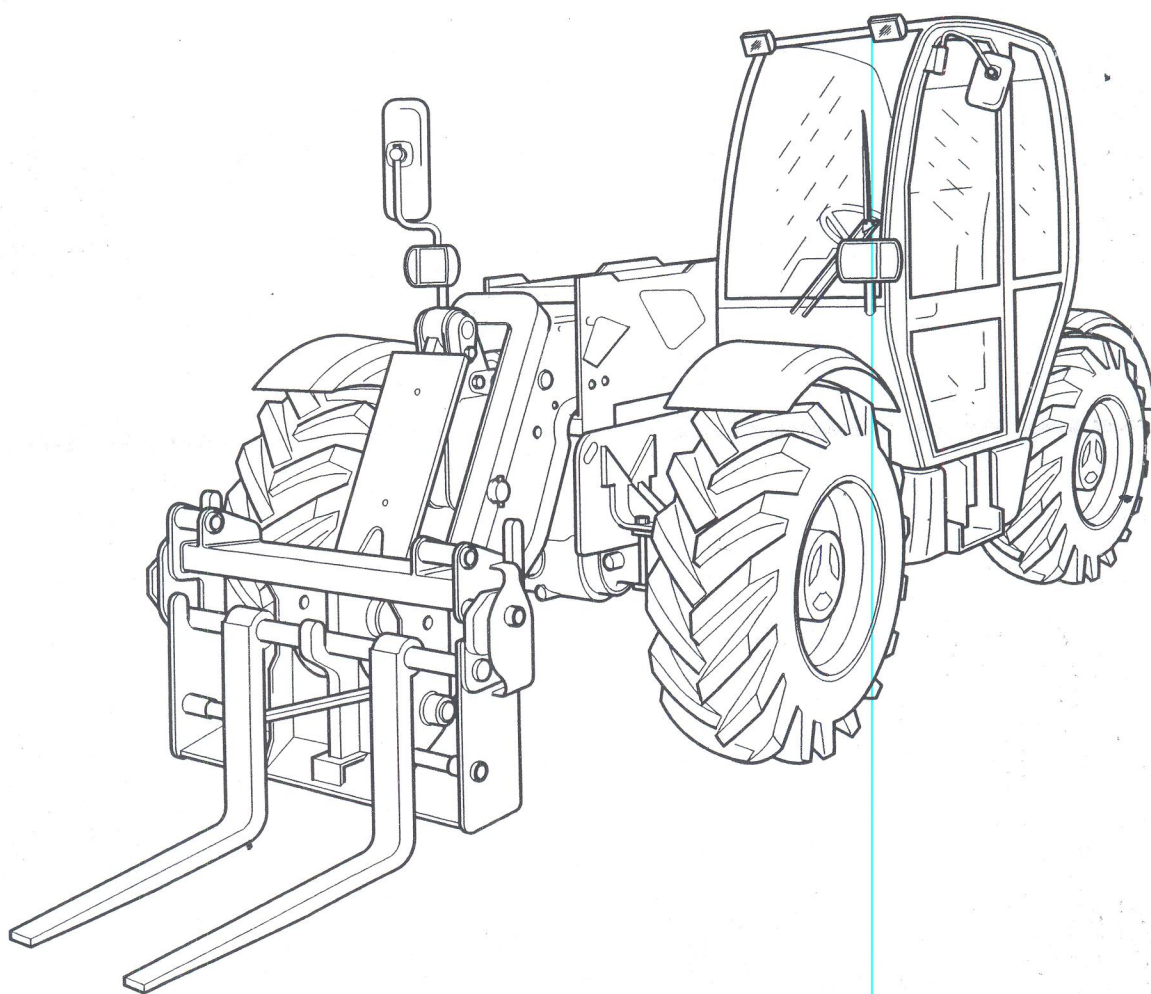




Manual del Usuario

JCB Service
World Parts Centre
Cheadle Road
Uttoxeter
ST14 7BS, England
Tel. 01889 - 590312

Produced by the
Technical Publications
Department of JCB Service



530, 535, 540-70, 532, 537, 540-170

⚠ ESTE MANUAL DEBE GUARDARSE EN LA MAQUINA EN TODO MOMENTO ⚠

AVISOS DE SEGURIDAD



ADVERTENCIA

Debe estudiarse este manual antes de poner en marcha a la máquina

Es preciso comprender y seguir las instrucciones facilitadas en este Manual. Cumplir con todas las leyes y reglamentaciones pertinentes. Si no se está seguro de alguna cosa, preguntar al concesionario de JCB o al jefe. **No basarse en conjeturas**, pues eso puede ocasionar la muerte o lesiones a uno mismo o a terceros.

SP-INT-1-1-1



PRECAUCION

No montar un accesorio en esta máquina que no esté aprobada por JCB. Consultar con el Distribuidor JCB antes de montar cualquier accesorio no aprobado.

SP-8-4-1-6

En este Manual y en la máquina hay avisos de seguridad. Cada aviso empieza con una palabra indicativa del aviso. A continuación se explican sus significados.



PELIGRO

Indica que existe un riesgo extremo. Si no se toman las debidas precauciones se está muy expuesto a sufrir (o causar a terceros) un accidente mortal o lesiones permanentes.

SP-INT-1-2-1



ADVERTENCIA

Indica que existe un riesgo. Si no se toman las debidas precauciones se está expuesto a sufrir (o causar a terceros) un accidente mortal o lesiones.

SP-INT-1-2-2



PRECAUCION

Es en recordatorio de que hay que observar medidas de seguridad. También llama la atención sobre procedimientos de trabajo arriesgados que pueden dar lugar a lesiones personales o a que la máquina sufra daños.

SP-INT-1-2-3

SEGURIDAD DE LA MAQUINA

El vandalismo y el robo en la máquinas sin vigilar son problemas siempre crecientes y JCB está realizando todo posible para ayudar a combatirlo.

JCB PLANTGUARD es un paquete disponible para ayudarle a proteger su máquina. Este incluye tales dispositivos como cubiertas a prueba de gamberros, aislante de batería, sistema de seguridad Tracker y mucho más.

Recuérdese que el montaje de cualquiera de estos dispositivos de seguridad le ayudará a minimizar no solamente los daños o la pérdida de su máquina sino también la subsiguiente productividad perdida. Esto podría también dar como resultado primas de seguro reducidas.

Su distribuidor o concesionario de JCB estará complacido en proporcionarle information sobre cualquiera de estas precauciones lógicas. ¡ACTUE AHORA!

SP-INT-1-2-4

	Página		Página
INTRODUCCION			
Explicaciones sobre el manual			
Número de modelo y número de serie de la máquina	1	Opción de interruptor desconectador de tracción	32
Uso del manual	1	4 ruedas	32A
Unidades de medida	1	Selección del modo de dirección manual	33
Numeración de las páginas	1	Luz rotativa preseñalizadora	33
Lado izquierdo, lado derecho	1	Luz de la cabina	34
Uso de la máquina	1	Instrumentos	35
Referencias cruzadas por páginas	1	Avisadores (sólo visuales)	35
		Avisadores (acústicos/visuales)	35
Descripción de la máquina	2	Calefacción y aire acondicionado	
		Calefacción	36
Seguridad - la propia y la de los demás	3	Opción de aire acondicionado	36
		Mandos de la pluma y del carro	
Lista de verificaciones relacionadas con la seguridad		Introducción	37
Seguridad general	3		
Seguridad en el trabajo	4	Control de una palanca	
Seguridad durante el mantenimiento	5	Elevación de la pluma/descenso de la pluma	38
		Extensión/retracción de la pluma	39
Letreros de seguridad	8	Inclinación del carro al frente/atrás	40
		Funcionamiento auxiliar	41
Identificación de la máquina		Bloqueo de los mandos	42
Placa de identificación	9	Trabado de todas las palancas	42
Número típico de identificación de una máquina	9	Trabado de la palanca de inclinación	42
Identificación de una unidad	9		
Inmovilizador JCB Opcional	10	Control de dos palancas	
		Elevación de la pluma/descenso de la pluma	43
FUNCIONAMIENTO		Extensión/retracción de la pluma	44
Introducción	21	Inclinación del carro al frente/atrás	45
		Funcionamiento auxiliar	46
Antes de entrar en la cabina	21	Bloqueo de los mandos	47
		Trabado de todas las palancas	47
Entrada a/salida de la cabina, puertas y ventanillas		Trabado de la palanca de inclinación	47
Modo de abrir y cerrar la puerta	23		
Modo de abrir y cerrar la ventana trasera	23	Control auxiliar manual	
Modo de abrir y cerrar la sección de arriba de la puerta	24	Elevación de la pluma/descenso de la pluma	48
Salida de emergencia	24	Extensión/retracción de la pluma	49
		Inclinación del carro al frente/atrás	50
Mandos del asiento		Funcionamiento auxiliar	51
Tipo 1	24A	Bloqueo de los mandos	52
Tipo 2	24B	Trabado de todas las palancas	52
		Trabado de la palanca de inclinación	52
Cinturón de seguridad		Bloqueo de la palanca auxiliar	52
Sujeción con el cinturón de seguridad	25		
Liberación del cinturón de seguridad	25	Servomandos	
Ajuste del cinturón de seguridad	25	Elevación de la pluma/descenso de la pluma	53
		Extensión/retracción de la pluma	54
Configuración y controles de la cabina	26	Extensión de pluma/retracción de pluma interior	54
		Inclinación del carro al frente/atrás	55
Interruptores e instrumentos de la cabina		Funcionamiento auxiliar	56
Interruptor del motor de arranque	29	Bloqueo de los mandos	57
Interruptores de la columna de la dirección	30	Trabado de todas las palancas	57
Interruptores del tablero de instrumentos	31	Trabado de la palanca de inclinación	57
Selector de modo de dirección	32		
Puesta en fase de la dirección de 4 ruedas	32	Opción de control de oscilación	58
		Opción de control de estabilizadores	
		Uso de los estabilizadores	59

	Página		Página
Antes de poner en marcha el motor	60	MANTENIMIENTO	
Puesta en marcha del motor	61	Lubricantes - sanidad y seguridad	
Preparación para circular por la vía pública.....	62	Higiene	94
Preparación para circular por la obra	64	Almacenaje.....	94
Sistema de Conducción Suave (SRS)	65	Eliminación de residuos	94
Prueba del freno de estacionamiento	66	Manipulación	94
Puesta en movimiento de la máquina		Primeros auxilios - aceite	94
Recomendaciones.....	67	Derrames.....	94
Diferencial de patinamiento limitado (LSD).....	67	Incendios	94
Operación de la transmisión de cinco velocidades	68A		
Parada y aparcamiento de la máquina	69	Programa de servicios	
Uso de los gráficos de carga e indicadores de la pluma.....	70	Introducción.....	95
Indicador de carga admisible		Mantenimiento	95
Comprobación del indicador.....	72	Respaldo para el propietario/operador.....	95
Indicador de momento de carga		Acuerdos de servicio/mantenimiento	95
Comprobación del indicador.....	73	Programa de mantenimiento.....	95
Ajuste del volumen y brillo.....	74	Puntal de seguridad de la pluma	
Códigos de fallos de diagnóstico.....	74	Instalación	99
Trabajo con la máquina		Desmontaje	99
Introducción.....	75	Capó del motor	
Métodos de seguridad.....	75	Apertura/cierre del capó	100
Operaciones de elevación.....	76	Limpieza de la máquina	101
Manejo de la máquina en pendientes	76	Verificación de daños	102
Capacidad nominal de la horquilla	81	Cinturón de seguridad	
Advertencias de seguridad.....	82	Comprobación del estado y sujeción del cinturón.....	102
Manejo de cargas paletizadas.....	83	Engrase	102
Cargas de forma desigual	84	Engrase (Cada 50 horas) 530, 540-70.....	103
Elevación de pacas	85	Engrase (Cada 50 horas) 535	104
Colocación de pacas	85	Engrase (Cada 50 horas) 532, 537, 540-170.....	105
Utilización en temperaturas bajas	86	Engrase del carro de desplazamiento lateral opcional	106
Utilización en temperaturas altas	86	Engrase (Cada 500 horas).....	106
Para remolcar una máquina	87	Lubricación con aceite	107
Enganche de recuperación	87	Frenos	
Opción de enganche de remolcar mecánico	88	Comprobación del nivel de aceite del freno de pie	107
Opción de enganche de remolcar hidráulico	90	Ajuste del freno de mano	108
Transporte de la máquina.....	92	Ajuste del freno de mano - Máquinas recientes.....	109
Izada de la máquina	93	Neumáticos y llantas	
		Inflado de los neumáticos.....	110
		Comprobación de la fuerza de apriete de las tuercas de las ruedas.....	110
		Filtro de aire del motor	
		Cambio de los elementos.....	111
		Aceite del motor y filtro	
		Comprobación del nivel de aceite	112
		Cambio del aceite y el filtro	112

	Página		Página
Sistema de refrigeración del motor		Líquidos, lubricantes, capacidades y especificaciones	
Comprobación del nivel del refrigerante	113	Máquinas 530, 535-95 y 540-70.....	138
Mezclas refrigerantes	113	Máquinas 532, 537 y 540-170.....	139
Cambio del refrigerante	114		
Filtro de la calefacción de la cabina		Huelgo de las pastillas de desgaste de la pluma	
Limpieza del filtro de la calefacción.....	115	Límites de desgaste	140
Sistema del combustible		ACCESORIOS OPCIONALES	
Tipos de combustible	116	Introducción	141
Normas de los combustibles	116	Acoplamientos de suelta rápida	
Combustibles para bajas temperaturas.....	116	Instrucciones para acoplamientos de suelta rápida	142
Llenado del depósito	117	Quite la presión en las líneas de servicio.....	142
Cebe el sistema.....	117	Conexión de acoplamientos de suelta rápida	142
Vaciado del filtro.....	118	Desconexión de acoplamientos de suelta rápida.....	142
Cambio del elemento filtrante.....	118		
Vaciado de la taza de sedimentos	119	Montaje y desmontaje de accesorios de enganche rápido	
Limpieza de la taza de sedimentos	119	Montaje de accesorios	143
Transmisión		Desmontaje de accesorios.....	145
Compruebe el nivel de aceite de la transmisión.....	120	Opción de bloqueo con pasadores hidráulicos	
Cambio del aceite y filtro:	121	Instalación de accesorios	147
Ejes delantero y trasero		Desmontaje de accesorios	149
Comprobación del nivel de aceite del eje.....	122	Aguilón de extensión	
Cambio del aceite del eje	122	Seguridad	150
Cubos delanteros y traseros		Instalación/Desmontaje	150
Comprobación del nivel de aceite de los cubos	123	Manejo.....	150
Frenos en baño de aceite.....	123	Mantenimiento.....	151
Cambio del aceite de los cubos	123	Gancho montado en la horquilla	
Sistema hidráulico		Seguridad	152
Comprobación del nivel de aceite	124	Instalación	152
Cambio del elemento del filtro piloto	124	Desmontaje	152
Cambio del elemento del filtro.....	125	Manejo.....	153
Válvulas de protección contra reventones de tubos		Mantenimiento.....	153
Comprobación de las válvulas de protección contra		Plataforma	
reventones de tubos.....	127	Instalación	154
Batería		Desmontaje	154
Símbolos de advertencia.....	129	Seguridad	155
Comprobación del nivel del electrolito.....	130	Manejo.....	156
Aislador de la batería	131	Mantenimiento.....	156
Arranque del motor con una batería externa	132	Carro de desplazamiento lateral	
Instalación eléctrica		Funcionamiento.....	157
Identificación de los fusibles.....	133	Instalación del carro de desplazamiento lateral	159
Bombillas.....	135	Desmontaje del carro de desplazamiento lateral	159A
Ajuste de la correa de transmisión del alternador.....	135		
Opción de aire acondicionado			
Ajuste de la correa del compresor de aire acondicionado...	136		
Limpieza del filtro de aire acondicionado	136		
Lavaparabrisas	137		
Obtención de repuestos	137		

ESPECIFICACIONES**Dimensiones en reposo**

530, 540-70	160
535	161
532, 537 y 540-170	162

Prestaciones	163
--------------------	-----

Distribución del peso en los puentes.....	164
---	-----

Emisiones del motor	164
---------------------------	-----

Neumáticos y presiones de inflado	165
---	-----

Datos de ruido y vibración	166
----------------------------------	-----

Gráficos de carga

Introducción.....	167
Horquilla estándar	168
Horquilla industrial.....	171
Gancho montado en la horquilla	174
Aguilón de extensión.....	181
Carro con desplazamiento lateral.....	187
Plataforma	193

HISTORIAL DE SERVICIOS**INFORMACION DE REGISTRO**

EXPLICACIONES SOBRE EL MANUAL

Número de modelo y número de serie de la máquina

Este manual incluye información para los siguientes modelos en la serie de máquinas JCB.

530 desde N° de serie 768740
 535 desde N° de serie 777362
 540-70 desde N° de serie 771026
 532 desde N° de serie 768700
 537 desde N° de serie 768700
 540-170 desde N° de serie 780925

Uso del manual

Las ilustraciones en este manual son únicamente para servir de guía. Donde existan diferencias en las máquinas, se indican las mismas en el texto o en la ilustración.

Este manual está organizado de modo que se obtenga un buen conocimiento de la máquina y de su utilización de forma segura. También contiene información sobre el mantenimiento y datos técnicos. Conviene leer el manual desde el principio hasta el fin antes de ponerse a usar la máquina por primera vez. Hay que prestar particular atención a todos los aspectos de la seguridad en el uso y el mantenimiento de la máquina.

Las advertencias generales que se dan en este capítulo se repiten por todo el manual, además de otras advertencias concretas. Deben leerse con regularidad todas las indicaciones de seguridad, para que no se olviden. Recuérdese que los mejores operadores de estas máquinas son los que las utilizan de manera segura.

Finalmente, es conveniente tratar este manual como si fuera parte de la máquina. Conservarlo limpio y en buen estado. No utilizar la máquina sin que el manual esté en la cabina. Si no se está seguro sobre alguna cosa, lo mejor es preguntar al concesionario de JCB o al jefe. No hacer suposiciones sobre ninguna cosa, pues eso puede acarrear la muerte o lesiones a uno mismo y a otras personas.

El constructor de esta máquina tiene por norma la superación continua de sus productos. Queda reservado el derecho a modificar la especificación de la máquina sin previo aviso. No se acepta ninguna responsabilidad por discrepancias que pudieran surgir entre las especificaciones de la máquina y las descripciones contenidas en esta publicación.

Si se precisa, puede obtenerse un ejemplar de esta edición del manual en inglés solicitándolo al Departamento de Publicaciones Técnicas de JCB Service. Por favor contacte con su Distribuidor JCB indicando el número de la publicación y la edición.

SP-INT-1-2-5/1

Unidades de medida

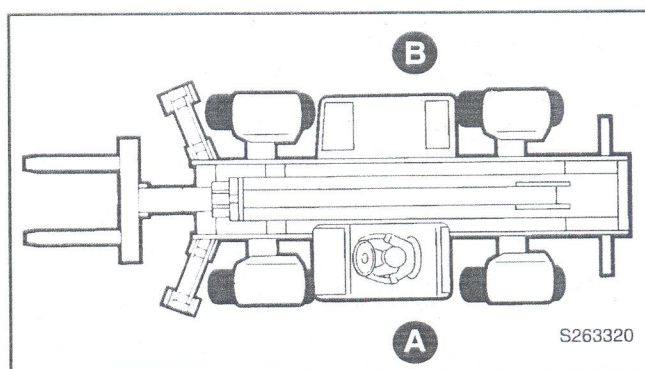
En este manual se emplea el sistema de unidades S.I. Por ejemplo, las capacidades de líquidos se indican en litros. Las unidades inglesas siguen entre paréntesis (); p.ej. 28 litros (6 gal.).

