www.MAQUINARIAS PESADAS.org



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”

MINICARGADORES

OPERACIÓN DEL MINI CARGADOR



Los Minicargadores son máquinas compactas altamente capaces, livianas y agiles, pero sorprendentemente poderosas; trabajando en cualquier condición y ofreciendo gran potencia.
Del tamaño perfecto para las áreas confinadas, además son fáciles de transportar entre los sitios de trabajo. Estas pequeñas máquinas dinámicas son altamente versátiles. Equipadas con un gran número de accesorios para diferentes tipos de trabajo.

Los Minicargadores ostentan una visibilidad de 360 grados, proporcionando una vista imponente del trabajo en curso, para obtener confianza en lugares estrechos.
En general es un equipo de gran ayuda para realizar tareas de excavación, demolición, fresado de pavimentos, carga de camiones, nivelación de terrenos, limpieza de parcelas, traslado de materiales, retiro de escombros, entre otras.

El mini cargador es una maquina diseñada para el movimiento de tierras o materiales es compacto y altamente versátil.
El mini cargador pertenece al grupo de los cargadores frontales y son de dos tipos:

- Mini cargadores que se desplazan sobre neumáticos
- Mini cargadores que se desplazan sobre orugas

Clasificación:
Los Minicargadores se clasifican de dos formas:

- ✓ **Según el tren de Rodaje.**

www.OROSCOCATT.com

WWW.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”

Tipo sobre oruga



Tipo sobre llantas



- ✓ **Según el tipo de levantamiento.**

  Levantamiento Vertical (1)
  Levantamiento Radial (2)

WWW.OROSCOCATT.COM

www.MAQUINARIAS PESADAS.org



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”



Modelos De Mini Cargadores CAT

Modelos	Potencia neta a la volante	Peso de operación	Capacidad normal de operación
216 B	49 HP	5700 LBS	1400 LBS
226 B	57 HP	5834LBS	1500LBS
236 B	70 HP	7000 LBS	1750 LBS
242 B	78 HP	7200 LBS	2000LBS
262 B	82 HP	7861 LBS	2500 LBS
282 B	88 HP	7990 LBS	2700 LBS

www.OROSCOCAT.com

www.MAQUINARIAS PESADAS.org



"OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA"

MODULO 1

"MINICARGADOR"



Cargadoras compactas todo terreno

Modelo	Potencia neta CV	kW	Masa en orden de trabajo lb	kg	Capacidad de carga* lb	kg	Presión sobre el suelo psi	kPa
247B Serie 2	56	42	6.997	3.174	2.050	929	4,0	27,3
257B Serie 2	56	42	7.952	3.607	2.500	1.134	4,5	31
277C	82	61	9.495	4.307	3.200	1.451	3,7	25,5
287C	82	61	9.958	4.517	3.800	1.724	3,9	26,9
297C	90	67	10.139	4.599	4.200	1.905	4,0	27,7

* Al 50% de la carga límite de equilibrio



Palas de cadenas compactas

Modelo	Potencia neta CV	kW	Masa en orden de trabajo lb	kg	Capacidad de carga* lb	kg	Presión sobre el suelo psi	kPa
279C	82	61	9.892	4.487	3.200	1.451	4,0	27,2
289C	82	61	10.365	4.702	3.850	1.746	4,1	28,5
299C	90	67	10.730	4.867	4.150	1.882	4,3	29,6

* Al 50% de la carga límite de equilibrio

www.OROSCOCATT.com

www.MAQUINARIAS PESADAS.org



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”



Cargadoras compactas

Modelo	Potencia neta CV	Potencia neta kW	Capacidad de carga lb	Capacidad de carga kg	Masa en orden de trabajo lb	Masa en orden de trabajo kg
216B Serie 2	47	35	1.400	635	5.609	2.581
226B Serie 2	56	42	1.500	680	5.822	2.641
236B Serie 2	71	53	1.950	884	7.007	3.178
242B Serie 2	56	42	2.100	952	6.914	3.136
246C	73	54	2.150	975	7.480	3.393
252B Serie 2*	71	53	2.500	1.134	7.861	3.565
256C	82	61	2.350	1.066	7.665	3.477
262C	82	61	2.700	1.225	7.968	3.614
272C	90	67	3.250	1.474	8.362	3.793

* No disponible en EAME

MARCAS DE MINICARGADOR

Principales Fabricantes

- ✓ CATERPILLAR
- ✓ CLARK
- ✓ JCB
- ✓ BOBCAT
- ✓ BELLE
- ✓ KUBOTA
- ✓ JODICH
- ✓ CASE
- ✓ KOMATSU
- ✓ HITACHY
- ✓ NEW – HOLLAND
- ✓ FIAT – ALLIS
- ✓ VERMER
- ✓ ACM
- ✓ YANMAR
- ✓ KOBELCO
- ✓ MICHIGAN
- ✓ TEREX
- ✓ DAEWOO
- ✓ DRESSER
- ✓ GEHL
- ✓ HYUNDAI
- ✓ JOHN DEERE
- ✓ KAWASAKI
- ✓ MUSTANG
- ✓ LINK-BELT

www.OROSCOCATT.com

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”

.-COMPONENTES DE LA MAQUINA

Bastidor

La estructura principal de la maquina, es primer diseño modular compacto, y rígido proporcionando la resistencia necesaria para soportar el peso de los componentes y el esfuerzo del trabajo, el bastidor esta hecho por vigas y planchas de material acerado con refuerzos interiores en los puntos donde se pueden presentar la fisura o rajadura.

Aguilón de brazo o levantamiento

Es una estructura sólida que se une al bastidor por la parte superior y mas abajo con el cucharón su diseño reduce los esfuerzos ocasionados por la elevación de la carga. En la parte tiene un puente o travesaño par mantener los brazos en posición, de la misma que sirve de soporte para el mecanismo que sirve de volteo del cucharón y el accionamiento



Cucharón

Es la herramienta principal de la maquina y se une a la parte inferior del aguilón a través de pasadores, en las maquinas actuales a través de acoplamiento rígido. El cucharón esta hecho de planchas de material acerado para reforzar los lados y la base del cucharón se tiene los bordes de corte en la cuchilla principal el diseño y la geometría el cucharón permite llenar el material y descargar con menor esfuerzo hidráulico, algunos vienen implementados con uñas, para aflojar el material endurecido.

www.OROSCOCATT.com

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”



Acoplamientos de herramientas

Acoplamiento rápido mecánico

A través de dos palancas manuales se desmonta el cucharón para colocar otra herramienta



Acoplamiento hidráulico

A través de una palanca o interruptor acciona dos cilindros hidráulicos para sacar los pasadores y colocar otra herramienta, esta pueda el operador sin abandonar el asiento. El objetivo de los acoplamientos rápidos es permitir el cambio de herramientas con facilidad y en el menor tiempo

www.OROSCOCATT.com

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”



Estación del operador

Algunos modelos de mini cargadores vienen implementados con una codera para proporcionar una comodidad al operador. En otros modelos se tiene solo el compartimiento del operador en ambos se proporciona buena visibilidad en toda la zona de trabajo.



WWW.OROSCOCATT.COM

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”

INTERRUPTORES

- **Interruptores De Arranque De Motor.-**



- **Interruptor De Precalentamiento Eléctrico**



- **Interruptor De Freno De Estacionamiento**



- **Interruptor De Luces Delanteras**



- **Interruptores De Luces Posteriores**



- **Interruptores De Luces De Trabajo**



- **Interruptor De Luces De Circulina O Baliza Giratoria**



WWW.OROSCOCATT.COM

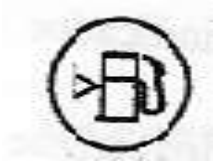
www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

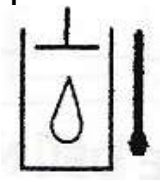
"MINICARGADOR”

- **MEDIDORES**
- **Medidor Del Nivel De Combustible**
- 
- **Medidor De La Presión Del Aceite Del Motor**
- 
- **Medidor Del Motor De La Temperatura Del Refrigerante**
- 

Amperímetro



INDICADORES

- **Indicador De La Temperatura Del Aceite Hidráulico.-**
- 
- **Indicador De La Temperatura Del Refrigerante.-**
- 
- **Indicador De La Presión Del Aceite Del Motor**

WWW.OROSCOCATT.COM

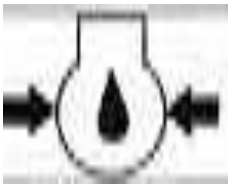
www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



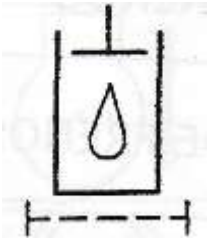
“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”

- 

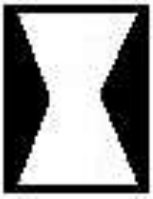
- **Indicador De Restricción Del Filtro De Aceite Hidráulico**

- 

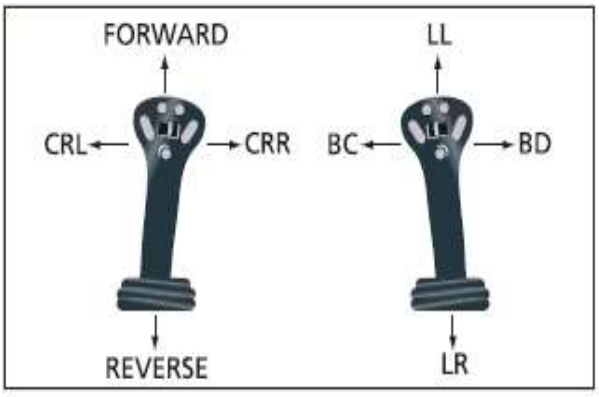
- **Interruptor De Freno De Estacionamiento**

- 

- **Horómetro**

- 

Joystick Norma ISO



CRR = Counter-rotate to the right
CRL = Counter-rotate to the left
LR = Lift arms raise
LL = Lift arms lower
BC = Bucket curl
BD = Bucket dump

Joystick H-Patrón

www.OROSCOCATT.COM

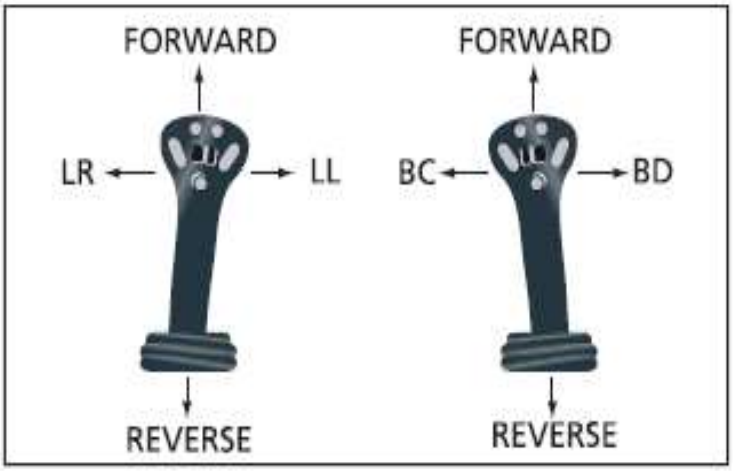
www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”



LR = Lift arms raise
LL = Lift arms lower
BC = Bucket curl
BD = Bucket dump

Herramientas

- ✓ **Cucharón de uso general o de quijada**
- ✓ **Cucharón de desechos**
- ✓ **Martillo hidráulico**
- ✓ **Cierra circular**
- ✓ **Hojas orientables**
- ✓ **Retroexcavadoras**
- ✓ **Cepillos (orientables, recogedores, utilitarios**
- ✓ **Cortadores de maleza**
- ✓ **Perfiladoras de pavimento en frío**
- ✓ **Horquillas (para paletas, con garfio industrial, con garfio utilitario, utilitarias)**
- ✓ **Arados para jardinería**
- ✓ **Rastrillo para jardinería**
- ✓ **Escobillón**
- ✓ **Brazo de levantamiento**
- ✓ **Brazo para manipulación de materiales**
- ✓ **Rastrillos de caja motorizados**
- ✓ **Cizalla**
- ✓ **Soplanieves**
- ✓ **Trituradores de tocones**
- ✓ **Zanjadoras**
- ✓ **Compactadores vibratorios**
- ✓ **Sierras circulares**

www.OROSCOCATT.com

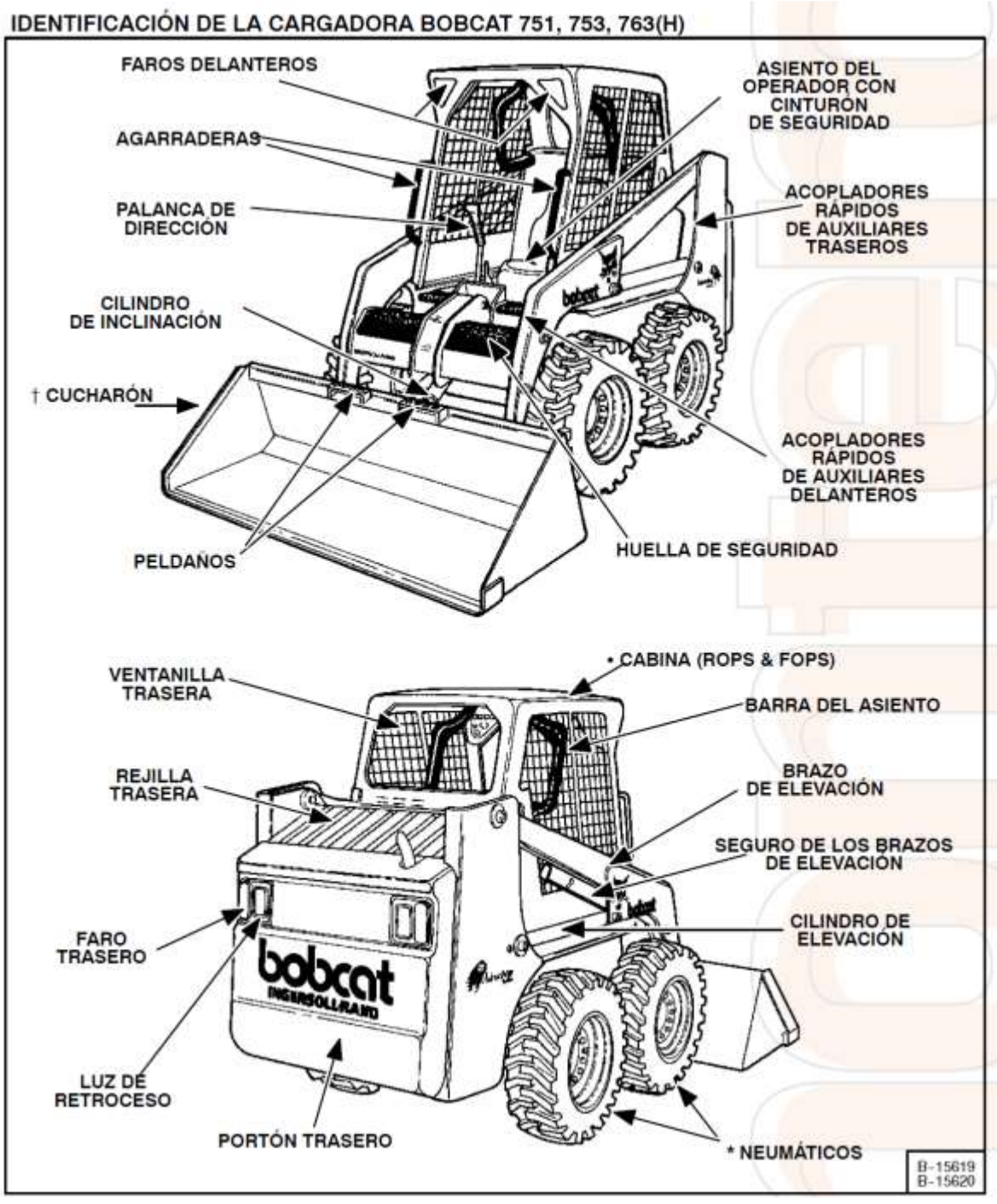
www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”



PALANCAS DE DIRECCIÓN

www.OROSCOCATT.com

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



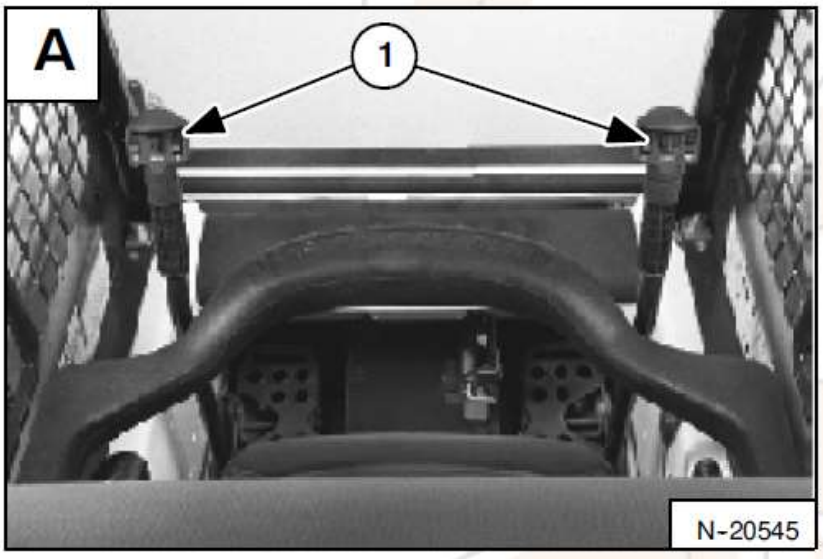
“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”



Las palancas de dirección (1) **[A]** se encuentran a la derecha y a la izquierda delante del asiento (se ilustra una cargadora con mandos manuales AHC).
Mueva las palancas lentamente. Evite arranques o paradas bruscas.



Las palancas de dirección controlan el desplazamiento hacia adelante y hacia atrás de la cargadora **[B]**.
Desplazamiento hacia adelante -- Mueva las dos palancas hacia a delante.
Desplazamiento hacia atrás -- Mueva las dos palancas hacia atrás.
Giro normal -- Mueva una palanca hacia adelante más que la otra.
Giro rápido -- Mueva una palanca hacia adelante y la otra hacia atrás.
Para obtener una velocidad de desplazamiento lenta, mueva las palancas de dirección ligeramente hacia adelante.
Para incrementar la velocidad de desplazamiento mueva ambas palancas más hacia adelante.
Para obtener una fuerza de empuje máxima mueva las palancas ligeramente hacia adelante con el motor a régimen máximo.

PARADA DE LA CARGADORA BOBCAT
Cuando se mueven las palancas de dirección a la posición de punto muerto la transmisión hidrostática actúa como *un freno de servicio* y la cargadora se para.

WWW.OROSCOCATT.COM

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”



SISTEMA DE LA BARRA DEL ASIENTO

El sistema de retención de la barra del asiento tiene una barra del asiento (1) **[A]** con apoyabrazos.
El operador controla el uso de la barra del asiento. La barra del asiento en la posición bajada contribuye a mantener al operador en el asiento

www.OROSCOCATT.com

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”



⚠ ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O ACCIDENTES MORTALES
Para trabajar con la máquina:
- Abróchese el cinturón y manténgalo ajustado
- Baje la barra del asiento.
- Mantenga los pies en los pedales o los reposapiés.

W-2261-0397

Cuando la barra del asiento está bajada, el botón PRESS
TO OPERATE LOADER (pulsar para activar la cargadora) está activado, y el pedal de freno está, puede utilizar las funciones de elevación, inclinación y tracción (el mecanismo de tracción sólo funcionará cuando esté en funcionamiento el motor).
Cuando la barra del asiento está subida, las funciones de elevación, inclinación y tracción están desactivadas y ambos pedales (si viene equipado) se bloquearán.

⚠ ADVERTENCIA

Antes de abandonar el asiento:
- Baje los brazos de elevación y ponga el implemento plano sobre el suelo.
- Pare el motor.
- Accione el freno de estacionamiento.
- Levante la barra del asiento.
- *(Pedales de mando)* Mueva los pedales hasta que ambos queden bloqueados.
- *(Mandos manuales AHC)* Mueva los mandos manuales al PUNTO MUERTO para asegurarse de que las funciones de elevación e inclinación están desactivadas.
  El sistema de la barra del asiento debe desactivar las funciones de los mandos de elevación e inclinación cuando la barra del asiento está subida. Revise el sistema si los mandos manuales no se desactivan.

W-2328-0798

www.OROSCOCATT.com

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”

MANDOS HIDRÁULICOS

Ponga los pies sobre los pedales (o los reposapiés) y MANTÉNGALOS AHÍ en todo momento cuando maneje la cargadora. Dos pedales (o mandos manuales) (1) **[A]** y **[B]** controlan los cilindros hidráulicos para las funciones de elevación e inclinación.



Pedales

Brazos de elevación [A]

El pedal izquierdo controla los brazos de elevación.

Pise la parte inferior (talón) (2) **[A]** del pedal para levantar los brazos de elevación.

Pise la parte superior (punta) (3) **[A]** del pedal para bajar los brazos de elevación.

Posición flotante de los brazos de elevación [A]

Pise la parte superior (punta) (3) **[A]** del pedal completamente hacia adelante hasta que se bloquee en posición *flotante*.

Utilice la posición *flotante* de los brazos de elevación para nivelar material suelto mientras conduce la cargadora hacia atrás.

Pulse el botón del pedal de elevación para desbloquear la posición *flotante*.

Volteo [B]

El pedal derecho controla la acción del cucharón.

Pise la parte inferior (talón) (2) **[B]** del pedal para inclinar el cucharón hacia atrás.

Pise la parte superior (punta) (3) **[B]** del pedal para inclinar el cucharón hacia adelante.

Mandos manuales alta tecnología AHC (si previstos)

Brazos de elevación [A]

Los brazos de elevación se controlan mediante la palanca izquierda.

Mueva la palanca izquierda alejándola de usted (4)

[A] para levantar los brazos de elevación.

Mueva la palanca izquierda hacia usted (5) **[A]** para bajar los brazos de elevación.

Posición flotante de los brazos de elevación

Mueva la palanca izquierda (5) **[A]** hacia usted en todo su recorrido hasta que se bloquee en posición *flotante*.

Utilice la posición *flotante* de los brazos de elevación para nivelar material suelto mientras desplaza la cargadora hacia atrás.

Mueva hacia arriba la palanca izquierda para desbloquear la posición *flotante*.

Volteo [B]

La acción del cucharón se controla mediante la palanca derecha.

Mueva la palanca derecha hacia usted (5) **[B]** para inclinar el cucharón hacia atrás.

Mueva la palanca derecha (4) **[B]** alejándola de usted para inclinar el cucharón hacia adelante.

WWW.OROSCOCATT.COM

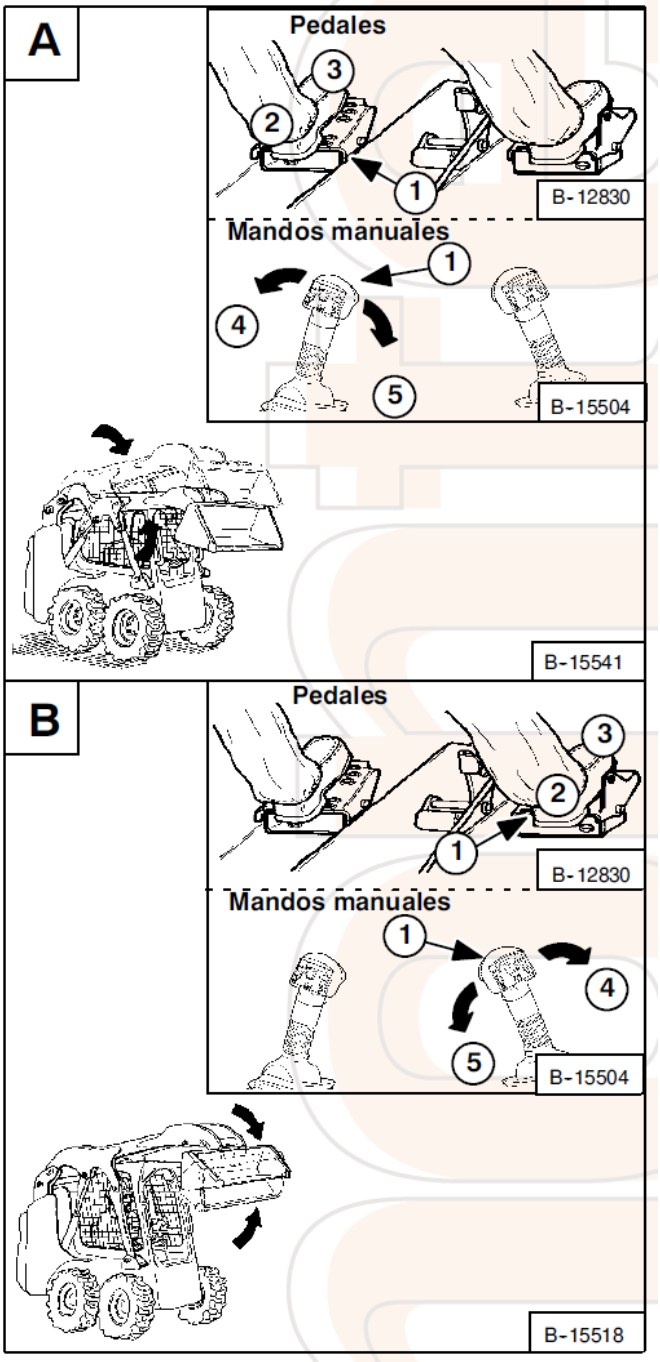
www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



"OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA"

MODULO 1

"MINICARGADOR"



MÉTODOS DE TRABAJO

Cuando utilice la cargadora en una vía pública o autopista, observe siempre los reglamentos locales. Por ejemplo: puede ser necesario levar un cartel de vehículo lento o señales direccionales.

