arcones inestables, especialmente si la acequia está llena de agua y tenga cuidado de que el tractor no patine hacia los lados.
7. No permita que otras personas se suban al tractor o al implemento, a no ser que exista un asiento o plataforma para sentarse o permanece de pie y sólo con la capacidad especificada. No permita que nadie se suba al implemento cuando conduzca en una vía pública.
8. Estacione siempre el tractor en una superficie dura y nivelada y tome las medidas necesarias bajando el implemento al suelo, quitando la llave de contacto, aplicando los frenos de estacionamiento e inmovilizando correctamente las ruedas.
9. Mantenga los productos inflamables bien lejos del motor durante el funcionamiento. No haga funcionar el motor a alta velocidad, especialmente cuando el vehículo esté parado, para evitar prender fuego en hierba o paja que pueda estar en contacto con el tubo de escape o gases de escape calientes.
10. Cuando maneje el tractor por la noche, familiarícese con la ubicación de todos los controles. Esto evitará el funcionamiento accidental del tractor. Cuando conduzca en vías públicas, nunca encienda las luces de trabajo (opción).



**CARGA Y DESCARGA DEL TRACTOR**

1. Cuando cargue el tractor en un camión o remolque, apegue el motor del tractor y aplique los frenos de estacionamiento del vehículo de transporte. Si no lo hace, el vehículo de transporte podría moverse y el tractor podría caerse al suelo.
2. Preste atención a las condiciones de seguridad alrededor del tractor y pídale a alguien que lo guíe para ayudarlo con la operación. Nunca deje que se acerque nadie al tractor, especialmente delante o detrás de él.
3. Utilice rampas antideslizantes para cargar y descargar el tractor en un camión y asegúrese que la pendiente de las rampas sea igual. Conduzca el tractor en línea recta a una velocidad adecuada. Utilice la marcha atrás para cargar el tractor y la marcha adelante para descargarlo.
4. Bloquee siempre los frenos de mano derecho e izquierdo conjuntamente con antelación. Nunca pise los pedales de freno ni el pedal del embrague cuando cargue o descargue el tractor de la plataforma. Esto podrá hacer que el tractor se desvíase del recorrido y se saliese de las rampas.
5. Si el motor se cala en las rampas, pise inmediatamente los pedales de freno y deje que el tractor ruede hasta el suelo mientras actúa los pedales del freno. Vuelva a arrancar el tractor cuando éste esté en el suelo y vuelva a comenzar la operación.
6. Una vez que el tractor se haya cargado en el camión, apague el motor, aplique los frenos de estacionamiento y quite la llave de contacto, a continuación, inmovilice las ruedas y amarre el tractor a la plataforma firmemente mediante cuerdas. No realice giros bruscos e innecesarios durante el transporte para evitar que el tractor se mueva por la plataforma.
7. Utilice rampas de una especificación equivalente o superior a la especificada. Si el tractor está equipado con implementos distintos a los cubiertos por las especificaciones mencionadas abajo, pídale consejo a su concesionario Massey Ferguson.



This as a preview PDF file from [best-manuals.com](http://best-manuals.com)



Download full PDF manual at [best-manuals.com](http://best-manuals.com)