Numeración de las páginas

El sistema de numeración de las páginas empleado en este manual no es continuo. Hay un salto de unas diez páginas entre secciones para que puedan intercalarse páginas nuevas en ediciones posteriores del manual.

Lado izquierdo, lado derecho

En este manual 'izquierda' **A** y 'derecha' **B** significa la izquierda y la derecha estando correctamente sentado en la máquina.



Uso de la máquina

Para usar la máquina eficazmente **y con seguridad**, debe conocer la máquina y tener la pericia para manejarla. Debe cumplir con todas las leyes pertinentes y ceñirse a las reglamentaciones de sanidad y seguridad aplicables al país en que se trabaja. Este manual instruye sobre la máquina, sus mandos y su manejo seguro. No es un manual para aprender a cargar materiales con máquina. Si se es un principiante, es preciso adquirir destreza en el uso de una Loadall antes de tratar de trabajar con ella. Si no se hace eso no será posible realizar bien el trabajo **y se correrán peligros además de arriesgar a otras personas**.

Referencias cruzadas por páginas

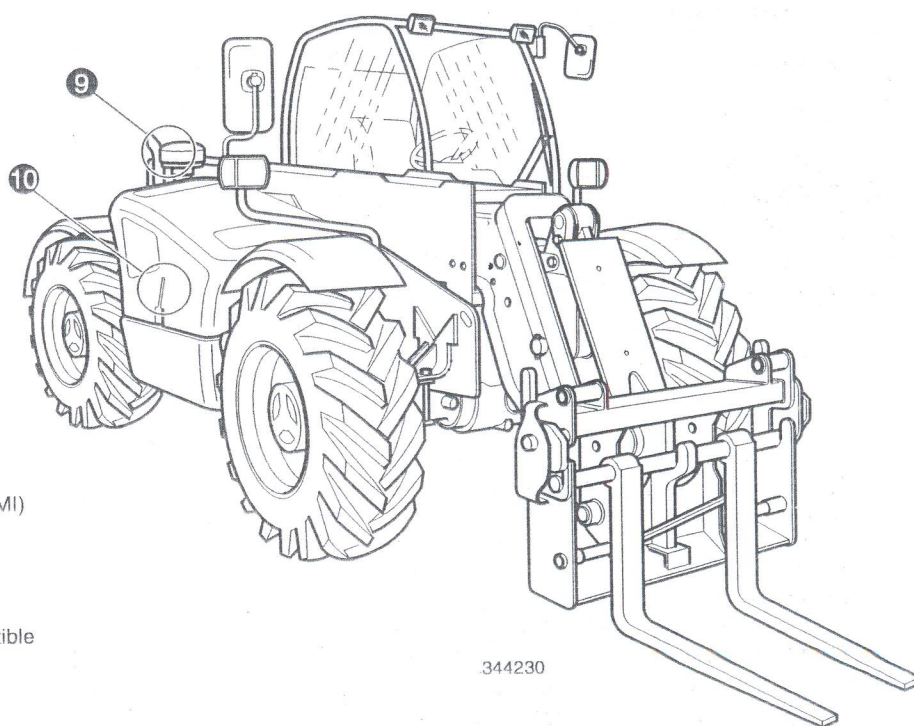
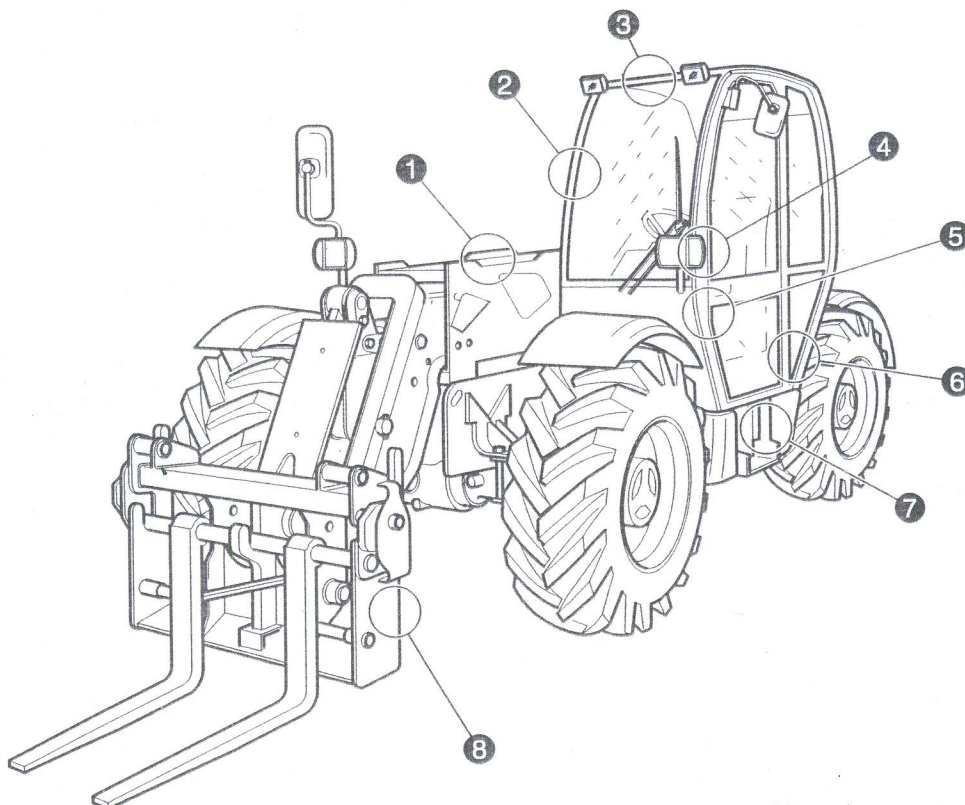
En este manual, las referencias cruzadas, por páginas, se hacen presentando el título del tema en negritas y cursivas, para indicar la referencia cruzada. (Esto viene seguido del título de la sección en la cual va contenido el tema). Por ejemplo:

Asegurarse de que los neumáticos están correctamente inflados. Ver ***Presiones de los neumáticos*** (Sección ***ESPECIFICACIONES***), en cuanto las presiones de neumáticos correctos e ***Inflado de los Neumáticos*** (Sección ***MANTENIMIENTO***) para el procedimiento seguro de inflado de neumáticos.

DESCRIPCION DE LA MAQUINA

Esta es una máquina autopropulsada sobre ruedas, con el operador sentado, para trabajar en terreno natural y terreno accidentado. La estructura principal de soporte está diseñada para llevar una pluma extensible con un carro montado en el frente, en el cual puede instalarse una horquilla o un accesorio aprobado.

Normalmente, la máquina se emplea para alzar y depositar cargas mediante los movimientos de extensión/retracción y elevación/descenso de la pluma.



Ubicación de los componentes

- 1 Pluma de 2, 3 o 4 etapas
- 2 Indicador del momento de carga (LMI)
- 3 Cabina ROPS/FOPS
- 4 Depósito aceite de frenos
- 5 Fusibles y relés
- 6 Filtro de combustible
- 7 Batería y sedimentador de combustible
- 8 Carro "Quick-Fit"
- 9 Prefiltro de aire opcional
- 10 Motor de montaje lateral

344230

SEGURIDAD - LA PROPIA Y LA DE LOS DEMAS

Toda la maquinaria de construcción y agrícola puede ser peligrosa. Cuando se mantiene debidamente y se maneja correctamente una Loadall es una máquina segura con la que trabajar, pero cuando está mal mantenida o se la utiliza descuidadamente puede convertirse en un peligro para el propio usuario y para todo el que esté en las proximidades.

En este Manual y en la máquina se verán avisos. Hay que leerlos. Y hay que comprenderlos. Advierten de peligros y de cómo evitarlos. Si no se entienden los avisos, preguntar al jefe o al concesionario local de JCB.

La seguridad, no obstante, no es una simple cuestión de responder a las advertencias. Todo el tiempo que se esté trabajando en o con la máquina hay que pensar en los eventuales riesgos que puede haber y cómo evitarlos.

Hay que abstenerse de utilizar la máquina hasta que se esté seguro de que se puede controlarla.

No empezar ningún trabajo hasta estar seguro de que no se corre peligro ni se arriesga a nadie que esté en las proximidades.

Si no se está seguro de alguna cosa referente a la máquina o al trabajo, preguntar a alguien que lo sepa. No hacer suposiciones sobre ninguna cosa - comprobarlo.

Recuérdese

**TENER CUIDADO
MANTENERSE ALERTA
TRABAJAR DE FORMA SEGURA**

SP-INT-1-3-1/1

LISTA DE VERIFICACIONES RELACIONADAS CON LA SEGURIDAD

Además de las advertencias contenidas en este capítulo hay advertencias concretas en todas las partes del manual. Esta sección tiene por objeto servir a manera de código de seguridad para el uso de la máquina en general y para los procedimientos de manejo y mantenimiento.

Seguridad general

ADVERTENCIA

Manual

Pueden sufrirse lesiones y causarse lesiones a terceros si se utiliza o se efectúan trabajos de conservación en la máquina sin haber estudiado primero este Manual. Leer las instrucciones sobre seguridad antes de ponerse a utilizar la máquina. Si no se entiende alguna cosa, pedir la explicación pertinente al jefe o al concesionario de JCB. Conservar este Manual limpio y en buenas condiciones. No utilizar la máquina sin tener el Manual en la cabina o si hay alguna cosa de la máquina que no se entienda.

SP-INT-1-3-2

ADVERTENCIA

Letreros

Pueden sufrirse lesiones si no se obedecen las instrucciones de seguridad que aparecen en los letreros. Mantener los letreros limpios. Los que estén ilegibles o falten deben sustituirse por nuevos antes de utilizar la máquina. Cerciorarse de que las piezas de repuesto que se usen tienen puestos letreros de aviso cuando sea necesario.

SP-INT-1-3-4

PRECAUCION **Atmósferas peligrosas**

Esta máquina está diseñada para su uso normal en condiciones atmosféricas al aire libre. No deberá utilizarse en un área cerrada sin una adecuada ventilación. No utilizar esta máquina en una atmósfera potencialmente explosiva, p. ej. vapores, gas o polvo combustibles, sin consultar primero a su Distribuidor JCB.

SP-INT-2-1-14

ADVERTENCIA

Ropa

Pueden sufrirse lesiones si no se usa la ropa apropiada. Las prendas sueltas pueden engancharse en la maquinaria. Debe usarse ropa protectora según converga al trabajo que haya que hacer. Son ejemplos: un casco, botas de seguridad, gafas de seguridad, un mono que ajuste bien, protectores de oídos y guantes industriales. Los puños deben llevarse ceñidos. No ponerse corbata ni pañuelo o bufanda. Si se tiene el pelo largo, conviene llevarlo recogido.

SP-INT-1-3-6

ADVERTENCIA

Cuidado y atención

Hay que tener cuidado y mantenerse alerta todo el tiempo que se esté trabajando con o en la máquina. Prestar cuidado siempre. Estar siempre al tanto de eventuales peligros.

SP-INT-1-3-5

PELIGRO

Rayos

Los rayos pueden causar la muerte. No usar la máquina si hay una tormenta con aparato eléctrico en la localidad.

SP-5-1-1-2

ADVERTENCIA

Pluma levantada

Si la pluma está levantada, puede caer o bajar accidentalmente. No andar por debajo de la pluma si no tiene puesto un puntal o dispositivo de seguridad, pues podría sufrir lesiones.

SP-5-1-1-1

ADVERTENCIA

Aparatos de elevación

Pueden sufrirse lesiones si se usan aparatos de elevación defectuosos. Cerciorarse de que los aparatos de elevación que se empleen están en buenas condiciones. Cerciorarse de que el aparejo que se use cumple con toda la reglamentación local y que sirve para el trabajo en manos.

SP-INT-1-3-7

LISTA DE VERIFICACIONES RELACIONADAS CON LA SEGURIDAD (continuación)

Seguridad en el trabajo



ADVERTENCIA

Práctica

Es posible sufrir uno mismo u ocasionar a otros un accidente mortal o lesiones si se realizan operaciones con las que no se esté familiarizado sin haberlas practicado primero. Las prácticas deben hacerse fuera de la obra, en un lugar despejado. Hay que mantener apartadas a otras personas. No ejecutar trabajos o maniobras nuevos hasta que se tenga la certeza de que sabe hacerlos de manera segura.

SP-INT-2-1-1



ADVERTENCIA

Estado de la máquina

Una máquina defectuosa puede lesionar al que la maneja o a otras personas. Abstenerse de utilizar una máquina que esté defectuosa o a la que le falten piezas. Cerciorarse de que se han efectuado los trabajos de mantenimiento indicados en este Manual antes de utilizar la máquina.

SP-INT-2-1-2



ADVERTENCIA

Limitaciones de la máquina

El utilizar la máquina sobrepasando sus límites de proyecto puede ocasionar daños. Además puede ser peligroso. No utilizar la máquina fuera de sus límites. Abstenerse de tratar de aumentar las prestaciones mediante modificaciones no aprobadas.

SP-INT-2-1-4



PRECAUCION

La obra

Las obras pueden presentar muchos riesgos. Conviene inspeccionar el lugar de trabajo antes de empezar. Comprobar la eventual presencia de baches, terreno débil, piedras ocultas, etc. Comprobar la posible existencia de servicios públicos (*cables eléctricos, tuberías de gas y agua, etc.*). Marcar las posiciones de cables y tuberías subterráneos. Cerciorarse de que hay suficiente distancia de separación por debajo de cables aéreos y estructuras. Ver *Manejo de la Loadall* (sección de *FUNCIONAMIENTO*) para más información sobre el peligro de los cables eléctricos.

SP-5-1-3-1/1



PELIGRO

Chispas

Las chispas procedentes del escape o de la instalación eléctrica de la máquina pueden ser causa de explosiones e incendios. No utilizar la máquina en sitios cerrados cuando haya material, vapores o polvo inflamables.

SP-INT-2-2-10



ADVERTENCIA

Cargas de trabajo admisibles

El sobrecargar la máquina puede dañarla y hacerla inestable. Antes de usar los accesorios conviene estudiar los datos facilitados en este manual respecto a las cargas admisibles en elevación y/o excavación.

SP-INT-2-2-11/1



ADVERTENCIA

Estructura ROPS/FOPS

La máquina viene equipada con una estructura de protección contra el vuelco (ROPS) y con una estructura de protección contra la caída de objetos (FOPS). Si se utiliza la máquina sin la estructura ROPS/FOPS ó con ésta dañada, usted puede resultar muerto ó gravemente lesionado. Si la estructura ROPS/FOPS ha resultado dañada en un accidente, no utilice la máquina hasta que la estructura haya sido totalmente reparada. Aquellas modificaciones no autorizadas por el fabricante pueden ser peligrosas e invalidarán la certificación ROPS/FOPS.

SP-INT-2-1-9/3



ADVERTENCIA

Avería del motor o de la dirección

Si falla el motor o la dirección hay que parar la máquina lo más rápidamente posible. No utilizar la máquina hasta que haya sido corregida la falta.

SP-INT-2-1-5



ADVERTENCIA

Acompañantes

El llevar acompañantes dentro o encima de la máquina puede causar accidentes. La JCB Loadall es para un solo hombre. Abstenerse de llevar acompañantes.

SP-INT-2-2-2



ADVERTENCIA

Gases de escape

El respirar los gases de escape de la máquina puede dañar la salud o producir la muerte. No utilizar la máquina en espacios cerrados sin cerciorarse de que hay buena ventilación. Si es posible, conviene montar una prolongación del tubo de escape. Si empieza a notarse somnolencia, hay que parar la máquina en seguida y salir al aire fresco.

SP-INT-2-1-10



ADVERTENCIA

Comunicaciones

Las malas comunicaciones pueden causar accidentes. El personal que haya alrededor debe estar informado de lo que se va a hacer. Si se va a trabajar con otras personas hay que estar seguro de que entienden las señales que se harán con las manos. En las obras puede haber mucho ruido. No se debe confiar en órdenes o instrucciones dadas a gritos.

SP-INT-2-2-3



ADVERTENCIA

Visibilidad

Pueden causarse accidentes trabajando en condiciones de mala visibilidad. Usar los faros para mejorar la visibilidad. Conservar limpios los cristales. No utilizar la máquina si no se puede ver con claridad.

SP-INT-2-1-11

LISTA DE VERIFICACIONES RELACIONADAS CON LA SEGURIDAD (continuación)



ADVERTENCIA

Andamiajes

Los andamiajes sobrecargados pueden derrumbarse. No cargar nunca los andamios con más de la capacidad reglamentaria.

SP-5-1-4-6



PELIGRO

Horquillas/plataforma de trabajo

Es peligroso emplear las horquillas solas como plataforma de trabajo, pues es posible caerse y matarse o lesionarse. No utilizar nunca las horquillas como plataforma de trabajo.

SP-5-1-5-3



PRECAUCION

Reglamentación

Hay que obedecer todas las leyes y reglamentos vigentes en la obra y en la localidad, que afecten a uno mismo y a su máquina.

SP-INT-1-3-3



ADVERTENCIA

Horquillas/virajes

Las horquillas proyectan más allá del extremo de la pluma. Hay que cerciorarse de que hay suficiente espacio libre para las horquillas al efectuar virajes.

SP-5-1-5-4



ADVERTENCIA

Incendios

Si la máquina está equipada de extintor de incendios hay que cerciorarse de que sea verificado regularmente. Llevarlo en la cabina hasta que se necesite usarlo.

No usar agua para sofocar un incendio que se produzca en la máquina, pues eso puede hacer que se propague el fuego si hay aceite ardiendo, o puede recibirse una descarga eléctrica. Usar extintores de anhídrido carbónico, polvos químicos secos o espuma. Notificar el incendio al servicio de bomberos más cercano lo más rápidamente posible. Los bomberos deberán usar aparatos de respiración autónomos.

SP-INT-3-2-7/1

Seguridad en el mantenimiento



ADVERTENCIA

Reparaciones

Abstenerse de hacer reparaciones o cualquier trabajo de mantenimiento que no se entiendan. Obtener un manual de reparaciones del concesionario de JCB o encargar el trabajo a un especialista.

SP-INT-3-1-1



ADVERTENCIA

Modificaciones y soldaduras

Las modificaciones no aprobadas pueden ocasionar lesiones y daños. Algunas partes de la máquina están hechas de fundición; las soldaduras en piezas de fundición pueden debilitar la estructura y romperse. No soldar piezas de fundición. Ponerse en contacto con el concesionario de JCB antes de modificar la máquina.

SP-INT-3-1-2/1



ADVERTENCIA

Fragmentos metálicos

Es posible lesionarse por salir despedidos fragmentos metálicos al introducir y sacar pasadores y espigas de metal. Servirse de un martillo blando o un botador para expulsar y meter pasadores metálicos, como los de articulaciones. Siempre use gafas protectoras.

SP-INT-3-1-3



ADVERTENCIA

Amianto

El amianto puede dañar los pulmones. Algunas juntas de motores contienen amianto. No desarmar el motor ni el sistema de escape; encargar estos trabajos a una persona capacitada que tenga un ejemplar del manual de mantenimiento del motor.

SP-5-1-6-1



ADVERTENCIA

Puntal de seguridad de la pluma

Si la pluma está levantada puede caerse bruscamente y causar lesiones graves. Antes de ponerse a trabajar debajo de la pluma levantada debe ponerse el puntal de seguridad. Ver **Puntal de Seguridad de la Pluma** (sección de MANTENIMIENTO).