Caliente siempre el motor y el sistema hidrostático antes de utilizar la cargadora.

El calentamiento de las máquinas con el motor a un régimen moderado y con una carga ligera prolonga la vida útil de las cargadoras.

Maneje la cargadora con el motor a régimen máximo para disponer de un máximo de potencia. Mueva las palancas de dirección sólo ligeramente para manejar lentamente la cargadora.

www.OROSCOCATT.com

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”

Los operadores inexpertos deben manejar la cargadora en un lugar abierto y despejado. Accione los mandos hasta que pueda manejar la cargadora a una velocidad eficaz y segura para todas las condiciones de la zona de trabajo.

Con el cucharón lleno, suba y baje las cuestas con el extremo pesado hacia la parte superior de la cuesta **[A]** y **[B]**.

Con el cucharón vacío suba y baje las cuestas con el extremo pesado hacia la parte superior de la cuesta **[C]** y **[D]**.

S **Mantenga los brazos de elevación lo más bajos posible.**

S **No circule o gire con los brazos de elevación levantados.**

S **Gire en superficies horizontales.**

S **Suba y baje las cuestas en la dirección de éstas, no a través de ellas.**

S **Mantenga el extremo pesado de la máquina hacia la parte superior de la cuesta.**

S **No sobrecargue la máquina.**

Si se ignoran las advertencias la máquina puede volcar lateral o longitudinalmente y provocar lesiones o un accidente mortal.

Levante el cucharón sólo lo necesario para evitar obstáculos en suelos irregulares.









www.OROSCOCATT.com

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



"OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA"

MODULO 1

"MINICARGADOR"

MÉTODOS DE TRABAJO (Cont.)

Llenado del cucharón (Pedales)

Pise la punta del pedal de elevación hasta que los brazos de elevación bajen completamente **[A]**.

Pise la punta del pedal de inclinación para situar la cuchilla de ataque del cucharón sobre el suelo **[A]**.

Avance lentamente hacia el material. Pise el talón del pedal de inclinación para levantar la parte delantera del cucharón **[B]**.

Retroceda alejándose del material.

Cargue, descargue y gire sobre terreno llano horizontal. No sobrepase la carga nominal indicada en el pegatina de la cabina. Si ignora las advertencias puede provocar el vuelco lateral o longitudinal de la máquina con el consiguiente riesgo de lesiones o accidente mortal.

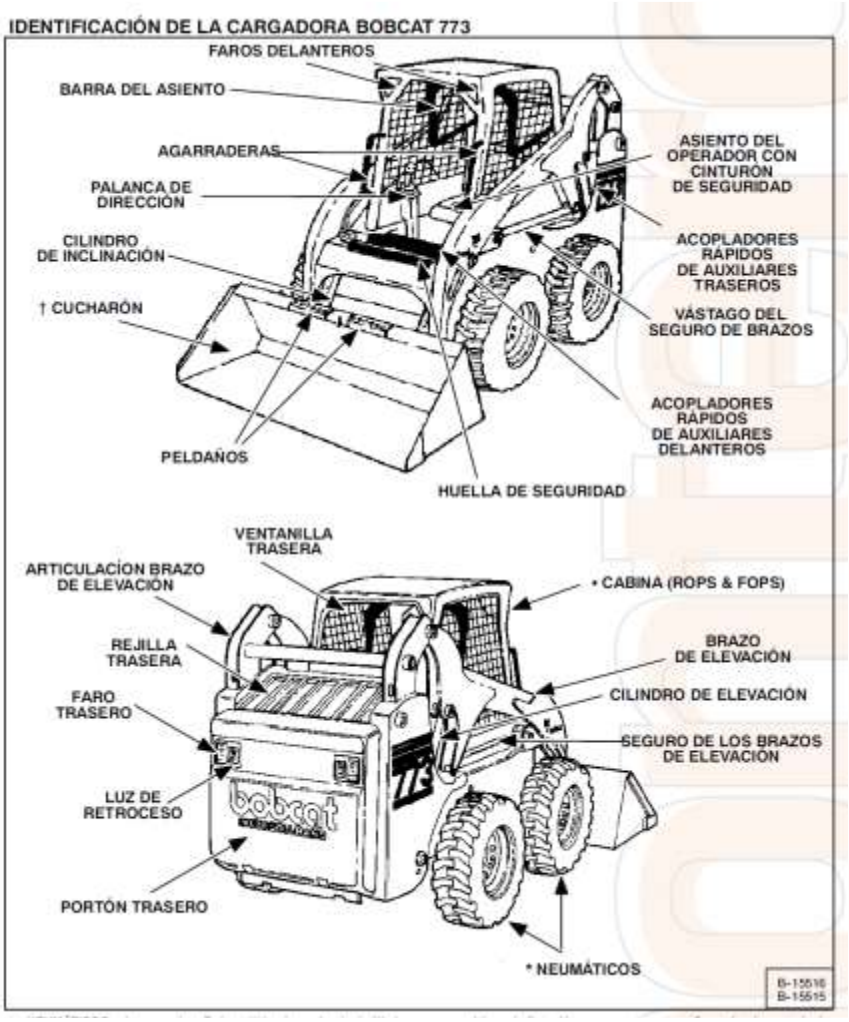
Llenado del cucharón (Mandos manuales)

Mueva la palanca izquierda, desde la posición de punto muerto (**N**), hacia usted hasta que los brazos de elevación se encuentren completamente bajados **[A]**.

Mueva la palanca derecha, desde la posición de punto muerto (**N**), alejándola de usted para situar el borde de ataque del cucharón sobre el suelo **[A]**.

Desplace lentamente la cargadora hacia adelante hacia el material. Mueva la palanca derecha, desde la posición de punto muerto (**N**), hacia usted para levantar la parte delantera del cucharón **[B]**.

Dé marcha atrás para alejarse del material.



WWW.OROSCOCATT.COM

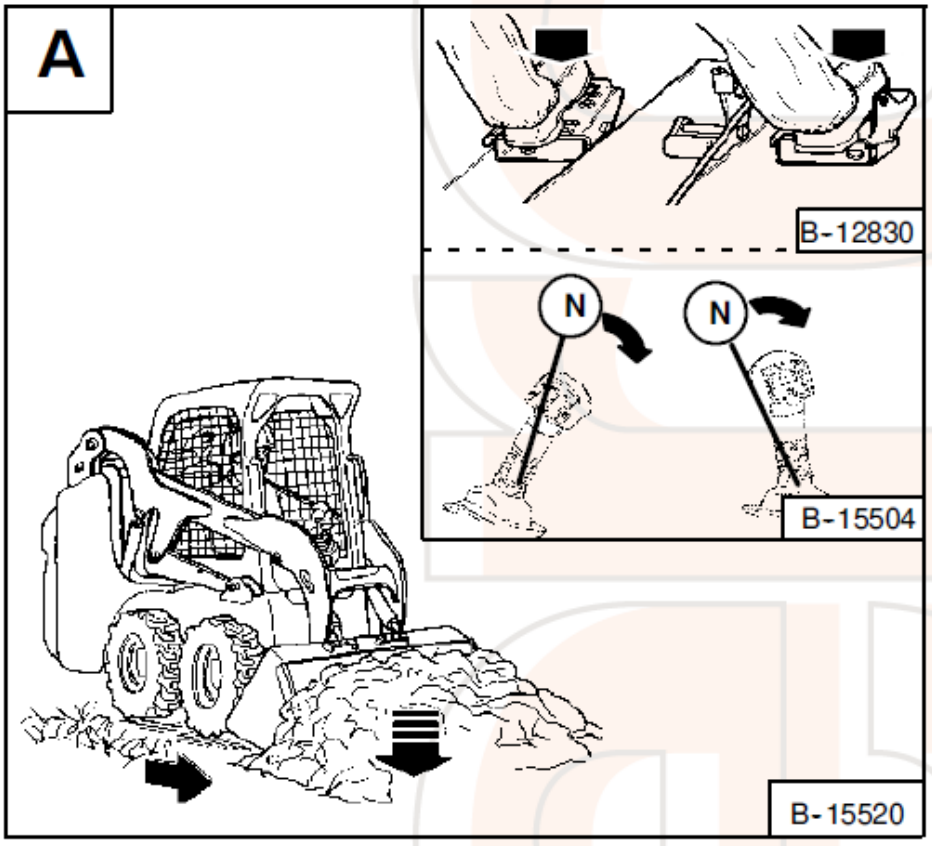
www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG

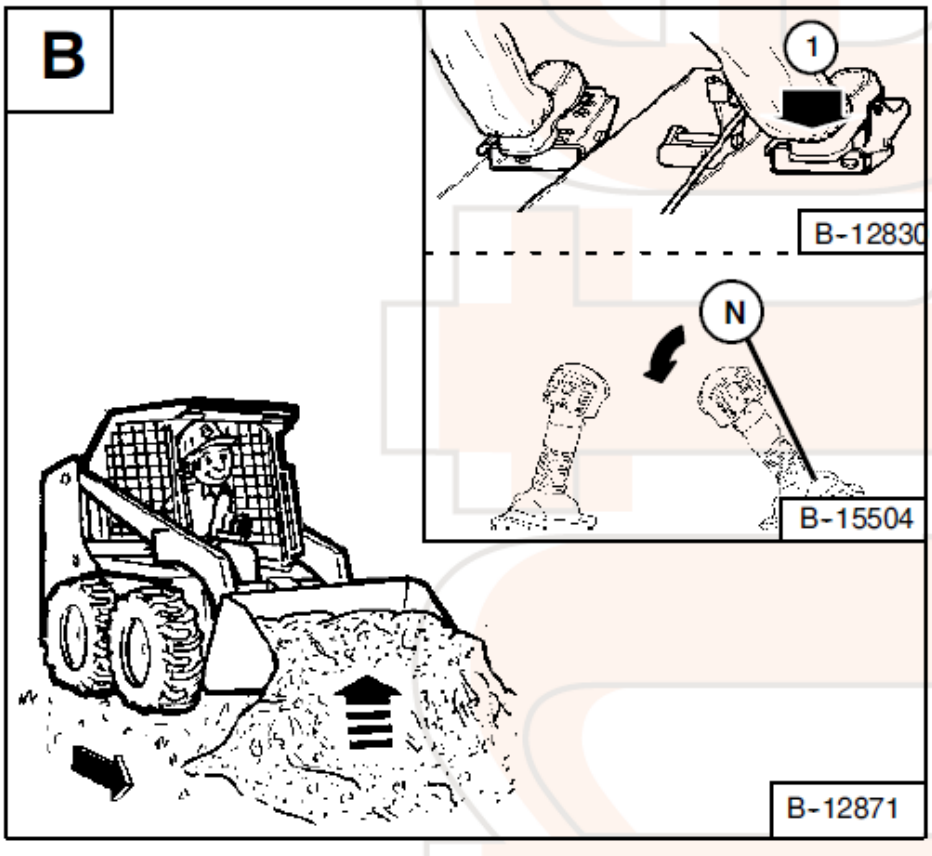


“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”





www.OROSCOCATT.COM

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”

MÉTODOS DE TRABAJO (Cont.)

Vaciado del cucharón (Pedales)

Pulse la parte inferior del pedal de elevación para levantar los brazos de elevación **[A]**. Pulse la parte superior del pedal de inclinación mientras se levantan los brazos de elevación para nivelar el cucharón o el implemento y ayudar a evitar que caiga material por la parte posterior del cucharón o del implemento.

Avance lentamente hasta que el cucharón quede por encima de la caja del camión o el contenedor.

Pise la punta del pedal de inclinación hasta que se vacíe el cucharón **[A]**. Si todo el material queda cerca de un lado del camión o del contenedor, empújelo hacia el otro lado con el cucharón.

Vaciado del cucharón (Mandos manuales)

Mueva la palanca izquierda, desde la posición de punto muerto (**N**), alejándose del operador para levantar los brazos de elevación **[A]**. Mueva la palanca derecha, desde la posición de punto muerto (**N**), alejándose del operador para nivelar el cucharón o el implemento y ayudar a evitar que caiga material por la parte posterior del cucharón o del implemento.

Avance lentamente hasta que el cucharón quede por encima de la caja del camión o el contenedor.

Mueva la palanca derecha, desde la posición de punto muerto (**N**), alejándola de usted hasta que se vacíe el cucharón **[A]**. Si todo el material se encuentra al lado del camión o el contenedor, empújelo hacia el otro lado con el cucharón.

Allanado del terreno (con los brazos de elevación en posición flotante) (Pedales)

Pise la punta del pedal de elevación completamente hacia adelante hasta que el pedal quede en posición de bloqueo para situar los brazos de elevación en posición *flotante*.

Pise el pedal de inclinación para cambiar la posición de la cuchilla de ataque del cucharón **[B]**.

Con el cucharón inclinado más hacia adelante la cuchilla de ataque ejerce más fuerza y puede moverse más material.

Retroceda para allanar el material suelto.

Pise el talón del pedal de elevación para abandonar la posición *flotante*.

Allanado del terreno (con los brazos de elevación en posición flotante) (Mandos manuales)

Mueva la palanca izquierda, desde la posición de punto muerto (**N**), completamente hacia abajo y hacia adentro hasta que quede en posición de bloqueo, para poner los brazos de elevación en posición *flotante* **[B]**.

Mueva o tire de la palanca derecha, desde la posición de punto muerto (**N**), para cambiar la posición del borde de ataque del cucharón **[B]**.

Con el cucharón inclinado más hacia adelante el borde de ataque ejerce más fuerza y puede desplazarse una cantidad mayor de material.

Retroceda para allanar el material suelto.

Mueva la palanca izquierda hacia arriba para soltar la posición *flotante*.

WWW.OROSCOCATT.COM

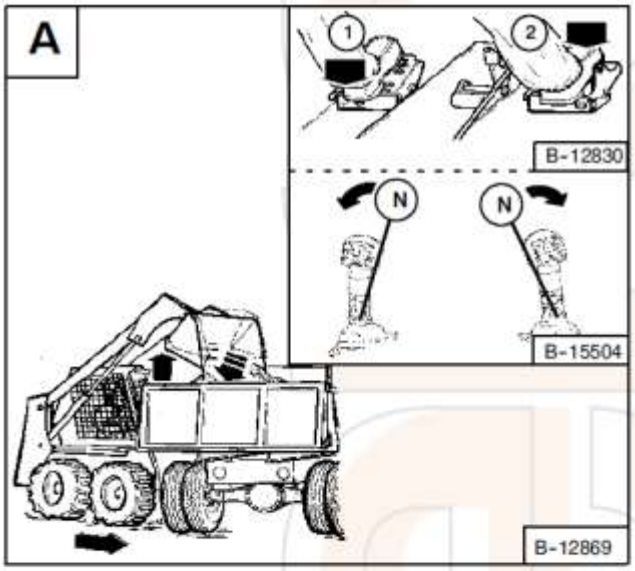
www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”



⚠ ADVERTENCIA

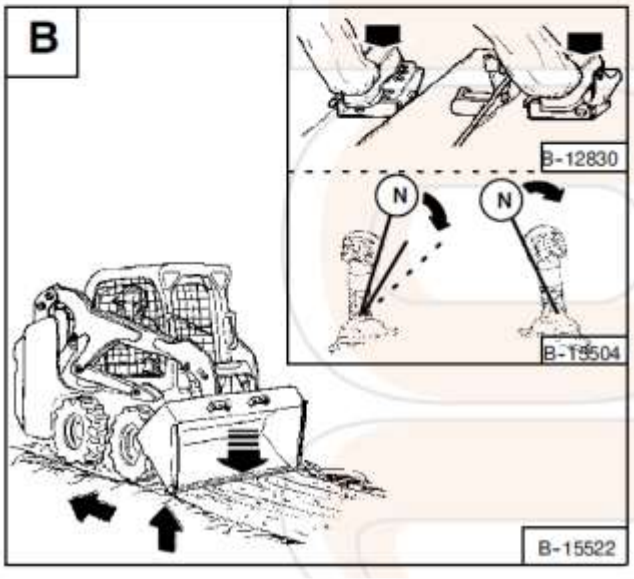
No vacíe nunca el cucharón sobre un obstáculo, por ejemplo un poste, que pueda penetrar en la cabina del operador. La máquina puede bascular hacia adelante y provocar lesiones o un accidente mortal.

W-2057-0694

IMPORTANTE

No avance nunca cuando el control hidráulico de los brazos de elevación se encuentre en posición flotante.

I-2005-1285



WWW.OROSCOCATT.COM

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”

MÉTODOS DE TRABAJO (Cont.)

Excavación (Pedales)

Baje completamente los brazos de elevación. Pise la punta del pedal de inclinación hasta que la cuchilla de ataque del cucharón quede sobre el suelo.

Avance lentamente y siga inclinando el cucharón hacia abajo hasta que penetre el suelo **[A]**.

Pise ligeramente el talón del pedal de inclinación para aumentar la tracción y mantener una profundidad de excavación uniforme. Siga avanzando hasta que se llene el cucharón. Cuando el suelo sea duro, levante y baje la cuchilla de ataque del cucharón con el pedal de inclinación mientras avanza lentamente.

Pise el talón del pedal de inclinación para inclinar el cucharón completamente hacia atrás cuando esté lleno

[B].

Excavación (Mandos manuales)

Baje completamente los brazos de elevación. Mueva la palanca derecha alejándola de usted hasta que el borde de ataque quede sobre el suelo. Avance lentamente y continúe inclinando el cucharón hacia abajo hasta que penetre en el suelo **[A]**.

Mueva ligeramente la palanca derecha hacia usted para incrementar la tracción y mantener una profundidad de excavación uniforme. Siga avanzando hasta que se llene el cucharón. Cuando el suelo sea duro, levante y baje el borde de ataque del cucharón con la palanca mientras avanza lentamente.

Mueva la palanca derecha hacia usted para inclinar el cucharón hacia atrás todo lo que pueda cuando el , cucharón esté lleno **[B]**.

Terraplenado (Pedales)

Baje los brazos de elevación y deposite la cuchilla de ataque del cucharón sobre el suelo. Avance hacia el borde del agujero para empujar el material a su interior **[C]**.

Incline el cucharón hacia adelante tan pronto como pase el borde del agujero **[C]**.

Si es necesario, levante los brazos de elevación para vaciar el cucharón.

Terraplenado (Mandos manuales)

Baje los brazos de elevación y deposite la cuchilla de ataque del cucharón sobre el suelo. Avance hacia el borde del agujero para empujar el material a su interior **[C]**.

Incline el cucharón hacia adelante tan pronto como pase el borde del agujero **[C]**.

Si es necesario, levante los brazos de elevación para vaciar el cucharón.

www.OROSCOCATT.com

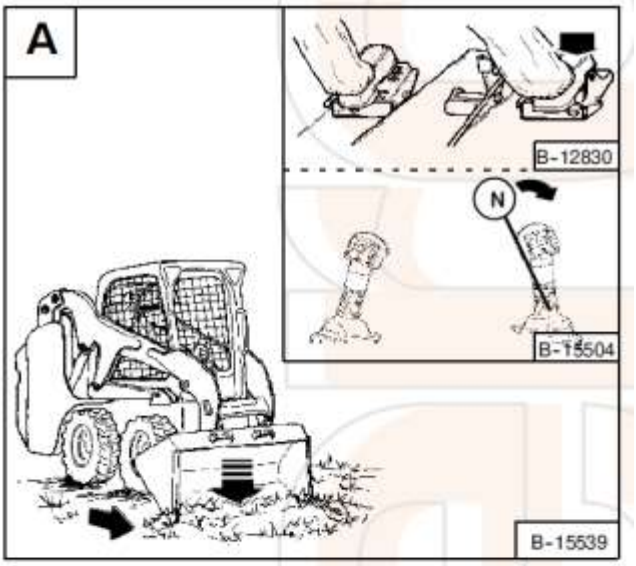
www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG

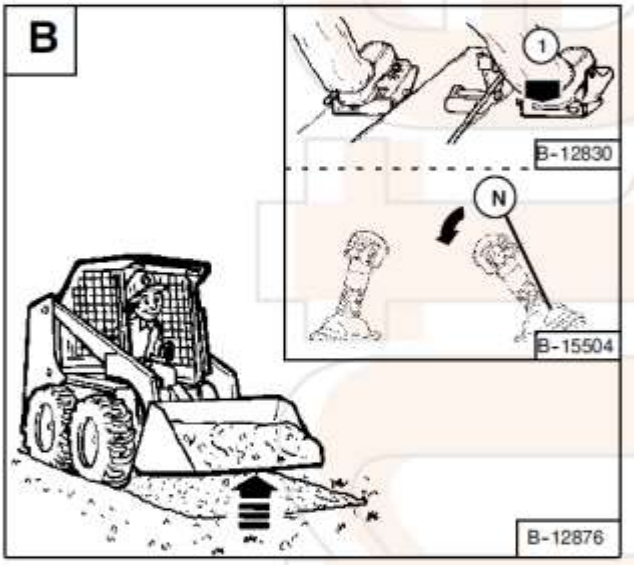


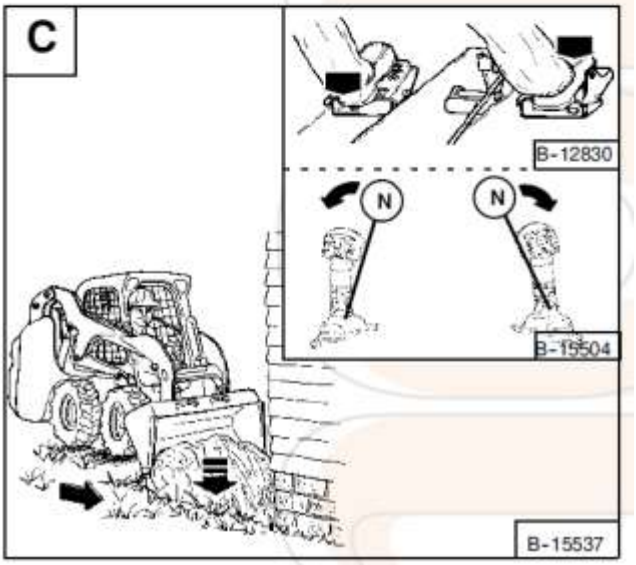
“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”







www.OROSCOCATT.COM

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



"OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA"

MODULO 1

"MINICARGADOR"

ESTACIONAMIENTO DE LA CARGADORA BOBCAT

Pare la cargadora Bobcat en un terreno horizontal.

Baje completamente los brazos de elevación y deposite el implemento en posición plana sobre el suelo **[A]**.

Tire completamente hacia atrás la palanca de mando de régimen del motor. Gire la llave de contacto a la posición STOP *(tablero estándar) O* pulse el botón STOP *(tablero Deluxe)*.

Mandos manuales alta tecnología AHC

Antes de abandonar el asiento del operador:

S **Baje los brazos de elevación y ponga el implemento en plano sobre el suelo.**

S **Pare el motor.**

S **Aplique el freno de estacionamiento.**

S **Suba la barra del asiento.**

S **(Pedales) mueva los pedales hasta que queden bloqueados.**

S ***(Mandos manuales AHC)*** **Mueva los mandos manuales al PUNTO MUERTO para asegurarse de que las funciones de elevación e inclinación están desactivadas.**

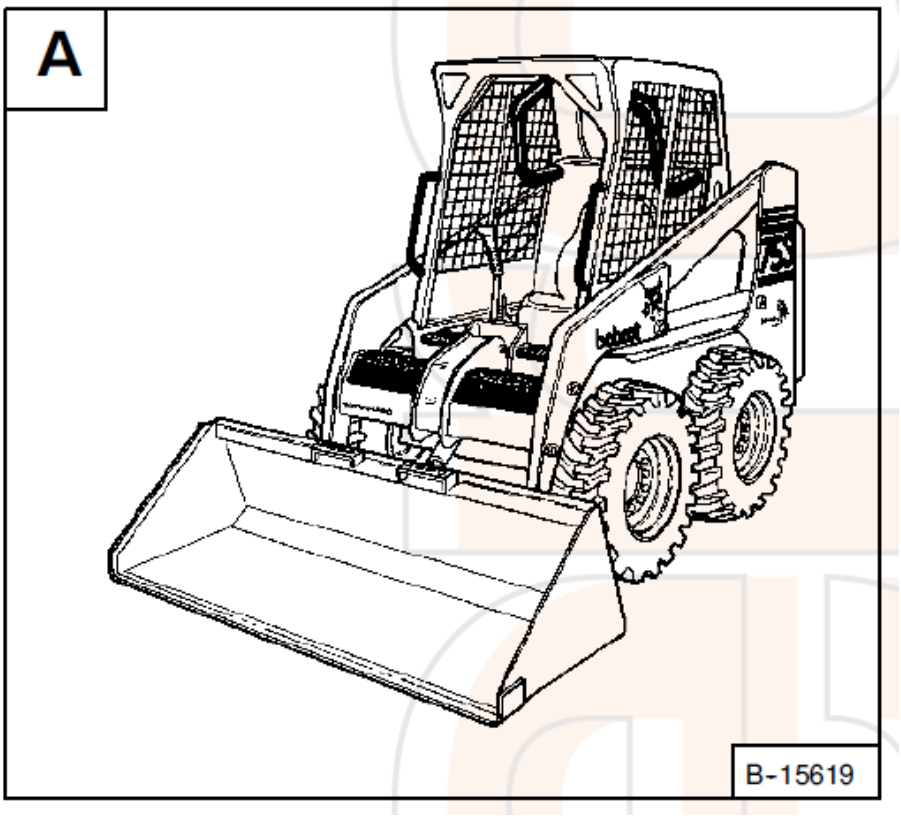
El sistema de la barra del asiento debe desactivar las funciones de los mandos de elevación e inclinación cuando la barra del asiento está subida. Revise el sistema si los mandos manuales no se desactivan.

Ponga el freno de estacionamiento.

Levante la barra del asiento y asegúrese de que se encuentran desactivadas las funciones de elevación e inclinación.

Desabróchese el cinturón de seguridad.

Quite la llave de contacto *(tablero estándar)* para evitar que personas no autorizadas puedan utilizar la cargadora



www.OROSCOCATT.com

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”

TRANSPORTE DE LA CARGADORA BOBCAT

Son necesarias rampas adecuadas y con una resistencia suficiente para aguantar el peso de la máquina al cargar ésta en un vehículo de transporte. Las rampas de madera pueden romperse y provocar lesiones.

Cuando la cargadora tiene el cucharón vacío o no tiene ningún implemento montado, suba siempre marcha atrás al vehículo de transporte **[A]**.

Verifique que los vehículos de transporte y de remolque tengan el tamaño y la capacidad adecuados. (Ver peso de la cargadora en *ESPECIFICACIONES*.)

La parte trasera del remolque debe estar bloqueada o apoyada **[A]** durante la operación de carga o descarga de la cargadora, a fin de evitar que se levante el extremo delantero del remolque.

Observe el procedimiento siguiente para sujetar la cargadora Bobcat al vehículo de transporte a fin de evitar que se mueva en las paradas bruscas o al subir o bajar cuestas **[B]**.

S Baje el cucharón o el implemento al suelo.
S Pare el motor.
S Ponga el freno de estacionamiento.
S Coloque cadenas en los enganches delanteros y traseros de la cargadora (encarte) [B].
S Enganche cada extremo de la cadena al vehículo de transporte.

REMOLQUE DE LA CARGADORA

Para evitar averías del sistema hidrostático de la cargadora, remólquela sólo una distancia corta y a poca velocidad. (Ejemplo: desplazamiento de la cargadora hasta un vehículo de transporte).

La cadena de remolque (o cable) debe resistir 1,5 veces el peso de la cargadora. (Ver *ESPECIFICACIONES*.)

S Gire la llave de contacto a la posición RUN *(tablero estándar) O* pulse el botón RUN/ENTER *(Deluxe)*.
S Gire la llave de contacto a la posición de encendido y pulse el botón de ANULACIÓN DEL BLOQUEO DE TRACCIÓN.
S Remolque la Bobcat a 3,2 km/h o menos, una distancia máxima de 7,6 metros.
Si el sistema eléctrico no funciona póngase en contacto con su distribuidor Bobcat.

www.OROSCOCATT.com

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG

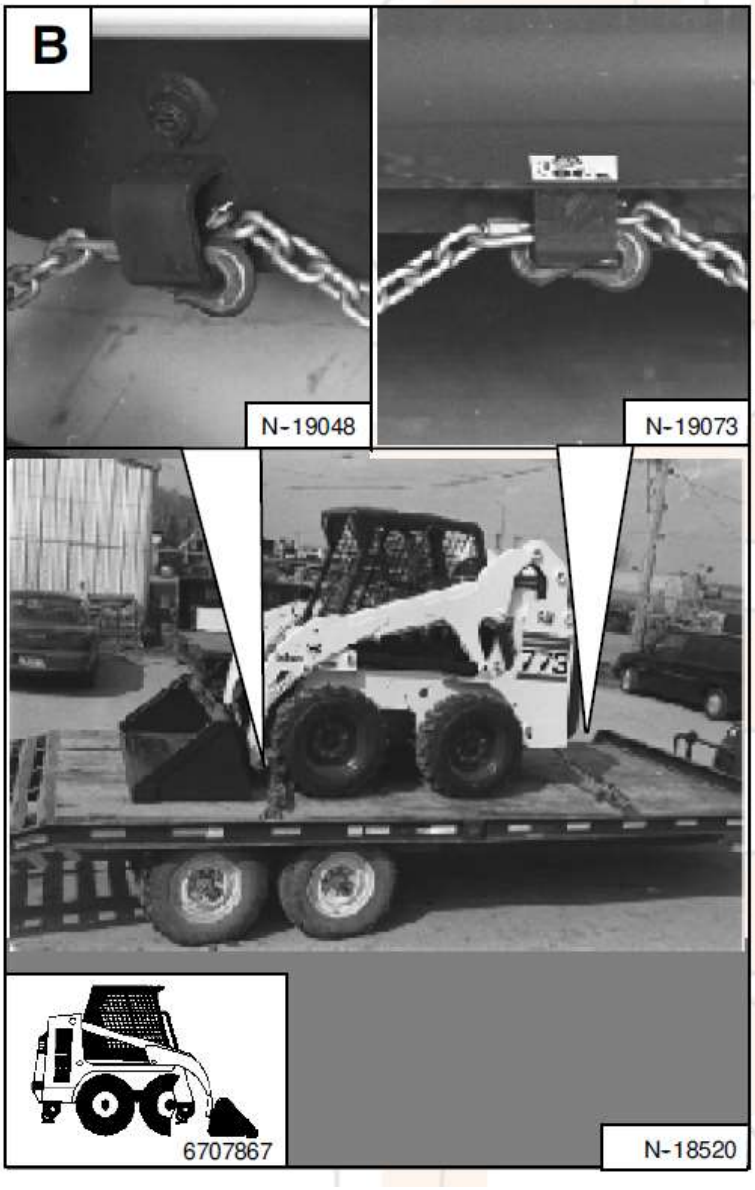


“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”





www.OROSCOCATT.COM

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”

ELEVACIÓN DE LA CARGADORA
Sistema de elevación de punto único
EVITE LESIONES O ACCIDENTES MORTALES
S **Antes de izar la máquina, compruebe las sujeciones del sistema elevador de punto Único y de la cabina.**
S **Monte las sujeciones delanteras de la cabina, tal como se indica en el manual.**
S **No permita nunca que haya personas en la cabina ni en un radio de cinco metros alrededor de la máquina mientras se procede a su izado.**
La cargadora también puede izarse con el sistema elevador de punto único cuyo conjunto se encuentra disponible en su distribuidor Bobcat.
Monte el conjunto y el sistema elevador tal como se ilustra **[A]**.
El sistema elevador de punto único, suministrado por
Bobcat, está diseñado para izar y sostener la cargadora
Bobcat sin que se vean afectados los dispositivos de la cabina para la protección antivuelco ni la estructura de protección contra objetos caídos.
Sistema de elevación de cuatro puntos (sólo 773)
EVITE LESIONES O ACCIDENTES MORTALES
S **Antes de izar la máquina, compruebe las sujeciones del sistema elevador de punto Único y de la cabina.**
S **No permita nunca que haya personas en la cabina ni en un radio de cinco metros alrededor de la máquina mientras se procede a su izado.**
La cargadora puede también izarse con el sistema elevador de cuatro puntos, cuyo conjunto se encuentra disponible en sus distribuidor Bobcat.
Enganche cables o cadenas de la resistencia adecuada a las ranuras delanteras y al bastidor trasero de los brazos de elevación **[B].**

WWW.OROSCOCATT.COM

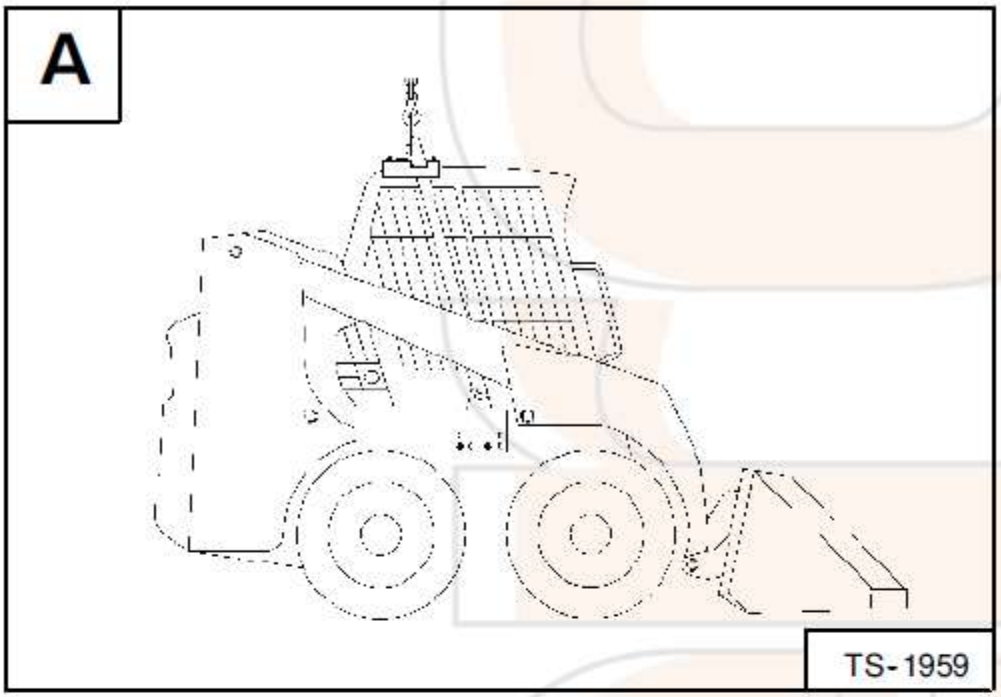
www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG

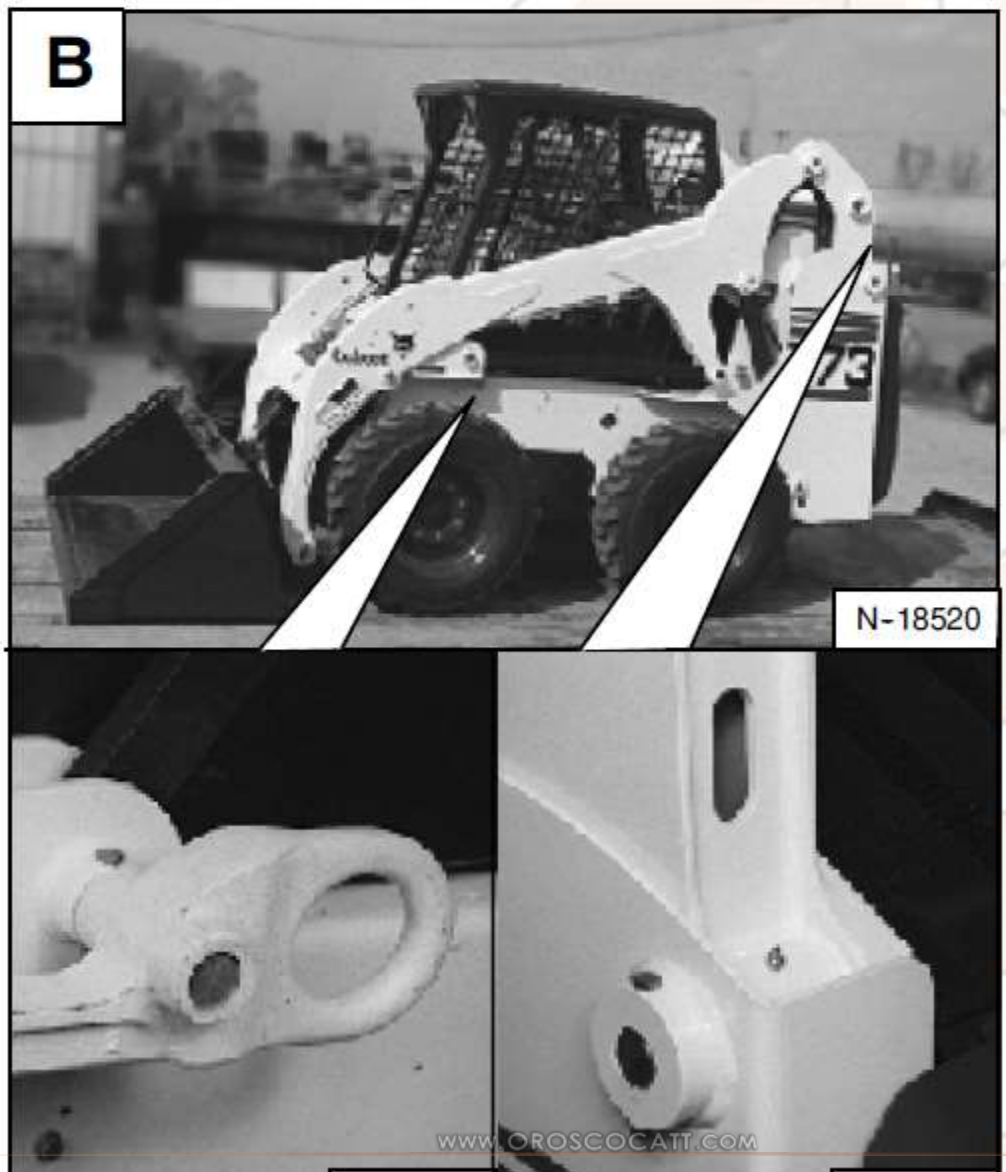


“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”





WWW.OROSCOCATT.COM

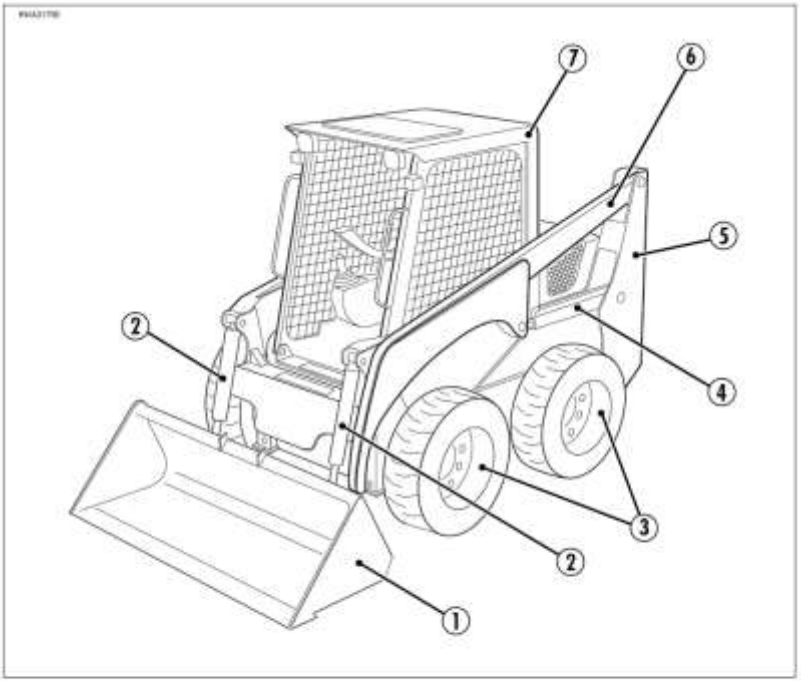
www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



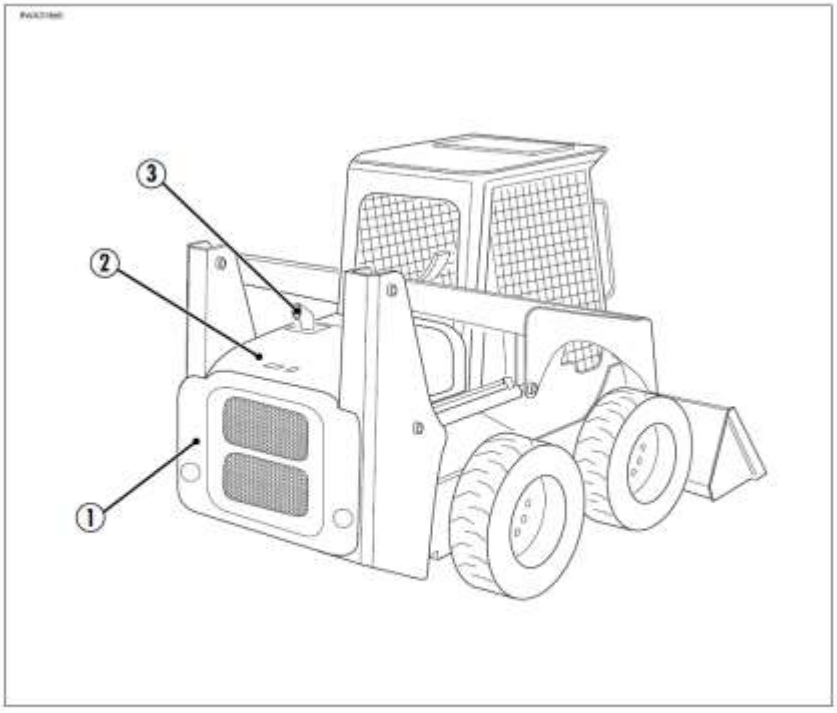
“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”



1 Cucharón
2 Cilindro del cucharón
3 Ruedas
4 Cilindro de levantamiento
5 Chasis
6 Brazo
7 Cabina



1 Capó trasero
2 Capo del motor
3 Silenciador de escape

WWW.OROSCOCATT.COM

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



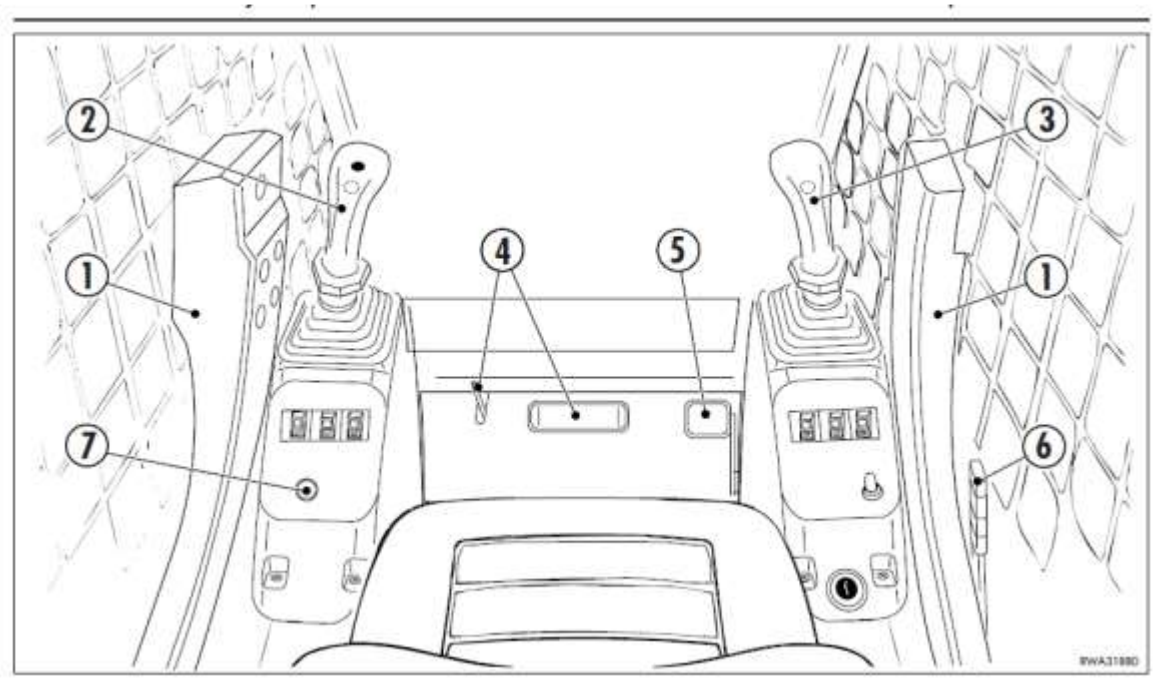
“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”

MANDOS DE LA MÁQUINA

q **Los modos de utilización de los sistemas de control que difieran del ISO PATTERN y del OPTIONAL PATTERN**
se indican en la sección "EQUIPOS OPCIONALES" (Véase "6.5 SISTEMA DE CONTROL "HAND & FOOT CONTROLS"").
Lea detenidamente y comprenda el contenido de esta sección antes de utilizar la máquina.



1 - Barras de seguridad
2 - Palanca de control del servomando izquierdo
- (SISTEMA ISO PATTERN) - traslación y viraje
- (SISTEMA OPTION PATTERN) - traslación ruedas lado izquierdo y accionamiento brazo de la pala
3 - Palanca de control del servomando derecho
- (SISTEMA ISO PATTERN) - accionamiento brazo de la pala y cucharón
- (SISTEMA OPTION PATTERN) - traslación ruedas lado derecho y accionamiento cucharón
4 - Pedal de mando del kit hidráulico auxiliar (si está montado)
5 - Pedal del acelerador
6 - Acelerador manual
7 - Freno de estacionamiento
8 - Palanca de bloqueo del mando de los equipos (si está montado)
9 - Mando sistema hidráulico "high-flow" (3 tuberías) (si está montado)
- Mando del sistema hidráulico "super-flow" (5 tuberías) (si está instalado)

www.OROSCOCATT.com

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG

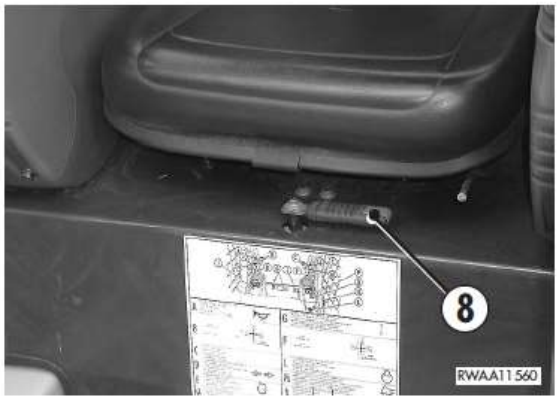


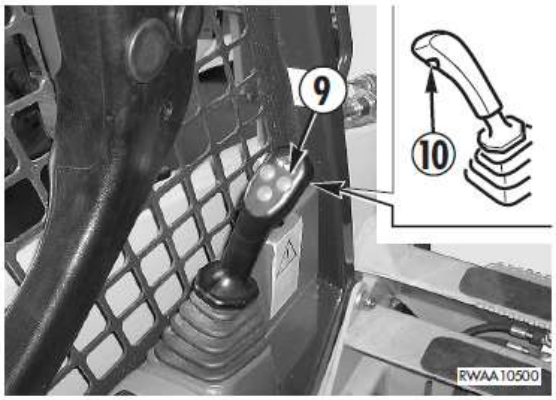
“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”

10 - Mando de aumento de la velocidad
11 - Mando del dispositivo flotante (si está montado)
12 - Mando cambio pattern (si está montado)
13 - Mando del estabilizador derecho (si está montado)
14 - Mando del estabilizador izquierdo (si está montado)
15 – Opcionales





www.OROSCOCATT.com

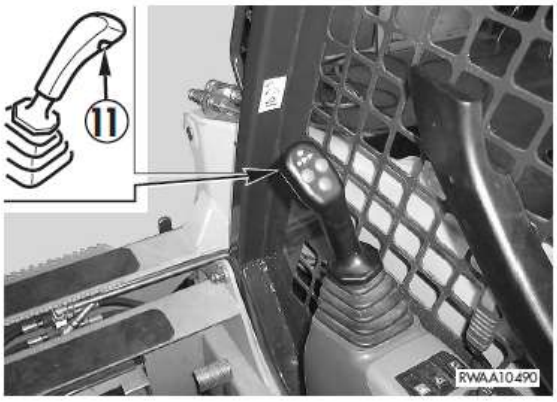
www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG

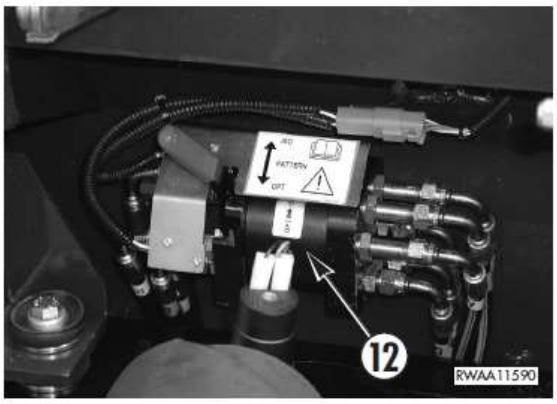


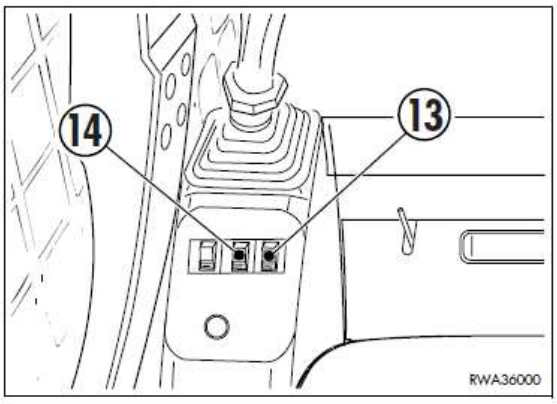
“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

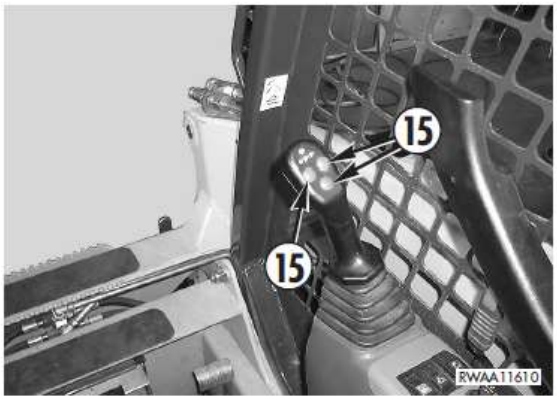
MODULO 1

"MINICARGADOR”









www.OROSCOCATT.com

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

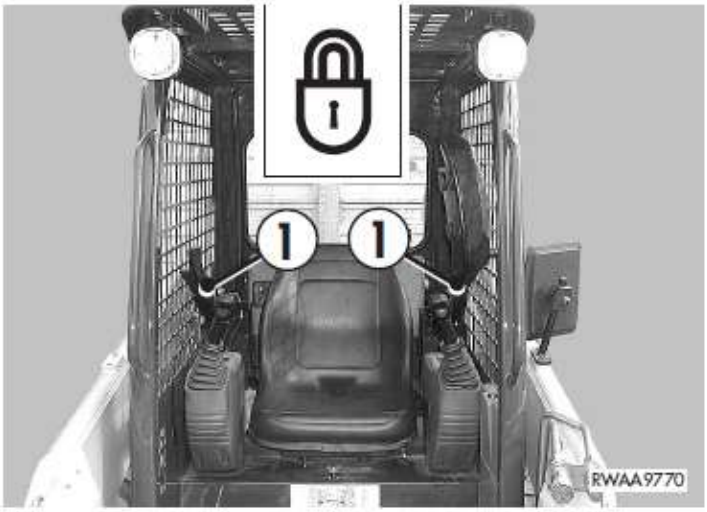
MODULO 1

"MINICARGADOR”

BARRAS DE SEGURIDAD

q **Antes de bajar de la cabina, apoye los equipos de trabajo sobre el suelo y coloque las barras de seguridad en posición de bloqueo.**
q **Los dispositivos de seguridad de la máquina están compuestos de piezas eléctricas.**
Por lo tanto, antes de modificar o sustituir los cables y componentes eléctricos, que podrían hacer que los dispositivo no funcionen bien, consulte a la Concesionaria
Komatsu.
El bloqueo del dispositivo de seguridad de los servomandos se obtiene levantando las barras (1) en posición vertical.
Para desbloquearlo, hay que colocar las barras en posición horizontal y presionar el botón del freno de estacionamiento (indicador apagado).