SP-5-1-5-7



ADVERTENCIA

Comunicaciones

Las malas comunicaciones pueden causar accidentes. Si hay dos o más hombres trabajando en la máquina, hay que cerciorarse de que cada uno esté al tanto de lo que están haciendo los otros. Antes de poner en marcha el motor, constatar que los otros están apartados de partes peligrosas. Son ejemplos: las palas del ventilador y la correa de transmisión del motor; los accesorios y sus articulaciones; y cualquier parte de debajo o detrás de la máquina. Si no se toman estas precauciones puede resultar muerta o lesionada alguna persona.

SP-INT-3-1-5



ADVERTENCIA

Aceite

El aceite es tóxico. Si se ingiere algo de aceite, no conviene inducir el vómito, sino procurarse cuidados médicos. El aceite de motor usado contiene sustancias contaminantes dañinas que pueden ocasionar cáncer de la piel. No manipular más que lo necesario el aceite usado. Para evitar el contacto con la piel conviene siempre usar una crema protectora o ponerse guantes. La piel contaminada de aceite debe lavarse bien con agua de jabón templada. No usar gasolina, combustible diesel ni petróleo para limpiarse la piel.

SP-INT-3-2-3

LISTA DE VERIFICACIONES RELACIONADAS CON LA SEGURIDAD (continuación)



ADVERTENCIA

Líquido hidráulico

Los chorritos de líquido hidráulico a alta presión pueden penetrar por la piel. No servirse de los dedos para comprobar si hay fugas de líquido hidráulico. No poner la cara cerca de donde se sospeche que hay fugas. Sostener un trozo de cartón cerca de donde se crea que hay fugas y examinar el cartón después para ver si se ha manchado de líquido. Si penetra líquido hidráulico por la piel hay que procurarse cuidados médicos rápidamente.

SP-INT-3-1-10/1



ADVERTENCIA

Presión hidráulica

El líquido hidráulico a la presión utilizada en el sistema puede ocasionar lesiones. Antes de desconectar o conectar tubos flexibles del sistema hidráulico hay que parar el motor y accionar los mandos para que se descargue la presión atrapada en los tubos. Cerciorarse de que el motor no pueda ser puesto en marcha mientras los tubos están abiertos.

SP-INT-3-1-11/1



ADVERTENCIA

Uso de gatos

Una máquina levantada sobre gatos puede caerse de ellos y rodar sobre la persona que esté trabajando debajo y estrujarla si no se han puesto calzos en las ruedas. Calzar siempre las ruedas del extremo opuesto de la máquina al que haya que levantar con gatos. No trabajar debajo de una máquina que sólo esté sostenida por gatos. Una máquina levantada con gatos debe sostenerse siempre también con caballetes o apoyos especiales bajo el puente antes de ponerse a trabajar debajo.

SP-INT-3-2-8



ADVERTENCIA

Tubos hidráulicos

Los tubos flexibles del sistema hidráulico que estén dañados pueden ocasionar accidentes mortales. Examinar los tubos regularmente por si tienen los siguientes defectos:

Racores dañados

Cubiertas exteriores rozadas

Cubiertas exteriores abultadas

Tubos doblados o estrujados

Armadura de los tubos empotrada en las cubiertas exteriores

Racores desplazados de los extremos.

SP-INT-3-3-2



ADVERTENCIA

Gasolina

No usar gasolina en esta máquina. No mezclar gasolina con el combustible diesel. En los depósitos de almacenamiento la gasolina subirá lo alto y formará vapores inflamables.

SP-INT-3-1-6



ADVERTENCIA

Materiales Fluoroelastoméricos

Ciertos cierres y obturadores (por ejem. el cierre de aceite del árbol de manivela) de las máquinas JCB contienen materiales fluoroelastoméricos tales como el Viton, Fluorel y el Technoflon. Los materiales fluoroelastoméricos que estén sometidos a elevadas temperaturas pueden producir un ácido hidrofluórico altamente corrosivo. ESTE ACIDO PUEDE PRODUCIR QUEMADURAS MUY GRAVES.

Los nuevos componentes fluoroelastoméricos que estén a la temperatura ambiente no precisan precauciones especiales de seguridad.

Los componentes fluoroelastoméricos usados cuyas temperaturas no han sobrepasado los 300°C no precisan especiales precauciones de seguridad. Si se descubrieran indicios de descomposición (por ejem. de carbonizado), les remitimos al próximo párrafo, para las instrucciones de seguridad. NO TOQUE EL COMPONENTE NI LA ZONA DE SU ALREDEDOR.

Los componentes fluoroelastoméricos que estén sometidos a temperaturas por encima de los 300°C (por ejem. incendio de la máquina) deberán tratarse utilizando el siguiente procedimiento de seguridad. Asegúrese de que se lleven puestos guantes para trabajos pesados y gafas especiales de seguridad:

- 1 Asegúre de que los componentes se hayan enfriado, después quite el material y colóque en bolsas de plástico.
- 2 Limpie a fondo la zona contaminada con un 10% de hidróxido cálcico u otra solución alcalina adecuada. Si es necesario, utilice lana de acero para eliminar los restos quemados.
- 3 Lave cuidadosamente el área contaminada con detergente y agua.
- 4 Coloque todo el material, guantes etc. utilizados en la operación de retirada dentro de sacos de plástico, cerrados herméticamente y disponga de los mismos de acuerdo con lo que dicten las Normas de la Autoridad Competente.

NO QUEME LOS MATERIALES FLUOROELASTOMERICOS.

Si se produjera contaminación de la piel o de los ojos, lave el área afectada con agua limpia abundante o con solución de hidróxido de calcio durante 15-60 minutos. Solicite atención médica inmediatamente.

SP-INT-3-3-5/1



PRECAUCION

Juntas y retenes

Las juntas tóricas o planas y los retenes que estén mal puestos, dañados o podridos pueden traer consigo fugas y eventuales accidentes. Estos elementos deben cambiarse siempre que se perturben, a no ser que se indique otra cosa. No usar tricloroetileno ni diluyentes de pintura cerca de juntas tóricas y retenes.

SP-INT-3-2-12

LISTA DE VERIFICACIONES RELACIONADAS CON LA SEGURIDAD (continuación)



ADVERTENCIA

Contrapesos

La máquina puede tener montados contrapesos. Son extremadamente pesados. Abstenerse de tratar de quitarlos.

SP-INT-3-2-5



ADVERTENCIA

Máquina levantada

No se coloque NUNCA usted mismo ni sitúe ninguna parte de su cuerpo debajo de una máquina levantada que no esté correctamente soportada. Si la máquina se mueve inesperadamente podría quedarse atrapado y sufrir graves heridas o resultar muerto.

SP-INT-3-3-7/1



PRECAUCION

Soldadura de arco

Antes de hacer trabajos de soldadura al arco en la máquina, desconecte la batería y el alternador para proteger los circuitos y componentes.

La batería debe desconectarse aunque esté dotada de un aislador de batería.

Cerchiórese de que el trayecto de retorno por tierra de la soldadora se mantiene lo más corto posible. Esto impide que se iduzcan altas corrientes en el chasis de la máquina o en los mazos de cableado.

Si la máquina está dotada de Unidades de Control Electrónico (ECU) desconéctelas antes de efectuar una soldadura. De no desconectarse las ECU podrá resultar en daños irreparables de los componentes electrónicos.

SP-INT-3-1-15



PRECAUCION

En ningún caso debe dejarse funcionar el motor con una velocidad metida y con sólo una rueda motriz alzada del suelo, ya que la rueda en el suelo moverá la máquina.

SP-INT-3-1-16



PRECAUCION

Limpieza

El limpiar partes metálicas con disolventes incorrectos puede causar corrosión. Hay que usar únicamente los agentes de limpieza y disolventes recomendados.

SP-INT-3-2-11



PRECAUCION

Modificaciones de la máquina

Esta máquina ha sido fabricada en cumplimiento con requisitos legislativos y otros. No debe alterarse en cualquier forma que afecte o invalide cualquiera de estos requisitos. Para asesoría, consulte con el Concesionario JCB.

Consulte asimismo la sección de Accesorios Opcionales si procede.

SP-INT-1-3-10

IDENTIFICACION DE LA MAQUINA

Placa de identificación

La máquina tiene una chapa de identificación **V** montada como se indica. Los números de serie de la máquina y de sus unidades principales están estampados en la chapa.

El número de serie de cada unidad principal está estampado también en la misma unidad. Si se sustituye una unidad importante por otro nuevo, el número de serie que hay en la chapa de identificación será erróneo. Hay que estampar el nuevo número en la chapa o eliminar el número viejo. Se impide así que sea indicado un número equivocado al encargar piezas de repuesto.

Los números de serie de la máquina y del motor pueden ayudar a averiguar el tipo de equipos que se tiene.

Número típico de identificación de una máquina

532 754001
A B

- A Máquinas de la serie 500
- B Número ordinal de serie de la máquina

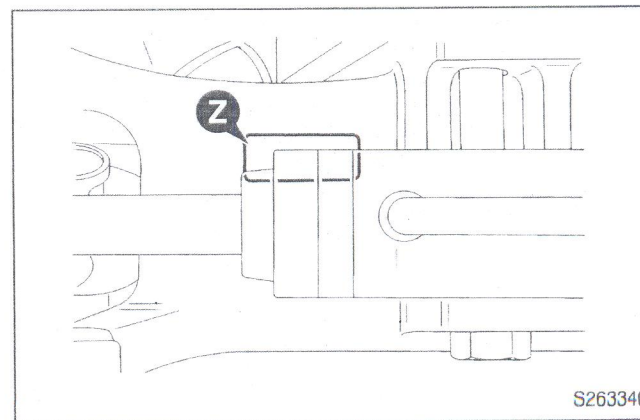
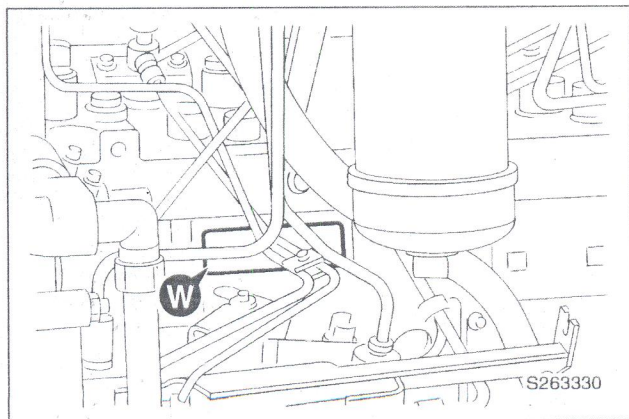
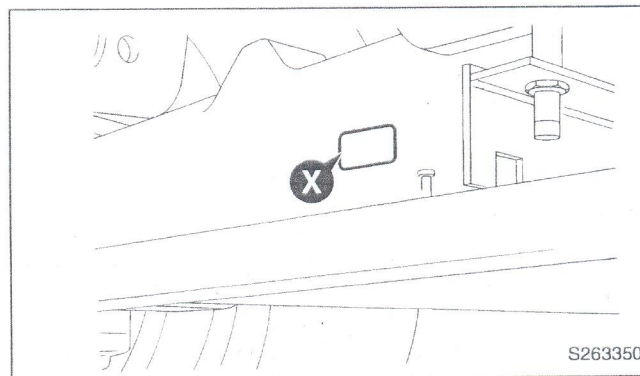
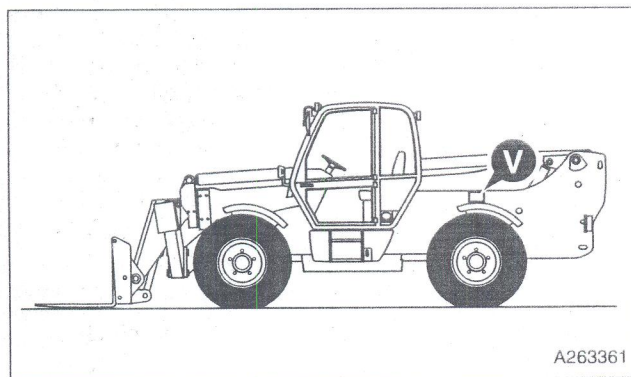
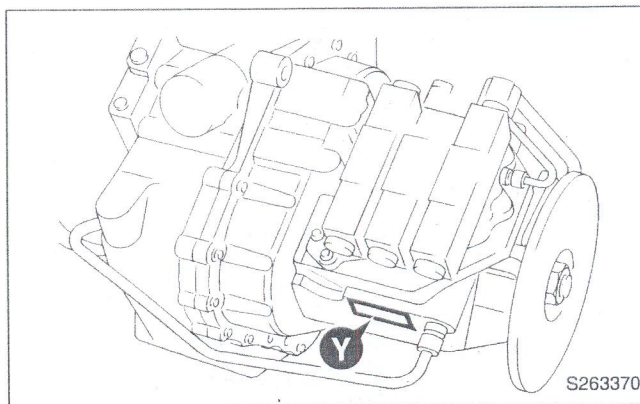
Identificación de una unidad

El número de serie del motor está estampado en una etiqueta **W** que está sujeta al lado derecho del bloque motor, cerca del filtro del combustible.

El número de serie de la transmisión está estampado en una etiqueta **Y** colocada en la cara lateral.

El número de serie del puente trasero está estampado en la chapa **X** colocada en la cara delantera del puente.

El número de serie del puente delantero está estampado en una placa **Z** colocada en la cara trasera del puente.



INMOVILIZADOR JCB OPCIONAL

Instrucciones para el manejo

El Inmovilizador JCB incorpora la más reciente tecnología de inmovilización electrónica y actúa con una llave electrónicamente codificada.

Los componentes requeridos para operar el Inmovilizador JCB son:

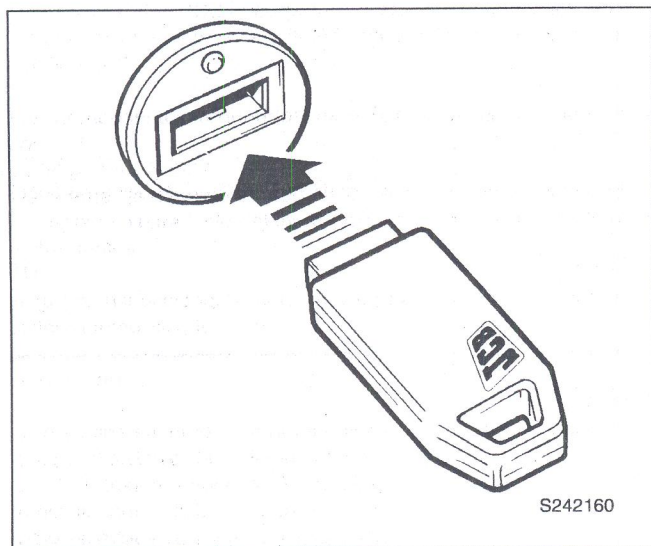
Llave amarilla de Inmovilizador JCB, electrónicamente codificada.
Receptáculo para llave del inmovilizador, montado en el tablero de instrumentos.

Siga las instrucciones a continuación para activar y desactivar el sistema Inmovilizador JCB.

Activación

La máquina se inmoviliza automáticamente a los 15 segundos de apagar el sistema de ignición del motor.

El LED (diodo fotoemisor) en el receptáculo de la llave del Inmovilizador JCB parpadea cuando está activado el Inmovilizador.



Desactivación

Para arrancar el motor de la máquina precisa insertarse y extraerse del receptáculo de la llave del Inmovilizador la llave electrónica del Inmovilizador JCB. Se apaga entonces el LED para indicar que está desactivado el Inmovilizador. Se emplea entonces la llave de encendido de la máquina para arrancar el motor en la forma normal, pero hay que hacerlo dentro de 10 a 15 segundos, ya que de lo contrario se reactiva el sistema.

Si se deja insertada la llave del Inmovilizador en el receptáculo no arranca el motor.

Si se inserta la llave del Inmovilizador en el receptáculo durante más de 15 segundos, comienza a parpadear el LED en el receptáculo para indicar la activación del sistema. Para desactivar el Inmovilizador, extraiga primeramente la llave electrónica del receptáculo, vuelva a insertarla y extraícala entonces dentro de 5 a 10 segundos.

JAMAS GIRE O TRATE DE GIRAR LA LLAVE ELECTRONICAMENTE CODIFICADA DEL INMOVILIZADOR JCB AL ESTAR INSERTADA EN EL RECEPTACULO DE DICHA LLAVE.

Pueden suministrarse llaves electrónicas adicionales o de repuesto para el Inmovilizador (máximo de 5 llaves) solicitándolas a un Concesionario JCB aprobado para instalar este sistema, a condición de que se tenga disponible una de las dos llaves electrónicas originalmente suministradas con el Inmovilizador.

INTRODUCCION

Este capítulo ha sido organizado de modo que instruya paso a paso sobre la tarea de aprender a usar la máquina. Debe leerse desde el principio hasta el fin. Al llegar al final del capítulo se tendrá un buen conocimiento de la máquina y de su manejo.

Hay que prestar atención particular a todas las advertencias relacionadas con la seguridad. Estos avisos están puestos para advertir sobre posibles riesgos. No basta con leerlos; hay que recapacitar sobre lo que significan. Es preciso comprender los peligros y cómo evitarlos.

Si no se comprende alguna cosa, preguntar al concesionario de JCB, que asesorará gustosamente.

Cuando se haya aprendido dónde están los mandos de conducción y su función, conviene practicar con ellos. Deben hacerse prácticas de conducción de la máquina en un lugar seguro, abierto y despejado, donde no haya gente.

Es conveniente familiarizarse con la 'sensación' de la máquina y los mandos de conducción. Sólo debe pasarse a los mandos que gobiernan los accesorios cuando se sepa conducir la máquina con confianza y seguridad.

Al hacer prácticas hay que tener sumo cuidado con los mandos de los accesorios. Practicar en un espacio abierto. Mantener apartada a la gente. No accionar los mandos dando tirones o sacudidas; manejarlos despacio hasta que se sepa bien el efecto que tienen en la máquina.

Finalmente, conviene aprender sin apresuramiento, invirtiendo el tiempo que haga falta y haciéndolo de manera segura.

Recuérdese

TENER CUIDADO

MANTENERSE ALERTA

TRABAJAR DE FORMA SEGURA

ANTES DE ENTRAR EN LA CABINA

Cada vez que se vuelva a la máquina después de haberla dejado sin usar algún tiempo, deben hacerse las verificaciones que se describen a continuación. Aconsejamos también parar la máquina ocasionalmente durante sesiones de trabajo prolongadas y hacer esas verificaciones otra vez.

Todas estas verificaciones se refieren a las buenas condiciones de la máquina para prestar servicio. Algunas conciernen a la seguridad propia. Conviene hacer que el mecánico a cargo del cuidado de la maquinaria verifique y corrija todo defecto que surja.



ADVERTENCIA

Puede ser peligroso andar o trabajar por debajo de la pluma levantada, pues se corre el riesgo de ser estrujado por ella si cae o es bajada inadvertidamente.

Bajar la pluma del todo antes de hacer estas verificaciones. Si no se está familiarizado con esta máquina debe pedirse a un operador experimentado que baje la pluma.

Si no hay nadie que pueda ayudar, hay que estudiar este manual hasta que se haya aprendido a bajar la pluma. También hay que cerciorarse de que está echado el freno de estacionamiento antes de efectuar estas verificaciones.