NOTA
q Los movimientos de los equipos y de la traslación están desconectados cuando las barras de seguridad (1) se encuentran en posición de bloqueo.





www.OROSCOCATT.com

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”

SISTEMA DE CONTROL ISO PATTERN

Los modos de utilización de los sistemas de control que difieran del ISO PATTERN y del OPTIONAL PATTERN
se indican en la sección "EQUIPOS OPCIONALES" (Véase "6.5 SISTEMA DE CONTROL "HAND & FOOT CONTROLS"").
Lea detenidamente y comprenda el contenido de esta sección antes de utilizar la máquina.
2 - PALANCA DE CONTROL DEL SERVOMANDO IZQUIERDO (TRASLACIÓN Y VIRAJE)

Antes de efectuar cualquier maniobra con esta palanca, el operador tiene que estar sentado en el puesto de conducción y con el cinturón de seguridad abrochado. Antes de cada maniobra, adopte todas las disposiciones indicadas en "3.6.5 CÓMO MOVER LA MÁQUINA (SISTEMA DE CONTROL ISO PATTERN)".
q **Antes de comenzar a moverse, asegúrese de que el freno de estacionamiento esté desconectado.**
q **Cuando circule por la vía pública, asegúrese de que todos los dispositivos de seguridad estén conectados.**
q **La inobservancia de estas normas puede causar accidentes graves.**
La palanca de mando de traslación (2) está situada a la izquierda
del operador y controla el avance, marcha atrás y viraje
de la máquina, de acuerdo con los movimientos indicados
en el esquema.
N - Neutro (PUNTO MUERTO)
A - Avance
B - Contrarrotación derecha
C - Marcha atrás
D - Contrarrotación izquierda

www.OROSCOCATT.com

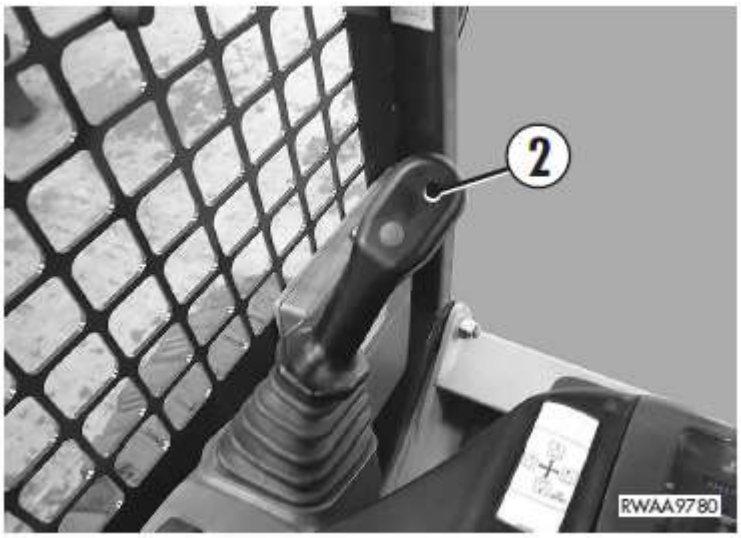
www.MAQUINARIAS PESADAS.org

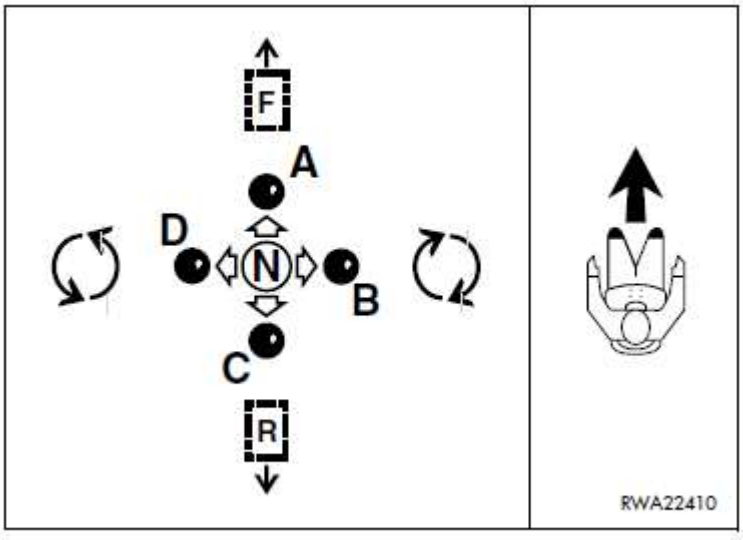


“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”





Si se acciona la palanca de manera inclinada con respecto al eje de la máquina, se obtienen movimientos de viraje contemporáneos
proporcionales al ángulo de inclinación, puesto que
se accionan simultáneamente las dos bombas hidráulicas,
que anteceden a cada función.

N - Neutro (PUNTO MUERTO)
A - Viraje izquierdo hacia adelante
B - Viraje derecho hacia adelante
C - Viraje izquierdo hacia atrás
D - Viraje derecho hacia atrás

www.OROSCOCATT.com

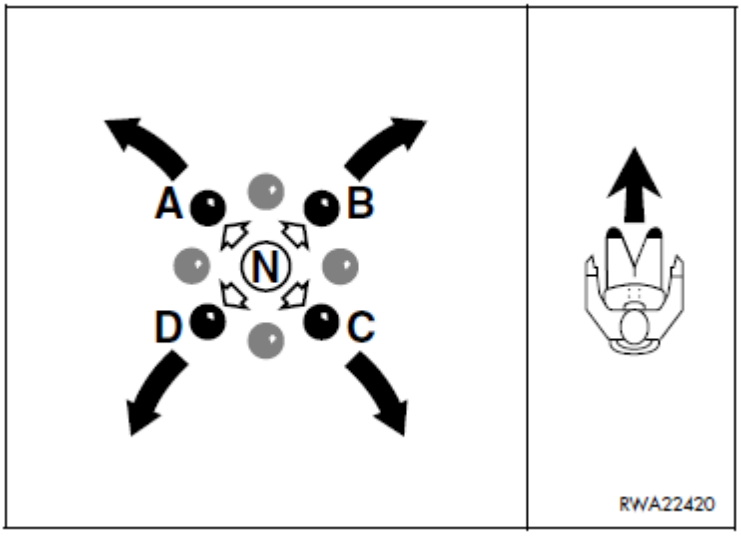
www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”



q **Avance siempre con el motor a una velocidad moderada para tener la máxima precisión y desempeño durante el trabajo.**
q **Durante el trabajo, el uso de la palanca tiene que ser proporcional al esfuerzo requerido y se tiene que accionar de manera que mantenga constante el régimen del motor.**
q **Maniobre la palanca suavemente para evitar movimientos bruscos y las contra rotaciones, ya que la maniobra hace que los neumáticos se desgasten más rápido.**
NOTA
q En la empuñadura de la palanca hay una bocina que se usa para avisar a las personas al inicio de los trabajos y en caso de peligro.
q Se inhiben todos los movimientos colocando las barras de seguridad en la posición de bloqueo (véase "3.3.5 pos. 1 - BARRAS DE SEGURIDAD").

PALANCA DE CONTROL DEL SERVOMANDO DERECHO (BRAZO DE LA PALA Y CUCHARÓN)

q **Antes de efectuar cualquier maniobra con esta palanca, el operador tiene que estar sentado en el puesto de conducción y con el cinturón de seguridad abrochado; antes de cada maniobra, adopte las disposiciones indicadas en ("3.13 USO DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO").**
q **Cuando circule por la vía pública, inhiba siempre el mando de los equipos (véase "3.3.5 pos. 8 – PALANCA DE BLOQUEO DEL MANDO DE LOS EQUIPOS (SI ESTÁ MONTADA)").**
q **Antes de dejar el puesto de trabajo, apoye los equipos sobre el suelo y coloque las barras de seguridad en la posición de bloqueo (posición vertical) antes de detener el motor.**
q **La inobservancia de estas normas puede causar accidentes graves.**

q **El sistema de autonivelación se pone en funcionamiento automáticamente sólo cuando se levanta el brazo de la pala con el cucharón cargado. Durante la bajada del brazo el sistema no se pone en funcionamiento.**
q **Cuando llega a la altura máxima, el sistema de autonivelación mantiene el cucharón parcialmente derecho para que no se salga el material.**
La palanca de mando (3), que está situada a la derecha del operador, controla la subida y bajada del brazo y el enderezamiento y descarga del cucharón.

www.OROSCOCATT.com

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG

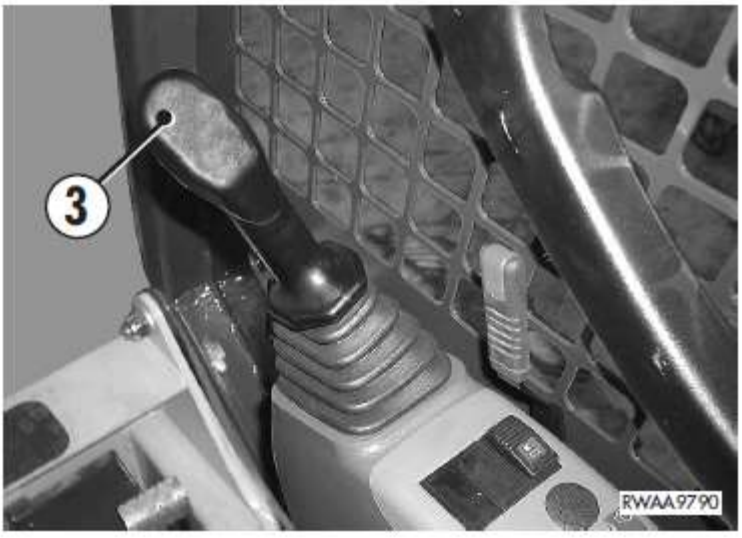


“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

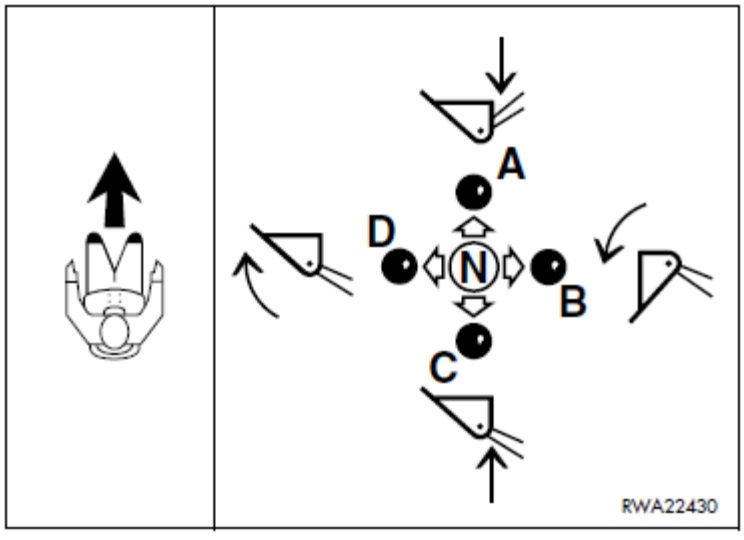
"MINICARGADOR”

Los esquemas siguientes evidencian las maniobras básicas y las maniobras combinadas posibles.



MANIOBRAS BÁSICAS

N - Neutro (PUNTO MUERTO)
A - Descenso del brazo de la pala
B - Descarga del cucharón
C - Levantamiento del brazo de la pala
D - Enderezamiento del cucharón



Si se acciona la palanca de manera inclinada respecto del eje de la máquina, se obtienen movimientos contemporáneos proporcionales al ángulo de inclinación, puesto que se accionan simultáneamente los dos distribuidores hidráulicos, que anteceden a cada función.

www.OROSCOCATT.com

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG

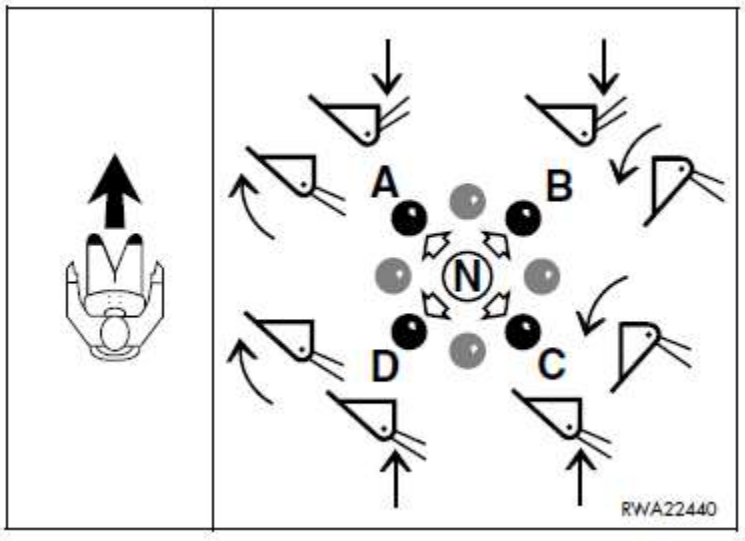


"OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA"

MODULO 1

"MINICARGADOR"

MANIOBRAS COMBINADAS
N - Neutro (PUNTO MUERTO)
A - Descenso del brazo de la pala y cierre del cucharón
B - Descenso del brazo de la pala y apertura del cucharón
C - Levantamiento del brazo de la pala y apertura del cucharón
D - Levantamiento del brazo de la pala y cierre del cucharón



NOTA
q Se inhiben todos los movimientos colocando las barras de seguridad en la posición de bloqueo (véase "3.3.5 pos. 1 - BARRAS DE SEGURIDAD").

SISTEMA DE CONTROL OPCIONAL PATTERN

q **Los modos de utilización de los sistemas de control que difieran del ISO PATTERN y del OPTIONAL PATTERN**
se indican en la sección "EQUIPOS OPCIONALES" (Véase "6.5 SISTEMA DE CONTROL "HAND & FOOT CONTROLS"").
Lea detenidamente y comprenda el contenido de esta sección antes de utilizar la máquina.
2 - PALANCA DE CONTROL DEL SERVOMANDO IZQUIERDO (TRASLACIÓN DE LAS RUEDAS DEL LADO
IZQUIERDO Y ACCIONAMIENTO DEL BRAZO DE LA PALA)

q **Antes de efectuar cualquier maniobra con esta palanca, el operador tiene que estar sentado en el puesto**
de conducción y con el cinturón de seguridad abrochado. Antes de cada maniobra, adopte todas las
disposiciones indicadas en "3.6.6 CÓMO MOVER LA MÁQUINA (SISTEMA DE CONTROL OPCIONAL

www.OROSCOCATT.com

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”

PATTERN)" y "3.13 USO DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO".

q **Antes de comenzar a moverse, asegúrese de que el freno de estacionamiento esté desconectado.**

q **Cuando circule por la vía pública, siempre inhiba el mando de los equipos (véase "3.3.5 pos. 8 - PALANCA**
DE BLOQUEO DEL MANDO DE LOS EQUIPOS (SI ESTÁ MONTADA)".

q **Cuando circule por la vía pública, asegúrese de que todos los dispositivos de seguridad estén conectados.**

q **Antes de bajar de la cabina, apoye los equipos de trabajo sobre el suelo y coloque las barras de seguridad**
en posición de bloqueo (posición vertical) antes de detener el motor.

q **La inobservancia de estas normas puede causar accidentes graves.**

q **El sistema de autonivelación se pone en funcionamiento automáticamente sólo cuando se levanta el brazo**
de la pala con el cucharón cargado. Durante la bajada del brazo el sistema no se pone en funcionamiento.

q **Cuando llega a la altura máxima, el sistema de autonivelación mantiene el cucharón parcialmente derecho**
para que no se salga el material.

La palanca de control del servomando (2) está situada a la izquierda
del Operador y controla el avance, la marcha atrás y
el viraje a la derecha de la máquina, y la subida y bajada de la
pala según los movimientos indicados en el esquema.

IMPORTANTE

q **Para ejecutar los movimientos de avance y marcha atrás de la máquina, mueva simultáneamente y en la misma dirección las palancas de mando (2) y (3).**

www.OROSCOCATT.com

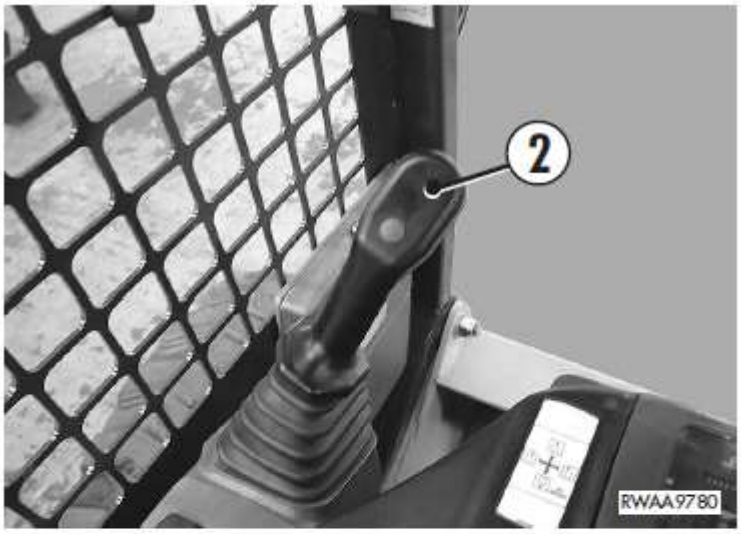
www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG

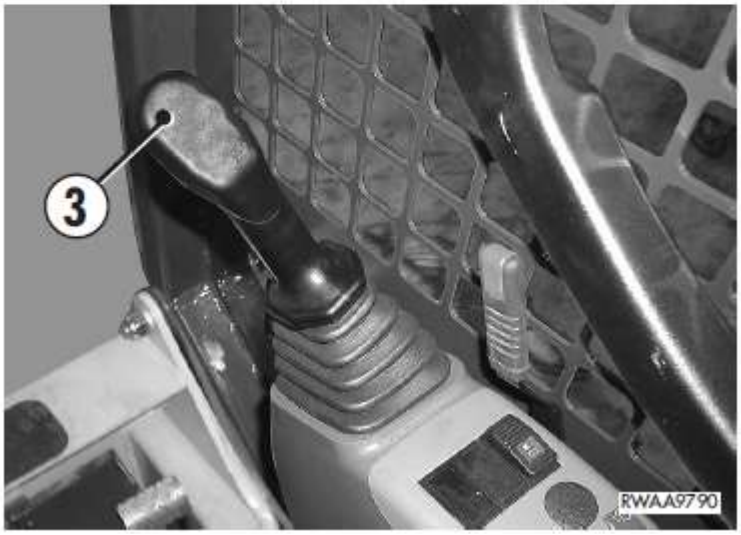


“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”





N - Neutro (PUNTO MUERTO)
A - Viraje derecho hacia adelante
B - Bajada del brazo de la pala
C - Viraje derecho hacia atrás
D - Levantamiento del brazo de la pala

WWW.OROSCOCATT.COM

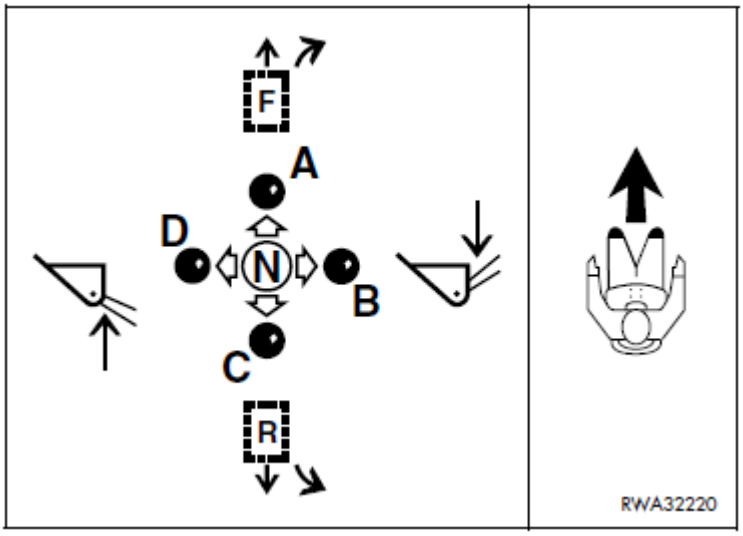
www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”



Avance siempre con el motor a una velocidad moderada para tener la máxima precisión y desempeño durante el trabajo.

q **Durante el trabajo, el uso de la palanca tiene que ser proporcional al esfuerzo requerido y se tiene que de manera que mantenga constante el régimen del motor.**

q **Maniobre la palanca suavemente para evitar movimientos bruscos y las contra rotaciones, ya que la maniobra hace que los neumáticos se desgasten más rápido.**

NOTA

q En la empuñadura de la palanca hay una bocina que se usa para avisar a las personas al inicio de los trabajos
y en caso de peligro.

q Se inhiben todos los movimientos colocando las barras de seguridad en la posición de bloqueo (véase "3.3.5
pos. 1 - BARRAS DE SEGURIDAD").

**PALANCA DE CONTROL DEL SERVOMANDO DERECHO (TRASLACIÓN DE LAS RUEDAS DEL LADO
DERECHO Y ENDEREZAMIENTO DEL CUCHARÓN)**

q **Antes de efectuar cualquier maniobra con esta palanca, el operador tiene que estar sentado en el puesto
de conducción y con el cinturón de seguridad abrochado. Antes de cada maniobra, adopte todas las
disposiciones indicadas en "3.6.6 CÓMO MOVER LA MÁQUINA (SISTEMA DE CONTROL OPCIONAL
PATTERN)" y "3.13 USO DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO".**

q **Antes de comenzar a moverse, asegúrese de que el freno de estacionamiento esté desconectado.**

q **Cuando circule por la vía pública, siempre inhiba el mando de los equipos (véase "3.3.5 pos. 8 - PALANCA
DE BLOQUEO DEL MANDO DE LOS EQUIPOS (SI ESTÁ MONTADA)").**

WWW.OROSCOCATT.COM

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG

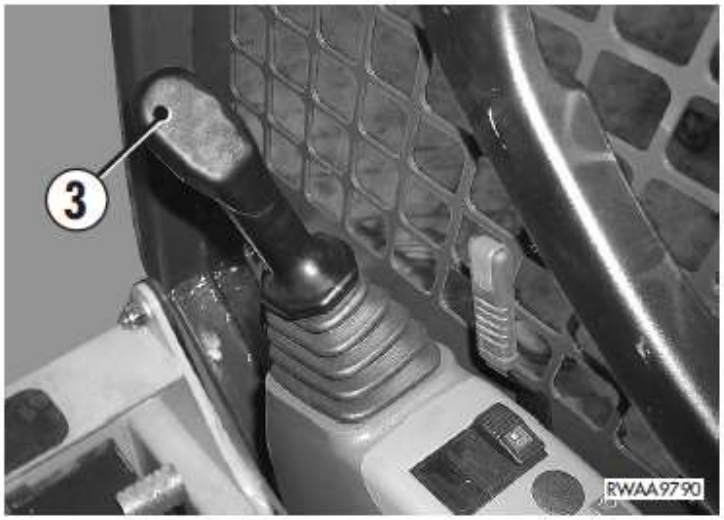


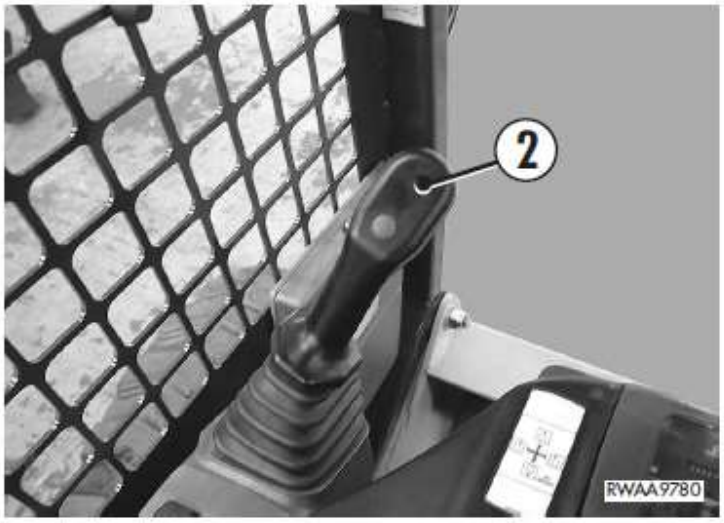
“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”

q **Cuando circule por la vía pública, asegúrese de que todos los dispositivos de seguridad estén conectados.**
q **Antes de bajar de la cabina, apoye los equipos de trabajo sobre el suelo y coloque las barras de seguridad**
en posición de bloqueo (posición vertical) antes de detener el motor.
q **La inobservancia de estas normas puede causar accidentes graves.**
La palanca de control del servomando (3) está situada a la derecha del Operador y controla el avance, la marcha atrás y el viraje a la izquierda de la máquina, el enderezamiento y la descarga del cucharón según los movimientos indicados en el esquema.
IMPORTANTE
q **Para ejecutar los movimientos de avance y marcha atrás**
de la máquina, mueva simultáneamente y en la misma dirección las palancas de mando (2) y (3).