SP-5-2-1-1

- 1 Comprobar la limpieza:
 - a Limpiar los cristales de las ventanas y de los faros y los espejos retrovisores.
 - b Quitar la suciedad y los residuos que haya, especialmente de la parte de alrededor de los varillajes, cilindros, puntos de articulación y radiador.
 - c Cerciorarse de que el estribo y los asideros están limpios y secos.
 - d Limpiar todos los letreros de seguridad. Cambiar los que falten o no puedan leerse.
- 2 Comprobar si hay daños:
 - a Inspeccionar la máquina en general por si hay daños y piezas en falta.
 - b Cerciorarse de que todos los pasadores de articulación están correctamente sujetos en su sitio.
 - c Inspeccionar las ventanas por si tienen rajaduras y daños.
 - d Comprobar si hay fugas de aceite, combustible y refrigerante por debajo de la máquina.

ANTES DE ENTRAR EN LA CABINA (continuación)



ADVERTENCIA

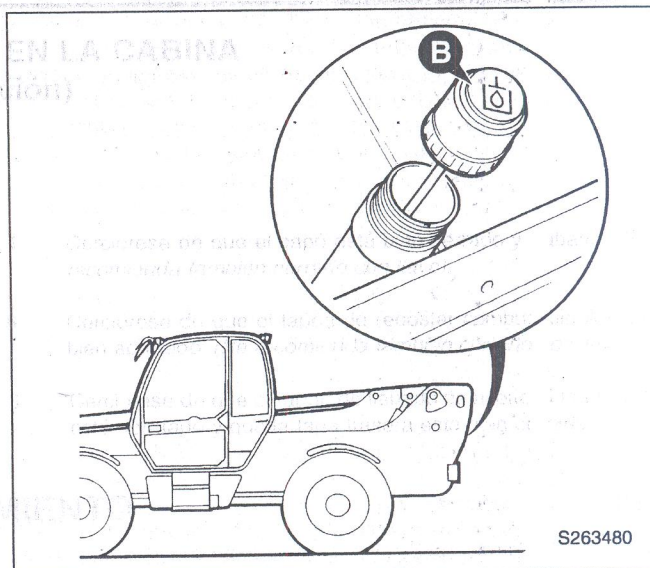
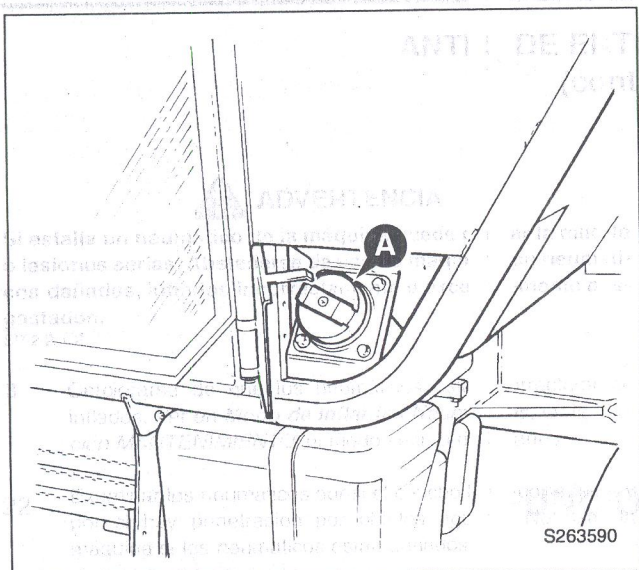
Si estalla un neumático de la máquina puede causar la muerte o lesiones serias. Abstenerse de usar la máquina con neumáticos dañados, inflados incorrectamente o excesivamente desgastados.

SP-2-2-1-2

- 3 Cerciorarse de que los neumáticos están correctamente inflados. Ver en **Modo de Inflar los Neumáticos**, en la sección **MANTENIMIENTO**, el modo seguro de inflarlos.

22 Examinar los neumáticos por si el caucho tiene cortaduras y por si hay penetración por objetos agudos. No usar la máquina si los neumáticos están dañados.

- 4 Cerciórese de que el capó está bien cerrado y trabado. (Se recomienda también cerrarlo con llave).
- 5 Cerciórese de que el tapón de repostar combustible **A** está bien apretado. (Se recomienda también cerrarlo con llave).
- 6 Cerciórese de que el tapón de llenado de aceite hidráulico **B** está apretado y que la tapa trasera está bien cerrada.



ENTRADA A/SALIDA DE LA CABINA, PUERTAS Y VENTANILLAS

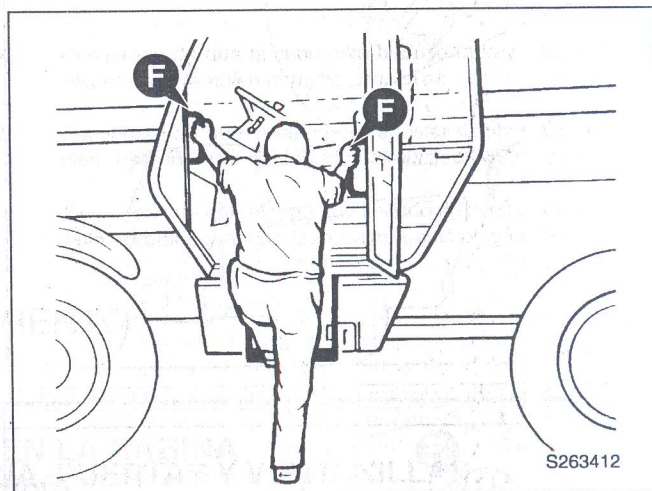


ADVERTENCIA

La entrada en la cabina o bajo la cubierta protectora y la salida de éstas debe efectuarse por donde haya estribos y pasamanos. Siempre de cara a la máquina al entrar y salir de ella. Asegurarse de que el (los) estribo(s), pasamano(s) y las suelas de sus botas estén limpios y secos. No saltar desde la máquina. No utilizar los mandos de la misma como asideros, utilizar los pasamanos.

SP-INT-2-1-7/1

Utilice los asideros **F** al subir y bajar de la cabina. No utilice el volante de la dirección como asidero.



ENTRADA A/SALIDA DE LA CABINA, PUERTAS Y VENTANILLAS (continuación)

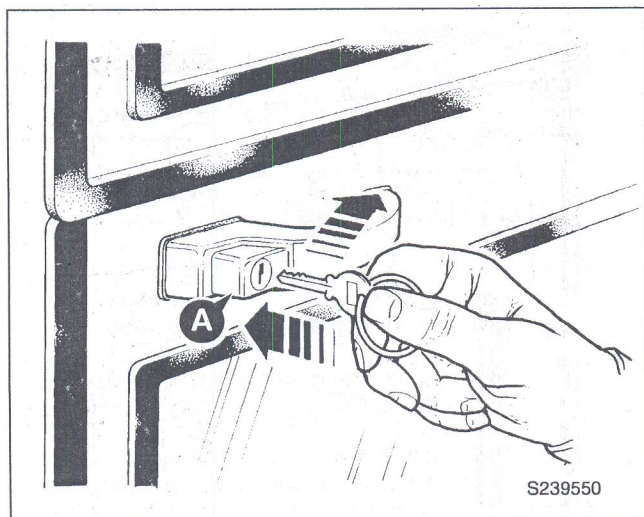
Modo de abrir y cerrar las puertas

Para abrir la puerta desde el exterior, destrábela con la llave provista y alce el pestillo **A**.

La puerta se cierra desde adentro tirando de ella firmemente, con lo que se engancha por sí sola.

Para abrir la puerta desde el interior, tire de la palanca **B**.

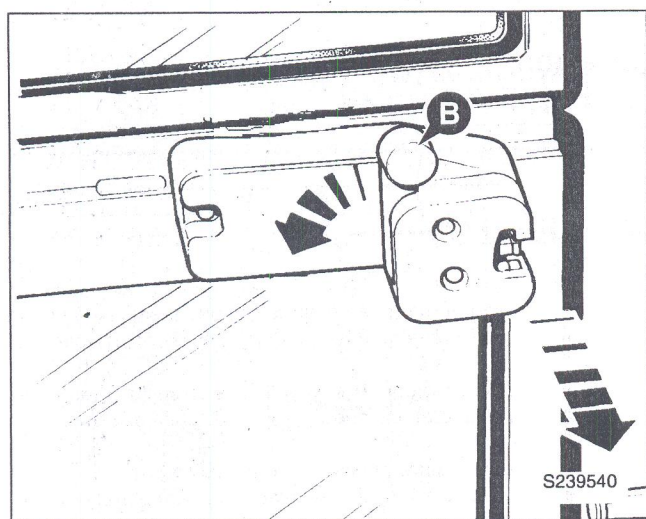
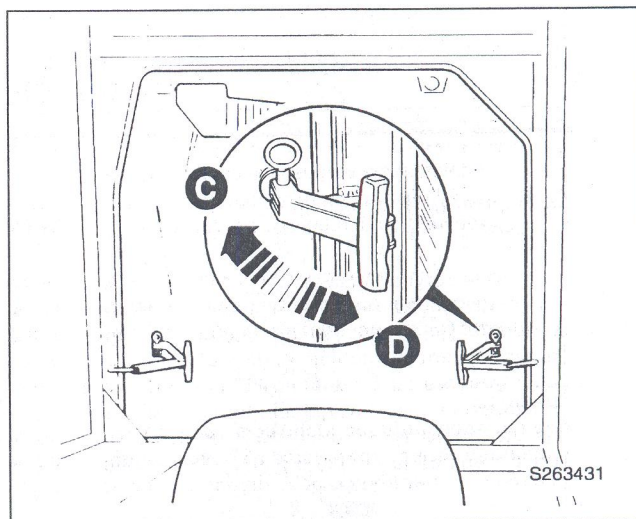
Nota: No conducir la máquina sin tener la puerta enganchada, pues puede girar libremente sobre sus goznes y abrirse por sí sola.



Modo de abrir y cerrar la ventana trasera

Para abrir la ventana, girar el pestillo **C** en la dirección indicada todo lo que se precise.

Para cerrar la ventana girar el pestillo **D** en la dirección indicada hasta que se inmovilice en posición.

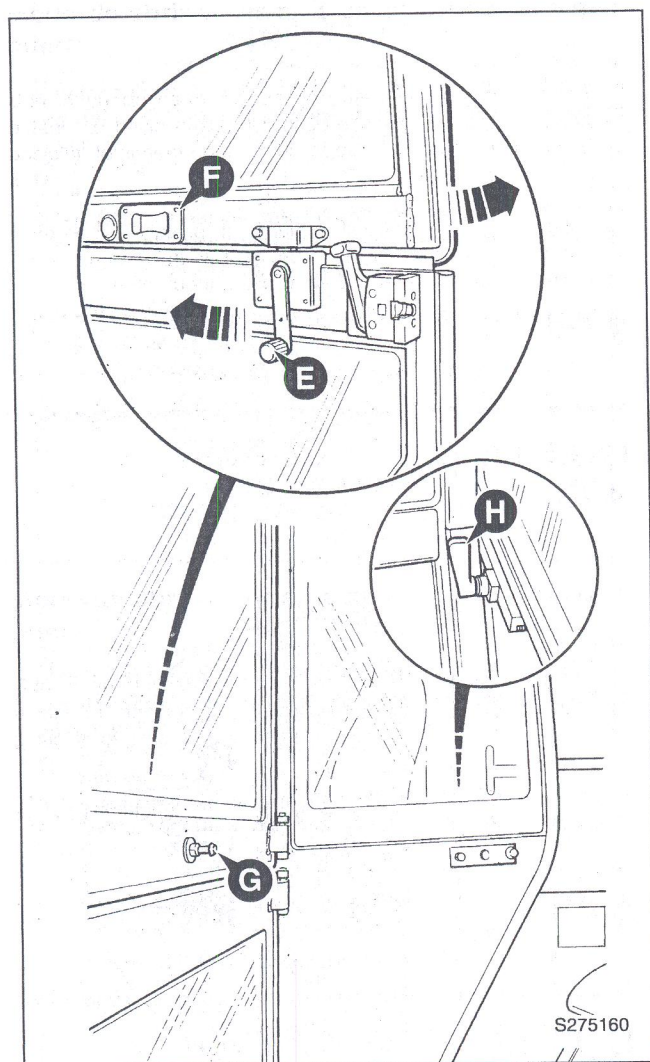


ENTRADA A/SALIDA DE LA CABINA, PUERTAS Y VENTANILLAS (continuación)

Modo de abrir y cerrar la sección de arriba de la puerta

Con la puerta cerrada, suelte la sección superior tirando de la palanca E hacia atrás. Utilizando el asidero F, gire la puerta a la posición totalmente abierta hasta dejarla enganchada en el pestillo G.

Para cerrar la parte de arriba de la puerta, tirar de la palanca H hacia arriba y girar la puerta con el asidero F para cerrarla. Cerciorarse de que la sección de arriba de la puerta se engancha a la parte de abajo.



Salida de emergencia

La ventanilla trasera puede abrirse rápidamente en casos de emergencia. Para abrir totalmente la ventanilla haga lo siguiente:

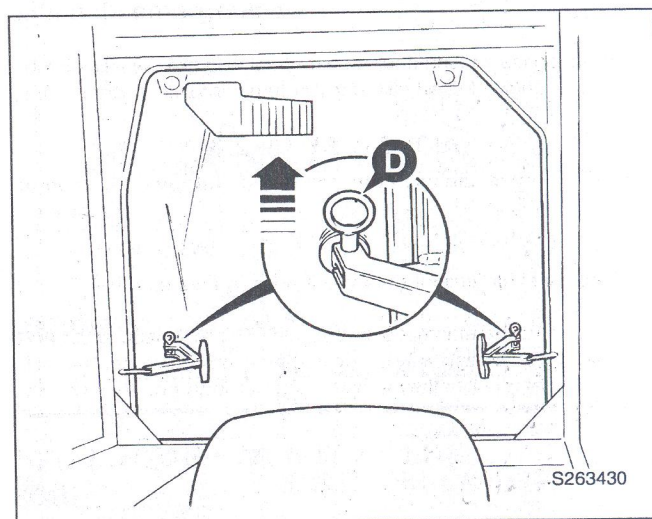
ADVERTENCIA

No obstruir la ventanilla trasera de la cabina, es una Salida de Emergencia.

SP-5-2-1-9

- 1 Desmonte los pasadores D y abra totalmente la ventanilla.

Nota: Los pasadores D sólo deben desmontarse en el caso de efectuar una salida de emergencia. No los desmonte únicamente para obtener una apertura mayor de la ventanilla trasera.



MANDOS DEL ASIENTO

Ajuste del asiento

El asiento puede ajustarse según convenga a la comodidad propia. Ajustándolo correctamente se reduce la fatiga. Conviene colocarlo de manera que se puedan alcanzar cómodamente los mandos de la máquina. Para conducir la máquina, ajuste el asiento de forma que pueda pisar a fondo el pedal del freno con la espalda contra el respaldo del asiento.

Asiento Tipo 1

Hacia delante/hacia atrás

Mover la palanca 4 hacia adelante y deslizar el asiento a la posición deseada. Soltar la palanca 4. Cerciorarse de que el asiento está inmovilizado en su posición.

Altura/peso

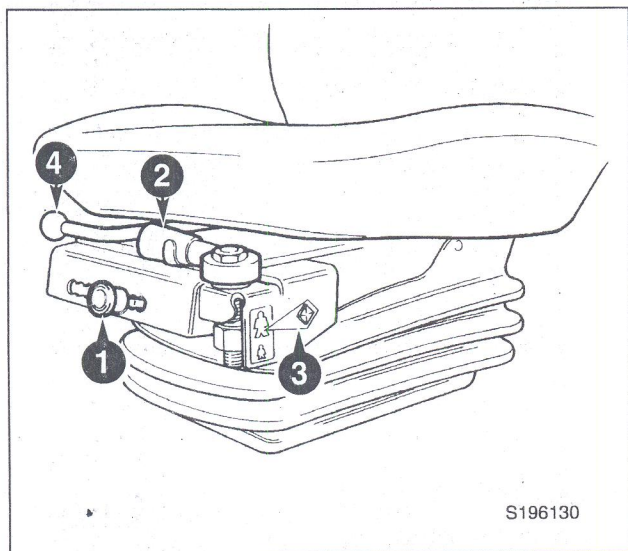
Sientese en el asiento. Tirar del pomo 1 hacia delante para desengancharlo y correrlo del todo horizontalmente en la dirección +.

Accionar la palanca de trinquete 2 para ajustar el asiento hacia arriba o hacia abajo y ponerlo a la altura deseada.

Un conductor de peso ligero necesitará que el puntero 3 esté cerca del símbolo de "persona pequeña". Para ajustarlo en esta dirección hay que accionar la palanca de trinquete 2 que tiene el signo - junto al resalto de metal.

Tratándose de un conductor más pesado hay que invertir la palanca 2 tirando de ella y volviéndola 180° de modo que el signo + esté contiguo al resalto, y seguidamente hay que accionar la palanca de modo que el puntero se ponga cerca del símbolo de "persona grande".

Si el movimiento hacia arriba del asiento es excesivo, ajustar el mando 1 en la dirección - para que se restrinja el movimiento hacia arriba.



MANDOS DEL ASIENTO (continuación)

Asiento Tipo 2

Hacia delante/hacia atrás

Levantar la barra **1** y correr el asiento a la posición que se desee. Soltar la palanca. Cerciorarse de que el asiento queda inmovilizado.

Angulo del respaldo

Hacer presión firmemente con la espalda contra el respaldo. Presionar hacia abajo cualquiera de las dos palancas **2** y poner el respaldo formando el ángulo que se desee. Soltar la palanca **2**.

Altura

Para subir o bajar la parte delantera del asiento se tira de la barra **3** y se hace subir o bajar la base del asiento. Soltar la barra cuando el asiento esté a la altura deseada. *(Tiene cinco posiciones.)*

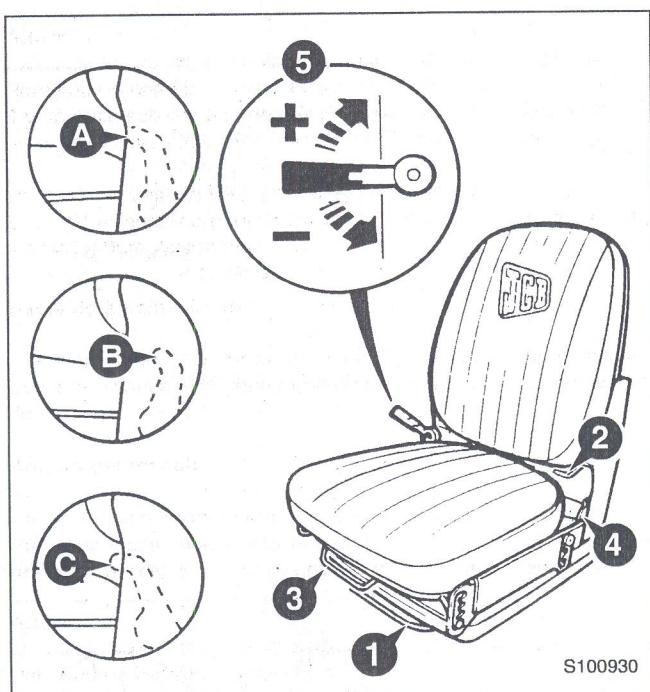
Para alzar o bajar el respaldo del asiento, alce la parte trasera del cojín del asiento y empujelo hacia atrás para insertarlo en una de las tres ranuras provistas.

Peso

Sentarse y comprobar la posición del indicador **4**. Deberá estar al nivel del borde delantero del bastidor lateral, como se indica en **A**.