N - Neutro (PUNTO MUERTO)
A - Virada hacia la izquierda avanzando hacia adelante
B - Descarga del cucharón
C - Virada hacia la izquierda en marcha atrás
D - Enderezamiento del cucharón

www.OROSCOCATT.com

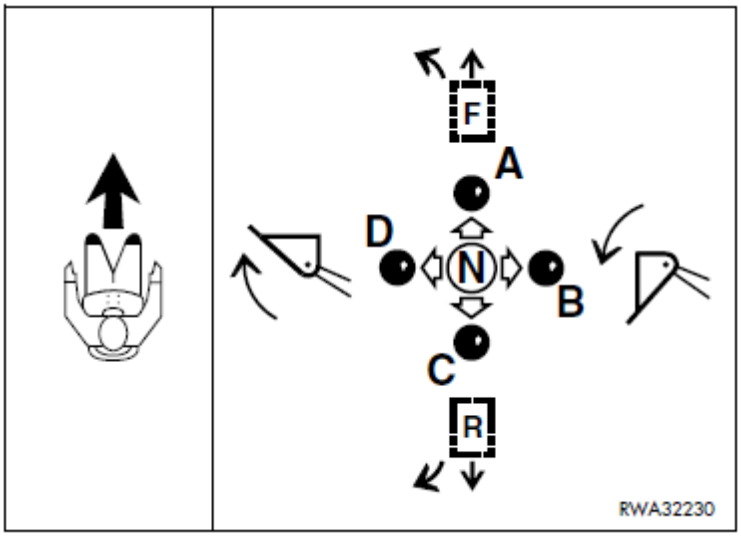
www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



"OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA"

MODULO 1

"MINICARGADOR"



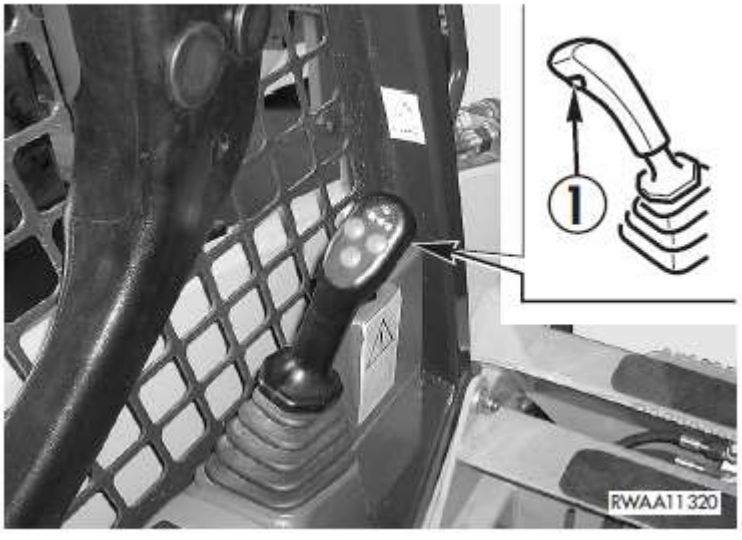
MANDO DE AUMENTO DE LA VELOCIDAD

En la empuñadura del manipulador izquierdo hay un botón (1) que permite aumentar la velocidad de traslación de la máquina.

Al oprimirlo, la velocidad aumenta y al soltarlo, la velocidad vuelve a ser normal.

q **Utilícelo solamente durante los desplazamientos rápidos de la máquina; en todos los demás casos utilice la velocidad normal.**

q **No use el mando de aumento de la velocidad cuando se cambia de dirección o se ejecuta una contra rotación**



MANDO DISPOSITIVO FLOTANTE (SI ESTÁ MONTADO)

En la empuñadura del manipulador derecho hay un interruptor (1) que, al apretarlo (INDICADOR LUMINOSO ENCENDIDO) (véase "3.3.2 pos. 8 - INDICADOR LUMINOSO DISPOSITIVO FLOTANTE"), coloca el brazo de la pala en posición libre (flotante), es decir, en condiciones de seguir automáticamente las ondulaciones del terreno.

WWW.OROSCOCATT.COM

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG

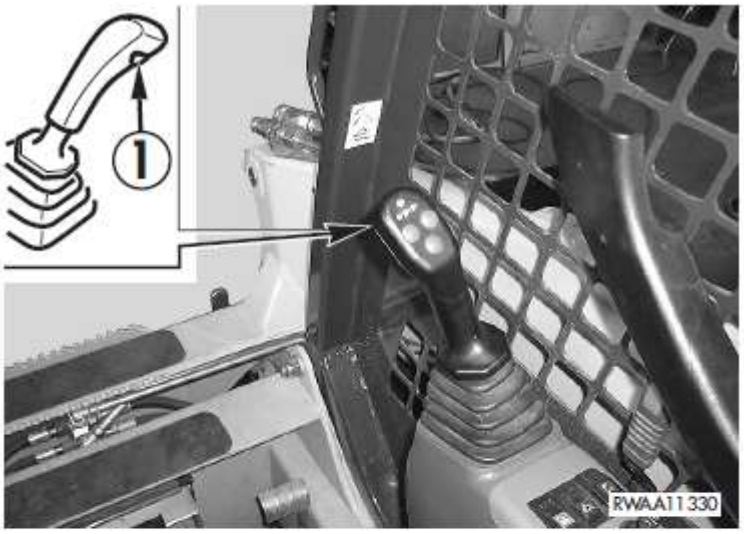


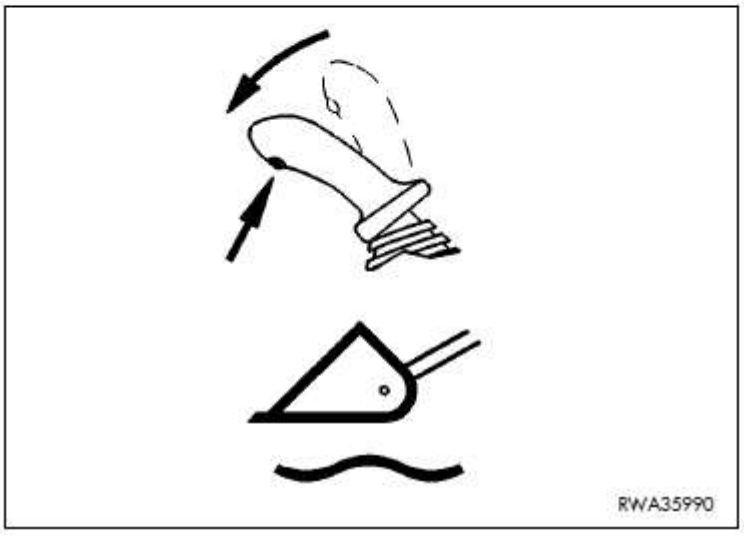
“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”

Oprima de nuevo el botón para que la máquina vuelva a la posición de trabajo estándar (INDICADOR LUMINOSO APAGADO)
(véase "3.3.2 pos. 8 - INDICADOR LUMINOSO
DISPOSITIVO FLOTANTE").





USO DE LA MÁQUINA
CONTROLES ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR
CONTROLES VISUALES

.
Antes de poner en marcha el motor, observe atentamente la máquina y debajo de la misma para controlar:
1 - Si hay tornillos o tuercas flojos.
2 - Pérdidas de aceite, combustible, líquido refrigerante.
3 - El desgaste de los equipos de trabajo.
4 - La sujeción de las conexiones eléctricas.
5 - La sujeción del tubo y colector de escape del motor.

www.OROSCOCATT.com

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



6 - El estado de las llantas y el desgaste y estado de los neumáticos.
7 - La limpieza de las señales de seguridad y advertencia.
8 - La limpieza de la escalerilla y de las manijas de acceso al puesto de conducción.
Cuando verifique una pérdida o una anomalía, repárela inmediatamente y limpie todas las manchas de aceite o grasa. Además, controle visualmente:
9 - El estado del cinturón de seguridad.
10 - El estado de los instrumentos y del salpicadero.
11 - El estado de los cristales de la cabina, el funcionamiento de las luces de trabajo y de los indicadores de cambio de dirección (cuando estén instalados).

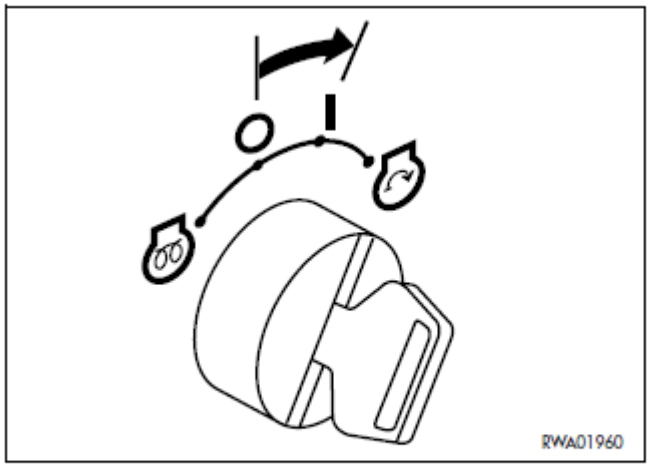
CONTROLES DIARIOS

Antes de comenzar a trabajar, controle el nivel del líquido refrigerante del motor, el nivel del aceite motor y el del aceite del circuito hidráulico.
Al final del trabajo, reponga combustible para que no se forme líquido de condensación, controlando el nivel con el indicador situado en el salpicadero..

.

CONTROLES DE FUNCIONAMIENTO

Los controles conciernen a:
1 - La posición de bloqueo de las barras de seguridad.
2 - La posición del ralentí del acelerador manual.
3 - La posición de punto muerto de los mandos.
4 - La conexión del freno de estacionamiento.
El control sucesivo se obtiene girando la llave de arranque hacia la posición « », para poner bajo tensión el cuadro de mando y controlar el funcionamiento de la alarma acústica del indicador de nivel del combustible y de los indicadores luminosos de baja presión del aceite motor, generador y precalentamiento



www.OROSCOCATT.com

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



"OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA"

MODULO 1

"MINICARGADOR"

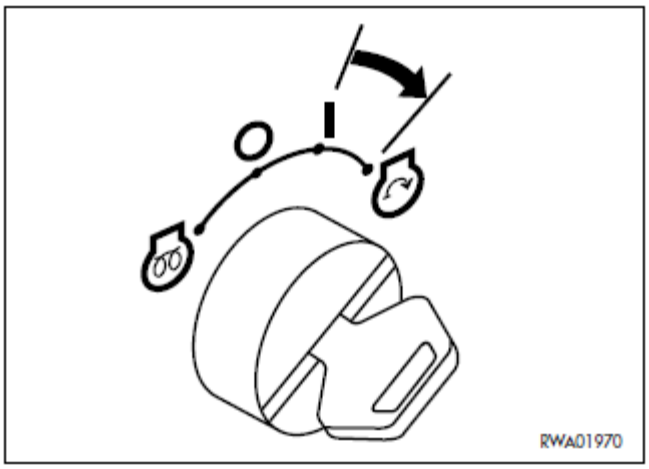
ARRANQUE DEL MOTOR

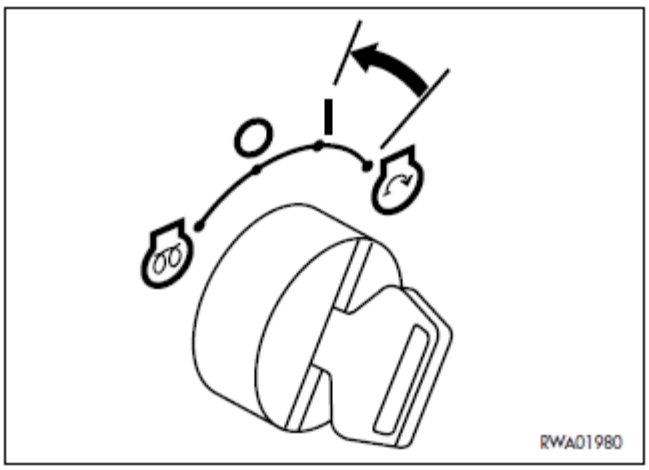
Antes de poner en marcha el motor, estudie atentamente las indicaciones de seguridad descriptas en el manual y familiarícese con los mandos.
Desde el momento de la puesta en marcha del motor, el operador es directamente responsable de los daños que pueda provocar por maniobras incorrectas, o por la inobservancia de las leyes acerca de la seguridad y circulación.
Antes de poner en marcha el motor, controle que no haya personas en el radio de acción de la máquina, y luego toque la bocina para avisar que está por arrancar el motor.

ARRANQUE DEL MOTOR EN CALIENTE O CON CLIMA CÁLIDO

1 - Gire la llave de arranque directamente hacia la posición (START).
2 - Ni bien el motor arranca, suelte la llave de arranque, que volverá automáticamente hacia la posición,

IMPORTANTE
Si el motor no se pone en marcha antes de 15 segundos, suelte la llave, que se colocará en la posición y espere 30 segundos antes de volver a arrancar





www.OROSCOCATT.com

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”

ARRANQUE DEL MOTOR EN FRÍO O CON CLIMA FRÍO

No use líquidos o productos para arrancar en frío, ya que siendo a base de éter, pueden causar explosiones.

1 - Tire hasta la mitad la palanca del acelerador y gire la llave de arranque hacia la posición de precalentamiento « » durante no más de 13 segundos durante el invierno.

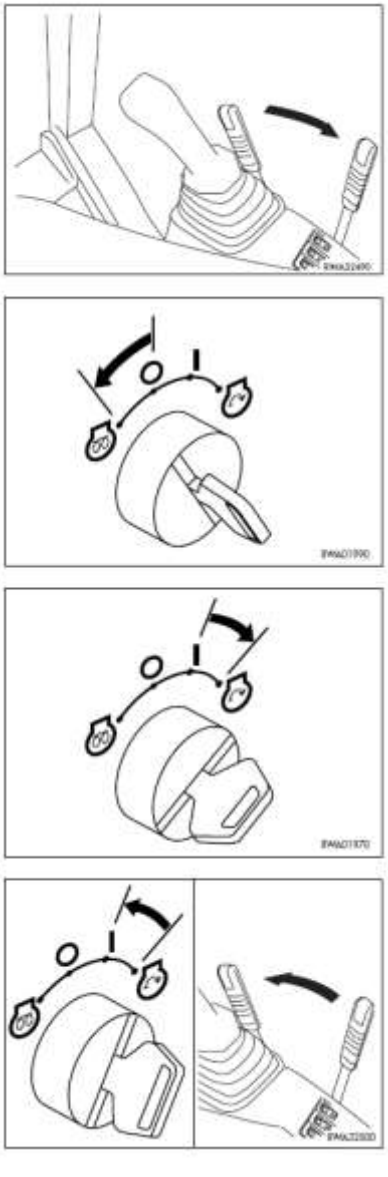
El precalentamiento está indicado por el indicador luminoso que se encuentra en el salpicadero.

2 - Gire la llave de arranque hacia la posición (START) durante 15 segundos como máximo, hasta que se ponga en marcha el motor.

3 - Ni bien el motor arranca, suelte la llave de arranque, que volverá automáticamente hacia la posición, « », y coloque el acelerador al ralentí.

IMPORTANTE

q **Si el motor no se pone en marcha en el primer intento, repita las operaciones 1 y 2 tras haber esperado 1 minuto como mínimo para no esforzar excesivamente el acumulador.**



WWW.OROSCOCATT.COM

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”

CALENTAMIENTO DEL MOTOR

1 - Luego de haber puesto en marcha el motor, deje que el mismo se caliente antes de comenzar a trabajar.
2 - El calentamiento ideal se obtiene manteniendo el motor al ralentí con el acelerador de mano.

IMPORTANTE

q **No acelere a fondo o bruscamente hasta que la temperatura del líquido refrigerante no haya alcanzado 60°C como mínimo; controle a través del indicador del salpicadero.**

3 - Para disminuir el tiempo necesario para el calentamiento, acelere el motor de tanto en tanto.
4 - Durante el calentamiento, controle el color del gas de escape y si hay ruidos, o vibraciones anormales; controle cualquier irregularidad y repárela inmediatamente.

CALENTAMIENTO DEL ACEITE HIDRÁULICO

Durante el calentamiento del motor, en particular, durante el invierno, hay que calentar también el aceite de la instalación hidráulica.
Para tal fin, cuando la temperatura del líquido refrigerante del motor está cerca de los 60°C:
1 - Desbloquee el dispositivo de seguridad de los mandos, bajando las barras de seguridad (véase "3.3.5 pos. 1- BARRAS DE SEGURIDAD").
2 - Efectúe varias veces movimientos lentos y completos de extensión y enderezamiento de los cilindros de levantamiento y del cucharón.
3 - Apoye el cucharón sobre el suelo y coloque en posición de bloqueo el dispositivo de seguridad, levantando las barras de seguridad (véase "3.3.5 pos. 1 - BARRAS DE SEGURIDAD").

CÓMO MOVER LA MÁQUINA (SISTEMA DE CONTROL ISO PATTERN)

Los modos de utilización de los sistemas de control que difieran del ISO PATTERN y del OPTIONAL PATTERN se indican en la sección "EQUIPOS OPCIONALES" (Véase "6.5 SISTEMA DE CONTROL "HAND & FOOT CONTROLS"").
Lea detenidamente y comprenda el contenido de esta sección antes de utilizar la máquina.

Antes de mover la máquina, conozca perfectamente la función de los mandos y las normas de seguridad que conciernen a los mismos. El operador tiene que estar sentado en el puesto de conducción y con el cinturón de seguridad abrochado.
Antes de mover la máquina, controle la posición de los espejos retrovisores y asegúrese de que ninguna persona se encuentre en el radio de acción y de que la zona de las operaciones no tenga ningún obstáculo.
Tenga mucho cuidado antes de efectuar la marcha atrás y siempre controle que no haya personas, elementos de trabajo ni obstáculos.
No realice movimientos de traslación y cambio de dirección con el acelerador al máximo, porque las maniobras así realizadas originan movimientos bruscos.
No use el aumento de la velocidad cuando cambie de dirección o efectúe una contra rotación.
El empleo del aumento de velocidad está permitido solamente durante los desplazamientos veloces de la máquina.

Antes de mover la máquina, tras haber controlado los instrumentos y calentado el motor y el aceite hidráulico, controle que el dispositivo de seguridad de los accionamientos se encuentre en la posición de desbloqueo (barras de seguridad bajas) y que el cucharón esté derecho; la palanca de mando de los equipos tiene que estar en posición neutra.

WWW.OROSCOCATT.COM

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG

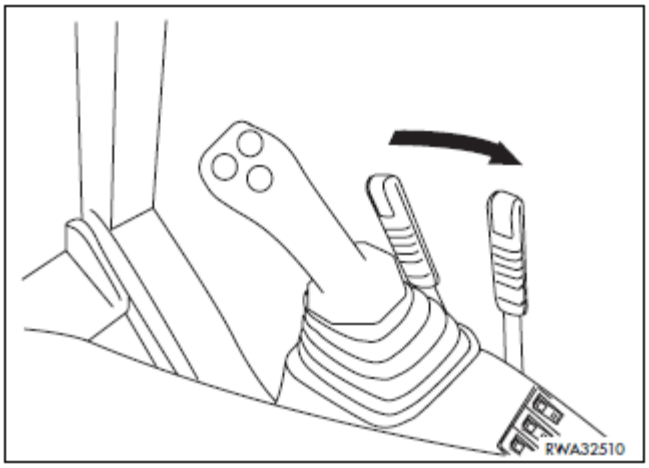


“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

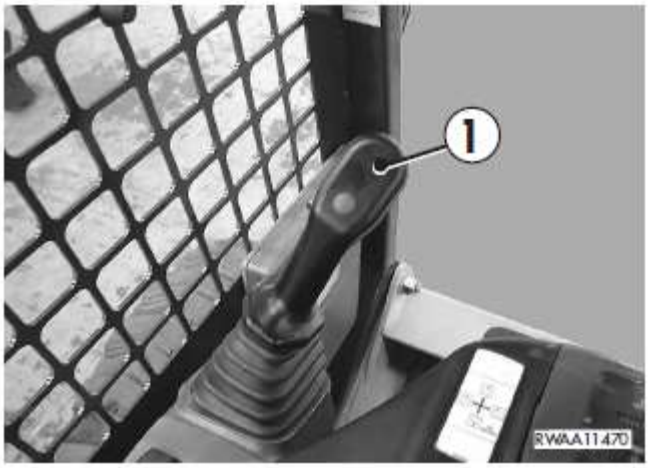
MODULO 1

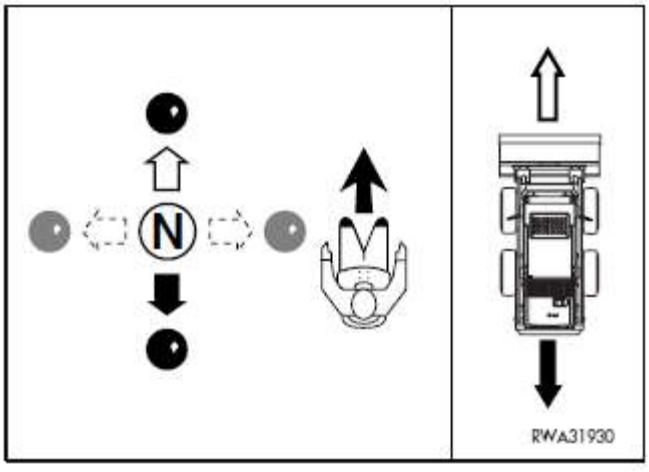
"MINICARGADOR”

Entonces, suelte el freno de estacionamiento.
1 - Tire de la palanca del acelerador manual y haga funcionar el motor al ralentí.



2 - Accione la palanca (1) hacia adelante para hacer avanzar la máquina, o hacia atrás para retroceder





www.OROSCOCATT.com

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

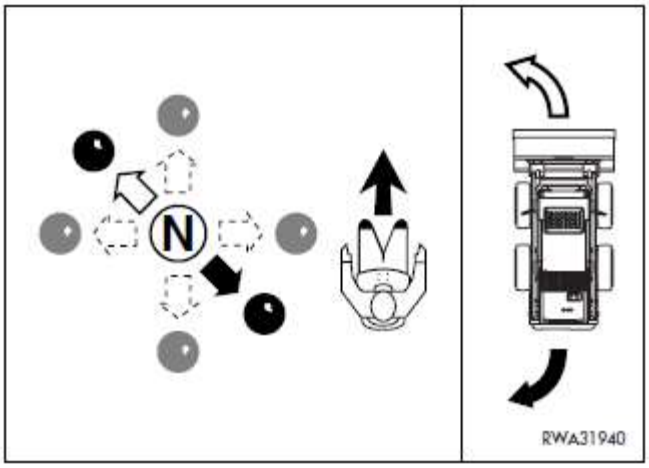
"MINICARGADOR”

VIRAJE (CAMBIO DE DIRECCIÓN)

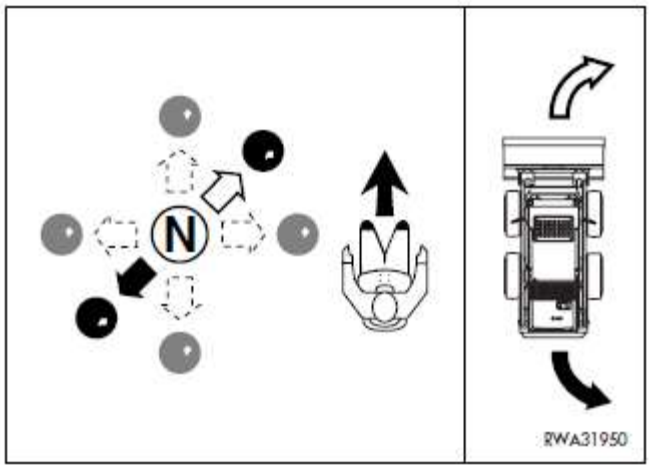
No realice cambios de dirección bruscos. Cuando realice una contra rotación se aconseja hacerlo a velocidad lenta.
Cuando circule por la vía pública, no realice contra rotaciones, ya que se podrían producir situaciones de peligro; use la contra rotación sólo durante el trabajo.