Si el indicador está por detrás del bastidor, como se indica en **B**, girar la manija **5** de modo que el signo + esté arriba. Si el indicador está por delante del bastidor como en **C**, girar la manija **5** de modo que el signo - quede arriba.

Continuar sentado. Bombear con la manija **5** hasta que el indicador esté al nivel debido, como en **A**.



CINTURON DE SEGURIDAD

Sujeción con el cinturón de seguridad

ADVERTENCIA

Si el cinturón de seguridad no se "bloquea" al comprobar si funciona correctamente, no conducir la máquina. Hacer reparar el cinturón de seguridad o cambiarlo inmediatamente.
SP-2-2-2-1

- 1 Sentarse correctamente en el asiento. Asegurarse de que el cinturón no está retorcido. Empujar el extremo macho **A** en la hebilla **B** hasta que se enganche.
- 2 Asegurarse de que el cinturón de seguridad se sitúe por las caderas no sobre el estómago.

Liberación del cinturón de seguridad

- 1 Presionar el botón **C** y tirar del accesorio macho **A** de la hebilla.

Ajuste del cinturón de seguridad

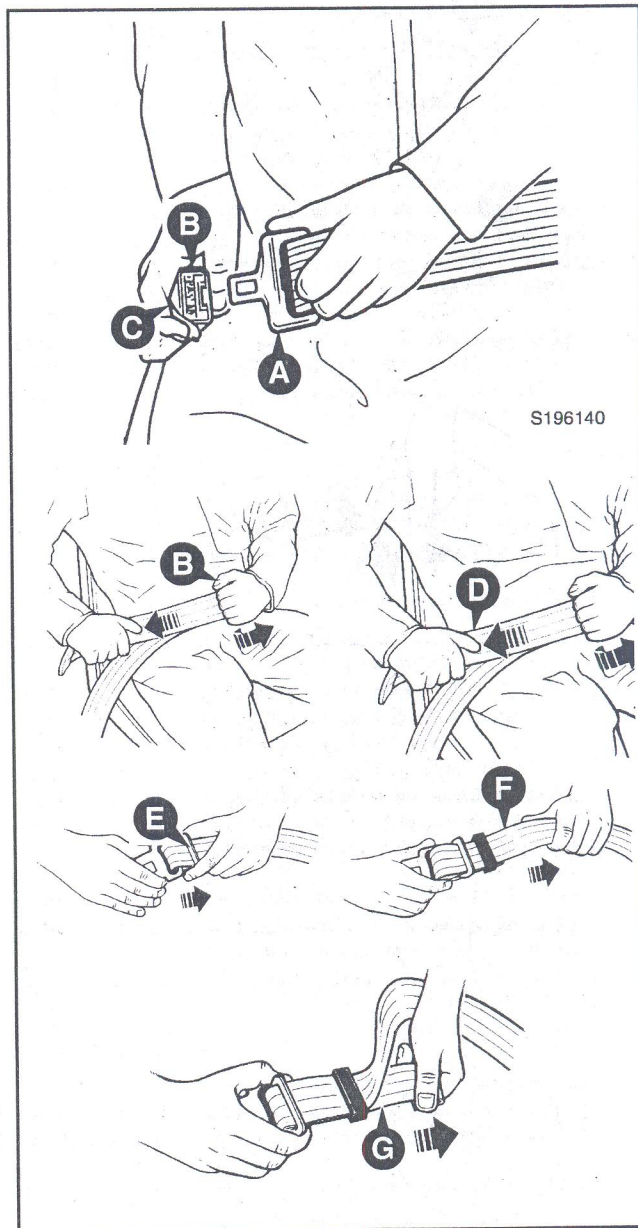
Asegurarse de que el cinturón de seguridad pasa por las caderas y no sobre el estómago. Cada lado del cinturón puede ajustarse por separado. Mantener la hebilla **B** en el centro.

Para ajustar el lado de la hebilla:

- a Sujetar la hebilla **B** como se muestra.
- b Para hacer la banda más larga, tirar en la hebilla.
- c Para hacer la banda más corta, tirar del extremo **D**.

Para ajustar el accesorio macho:

- a Tirar de la conexión articulada **E** hacia abajo, por la banda, la distancia necesaria.
- b Para hacer la banda más larga, tirar del extremo **F** tan lejos como vaya.
- c Para hacer la banda más corta, tirar del extremo **G** tan lejos como vaya.



CONFIGURACION Y CONTROLES DE LA CABINA (continuación)

1 Volante

Girar el volante en el sentido en que se desee virar. Tenga presente que esta máquina tiene dirección a las cuatro ruedas.

2 Tablero de instrumentos

Vea *Interruptores e Instrumentos de la Cabina* (Sección de FUNCIONAMIENTO).

3 Interruptores del tablero de instrumentos

Vea *Interruptores e Instrumentos de la Cabina* (Sección de FUNCIONAMIENTO).

4 Interruptores de la columna de dirección

Vea *Interruptores e Instrumentos de la Cabina* (Sección de FUNCIONAMIENTO).

5 Interruptor del motor de arranque

Vea *Interruptores e Instrumentos de la Cabina* (Sección de FUNCIONAMIENTO).

6 Palanca del cambio

Vea *Puesta en movimiento de la máquina* (sección FUNCIONAMIENTO).

7 Pedal acelerador

Presionando hacia abajo este pedal se hace aumentar la velocidad del motor. Para reducirla hay que dejarlo subir. Cuando el pedal está suelto, sin presión en el pie, el motor funciona en ralentí.

8 Pedal de freno

Empujar en el pedal para que disminuya la velocidad de movimiento de la máquina o para pararla. Usar los frenos para impedir que la máquina se embale al bajar por una cuesta.

Las luces de pare deben encenderse al usar los frenos. No conducir la máquina sin que las dos luces de pare funcionen correctamente.

9 Interruptor desconectador de la transmisión

No se requiere oprimir el interruptor desconectador para cambiar a otra velocidad.

El interruptor desconectador puede también usarse para quitar momentáneamente la presión de la transmisión con el fin de mejorar las prestaciones hidráulicas y reducir la carga en el motor.

La posición del interruptor 9 varía según la máquina. Compruebe su máquina.

10 Palanca del freno de estacionamiento



PRECAUCION

No debe usarse el freno de estacionamiento para ralentizar la máquina cuando marcha a la velocidad de traslación excepto en un caso de emergencia, pues se reducirá el rendimiento del freno.

Cambie siempre las dos pastillas del freno cuando se haya utilizado el freno de mano en una emergencia.

SP-4-2-1-1/2

Usar esta palanca para echar el freno de estacionamiento cuando haya que dejar sola la máquina. Estando echado el freno de estacionamiento sonará un aviso acústico y se encenderá el indicador del Freno de estacionamiento al mover la palanca de marcha adelante/atrás en una u otra dirección desde el punto muerto (ver esta misma página).

Para echar el freno hay que tirar de la palanca hacia arriba como se indica. Para soltarlo basta simplemente con bajar del todo la palanca.

Para soltar el freno de mano en máquinas dotadas de una palanca de suelta bajo la empuñadura, presione la palanca de suelta y baje hacia el frente la palanca del freno de mano.

11 Palanca de marcha adelante/atrás

Vea *Interruptores e Instrumentos de la Cabina* (Sección de FUNCIONAMIENTO).

12 Palanca(s) de mando de la pluma y carro

Vea *Mandos de la Pluma y Carro* (Sección de FUNCIONAMIENTO).

13 Interruptor de control auxiliar

Vea *Mandos de la Pluma y Carro* (Sección de FUNCIONAMIENTO).

La posición del interruptor 13 varía según la máquina. Compruebe su máquina.

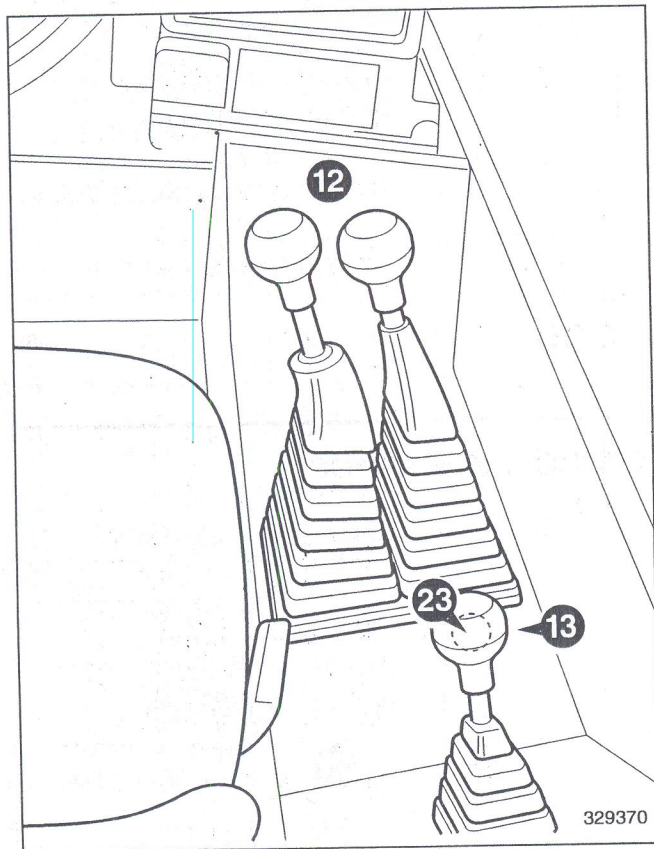
14 Indicador de Carga Admisible o Indicador del Momento de Carga (LMI)

Vea *Indicador de Carga Admisible o Indicador del Momento de Carga* (sección de FUNCIONAMIENTO).

15 Interruptor de oscilación

Para el Interruptor de Oscilación vea *Control de Oscilación* (Sección de FUNCIONAMIENTO).

CONFIGURACION Y CONTROLES DE LA CABINA (continuación)



- 16 Interruptor aislador de estabilizadores, interruptor del remolque o interruptor auxiliar (sólo 530, 535 y 540)

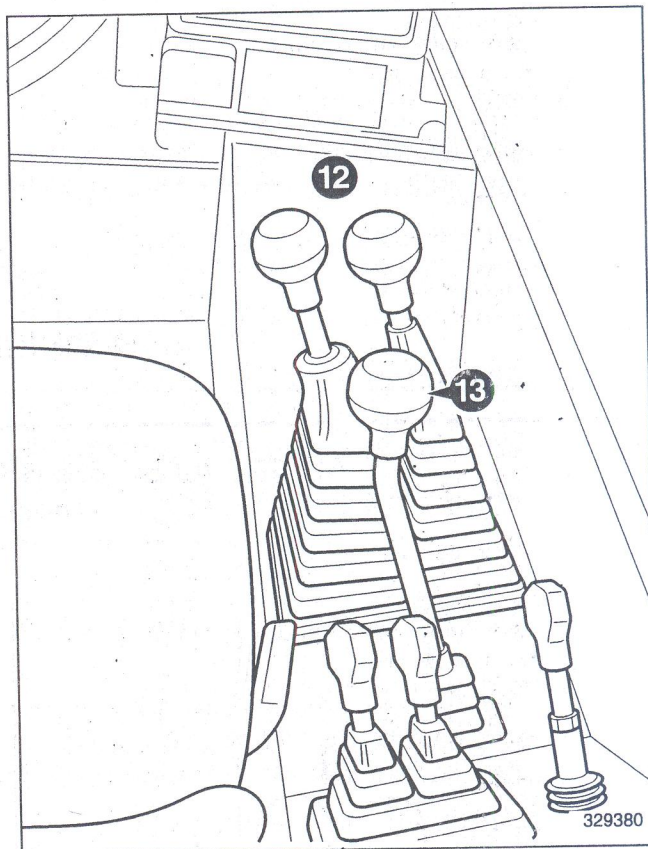
Para el Interruptor Aislador de Estabilizadores vea **Bloqueo de los Mandos** (Sección de FUNCIONAMIENTO). Para el interruptor del remolque, vea **Opción de Enganche de Remolcar Mecánico o Opción de Enganche de Remolcar Hidráulico** (sección de FUNCIONAMIENTO). Para el Interruptor Auxiliar vea **Mandos de la Pluma y del Carro** (sección de FUNCIONAMIENTO).

- 17 Palancas de mando de estabilizadores

Vea **Control de Estabilizadores** (sección de FUNCIONAMIENTO).

- 18 Indicadores de estabilizadores (si se instalan). Indicadores de dirección del remolque o indicador del sistema de conducción suave.

Vea **Control de Estabilizadores** (sección de FUNCIONAMIENTO). Para los indicadores de dirección del remolque, vea **Opción de Enganche de Remolcar Mecánico o Opción de Enganche de Remolcar Hidráulico** (sección de FUNCIONAMIENTO). Para el Sistema de Conducción Suave, vea **Sistema de Conducción Suave** (sección de FUNCIONAMIENTO).



- 19 Interruptor del sistema de conducción suave o interruptor de extensión de pluma interior (sólo 540-170).

Para el Sistema de Conducción Suave, vea **Sistema de Conducción Suave** (sección de FUNCIONAMIENTO). Para el Interruptor de Extensión de Pluma Interior, vea **Extensión/Retracción de la Pluma - Máquinas 540-170** (sección de FUNCIONAMIENTO).

- 20 Inclínómetro

Se instala en máquinas con las opciones de Oscilación o Estabilizadores. Vea **Control de Oscilación o Control de Estabilizadores** (sección de FUNCIONAMIENTO).

- 21 Toma de fuerza auxiliar

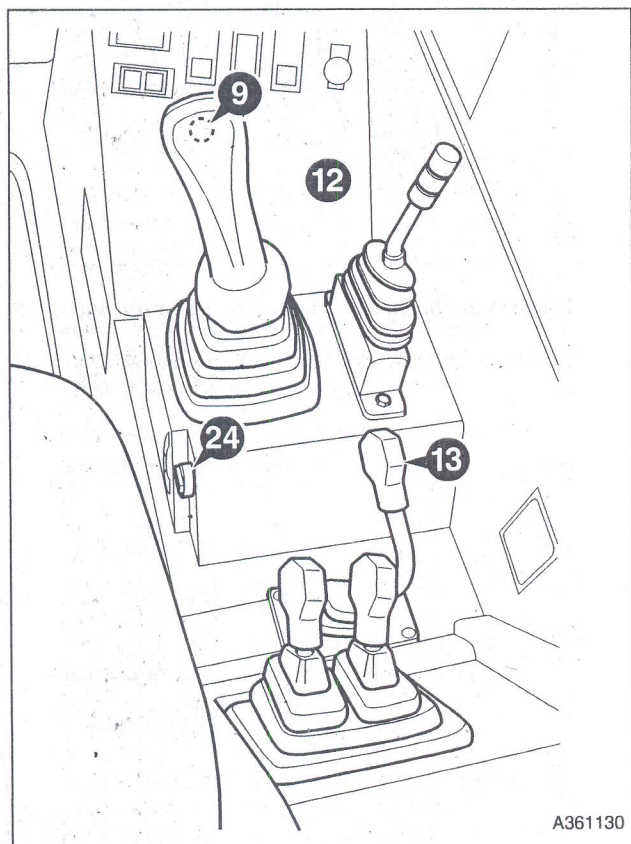
- 22 Interruptor aislador de palancas omnidireccionales (excepto 540-170)

Para el Interruptor Aislador de la Palanca Omnidireccional vea **Bloqueo de los Mandos** (sección de FUNCIONAMIENTO).

- 23 Selector Aux 1/Aux 2 (sólo 530 y 540)

Vea **Mandos de la Pluma y del Carro** (sección de FUNCIONAMIENTO).

CONFIGURACION Y CONTROLES DE LA CABINA (continuación)



24 Trabadores de las palancas de mando (sólo 540-170)

Vea **Bloqueo de los Mandos - Servomandos** (sección de **FUNCIONAMIENTO**).

INTERRUPTORES E INSTRUMENTOS DE LA CABINA

Interruptores del motor de arranque

Este interruptor se acciona con la llave de contacto. Tiene cuatro posiciones. La llave sólo puede sacarse cuando el interruptor está puesto en 'off'.

A Off/parada del motor

Girando la llave a esta posición se para el motor. Antes de parar el motor, cerciórese de que la transmisión está en punto muerto, que se ha retraído/bajado la pluma y que está aplicado el freno de mano.

B On

Poniendo el interruptor en esta posición se conecta la batería a todos los circuitos eléctricos excepto las luces y el circuito de señalización de obstrucción. (Los circuitos de las luces y de señalización de obstrucción están conectados a la batería permanentemente). También abre la válvula de corte del combustible. La llave de contacto vuelve por sí sola a esta posición al soltarla desde las posiciones C y D.

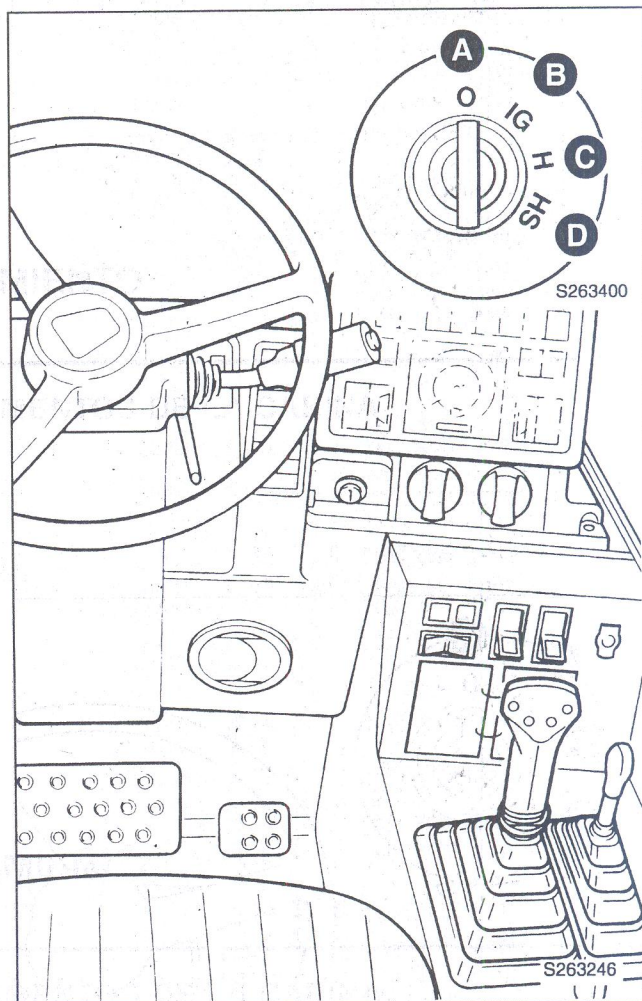
C Calefacción

Sosteniendo la llave en la posición de calefacción se calienta el colector de admisión del motor para el arranque en tiempo frío. No sostener el interruptor en esta posición más de 15 segundos.

D Arranque

Se acciona el motor de arranque para hacer virar el motor.

Nota: No accionar el motor de arranque más de 20 segundos seguidos. Dejar que se enfríe durante por lo menos dos minutos entre intentos de arrancar.



INTERRUPTORES E INSTRUMENTOS DE LA CABINA (continuación)

Interruptores de la columna de la dirección

1 Limpiaparabrisas

Girar el cuerpo cilíndrico 1 como sigue para poner en acción y parar el limpiaparabrisas. Sólo funciona cuando el interruptor del motor de arranque está conectado (on).