CAMBIO DE DIRECCIÓN CON LA MÁQUINA PARADA

Cuando desea virar hacia la IZQUIERDA, accione la palanca de traslación de la siguiente manera. Para AVANZAR, empuje la palanca inclinada 45° hacia la izquierda. Para ir MARCHA ATRÁS, tire de la palanca inclinada 45° hacia la derecha.



Para virar hacia la DERECHA, accione la palanca de traslación de la siguiente manera. Para AVANZAR, empuje la palanca inclinada 45° hacia la derecha. Para ir MARCHA ATRÁS, tire de la palanca inclinada 45° hacia la izquierda.



CAMBIO DE DIRECCIÓN CON LA MÁQUINA EN MOVIMIENTO

Para virar hacia la IZQUIERDA, gire la palanca de traslación 45° aproximadamente hacia la izquierda.

www.OROSCOCATT.COM

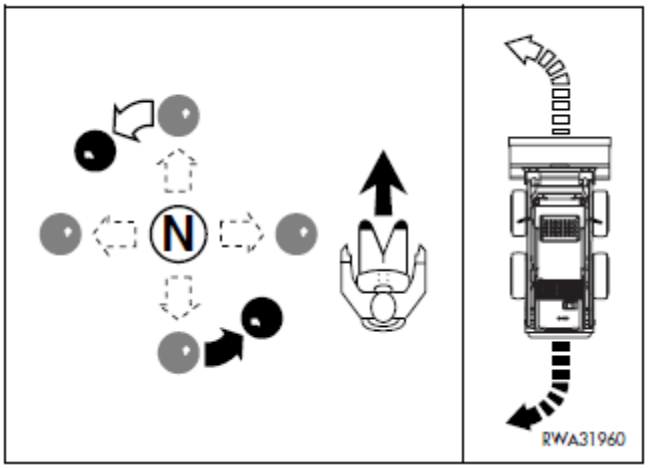
www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



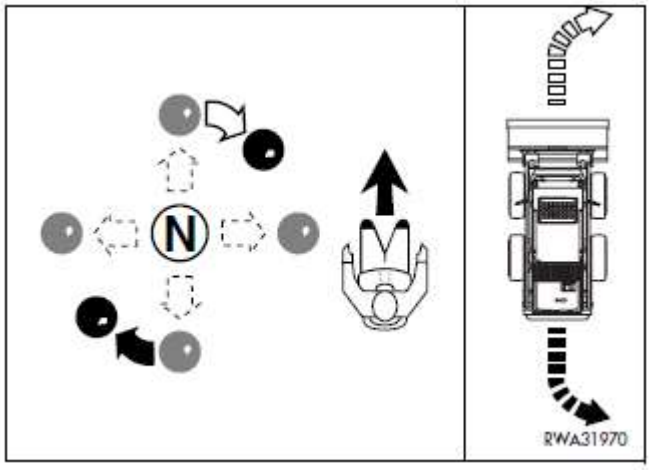
"OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA"

MODULO 1

"MINICARGADOR"

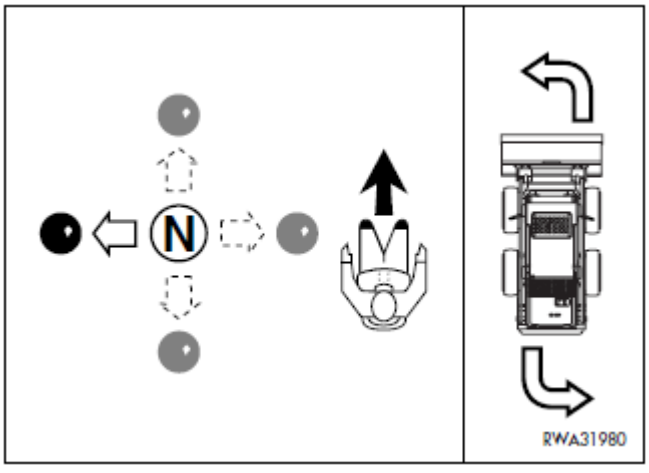


Para virar hacia la DERECHA, gire la palanca de traslación 45° aproximadamente hacia la derecha



CÓMO EFECTUAR UNA CONTRARROTACIÓN (con la máquina parada)

Para efectuar una contrarrotación hacia la IZQUIERDA, desplace la palanca de traslación hacia la izquierda con un ángulo de 90° con respecto al eje longitudinal.



www.OROSCOCATT.com

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG

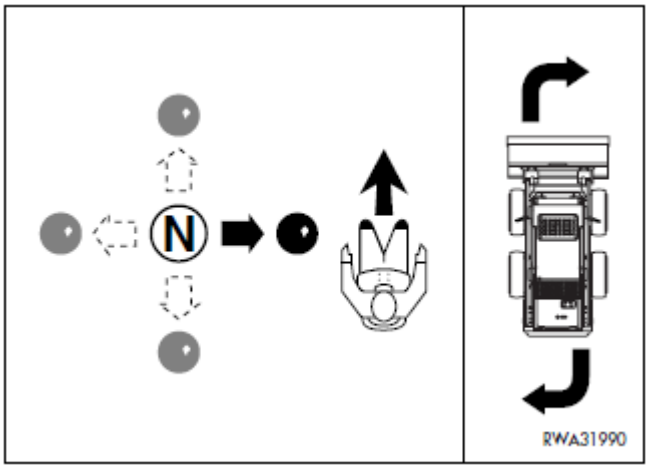


“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”

Para efectuar una contrarrotación hacia la DERECHA, desplace la palanca de traslación hacia la derecha con un ángulo de 90° con respecto al eje longitudinal.



CÓMO MOVER LA MÁQUINA (SISTEMA DE CONTROL OPCIONAL PATTERN)

Los modos de utilización de los sistemas de control que difieran del ISO PATTERN y del OPTIONAL PATTERN
se indican en la sección "EQUIPOS OPCIONALES" (Véase "6.5 SISTEMA DE CONTROL "HAND & FOOT CONTROLS"").
Lea detenidamente y comprenda el contenido de esta sección antes de utilizar la máquina.

Antes de mover la máquina, conozca perfectamente la función de los mandos y las normas de seguridad que conciernen a los mismos.
El operador tiene que estar sentado en el puesto de conducción y con el cinturón de seguridad abrochado. Antes de mover la máquina, controle la posición de los espejos retrovisores y asegúrese de que ninguna persona se encuentre en el radio de acción y de que la zona de las operaciones no tenga ningún obstáculo.
Tenga mucho cuidado antes de efectuar la marcha atrás y siempre controle que no haya personas, elementos de trabajo ni obstáculos.
No realice movimientos de traslación y cambio de dirección con el acelerador al máximo, porque las maniobras así realizadas originan movimientos bruscos.
q **No use el aumento de la velocidad cuando cambie de dirección o efectúe una contrarrotación.**
q **El empleo del aumento de velocidad está permitido solamente durante los desplazamientos veloces de la máquina.**
Antes de mover la máquina, tras haber controlado los instrumentos y calentado el motor y el aceite hidráulico, controle que el dispositivo de seguridad de los accionamientos se encuentre en la posición de desbloqueo (barras de seguridad bajas) y que el cucharón esté derecho; las palancas de mando de los equipos tienen que estar en posición neutra.
Entonces, suelte el freno de estacionamiento.
1 - Tire de la palanca del acelerador manual y haga funcionar el motor al ralentí.

www.OROSCOCATT.com

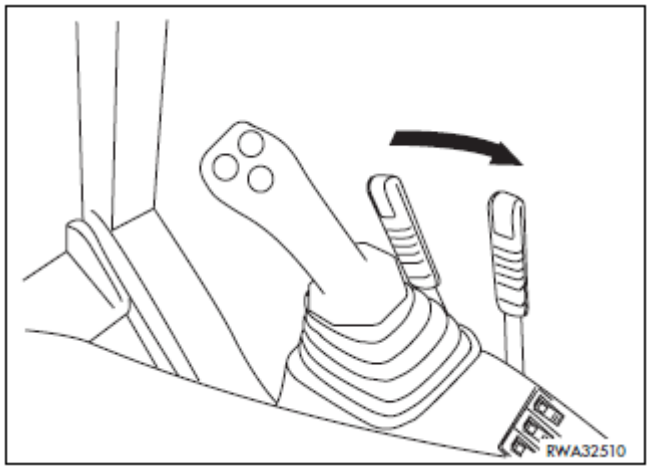
www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

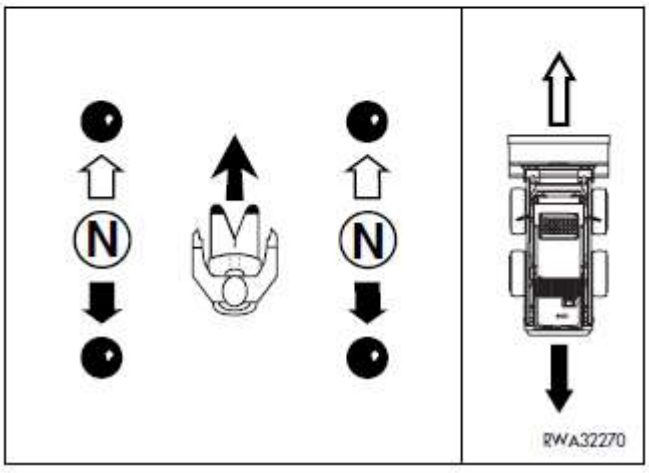
MODULO 1

"MINICARGADOR”



2 - Accione simultáneamente los manipuladores (1) y (2) hacia adelante o hacia atrás para mover la máquina.





www.OROSCOCATT.com

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



"OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA"

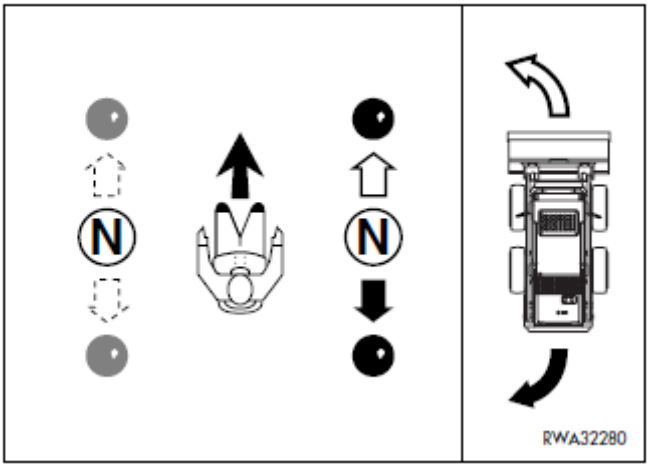
MODULO 1

"MINICARGADOR"

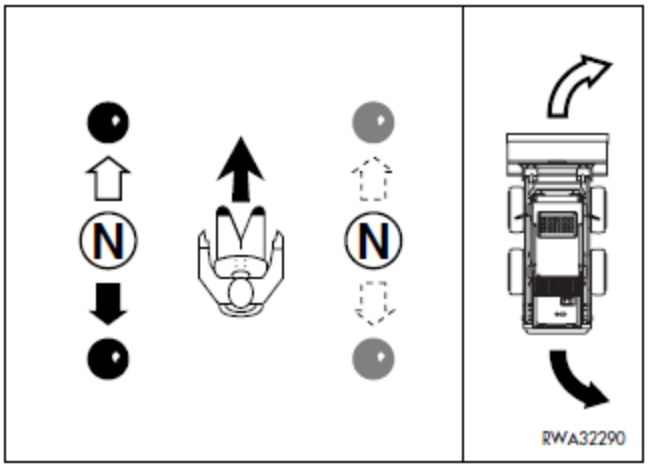
VIRAJE (CAMBIO DE DIRECCIÓN)

CAMBIO DE DIRECCIÓN CON LA MÁQUINA PARADA

Cuando desee virar hacia la IZQUIERDA, accione el manipulador derecho de la siguiente manera: para AVANZAR, empuje el manipulador. Para ir MARCHA ATRÁS, tire del manipulador.



Para virar hacia la DERECHA, accione el manipulador izquierdo de la siguiente manera: para AVANZAR, empuje el manipulador.
Para ir MARCHA ATRÁS, tire del manipulador.



CAMBIO DE DIRECCIÓN CON LA MÁQUINA EN MOVIMIENTO (LOS DOS MANIPULADORES SE DESPLAZAN EN LA MISMA DIRECCIÓN)

Para virar hacia la IZQUIERDA, coloque el manipulador izquierdo en la posición de NEUTRO (N), la máquina virará hacia la IZQUIERDA.

www.OROSCOCATT.com

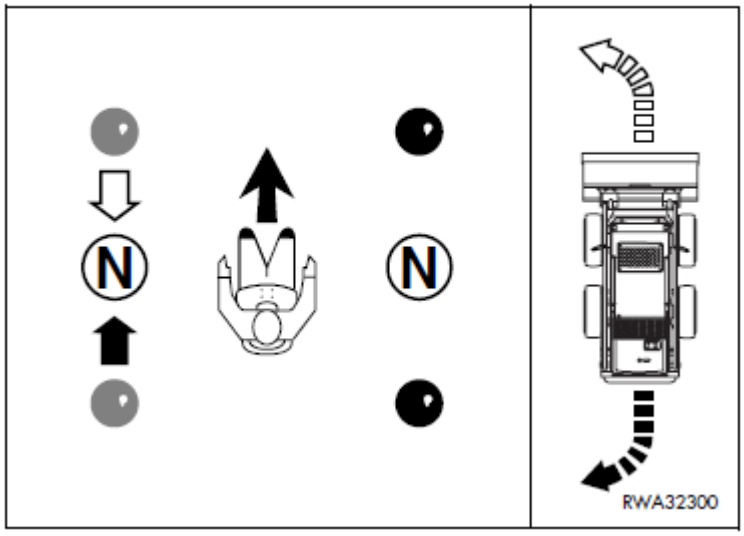
www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



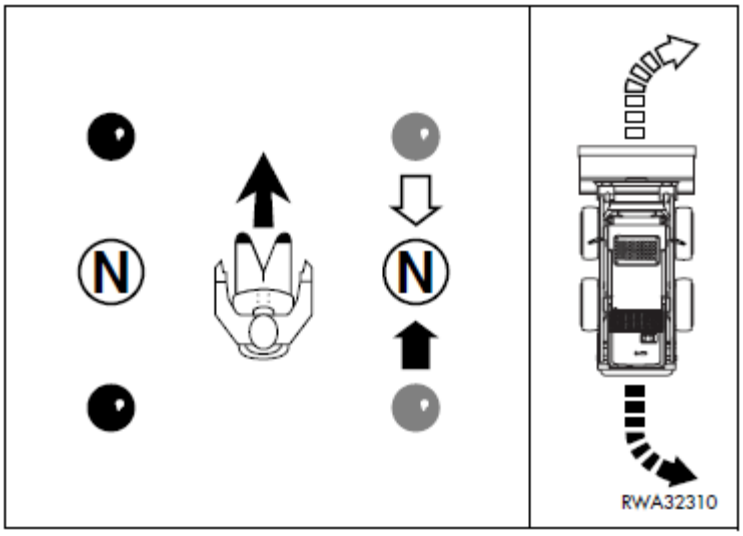
“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”



Para virar hacia la DERECHA, coloque el manipulador derecho en la posición de NEUTRO (N), la máquina virará hacia la DERECHA.



CÓMO EFECTUAR UNA CONTRARROTACIÓN (con la máquina parada)

Para efectuar una contrarrotación hacia la IZQUIERDA, tire hacia atrás el manipulador izquierdo y empuje hacia adelante el manipulador derecho.

WWW.OROSCOCATT.COM

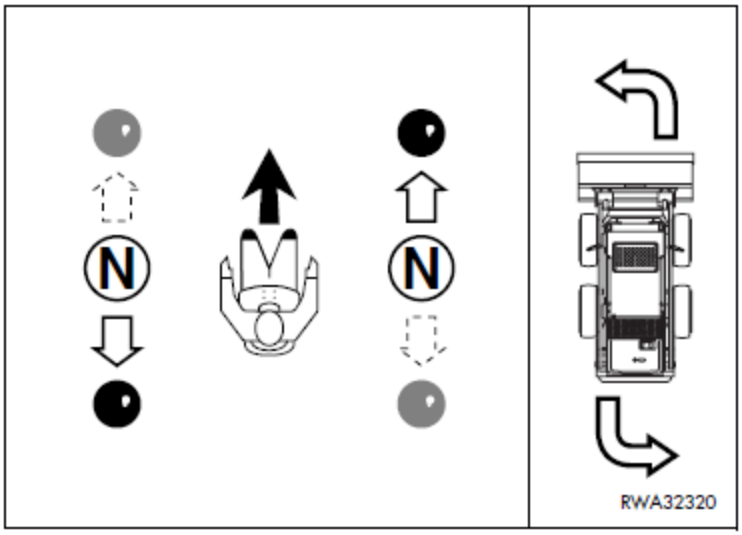
www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



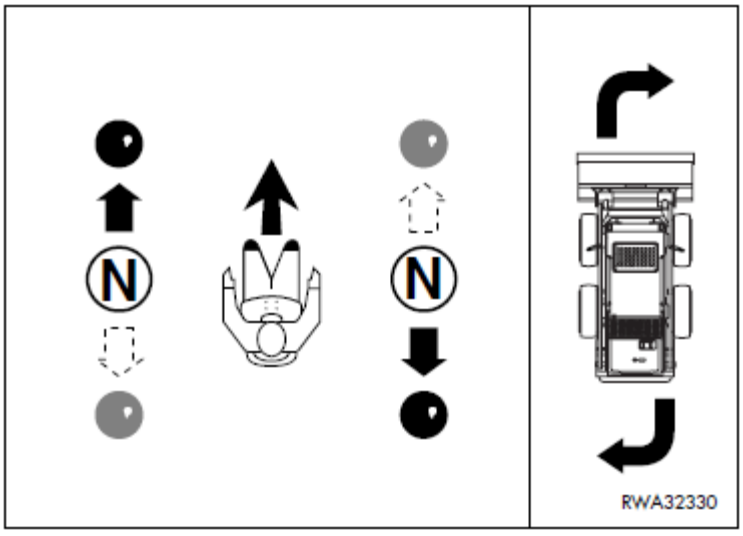
“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”



Para efectuar una contrarrotación hacia la DERECHA, tire hacia atrás el manipulador derecho y empuje hacia adelante el manipulador izquierdo.



CÓMO MOVERSE SOBRE UNA PENDIENTE

q **Antes de comenzar a trabajar sobre una pendiente, controle siempre que el freno de estacionamiento funcione.**
q **Suba y baje una pendiente lentamente y con el extremo más pesado de la cargadora dirigida siempre hacia la parte alta de la pendiente.**
q **Cuando suba o baje una pendiente, mantenga el equipo bajo; desplazarse con el brazo levantado puede hacer que la máquina se vuelque.**
q **No utilice el aumento de velocidad cuando se desplaza con la máquina sobre pendientes.**
Los trabajos sobre pendientes requieren algunas precauciones, que si se ponen en práctica, evitan peligros para el operador y para las personas que se encuentren en las cercanías.

www.OROSCOCATT.com

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG

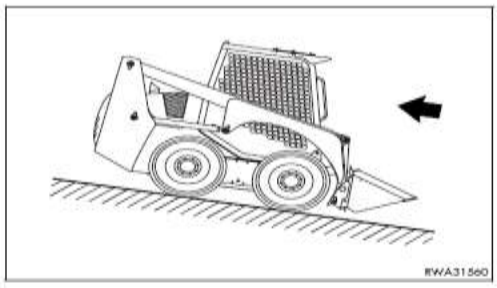


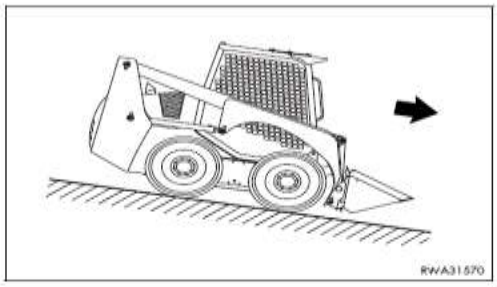
“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

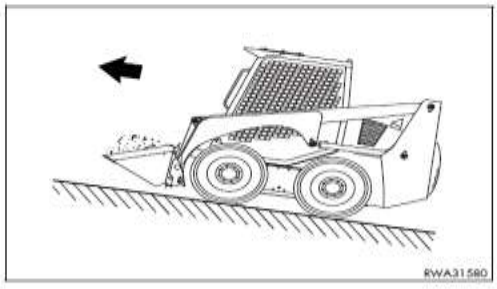
MODULO 1

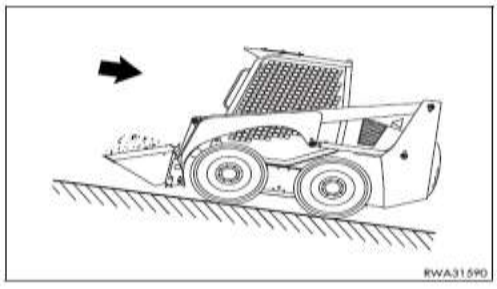
"MINICARGADOR”

Los controles y operaciones que hay que efectuar son los siguientes:
1 - Controle si en la zona de las operaciones hay nieve, pequeños desmoronamientos, grava y tierra removida que puedan modificar repentinamente las condiciones de trabajo
y estabilidad de la máquina.
2 - Cuando suba o baje de una pendiente con el cucharón vacío, el cucharón siempre tiene que estar antes de la rueda motriz.
3 - Cuando suba o baje de una pendiente con el cucharón lleno, el cucharón siempre tiene que estar después de la rueda motriz.
4 - Durante los desplazamientos durante el trabajo, mantenga el cucharón en posición baja.
5 - Efectúe los desplazamientos laterales antes o después de la pendiente; si esto no fuera posible, desplácese oblicuamente, manteniendo el eje de la máquina lo más paralelo posible a la directriz de la pendiente.
Nunca efectúe desplazamientos muy oblicuos, o peor aún, con el eje de la máquina girado de 90° con respecto a la directriz de la pendiente.









www.OROSCOCATT.com

www.MAQUINARIAS PESADAS.org



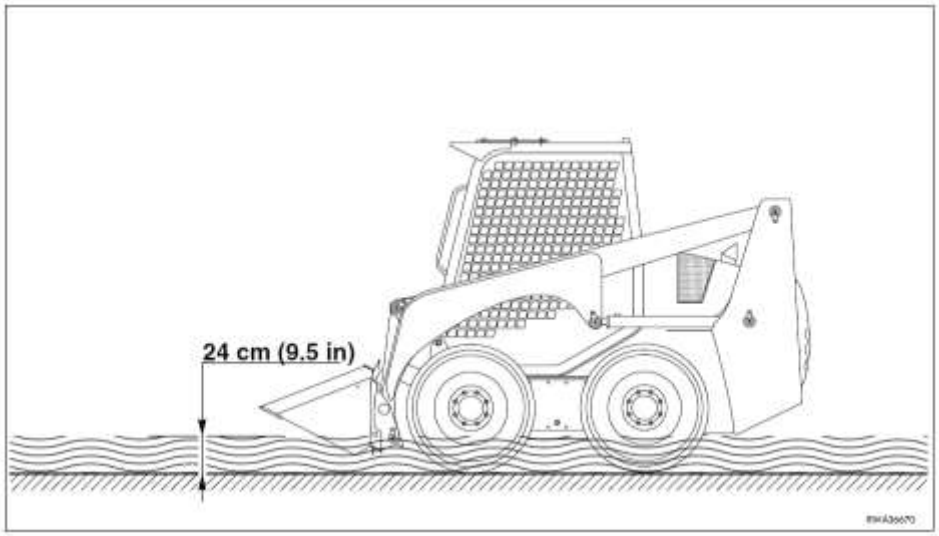
"OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA"

MODULO 1

"MINICARGADOR"

PROFUNDIDAD MÁXIMA DE INMERSIÓN

q **Si tiene que trabajar en el agua, o sobre la ribera de un río o del mar, controle la profundidad del agua, dirección y fuerza de la corriente.**
q **Siempre controle que el fondo sobre el cual trabaja sea suficientemente compacto.**
Si debe trabajar en el agua, controle que la profundidad máxima de inmersión no supere 24 cm y que el ventilador
de refrigeración del motor no tenga contacto con el agua, ya que se podría arruinar, o romper.



q **Cuando trabaje en el agua, o en terrenos con fango, lubrique las articulaciones más frecuentemente con respecto a los tiempos de mantenimiento estándares.**
q **Al final de los trabajos, quite el fango y la suciedad y lubrique las articulaciones.**

APARCAMIENTO DE LA MÁQUINA

APARCAMIENTO SOBRE SUPERFICIE PLANA

q **Aparque la máquina en una zona con terreno firme, en plano y suficientemente amplio, que permita efectuar los controles, lubricación diaria y reabastecer de combustible.**
q **Apoye los equipos de trabajo sobre el suelo.**
q **Respete todas las normas de seguridad para que la máquina no se mueva sin el operador.**
q **Al dejar la máquina, quite la llave de arranque.**
1 - Aparque la máquina sobre un terreno en plano, firme y amplio.
2 - Apoye el cucharón sobre el suelo.
3 - Inhiba el accionamiento hidráulico de los equipos y de la traslación, colocando las barras de seguridad en posición de bloqueo (véase "3.3.5 pos. 1 - BARRAS DE SEGURIDAD").
4 - Aplique el tope para bloquear el pedal de mando del equipo opcional.
5 - Conecte el freno de estacionamiento.
6 - Detenga el motor como indicado en el párrafo "3.8 PARADA DEL MOTOR".
7 - Extraiga la llave de arranque.
8 - Deje el puesto de conducción, usando las manillas y la escalerilla.
9 - Reponga combustible tomando las medidas de precaución necesarias.

www.OROSCOCATT.com

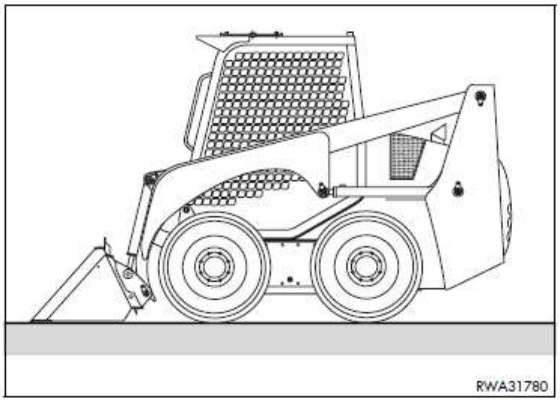
www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG

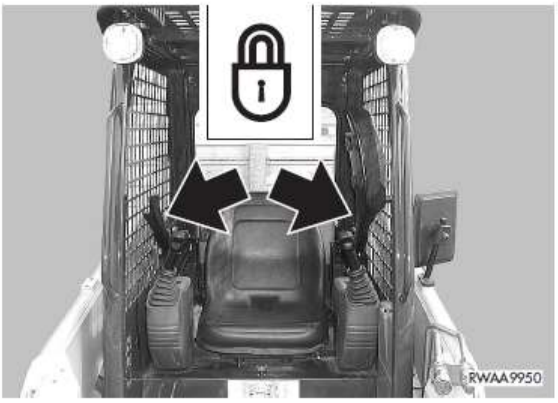


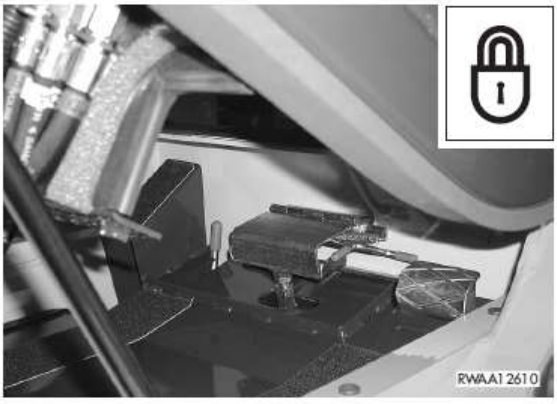
“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”









www.OROSCOCATT.com

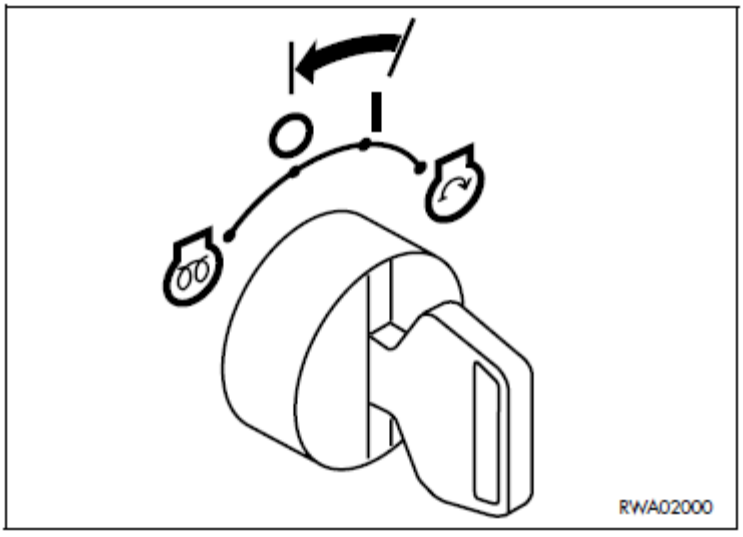
www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”



APARCAMIENTO SOBRE PENDIENTE

q **El desplazamiento de la máquina sin el operador a bordo,**
puede provocar daños y lesiones graves que a veces
son mortales; para que la máquina no se desplace, siga las operaciones descriptas a continuación.
q **Aparque sobre una pendiente sólo cuando sea necesario.**
q **Aparque sólo con el cucharón colocado después de la motriz.**
1 - Aparque la máquina con el cucharón dirigido hacia la parte de abajo de la pendiente y cerca de un obstáculo.
Si dicha condición no se puede poner en práctica ante la falta de obstáculos naturales, gire el cucharón hacia adelante y clave los dientes en el terreno.
2 - Inhiba el accionamiento hidráulico de los equipos y de la traslación, colocando las barras de seguridad en posición de bloqueo (véase "3.3.5 pos. 1 - BARRAS DE SEGURIDAD").
3 - Aplique el tope para bloquear el pedal de mando del equipo opcional.
4 - Conecte el freno de estacionamiento.
5 - Detenga el motor como indicado en el párrafo "3.8 PARADA DEL MOTOR".
6 - Extraiga la llave de arranque.
7 - Deje el puesto de conducción, usando las manillas y la escalerilla.
8 - Aplique cuñas de seguridad debajo de las ruedas.
9 - Reabastezca de combustible tomando las medidas de precaución necesarias.

WWW.OROSCOCATT.COM

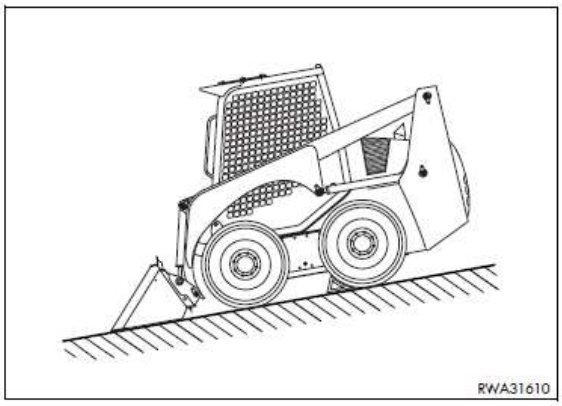
www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG

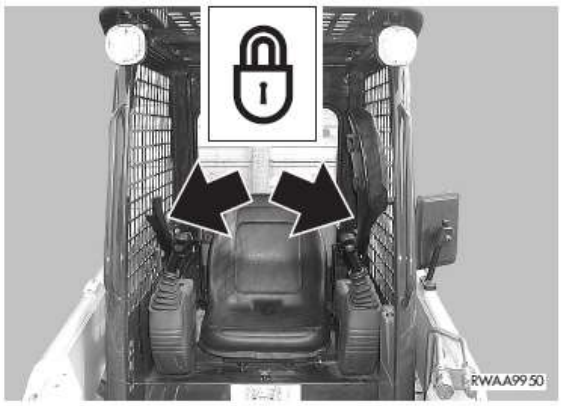


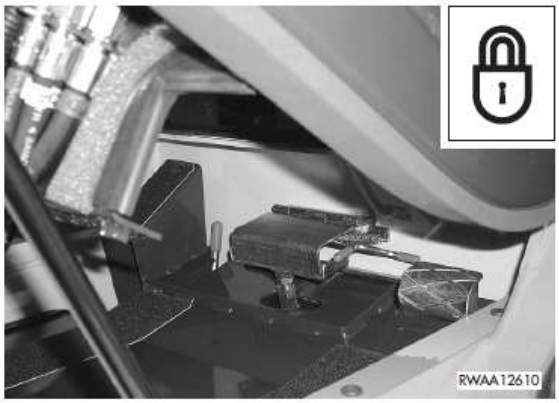
“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”









www.OROSCOCATT.com

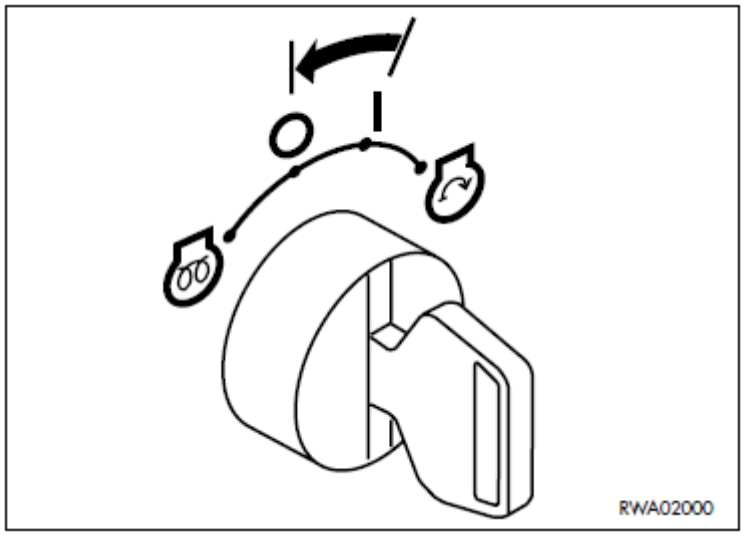
www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”



PARADA DEL MOTOR IMPORTANTE

q **No detenga el motor cuando esté bajo esfuerzo, sino en casos de emergencia; detener el motor bajo esfuerzo acorta la vida útil del mismo.**

q **También se desaconseja detener inmediatamente el motor cuando haya sido usado bajo esfuerzo durante un período de tiempo muy prolongado y, por lo tanto, esté muy caliente. En dicho caso es oportuno dejar funcionar el motor al ralentí durante 5 minutos aprox., para que se enfríe gradualmente antes de pararlo.**

Antes de detener el motor:

1 - Apoye los equipos de trabajo sobre el suelo.

2 - Coloque las palancas en posición neutra e introduzca los dispositivos de seguridad.

3 - Coloque la palanca del acelerador en la posición mínima.

El motor se detiene girando la llave de arranque hacia la posición « » (OFF) la chiave d’avviamento.

www.OROSCOCATT.com

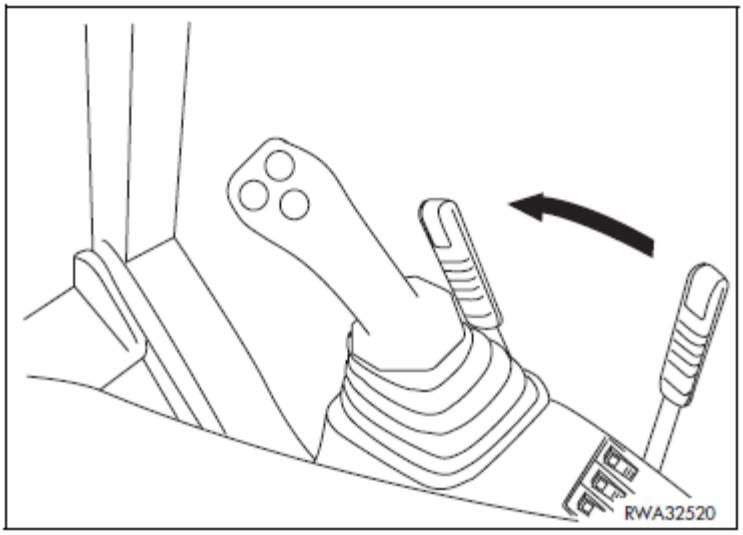
www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG

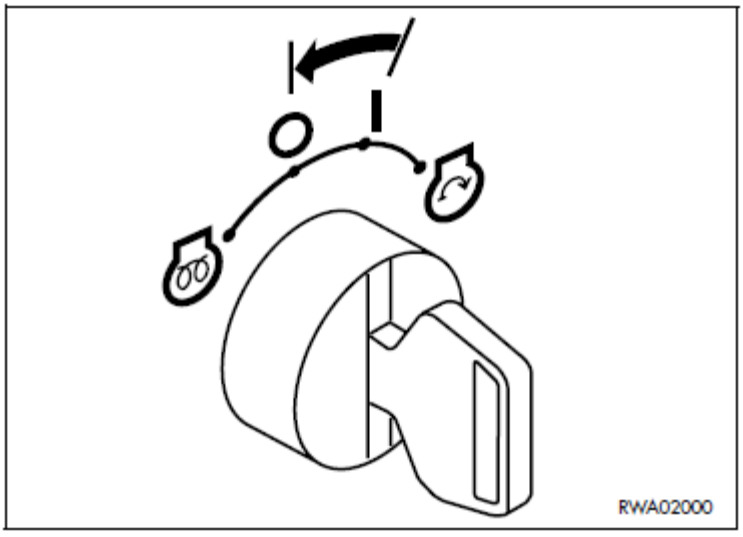


“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”





USO DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO

q **Los modos de utilización de los sistemas de control que difieran del ISO PATTERN y del OPTIONAL PATTERN se indican en la sección "EQUIPOS OPCIONALES" (Véase "6.5 SISTEMA DE CONTROL "HAND &**
FOOT CONTROLS"").
Lea detenidamente y comprenda el contenido de esta sección antes de utilizar la máquina.

q **Antes de efectuar cualquier maniobra, abróchese el cinturón de seguridad.**
q **Antes de mover los equipos, controle que en la zona de trabajo no haya personas.**
q **Efectúe todo el movimiento posible y controle que las palancas de mando funcionen correctamente.**
q **Si hay poca visibilidad, o si hay tuberías de cualquier tipo, trabaje lentamente y pida la colaboración de una persona.**

www.OROSCOCATT.com

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



q **Cuando comience a trabajar, avise a las personas tocando la bocina colocada en la palanca izquierda.**

IMPORTANTE

q **Las ilustraciones aquí presentadas son básicas y necesarias para un uso correcto y para aprovechar la máquina. El operador se tiene que familiarizar con los mandos con el método descripto, y también a habituarse a organizar la zona de trabajo en una zona libre y sentada en el puesto de conducción.**

CÓMO BAJAR LOS EQUIPOS CON LA MÁQUINA AVERIADA

q **Efectúe las operaciones sentado en el puesto de conducción y con el cinturón de seguridad abrochado.**

q **Tras haber apoyado los equipos sobre suelo, mueva varias veces el mando para descargar las presiones residuales.**

Si por una avería mecánica o hidráulica la máquina se detuviera improvisamente con los equipos levantados, el operador antes de bajar de la máquina para solucionar el problema, debe apoyar los equipos sobre el suelo.

Asegúrese de que las barras de seguridad estén bajas (circuito hidráulico abierto), gire la llave de arranque hacia la posición « » , moviendo la palanca de mando de los equipos, coloque el cucharón sobre el suelo; es posible efectuar pocos movimientos.

ORGANIZACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO

Si a simple vista la zona de trabajo no presenta grandes obstáculos, o tiene fuertes desniveles, antes de comenzar a trabajar se aconseja aplanar lo mejor posible el terreno, tanto para la máquina como para los vehículos a cargar.

Dicha operación preliminar abreviará el tiempo requerido para realizar el trabajo, y se obtendrá un resultado mejor tanto por lo que atañe al cansancio psicofísico del operador como a la fatiga de los órganos de la máquina. Además, reducirá notablemente los tiempos necesarios para cargar los camiones destinados al transporte de material.

Para obtener los mejores rendimientos, hay que sincronizar los movimientos de los equipos con la traslación, accionando las palancas suavemente de manera continua y sin tirones.

Los cambios de dirección se tienen que efectuar correctamente, con radios de viraje amplios; radios de viraje estrechos o contra rotaciones esfuerzan inútilmente la máquina y desgastan más rápido los neumáticos.

www.OROSCOCATT.com

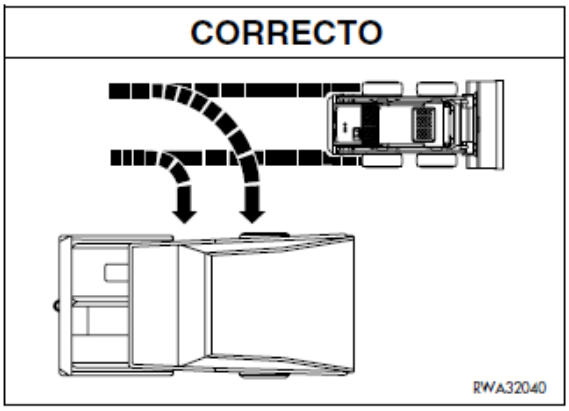
www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG

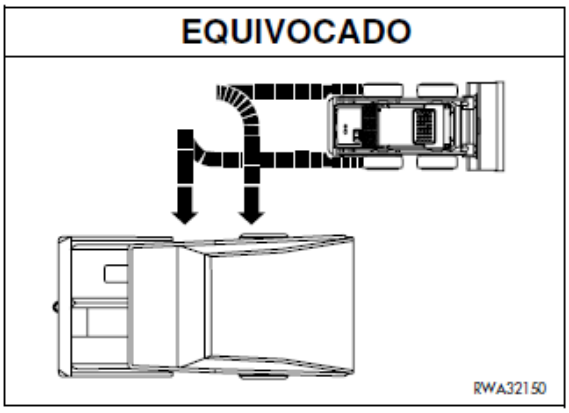


"OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA"

MODULO 1

"MINICARGADOR"





CARGA DE MATERIAL EN CÚMULO Y EN PLANO HORIZONTAL

El rendimiento del cucharón depende del modo en el cual el operador inicia a cargar. Siga estas reglas:

1 - Comience a avanzar con el brazo completamente bajo y dirija el cucharón hacia la base del cúmulo.

2 - Mientras el material superior cae llenando el cucharón, levante gradualmente el brazo y, contemporáneamente, enderece el cucharón hasta el fondo de la carrera.

3 - Invierta el funcionamiento de la máquina y descargue el cucharón sobre el camión.

NOTA

q Comience a cargar el camión del lado de la cabina de conducción y, si el material es bastante homogéneo, descargue desde la altura máxima para aumentar la compactación del material y la distribución sobre el plano de carga.

4 - Tras haber terminado de cargar el cúmulo, incline hacia adelante el cucharón, baje el brazo hasta levantar ligeramente las ruedas delanteras y, moviéndose marcha atrás, nivele la superficie del terreno distribuyendo uniformemente el material.

Repita la operación con el cucharón menos inclinado para el acabado.

www.OROSCOCATT.com

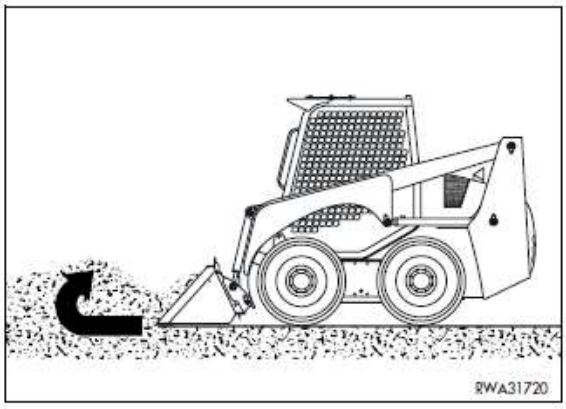
www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG

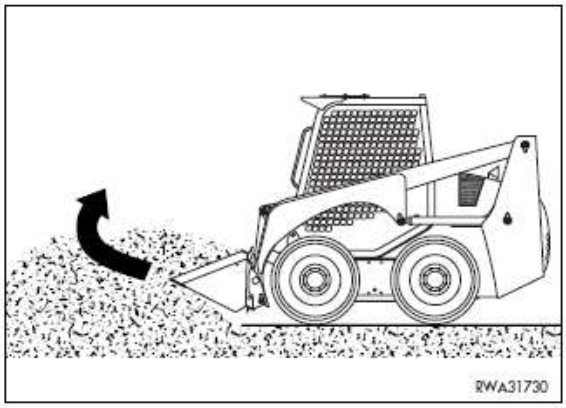


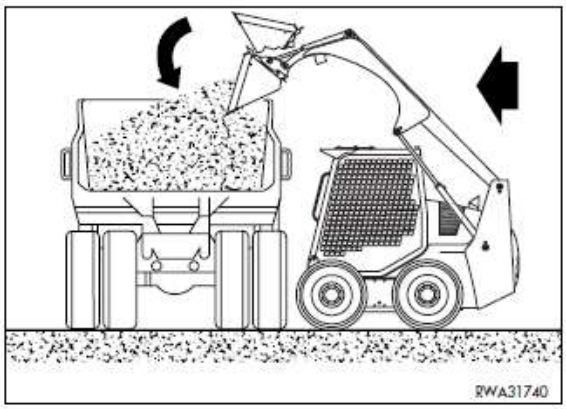
“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

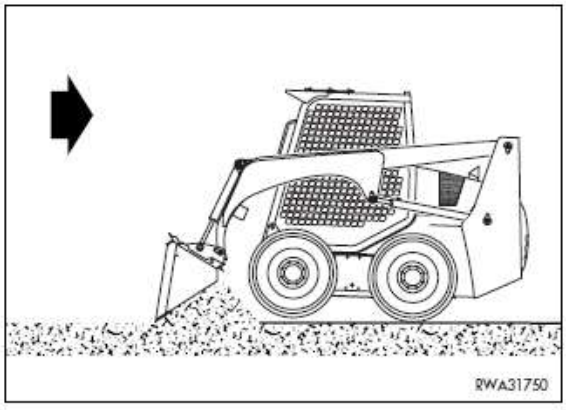
MODULO 1

"MINICARGADOR”









www.OROSCOCATT.com

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



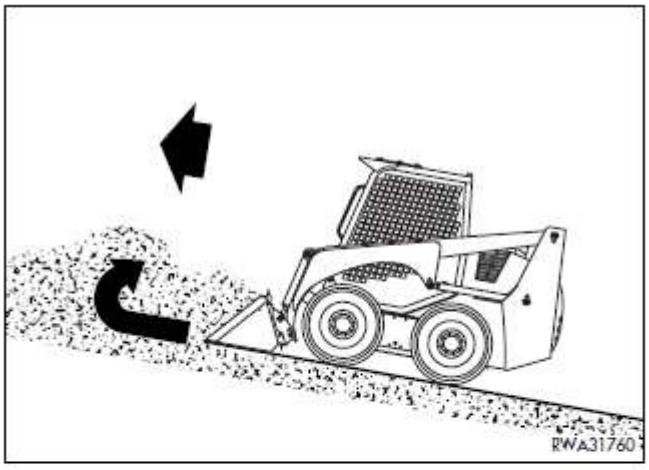
"OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA"

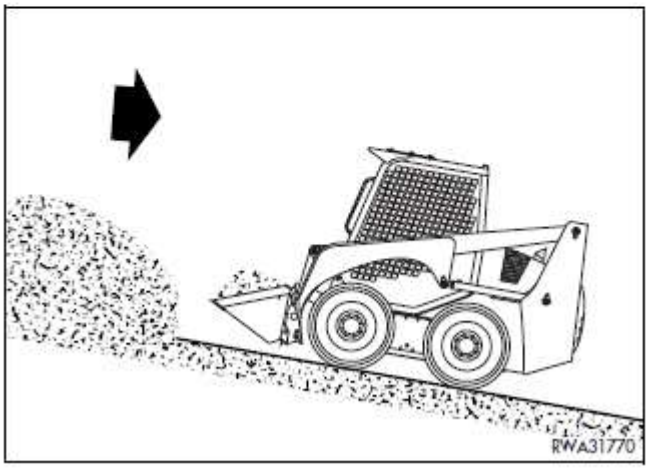
MODULO 1

"MINICARGADOR"

CARGA DE MATERIAL SOBRE UNA PENDIENTE

q **Cargue material sobre una pendiente sólo si es sumamente necesario y subiendo con el cucharón hacia adelante.**
q **Baje la pendiente marcha atrás con la pala hacia adelante y el cucharón.**
q **Desplácese cambiando de dirección lentamente y con el cucharón en la posición más baja posible.**
q **No se coloque en posición transversal con respecto a la directriz de la pendiente.**
q **Los movimientos improvisos del cucharón y las posiciones peligrosas pueden hacer volcar la máquina y producir graves lesiones o la muerte.**





MÉTODO DE EXCAVACIÓN

1 - Durante la conexión, mantenga el cucharón con el ángulo de penetración exacto.
2 - Una vez alcanzada la profundidad de excavación prevista, coloque el cucharón con la base paralela al fondo de la excavación y luego comience a llenar el cucharón.
3 - Durante la recogida, haga que el cucharón y el brazo se muevan contemporáneamente; los movimientos combinados facilitan el llenado del cucharón y, por consiguiente, aumentan la producción.

www.OROSCOCATT.com

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG

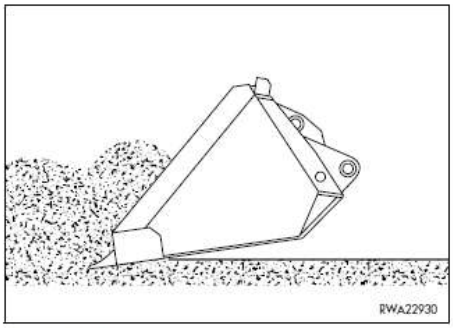


“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

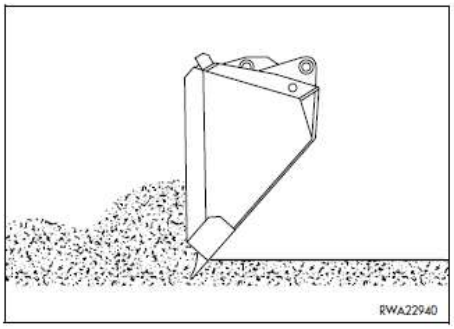
MODULO 1

"MINICARGADOR”

4 - Mantenga una profundidad de recogida correcta y adecuada al tipo de terreno; una profundidad de recogida exagerada puede bloquear los movimientos, sobrecargando el motor y la bomba y reduciendo la velocidad de excavación.
5 - Para descargar sobre cúmulos, descargue el cucharón tan pronto como se acerque a la zona de descarga; la inercia creada por el movimiento asegurará la compactación del material, sin tener que intervenir con el cucharón, evitando golpes y martilleos que facilitan el desgaste de los pernos y de los casquillos

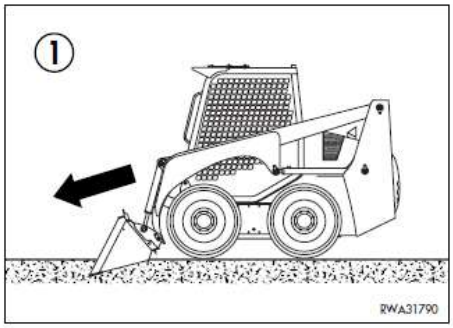


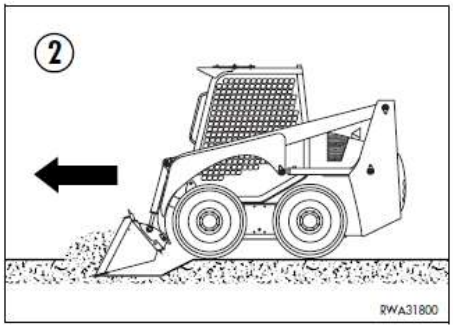
CORRECTO
El cucharón inicia a excavar con un ligero ángulo de penetración.