O Parada del limpiaparabrisas

I El limpiaparabrisas se pone en acción

2 Lavaparabrisas

Oprimir el botón 2 para hacer funcionar el lavaparabrisas. Sólo funciona cuando el interruptor del motor de arranque está conectado (on).

3 Intermitentes de dirección

Tirar de la palanca hacia sí para indicar la intención de virar a la derecha. Empujarla en sentido contrario para indicar viraje a la izquierda. Apagar estas señales cuando se haya terminado de virar. Sólo funciona cuando el interruptor del motor de arranque está conectado (on).

4 Faros

Teniendo encendidos los faros o las luces de posición, para dar luz larga hay que empujar la palanca hacia abajo (en sentido de alejamiento del conductor). En la posición del centro los faros tienen luz de cruce.

5 Destello de faros

Tirar de la palanca hacia el volante para producir destello en los faros.

6 Bocina (en palanca de marcha adelante/atrás)

El botón de la bocina está en el extremo de la palanca de marcha adelante/atrás. Oprimir el botón para hacer sonar la bocina. Sólo funciona cuando el interruptor del motor de arranque está conectado (on).

7 Palanca de marcha adelante/atrás

! ADVERTENCIA

El accionar la palanca de marcha adelante/atrás mientras la máquina está en movimiento puede ocasionar un accidente mortal o producir lesiones al conductor y a otras personas. Si se hace esto la máquina cambia de dirección de traslación inmediatamente sin avisar a nadie. Hay que seguir el procedimiento recomendado para usar debidamente esta palanca.

SP-2-2-2-4

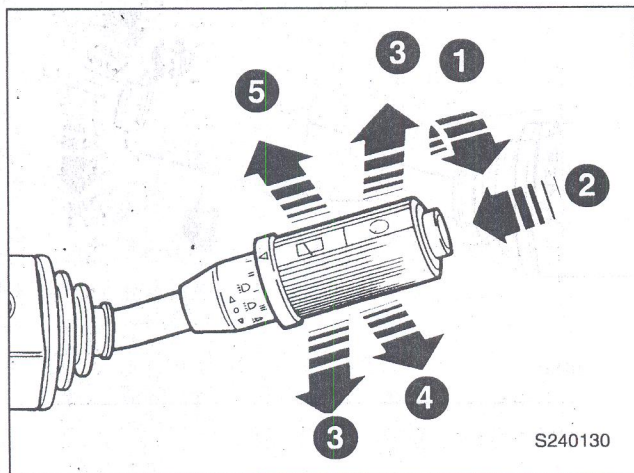
Parar la máquina antes de mover esta palanca. Para seleccionar marcha al frente, marcha atrás o punto muerto, alce la palanca y muévela a la posición requerida. Las cuatro velocidades del cambio pueden usarse en ambos sentidos de marcha. Cuando se seleccione marcha atrás sonará una alarma. El motor sólo puede arrancar estando la palanca en punto muerto.

La palanca tiene unas posiciones de "retenida" en marcha al frente, marcha atrás y punto muerto. Para mover la palanca de la posición retenida, tire de la palanca hacia usted.

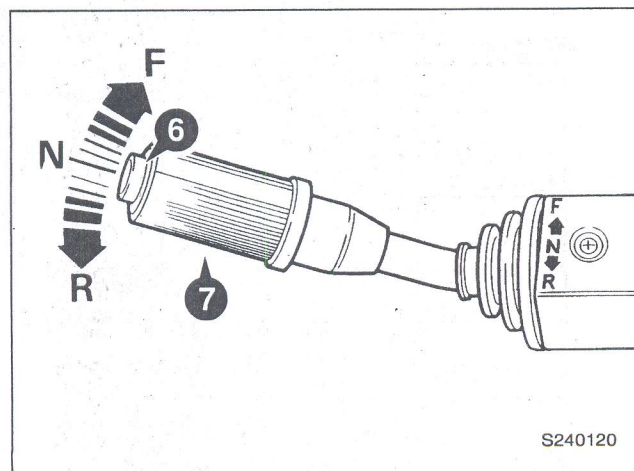
Procedimiento para cambiar de dirección:

- Parar la máquina; mantener echados los frenos con el pedal.
- Dejar que disminuya la velocidad del motor hasta la de ralentí.
- Seleccionar el nuevo sentido de marcha.
- Soltar los frenos y poner en movimiento la máquina acelerando.

Si se mueve la palanca de marcha adelante/atrás estando echado el freno de estacionamiento sonará un aviso acústico y se encenderá el Indicador del Freno de Estacionamiento.



S240130

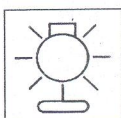


S240120

INTERRUPTORES E INSTRUMENTOS DE LA CABINA (continuación)

Interruptores del tablero de instrumentos

Cada interruptor tiene un símbolo gráfico. Estos símbolos y la descripción de los interruptores se detallan a continuación.



Luces de posición y faros

Interruptor basculante. Oprimiéndolo a la primera posición se encienden sólo las luces de posición. Oprimiéndolo más abajo se encienden las luces de posición y los faros.



ADVERTENCIA

No conducir por la vía pública con los faros de trabajo encendidos, pues se puede deslumbrar a otros conductores y causar un accidente.

SP-2-2-2-5



Luces de trabajo

Interruptor basculante. Oprímilo para encender los faros de trabajo. Sólo se encienden después de haber encendido las luces de posición laterales.



Luz rotativa

Interruptor basculante. Oprima para encender la luz rotativa si está enchufada la luz rotativa - vea **Luz rotativa**, sección de **FUNCIONAMIENTO**.



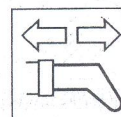
Luces de señalización de obstrucción

Interruptor basculante. Oprímilo para encender las luces de señalización de obstrucción. En el tablero se enciende y apaga una luz testigo en combinación con las luces exteriores.



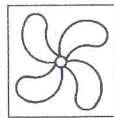
Aislamiento de palanca Joystick

Interruptor basculante. Oprima para aislar las funciones de los botones en la palanca Joystick. Vea **Trabado de Todas las Palancas** en la sección de **FUNCIONAMIENTO**.



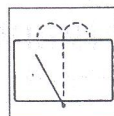
Extensión/Retracción Pluma Interior (sólo 540-170)

Interruptor basculante. Oprima para activar la sección interior de la pluma. Vea **Mandos de la Pluma y Carro** (sección de **FUNCIONAMIENTO**).



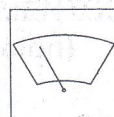
Ventilador de la calefacción

Vea **Calefacción** (sección de **FUNCIONAMIENTO**).



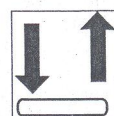
Limpiaparabrisas trasero

Interruptor basculante. Oprímalo para activar el limpiaparabrisas trasero. Sólo funciona con el interruptor de arranque en la posición de encendido.



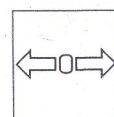
Limpiaparabrisas del techo

Interruptor basculante. Oprímalo hacia abajo para activar el limpiaparabrisas del techo. Oprímalo más hacia abajo para activar el lavaparabrisas. Sólo actúa con el interruptor de arranque en la posición ON.



Enganche de remolque

Vea **Enganche Recogedor de Remolque y Enganche de Remolcar** en la sección de **FUNCIONAMIENTO**.



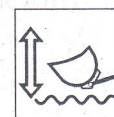
Indicadores de dirección del remolque

Vea **Enganche Recogedor de Remolque y Enganche de Remolcar** en la sección de **FUNCIONAMIENTO**.



Aire acondicionado (si se instala)

Vea **Aire acondicionado** en la sección de **FUNCIONAMIENTO**.



Sistema de Conducción Suave (si se instala)

Baje del todo la pluma. Oprima a fondo el interruptor para activar el Sistema de Conducción Suave. El resorte en el interruptor lo deja en la posición activada (ON). Se enciende una lámpara indicadora cuando está activado el sistema. Vea **Sistema de Conducción Suave** (sección de **FUNCIONAMIENTO**).

INTERRUPTORES E INSTRUMENTOS DE LA CABINA (continuación)

Selector de modo de dirección

El selector es un interruptor giratorio de tres posiciones **A**, que está equipado con una placa de cierre embisagrada **B**. Esto permite tener el conmutador bloqueado en el modo de dirección 2, cuando se conduce la máquina en autopistas públicas. Utilizar el conmutador selector para seleccionar el modo de dirección que sea más adecuado para el terreno y el trabajo que se está haciendo. Las luces indicadores del panel de instrumentos mostrarán en que modo de dirección está la máquina.

AVISO IMPORTANTE: Jamás cambie de dirección 4 ruedas a dirección diagonal (o vice versa) sin antes seleccionar dirección 2 ruedas durante unos 5 segundos.

- | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| C Dirección a 4 ruedas | D Dirección a 2 ruedas | E Dirección en diagonal |
|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|

En los puentes hay unos sensores que impiden que cambie el modo de dirección hasta que todas las ruedas se ponen en dirección recta o pasan por la posición de dirección recta. Debido a esto habrá un breve período en que las luces testigo no concordarán con la posición del selector.

Si se tiene alguna duda sobre la modalidad de dirección en que está funcionando la máquina, recuérdese siempre que es la luz testigo la que es correcta.

Puesta en fase de la dirección de 4 ruedas

ADVERTENCIA

La falta de puesta en fase de la dirección de 4 ruedas al menos una vez al día puede significar una reducción en la eficacia de la dirección.

SP-5-2-1-6

En el inicio de cada período de trabajo y al menos una vez al día o cuando se tengan dificultades en la dirección efectuar lo siguiente:

- 1 Seleccione dirección 2 ruedas. Las luces indicadoras continuarán mostrando "dirección 4 ruedas".
- 2 Accionar la máquina hasta que las ruedas traseras se enderezcan por completo. Cuando las ruedas traseras se enderezcan por completo la máquina entrará en dirección de 2 ruedas. Las luces indicadoras mostrarán cuando se ha acoplado la dirección de 2 ruedas.
- 3 Seleccionar dirección de 4 ruedas de nuevo. Las ruedas delanteras y traseras están ahora de nuevo en fase.

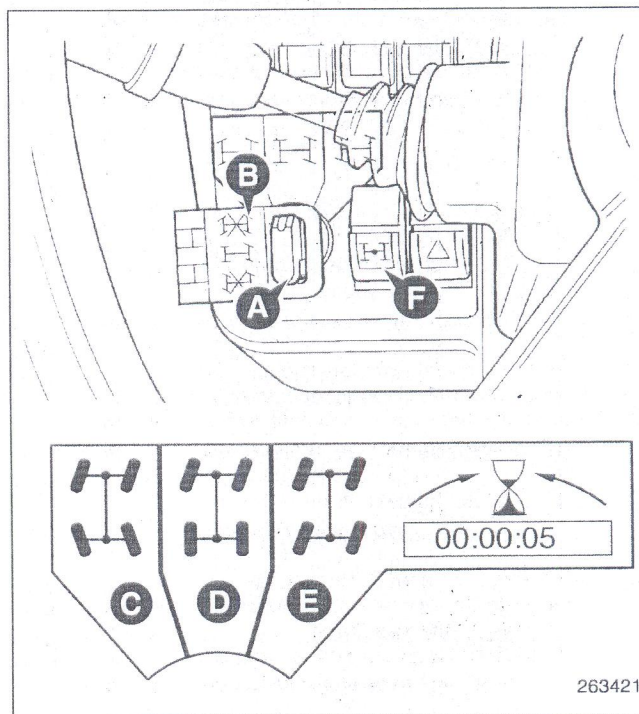
Opción de interruptor desconector de tracción 4 ruedas

Utilice la tracción 2 ruedas en lo posible, seleccionando únicamente la tracción 4 ruedas en terreno blando y desigual en que pierde tracción la máquina.

Para remolcar, vea *Opciones de Enganche de Remolcar Mecánico y Enganche de Remolcar Hidráulico* (en esta sección).

- 1 Oprima el interruptor **F** para desconectar la tracción 4 ruedas. Se enciende el interruptor al seleccionar tracción 2 ruedas.

Nota: Al pisar el pedal del freno la máquina pasa automáticamente a tracción 4 ruedas y se apaga la luz indicadora.



263421

INTERRUPTORES E INSTRUMENTOS DE LA CABINA (continuación)

Selección del modo de dirección manual

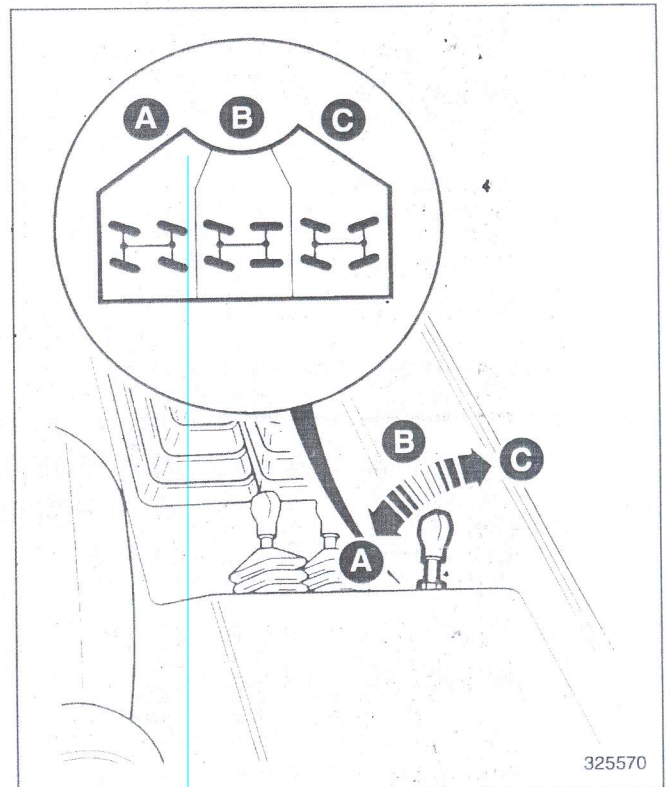
ADVERTENCIA

Después de cierto tiempo, los puentes delantero y trasero podrán estar ligeramente desfasados. Al comenzar cada jornada de trabajo, antes de conducir en carretera y como mínimo una vez al día, o siempre que se experimenten dificultades con la dirección, compruebe y alinee las ruedas en caso necesario. Si no se alinean las ruedas una vez al día por lo menos podrá reducirse la eficacia de la dirección. Esto podrá resultar en roces de los neumáticos y dificultades en mantener la dirección en línea recta.

SP-5-2-6-4

Ciertas máquinas tienen un selector del modo de dirección manual. Al comienzo de cada jornada de trabajo y como mínimo una vez al día o cuando se experimenten dificultades con la dirección, haga lo siguiente:

- 1 Detenga la máquina. Seleccione punto muerto en la palanca de marcha al frente/atrás.
- 2 Seleccione dirección 4 ruedas (A). Gire el volante de la dirección hasta dejar bien rectas las ruedas traseras.
- 3 Seleccione dirección 2 ruedas (B). Gire el volante de la dirección hasta dejar bien rectas las ruedas delanteras.
- 4 Todas las ruedas estarán ahora rectas y apuntando hacia el frente. Seleccione ahora el modo de dirección requerido y continúe trabajando normalmente.



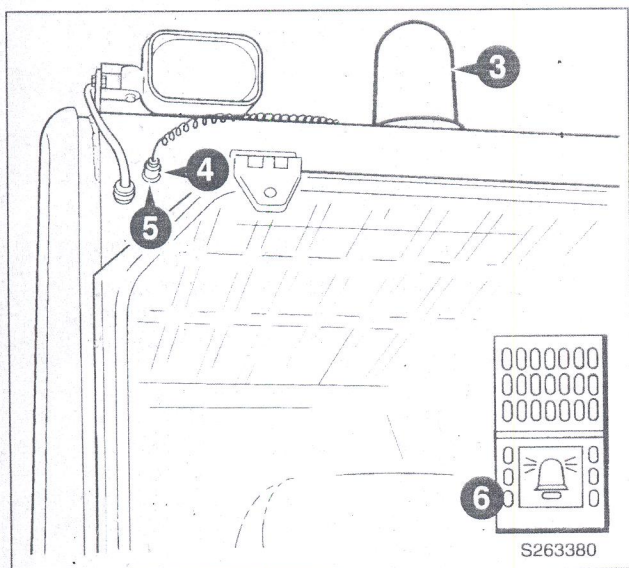
325570

INTERRUPTORES E INSTRUMENTOS DE LA CABINA (continuación)

Luz rotativa preseñalizadora

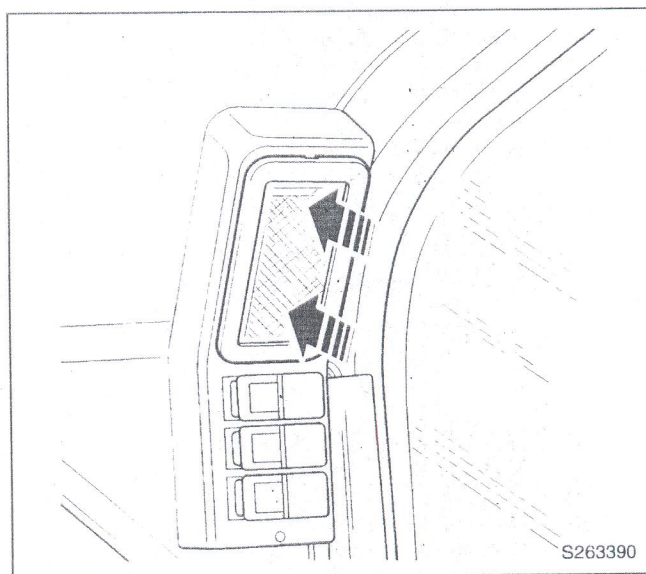
En algunos países es obligatorio que la máquina tenga funcionando una luz rotativa intermitente de señalización en algunas calles y carreteras. Con carácter opcional se ofrece un kit de luz rotativa intermitente amarilla o ámbar.

La lámpara **3** tiene una base magnética para montarla en el techo. El enchufe **4** se conecta al enchufe hembra **5** de la cabina. La luz se pone en funcionamiento oprimiendo el interruptor **6**. Cuando se pone en funcionamiento la luz rotativa se enciende una luz testigo en el interruptor.



Interruptor de la luz de la cabina

Oprima uno de los extremos de la lente para encender la luz. Se apaga la luz oprimiendo el otro extremo para volver a dejar la lente a paño con el cerco.



INTERRUPTORES E INSTRUMENTOS DE LA CABINA (continuación)

Instrumentos

Los instrumentos y luces testigo están agrupados en un tablero de instrumentos. Los instrumentos provistos son: un velocímetro/cuentahoras, un indicador de temperatura del refrigerante y un indicador de nivel de combustible.

Además de las luces testigo de los intermitentes, de la luz larga, etc., hay luces que advierten de diversas condiciones de falta. Cuando se enciende cualquiera de estas luces suena también una señal acústica. La única forma de silenciar esta señal es poniendo el interruptor del motor de arranque en 'off'.

No usar la máquina si hay presente una condición de falta, pues pueden producirse daños al motor y/o a la transmisión.

Todos los instrumentos e indicadores dejan de funcionar cuando se pone en 'OFF' el interruptor del motor de arranque. (Pero si están encendidas las luces de señalización de obstrucción continuará encendida la luz testigo correspondiente).

1 Indicador de temperatura del refrigerante

Indica la temperatura del refrigerante del motor. La aguja subirá gradualmente a medida que aumenta la temperatura del refrigerante.

Nota: La máquina se puede operar hasta que se encienda la luz indicadora roja. Apagar entonces el motor. Ver **Avisos de Peligro (Acústicos/Visuales)** en esta misma sección.