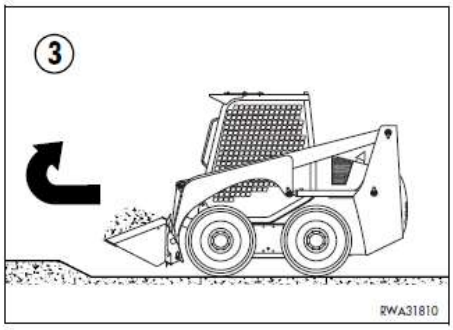


INCORRECTO
Con mucho ángulo de penetración, el cucharón es empujado hacia abajo y desacelera el trabajo.

MÉTODO DE EXCAVACIÓN







MÉTODO DE EXCAVACIÓN CORRECTO
(Secuencia 1 - 2 - 3)

TRANSPORTE DE LA MÁQUINA SOBRE UN CAMIÓN CARGA Y DESCARGA

q **Los modos de utilización de los sistemas de control que difieran del ISO PATTERN y del OPTIONAL PATTERN se indican en la sección "EQUIPOS OPCIONALES" (Véase "6.5 SISTEMA DE CONTROL "HAND & FOOT CONTROLS"").**
Lea detenidamente y comprenda el contenido de esta sección antes de utilizar la máquina.

www.OROSCOCATT.com

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

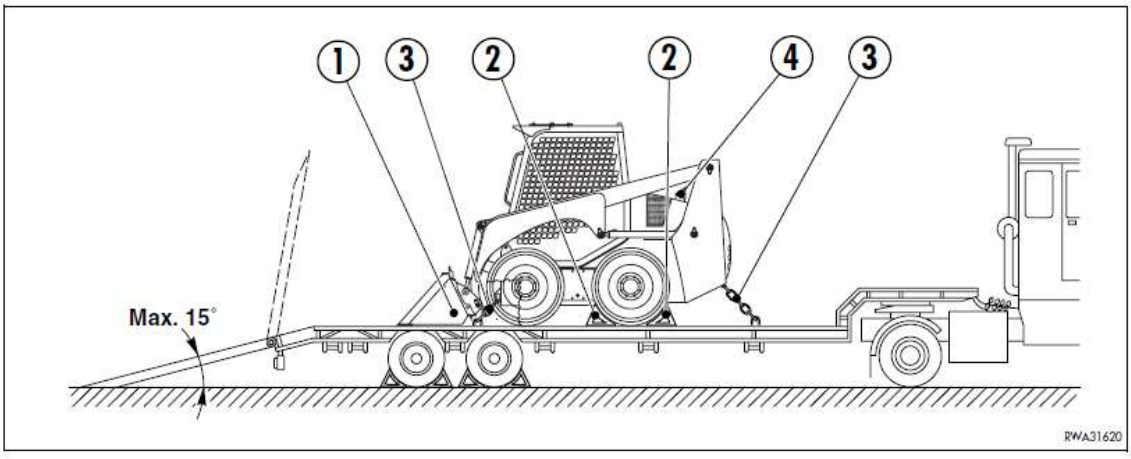
MODULO 1

"MINICARGADOR”

q **Cargue y descargue la máquina sobre un terreno en plano y mantenga una distancia de seguridad desde los bordes de fosos o del camino.**
q **Bloquee el camión con cuñas aplicadas adelante y atrás de cada rueda.**
q **Asegúrese de que las rampas sean muy robustas; si fuera necesario, refuércelas con bloques para que no se plieguen.**
q **Asegúrese de que las rampas midan lo mismo, estén ancladas perfectamente al camión, estén paralelas entre sí y perpendiculares al adral de carga. La distancia entre los ejes tiene que ser adecuada a la vía de la máquina.**
q **Coloque las rampas con un ángulo máximo de 15°.**
q **Limpie las manchas de aceite o hielo de las rampas y del plano de carga.**
q **No cambie de dirección sobre las rampas; si fuera necesario efectuar alguna corrección, descienda de las rampas y busque la trayectoria exacta.**

TRANSPORTE

1 - Controle las dimensiones exteriores: altura, ancho y peso del vehículo, incluida la máquina, tienen que ser compatibles con las carreteras a recorrer, túneles, andenes, puentes, líneas eléctricas y telefónicas, etc.
2 - Observe las leyes vigentes relativas a las señales necesarias, las reglas para la velocidad y el tráfico vial, pida posibles permisos, etc.



1 - La máquina con cucharón vacío o sin accesorios opcionales debe subir con el cucharón (1) dirigido hacia adelante y levantado del suelo.
2 - Una vez que haya cargado la máquina, apoye los equipos de trabajo sobre el suelo y coloque las barras de seguridad en posición de bloqueo.
3 - Accione el freno de estacionamiento.
4 - Detenga el motor y quite la llave de arranque.
5 - Asegure la máquina con cuñas (2) colocadas adelante y atrás de las ruedas.
6 - Bloquee la máquina con tirantes o cadenas (3), utilizando los puntos de anclaje (5) y (6).
7 - Proteja el extremo del tubo de escape (4).

IMPLEMENTOS APROBADOS POR BOBCAT

Estos y otros implementos están autorizados para su uso en los modelos de cargadora que nos ocupan. Los implementos que no estén fabricados por BOBCAT INGERSOLL RAND pueden no contar con dicha aprobación.

WWW.OROSCOCATT.COM

www.MAQUINARIAS PESADAS.org



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”

La versátil cargadora Bobcat se convierte rápidamente en una máquina multifunción con un implemento sólidamente acoplado, ya sea una grapa, una horquilla porta palets, una retroexcavadora o cualquier otro de la amplia gama.

Consulte a su distribuidor Bobcat para más informacón sobre los implementos y accesorios opcionales. Aumente la versatilidad de su cargadora Bobcat con una gran variedad de cucharones de todo tipo y tamaño

CUCHARONES



.

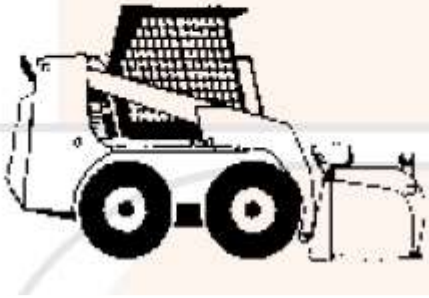
Según el tipo de trabajo, se pueden instalar cucharones para construcción/industria, de bajo perfil (con filo liso o dentado), cucharón utilitario, cucharón para abonos, para materiales ligeros o para nieve.

CUCHARÓN 4 x 1



Trabaja como un cucharón normal para excavación, carga y descarga, pero ofrece tres funciones más: hoja dozer, grapa y niveladora.
Disponible con o sin dientes.

HORQUILLA CON GRAPA



www.OROSCOCATT.com

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



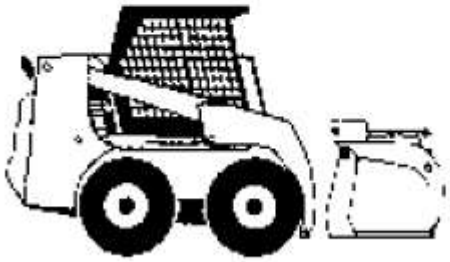
“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”

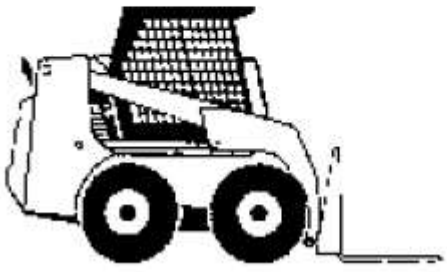
Implemento muy práctico en la industria, la construcción y especialmente en aplicaciones de jardinería y agrícolas. Permite la manipulación de materiales difíciles de sujetar como heno, estiércol, ramas de poda. También disponible en versión cucharón con grapa.

HORQUILLA CON GRAPA INDUSTRIAL



Para usos muy duros. Se compone de una horquilla con dos mordazas independientes accionada cada una por un cilindro hidráulico para conseguir un agarre firme. Ideal para la manipulación de chatarra, escombros, tubos o materiales reciclables. También disponible en versión cucharón con grapa.

HORQUILLA PORTA PALET



Implemento indispensable para desplazar toda clase de materiales sobre palets. Dientes disponibles en varias longitudes.

www.OROSCOCATT.com

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

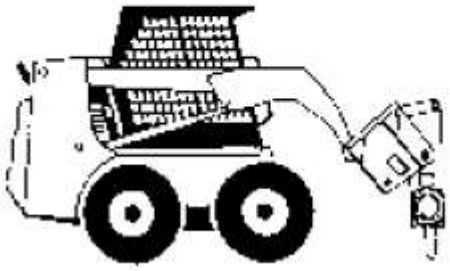
"MINICARGADOR”

RETROEXCAVADORA



Este implemento con desplazamiento lateral transforma la cargadora en una potente retroexcavadora. La pluma se puede desviar 90º hacia cada lado, para abrir zanjas, cargar y descarga en espacios reducidos. El posicionamiento lateral permite que pueda trabajar junto a cimientos y edificios.

MARTILLO HIDRÁULICO



Sirve para romper rápidamente asfalto, hormigón, obras de albañilería y suelos compactados o congelados. Montado en el chasis Bob--Tach, el martillo presenta un bastidor de dos posiciones que permite que pueda trabajar en posición vertical u horizontal.
Además se puede montar en excavadoras o en el implemento retroexcavadora para poder trabajar en lugares de difícil acceso.
Requiere la instalación de un conjunto para aplicaciones especiales.

WWW.OROSCOCATT.COM

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

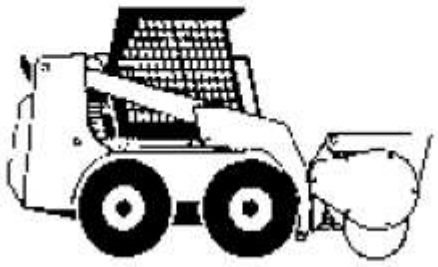
"MINICARGADOR”

ESCARIFICADOR



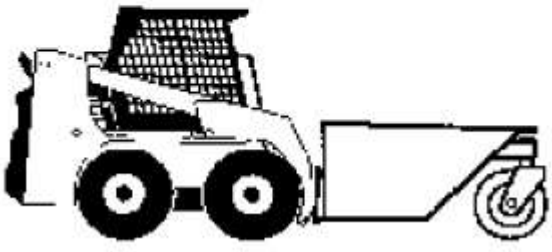
Implemento utilizado en jardinería para preparar suelos compactados antes de realizar la plantación o también antes de excavar o nivelar.
Permite romper incluso capas finas de asfalto. Tiene dos patines de regulación que permiten controlar la profundidad de penetración.

CUCHARA HORMIGONERA



Ideal para mezclar hormigón, cemento, mortero, incluso tierra y arena. Descarga por delante o por una puerta hidráulica de descarga a la base de la cuchara para verter en zonas muy reducidas o en formas.
Auto cargante, capacidad : 250 l.

DUMPER



www.OROSCOCATT.COM

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”

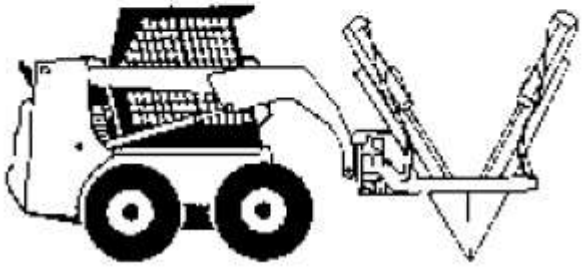
Ideal para cargar escombros y transportar materiales a las zonas de acceso difícil. Se descarga levantando los brazos de elevación de la cargadora.

DESENSILADORA



Facilita la remoción rápida y limpia de todo tipo de ensilado. Deja una superficie limpia y regular.

TRANSPLANTADORA DE ÁRBOLES



La abertura en ángulo y la hoja frontal de control hidráulico permiten atacar el árbol o arbusto en cualquier posición.

WWW.OROSCOCATT.COM

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG

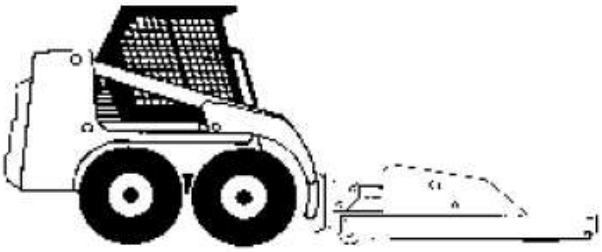


“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

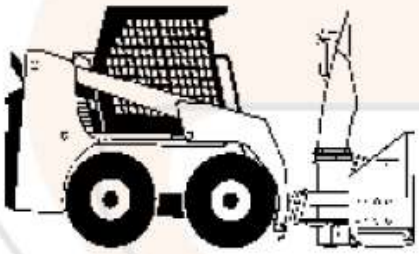
"MINICARGADOR”

DESBROZADORA DE CUCHILLAS



Para la remoción rápida y fácil de alta hierba y maleza. Equipada de blocaje automático de las cuchillas cuando se levante el implemento. Anchura de corte : 1524 mm.

TURBINA QUITANIEVES



La descarga orientable permite lanzar la nieve en cualquier dirección a una distancia de hasta 15 metros.

ESPARCIDORA DE SAL Y ARENA



WWW.OROSCOCATT.COM

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”

Ideal para el esparcido en las zonas más reducidas como aparcamientos y aceras, donde los equipos más grandes no se pueden usar.
Conviene perfectamente para el esparcido de abonos y siembra en las aplicaciones de moldeado del terreno

COMPACTADOR VIBRANTE



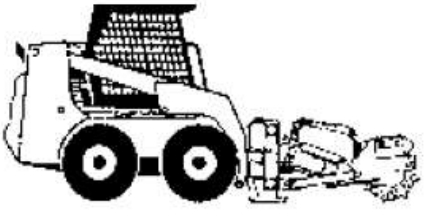
Ofrece una fuerza de compactación de 2.725 daN, a una frecuencia de 3.000 vibraciones por minuto.
Existe en versión tambor liso o tambor de patas de cabra. El tambor de patas de cabra se puede convertir en liso colocando una funda lisa de acero.

HOJA DOZER QUITANIEVE



Con este implemento se retira fácilmente la nieve incluso helada.
Existe una versión reforzada para trabajos ligeros de bulldozer (relleno de zanjas).

FRESA PARA TOCONES



www.OROSCOCATT.COM

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”

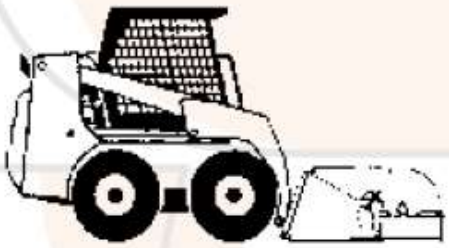
Deshace el tocón a nivel del suelo y penetra hasta 51 cm por debajo de este nivel.

BARREDORA ORIENTABLE



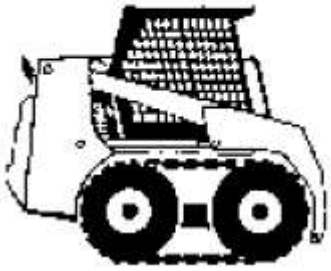
Limpia de forma muy sencilla superficies exteriores como calzadas, vías de acceso, aceras, estacionamientos, zonas de almacenamiento, etc.
Opcionalmente puede montar un sistema de aspersión para evitar producir polvo.

BARREDORA CON CAJÓN COLECTOR



Barre, limpia y recoge residuos, polvo, arena e incluso barro en una sola operación. También está disponible un sistema de aspersión para evitar producir polvo.

ORUGAS



WWW.OROSCOCATT.COM

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



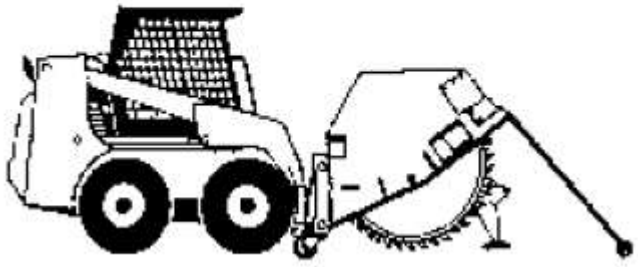
“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”

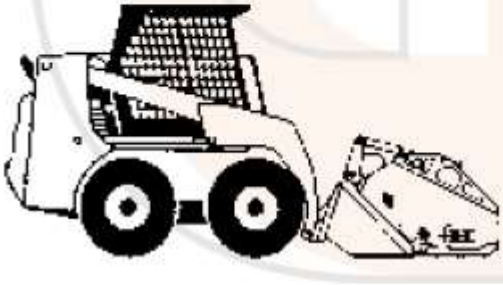
Aumenta la tracción y la flotación de las cargadoras que trabajan en terrenos fangosos o pesados. Disponibles en acero o en poliuretano.

DISCO SIERRA



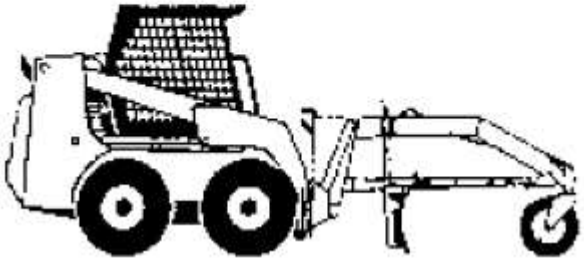
Corta asfalto, hormigón (incluso armado), roca, piedra y todo tipo de suelos duros o congelados. Existen dos versiones para poder satisfacer diferentes profundidades de corte.

RASTRILLO HIDRÁULICO



Sirve para preparar el suelo antes de sembrar o de colocar el césped, eliminando y recogiendo piedras y guijarros de solo 2 cm de diámetro.

NIVELADORA HIDRÁULICA



www.OROSCOCATT.COM

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”

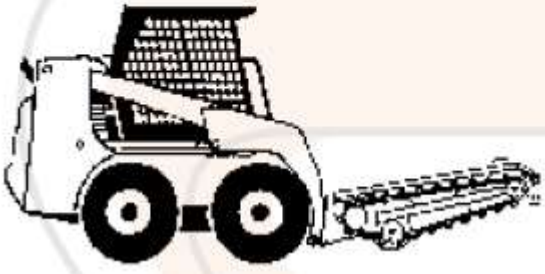
Este implemento se utiliza frecuentemente para realizar la preparación final antes de pavimentar. Para trabajos de mucha precisión se puede instalar un dispositivo posicionador guiado por láser.

NIVELADOR ROTATIVO



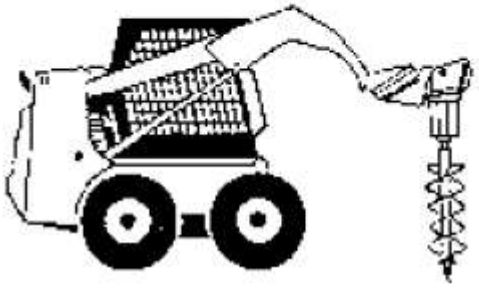
Separa piedras y escombros y pulveriza terrones y césped, nivela y rellena. Prepara el suelo para sembrar o para colocar césped. El rodillo se inclina hacia la derecha o hacia la izquierda. Trabaja rápidamente, tanto hacia delante como hacia atrás.

ZANJADORA



Abre zanjas de 10 a 30 cm de anchura y hasta 122 cm de profundidad. Es el implemento apropiado para instalar conductos y cables o para hacer conducciones de drenaje.

AHOYADOR HIDRÁULICO



WWW.OROSCOCATT.COM

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”

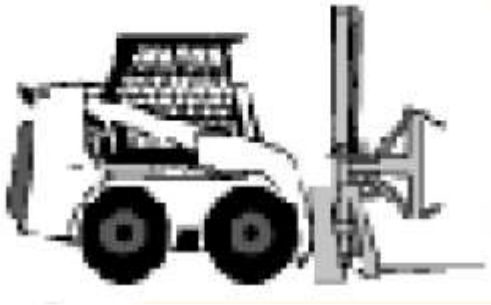
Excava hoyos perfectamente verticales de 15 a 91 cm de diámetro, tanto si la máquina está en terreno nivelado o desigual.

DESBROZADORA DE TAMBOR



Corta y cubre la maleza. Implemento ideal para limpiar áreas de maleza y matorrales o para crear cortafuegos de bosques.

ELEVADORA DE BALAS DE HENO



Una herramienta ideal para desplazar apilar y cargar balas circulares y rectangulares de heno y de paja. El mástil se extiende hasta 1,8 m de altura para permitir colocarlas balas hasta 5 metros alto, según el modelo de cargadora.

CUCHARÓN DISTRIBUIDOR



WWW.OROSCOCATT.COM

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



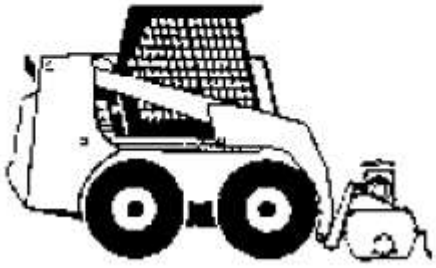
“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”

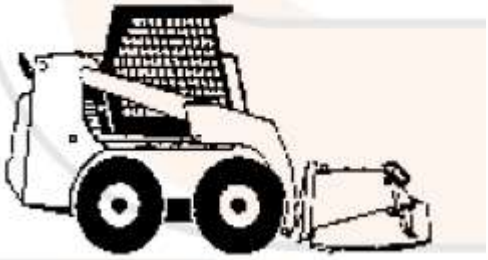
Para granos y forraje premezclado.
Está disponible un accesorio cortante para tajar productos enteros como patatas, manzanas, remolachas. Su diseña evita derramar. ”Auto cargante”, 3 anchuras : 900, 1100 y 1500 mm.

ROTOCULTIVADOR



Es un implemento creado especialmente para la jardinería.
Entre sus múltiples aplicaciones se destacan las de desmenuzar terrones de suelo o mezclar el compost u otros materiales en el suelo. Funciona en marcha hacia adelante y hacia atrás.

FRESADORA



Se utiliza para retirar la capa superficial de asfalto u hormigón de las calzadas a reparar o a recrecer. También se utiliza para realizar zanjas de poca profundidad en estos materiales. Como equipo opcional se puede instalar un sistema de aspersión para evitar producir polvo.

EXPLANADORA



WWW.OROSCOCATT.COM

www.MAQUINARIAS PESADAS.ORG



“OPERACIÓN DEMAQUINARIA PESADA”

MODULO 1

"MINICARGADOR”

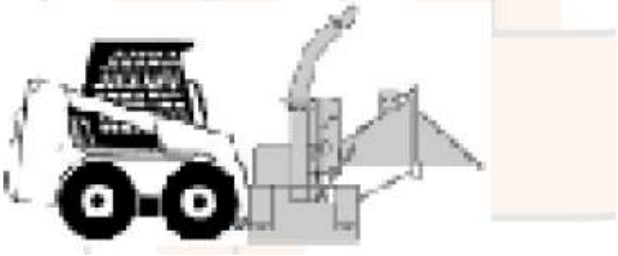
Convierta su cargadora compacta en una potente herramienta explanadora con el nuevo implemento Bobcat. Su superficie explanadora de 1981 mm por 1118
mm de ancho permite, entre muchas otras tareas, desfondar suelos compactos, eliminar terrones, trasladar materiales por el área de trabajo y cribar la tierra con mayor facilidad para extraer piedras de gran tamaño

TILT-TATCH



El chasis Tilt--Tatch aumenta la flexibilidad de los implementos no hidráulicos. Este dispositivo sirve de acoplamiento entre el Bob--tach y el implemento o el cucharón. El chasis Tilt--Tatch es excelente para las aplicaciones de nivelación o de carga en terrenos irregulares.

TRITURADORA DE RESIDUOS VEGETALES



La trituradora de residuos vegetales Bobcat tritura ramas y troncos de árboles, reduciendo su volumen en la relación de 10--a--1. Los circuitos hidráulicos auxiliares de las cargadoras Bobcat 763 H y 863 H proporcionan hasta 35 CV de potencia de trituración.

www.OROSCOCATT.com