2 Indicador del combustible

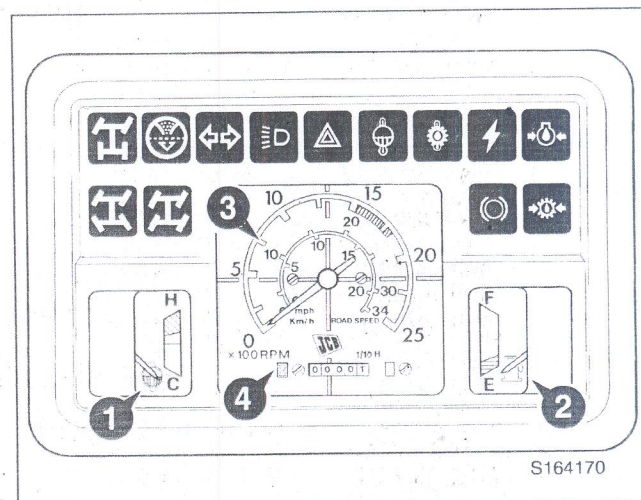
Indica el nivel del combustible que hay en el depósito. Ver **Sistema del Combustible** en la sección **MANTENIMIENTO** el tipo de combustible que hay que usar. No dejar que se vacíe por completo el depósito, pues entrará aire en el sistema del combustible.

3 Tacómetro

Indica la velocidad del motor, expresada en revoluciones por minuto (**RPM**). El valor RPM aparece en el anillo exterior. Cada división indica 100 RPM. Un sector verde en la escala indica las RPM que proporcionan la mejor economía de combustible. Siempre que sea posible, operar en este sector.

4 Horómetro

Registra el tiempo total de funcionamiento del motor en marcha. Se emplea para mantener un control de las horas de funcionamiento en los intervalos entre operaciones de mantenimiento.



INTERRUPTORES E INSTRUMENTOS DE LA CABINA (continuación)

Avisadores (sólo visuales)



Intermitentes funcionando - luz verde intermitente
Esta luz se enciende y se apaga cuando están funcionando los intermitentes izquierdos o derechos. Usar los intermitentes para indicar la intención de virar antes de hacerlo.



Luz larga - luz azul
Se enciende cuando se conectan los faros con luz larga. Hay que dar luz de cruce cuando vengán vehículos de frente.



Luces de señalización de obstrucción - luz rossa intermitente
Se enciende y se apaga intermitentemente cuando se usan las luces de señalización de obstrucción (aun estando desconectado (off) el interruptor del motor de arranque.)



Sterzatura su 4 ruote inserita - Luce rossa
Si illumina all'inserimento della sterzatura su 4 ruote. Da notare che il segnalatore può a volte non indicare temporaneamente la corrispondente posizione del selettore modalità di sterzatura (vedere il paragrafo **Selettore modalità di sterzatura** nella sezione **FUNZIONAMENTO**).



Sterzatura trasversale inserita - Luce rossa
Si illumina all'inserimento della sterzatura trasversale. Da notare che il segnalatore può a volte non indicare temporaneamente la corrispondente posizione del selettore modalità di sterzatura (vedere il paragrafo **Selettore modalità di sterzatura** nella sezione **FUNZIONAMENTO**).



Sterzatura su 2 ruote inserita - Luce rossa
Si illumina all'inserimento della sterzatura su 2 ruote. Da notare che il segnalatore può a volte non indicare temporaneamente la corrispondente posizione del selettore modalità di sterzatura (vedere il paragrafo **Selettore modalità di sterzatura** nella sezione **FUNZIONAMENTO**).

Avisadores (acústicos/visuales) - Luz roja y alarma acústica



PRECAUCION

Si se produce cualquiera de los avisos acústicos/ópticos mientras el motor está funcionando hay que pararlo lo antes que sea posible y rectificar la falta.

SP-4-2-1-2



Filtro de aire atascado

Se enciende si se atasca el filtro de aire del motor (ver **Filtro de aire** en la sección **MANTENIMIENTO**).



Alta temperatura del refrigerante del motor

Se enciende si la temperatura del refrigerante del motor aumenta demasiado. El ventilador de refrigeración del motor es movido por un motor hidráulico.



Alta temperatura del aceite de la transmisión

Se enciende si aumenta demasiado la temperatura del aceite de la transmisión.



Fallo en circuito de carga

Se enciende si falla el circuito de carga de la batería mientras el motor está funcionando. La luz debe apagarse unos segundos después de arrancar el motor.



Baja presión del aceite del motor

Se enciende si disminuye demasiado la presión del aceite del motor. La luz debe apagarse unos segundos después de arrancar el motor.



Freno de estacionamiento

Se enciende si se da marcha adelante o marcha atrás estando echado el freno de estacionamiento.



Baja presión del aceite de la transmisión

Se enciende si disminuye demasiado la presión del aceite de la transmisión. La luz debe apagarse unos segundos después de arrancar el motor.

CALEFACCION Y AIRE ACONDICIONADO

Calefacción

Se provee aire caliente o frío desde una unidad de calefacción que incluye un ventilador de dos velocidades. El aire puede aspirarse desde el exterior o recircularse en el interior de la cabina. El aire puede dirigirse al parabrisas y/o al interior de la cabina.

Encendido/apagado de la calefacción

Gire el pomo **A** en el sentido **B** para aumentar la temperatura. Para reducir la temperatura, gírelo en el sentido **C**.

Aire fresco o recirculado

Gire el pomo **D** a la posición **E** para aire fresco, o a la posición **F** para aire recirculado.

Calentamiento de la cabina/parabrisas

Posicione las tomas **G** y **H** para dirigir el aire según se requiera.

Ventilador de la calefacción

Oprima el interruptor **J** para activar el ventilador. Oprímalo más a fondo para la velocidad rápida. Sólo actúa con el interruptor de arranque en la posición ON.

Opción de aire acondicionado

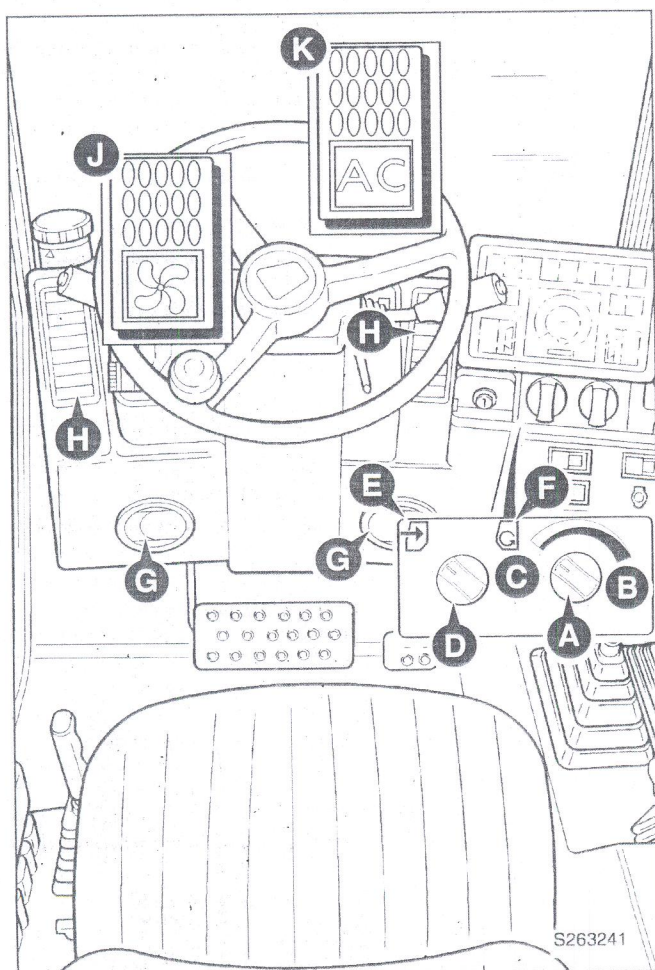
Para proveer aire frío en climas cálidos o en épocas de calor, el sistema de aire acondicionado suministra aire frío y deshumidificado al interior de la cabina.

Antes de arrancar el motor, cerciórese de que el aire acondicionado está apagado.

Oprima hacia abajo el interruptor **K** para encender el aire acondicionado.

Para máxima comodidad, maneje los mandos de la calefacción según lo explicado.

Nota: En condiciones de mucho polvo se recomienda recircular el aire en el interior de la cabina, ya que de lo contrario podrá atorarse el filtro.



MANDOS DE LA PLUMA Y DEL CARRO

Introducción



ADVERTENCIA

La acción de las palancas/conmutadores de control puede variar según las máquinas. Hay calcomanías junto a las palancas/conmutadores que muestran, por medio de símbolos, la acción que produce cada palanca/conmutador. Antes de accionar cualquier palanca/conmutador, comprobar la calcomanía para asegurarse de seleccionar la acción deseada.

SP-5-2-2-9

Las palancas de control e interruptores pueden variar de una máquina a otra. La máquina podrá estar equipada con una de las siguientes formas de control:

- (a) Control de una palanca.
- (b) Control de dos palancas, con opciones de la forma de control para las operaciones de carga y colocación.
- (c) Control de dos palancas, con opciones de la forma de control para las operaciones de carga y colocación y con palancas de mando auxiliares manuales.
- (d) Servomandos sólo para máquinas 540-170.

Las calcomanías próximas a las palancas e interruptores indican, mediante símbolos, qué acciones corresponden a las palancas e interruptores. Antes de manejar las palancas de mando y los interruptores, eche un vistazo a la calcomanía para cerciorarse de que selecciona la acción deseada.

En las siguientes páginas se describe el funcionamiento de las diversas formas de control.

MANDOS DE LA PLUMA Y DEL CARRO

Control de una palanca

Elevación de la Pluma/Descenso de la Pluma

! ADVERTENCIA

Es posible sufrir uno mismo o causar a terceros accidentes mortales o lesiones si se accionan las palancas de mando desde fuera de la cabina. Sólo deben manejarse las palancas de mando estando correctamente sentado en la cabina.

SP-INT-2-1-3

! ADVERTENCIA

El accionar la pluma mientras se está conduciendo la máquina puede causar accidentes, pues no se tendrá un control total de la máquina. No accionar nunca la pluma mientras la máquina está en movimiento.

SP-5-1-5-2

! PELIGRO

Se corre el riesgo de ser electrocutado si se pone la máquina demasiado cerca de líneas de transporte de energía eléctrica. Antes de empezar a trabajar debe averiguarse si hay líneas de energía eléctrica en el tajo. Si las hay, conviene ponerse en contacto con la compañía local de electricidad y preguntar qué precauciones deben adoptarse. También se debe averiguar si hay en vigor leyes y reglamentaciones locales relativas a la realización de trabajos cerca de líneas de energía eléctrica.

Cuando se hayan averiguado las precauciones, leyes y reglamentaciones que son de aplicación en la obra hay que cerciorarse de obedecerlas todas.

SP-5-1-5-6

! ADVERTENCIA

Cerciorarse de que está despejado el espacio por encima de la máquina antes de levantar la pluma. Mantener una distancia adecuada a todas las líneas eléctricas de alimentación. Ponerse en contacto con su compañía local de electricidad para los procedimientos de seguridad.

SP-5-2-1-5/1

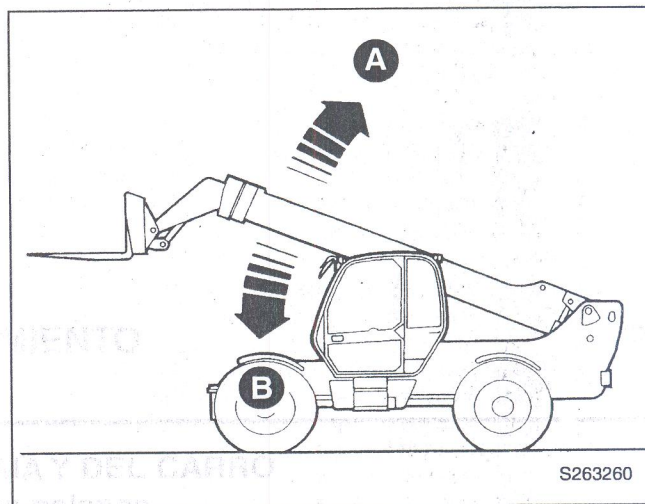
! ADVERTENCIA

Suelte la palanca de elevación de la pluma tan pronto como la pluma esté totalmente alzada. Si se mantiene la palanca de mando en la posición de elevación podrá resultar en la retracción lenta del carro.

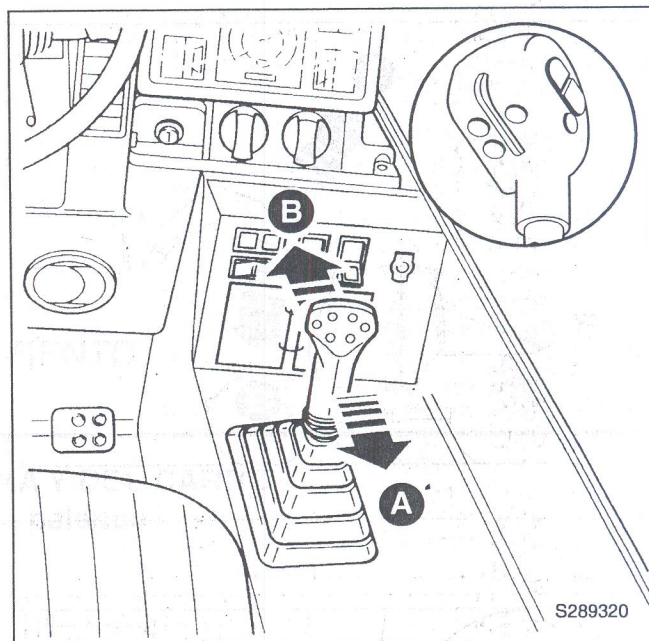
SP-5-2-1-11

Las palancas regresan a su posición central por efecto de los resortes. La velocidad de movimiento de los cilindros hidráulicos asociados depende de la distancia que se mueva la palanca - mientras más se mueva la palanca, más rápida será la acción del cilindro.

Los cilindros permanecerán en cualquier posición hasta que sean movidos por las palancas de mando o interruptores.



S263260



S289320

- A Elevación de la pluma
- B Descenso de la pluma

MANDOS DE LA PLUMA Y DEL CARRO

Control de una palanca

Extensión/retracción de la pluma

! ADVERTENCIA

Antes de alargar la pluma estando levantada hay que cerciorarse de que no hay obstáculos por encima. Mantener una distancia adecuada de todas las líneas eléctricas de alimentación. Ponerse en contacto con su compañía local de electricidad para los procedimientos de seguridad.

SP-5-2-2-1/1

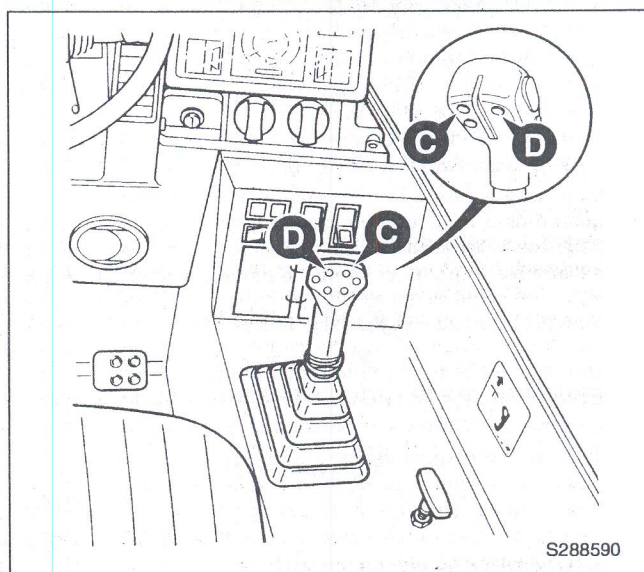
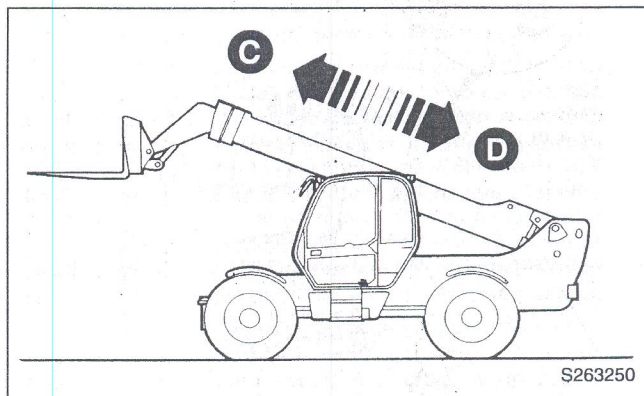
! ADVERTENCIA

La acción de las palancas/conmutadores de control puede variar según las máquinas. Hay calcomanías junto a las palancas/conmutadores que muestran, por medio de símbolos, la acción que produce cada palanca/conmutador. Antes de accionar cualquier palanca/conmutador, comprobar la calcomanía para asegurarse de seleccionar la acción deseada.

SP-5-2-2-9

Nota: Las plumas de tres etapas pueden desfasarse si no se retraen **totalmente** con regularidad los cilindros hidráulicos. Retraiga totalmente la pluma una vez al día como mínimo.

Para volver a poner en fase las secciones de la pluma, mantenga la palanca de mando en la posición de retracción, con el motor en alta velocidad sin carga, hasta que se retraigan totalmente las secciones de la pluma.



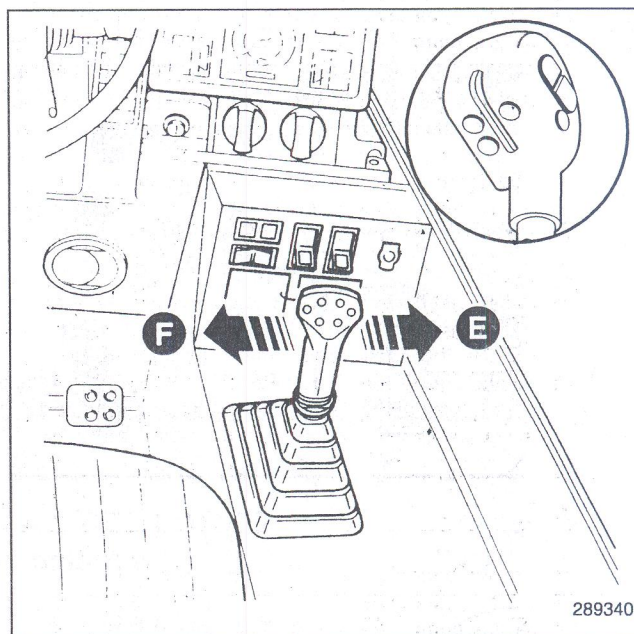
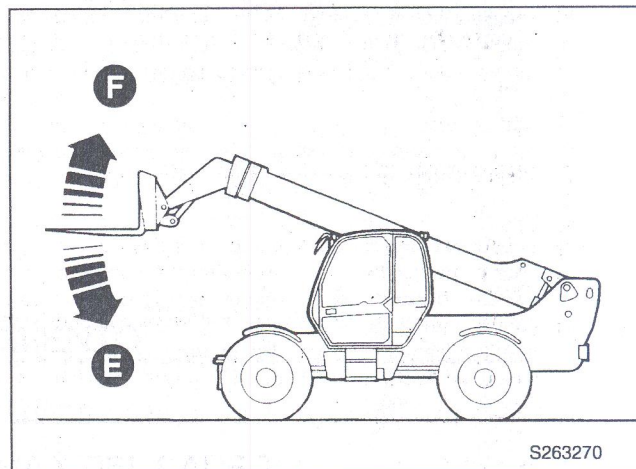
- C Extensión de la pluma
- D Retracción de la pluma

MANDOS DE LA PLUMA Y DEL CARRO

Control de una palanca

Inclinación del carro al frente/atrás

- E Al frente.
F Atrás.



MANDOS DE LA PLUMA Y DEL CARRO

Control de una palanca

Funcionamiento auxiliar

Nota: Para instalar un accesorio, vea **MONTAJE Y DESMONTAJE DE ACCESORIOS DE ENGANCHE RÁPIDO** (sección de **ACCESORIOS OPCIONALES**).



ADVERTENCIA

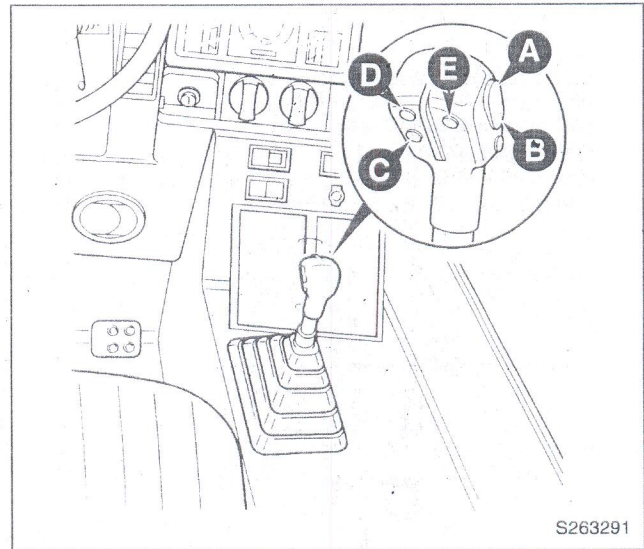
Antes de operar el sistema de control Auxiliar asegurarse de que se está enterado de todas las **ADVERTENCIAS** y **PRECAUCIONES** que sean aplicables al accesorio que se está usando. Asegurarse también de que se haya montado el accesorio correctamente. (Ver la sección **ACCESORIOS OPCIONALES**).

SP-5-2-2-6

AUXILIAR 1 - **A** o **B**, dependiendo del accesorio instalado y de la función requerida.

AUXILIAR 2 - Mantenga **C** oprimido y oprima, entonces **A** o **B**, dependiendo del accesorio instalado y de la función requerida.

Los botones **D** y **E** no se instalan en todas las máquinas.



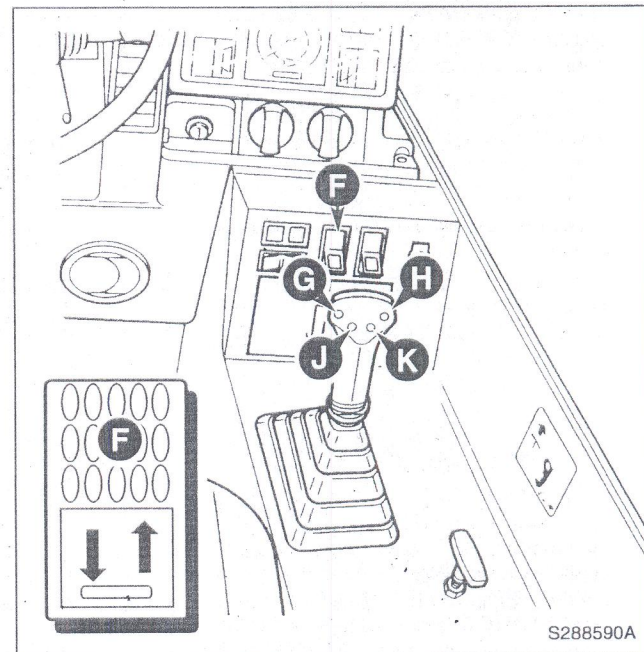
Interruptor del Enganche o Interruptor Auxiliar (si se instala)

La máquina está dotada de un circuito auxiliar (AUX 1). Puede instalarse opcionalmente un segundo circuito auxiliar (AUX 2). También puede instalarse opcionalmente un circuito de enganche recogedor del remolque, frenos del remolque y basculación del remolque. En todos los casos, sólo hay un interruptor auxiliar; la selección de AUX 2 y de los circuitos del remolque se lleva a cabo mediante interruptores.

AUX 1 - Cerciórese de que pone en **ON** el interruptor **F** de selección de Circuito Auxiliar/Enganche, si se instala. Se encenderá la luz del interruptor. Oprima **G** o **H**, dependiendo del accesorio instalado y de la función requerida.

AUX 2 - Cerciórese de que pone en **ON** el interruptor **F** de selección de Circuito Auxiliar/Enganche, si se instala. Se encenderá la luz del interruptor. Oprima **J** o **K**, dependiendo del accesorio instalado y de la función requerida.

FUNCIONAMIENTO DEL ENGANCHE - Vea *Opción de Enganche de Remolcar Hidráulico* en la sección de **FUNCIONAMIENTO**.



MANDOS DE LA PLUMA Y DEL CARRO

Control de una palanca

Bloqueo de los mandos

Los requisitos de trabar las palancas de mando varían conforme a las reglamentaciones locales. La máquina debe cumplir con las reglamentaciones locales en todo momento. Los trabadores/interruptores están concebidos para dejar las palancas de mando trabadas en la posición de punto muerto. Vea la ilustración aplicable a su máquina.

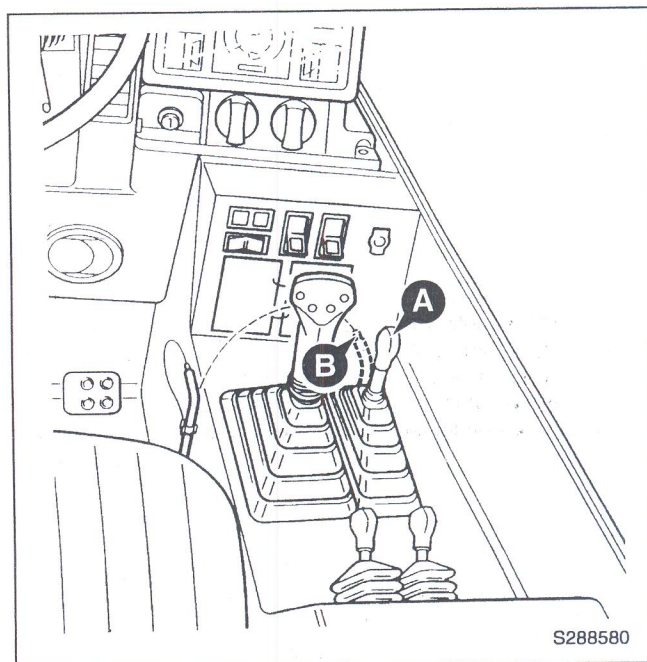
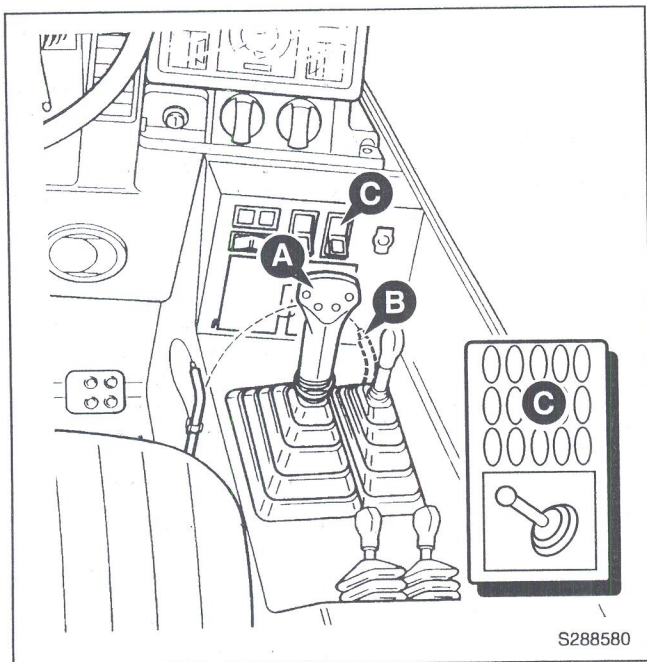
Trabado de todas las palancas

Trabe todos los mandos antes de conducir en carretera. Para trabar los mandos, cerciórese de que la palanca **A** está en punto muerto y oprima entonces hacia abajo el pasador **B** a fondo. Antes de arrancar el motor cerciórese de que están trabados los mandos. Para destrabar los mandos alce del todo el pasador.

Aisle las funciones de los botones en la palanca omnidireccional antes de circular por carretera. Para aislar los botones, oprima el interruptor Aislador de la Palanca Omnidireccional **C**.

Trabado de la palanca de inclinación

Este trabador DEBE colocarse al usar una plataforma. Vea **Trabajo con una plataforma** (en esta sección). Para trabar los mandos, cerciórese de que la palanca **A** está en punto muerto y oprima entonces hacia abajo el pasador **B** a fondo. Antes de arrancar el motor cerciórese de que están trabados los mandos. Para destrabar los mandos alce del todo el pasador.



MANDOS DE LA PLUMA Y DEL CARRO

Control de dos palancas

Elevación de la Pluma/Descenso de la Pluma

! ADVERTENCIA

Es posible sufrir uno mismo o causar a terceros accidentes mortales o lesiones si se accionan las palancas de mando desde fuera de la cabina. Sólo deben manejarse las palancas de mando estando correctamente sentado en la cabina.

SP-INT-2-1-3

! ADVERTENCIA

El accionar la pluma mientras se está conduciendo la máquina puede causar accidentes, pues no se tendrá un control total de la máquina. No accionar nunca la pluma mientras la máquina está en movimiento.

SP-5-1-5-2

! PELIGRO

Se corre el riesgo de ser electrocutado si se pone la máquina demasiado cerca de líneas de transporte de energía eléctrica. Antes de empezar a trabajar debe averiguarse si hay líneas de energía eléctrica en el tajo. Si las hay, conviene ponerse en contacto con la compañía local de electricidad y preguntar qué precauciones deben adoptarse. También se debe averiguar si hay en vigor leyes y reglamentaciones locales relativas a la realización de trabajos cerca de líneas de energía eléctrica.

Cuando se hayan averiguado las precauciones, leyes y reglamentaciones que son de aplicación en la obra hay que cerciorarse de obedecerlas todas.

SP-5-1-5-6

! ADVERTENCIA

Cerciorarse de que está despejado el espacio por encima de la máquina antes de levantar la pluma. Mantener una distancia adecuada a todas las líneas eléctricas de alimentación. Ponerse en contacto con su compañía local de electricidad para los procedimientos de seguridad.

SP-5-2-1-5/1

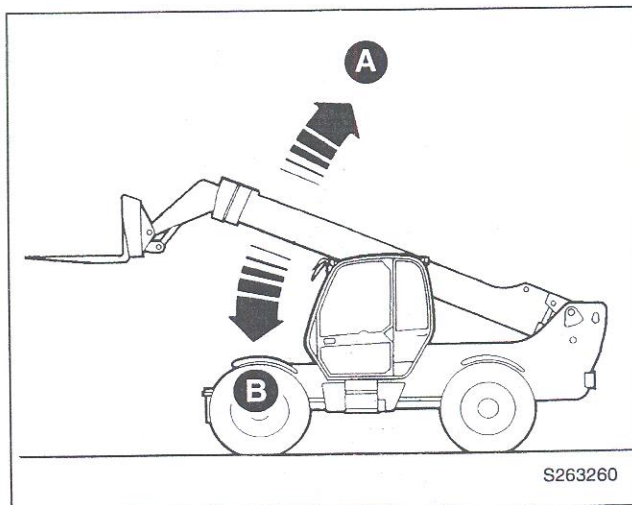
! ADVERTENCIA

Suelte la palanca de elevación de la pluma tan pronto como la pluma esté totalmente alzada. Si se mantiene la palanca de mando en la posición de elevación podrá resultar en la retracción lenta del carro.

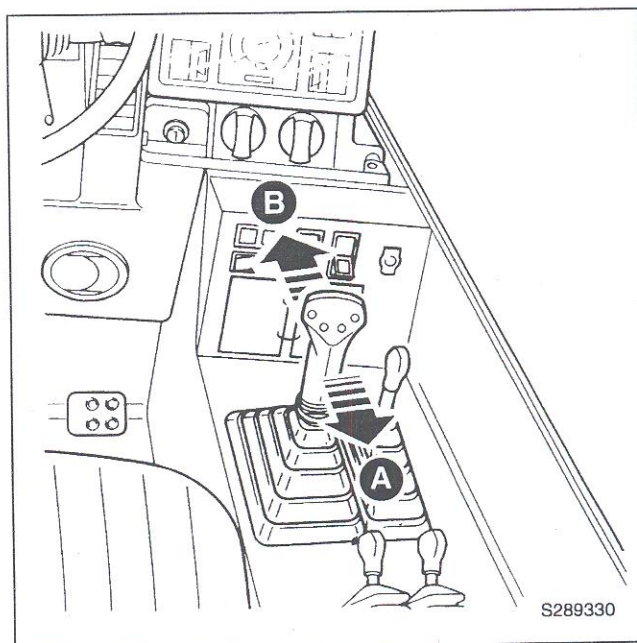
SP-5-2-1-11

Las palancas regresan a su posición central por efecto de los resortes. La velocidad de movimiento de los cilindros hidráulicos asociados depende de la distancia que se mueva la palanca - mientras más se mueva la palanca, más rápida será la acción del cilindro.

Los cilindros permanecerán en cualquier posición hasta que sean movidos por las palancas de mando o interruptores.



S263260



S289330

- A Elevación de la pluma
B Descenso de la pluma

MANDOS DE LA PLUMA Y DEL CARRO

Control de dos palancas

Extensión/retracción de la pluma

! ADVERTENCIA

Antes de alargar la pluma estando levantada hay que cerciorarse de que no hay obstáculos por encima. Mantener una distancia adecuada de todas las líneas eléctricas de alimentación. Ponerse en contacto con su compañía local de electricidad para los procedimientos de seguridad.

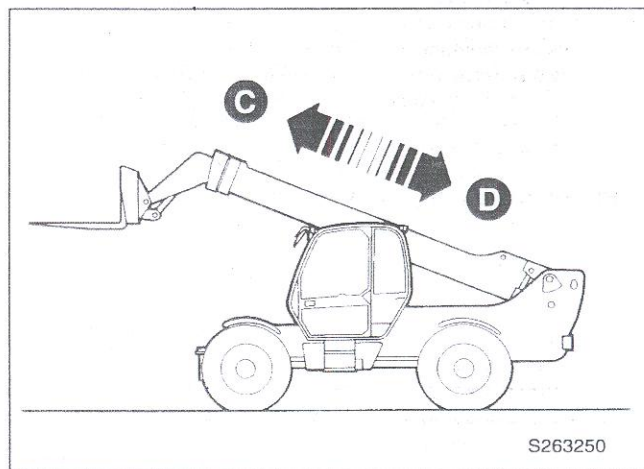
SP-5-2-2-1/1

! ADVERTENCIA

La acción de las palancas/conmutadores de control puede variar según las máquinas. Hay calcomanías junto a las palancas/conmutadores que muestran, por medio de símbolos, la acción que produce cada palanca/conmutador. Antes de accionar cualquier palanca/conmutador, comprobar la calcomanía para asegurarse de seleccionar la acción deseada.

SP-5-2-2-9

- C Extensión de la pluma
- D Retracción de la pluma

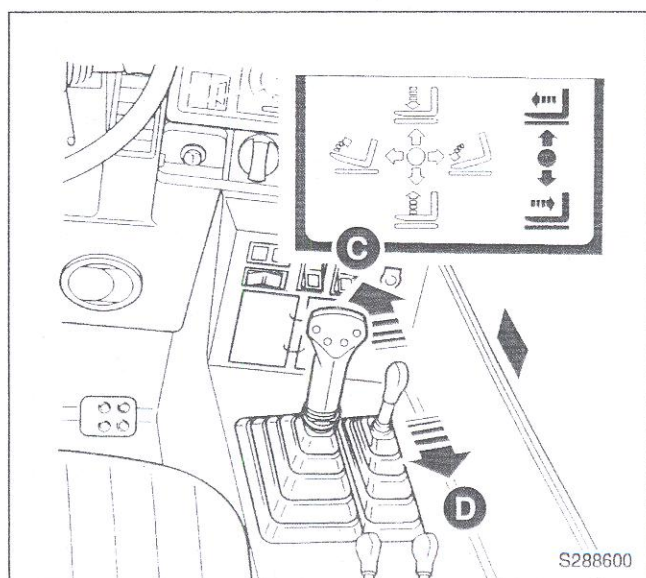


S263250

Nota: Las plumas de tres etapas pueden desfasarse si no se retraen **totalmente** con regularidad los cilindros hidráulicos. Retraiga totalmente la pluma una vez al día como mínimo.

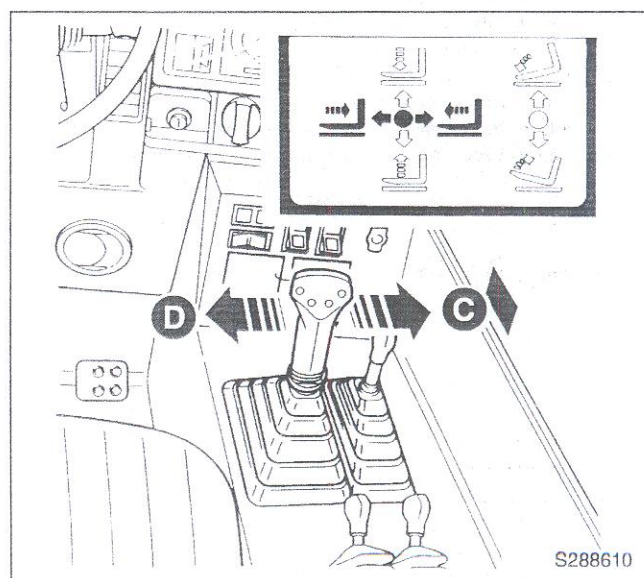
Para volver a poner en fase las secciones de la pluma, mantenga la palanca de mando en la posición de retracción, con el motor en alta velocidad sin carga, hasta que se retraigan totalmente las secciones de la pluma.

Pauta de carga



S288600

Pauta de colocación



S288610

MANDOS DE LA PLUMA Y DEL CARRO

Control de dos palancas

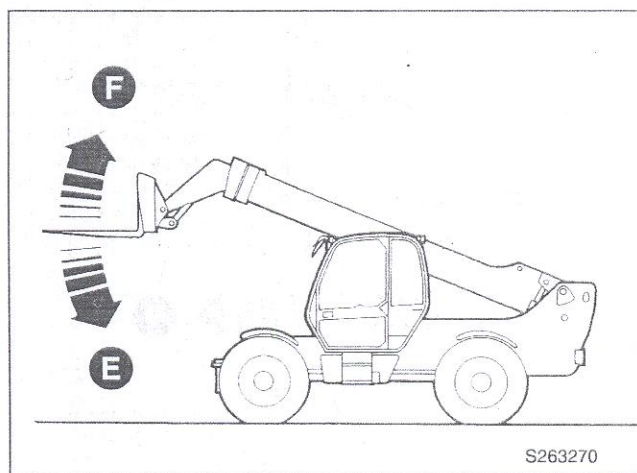
Inclinación del carro al frente/atrás

ADVERTENCIA

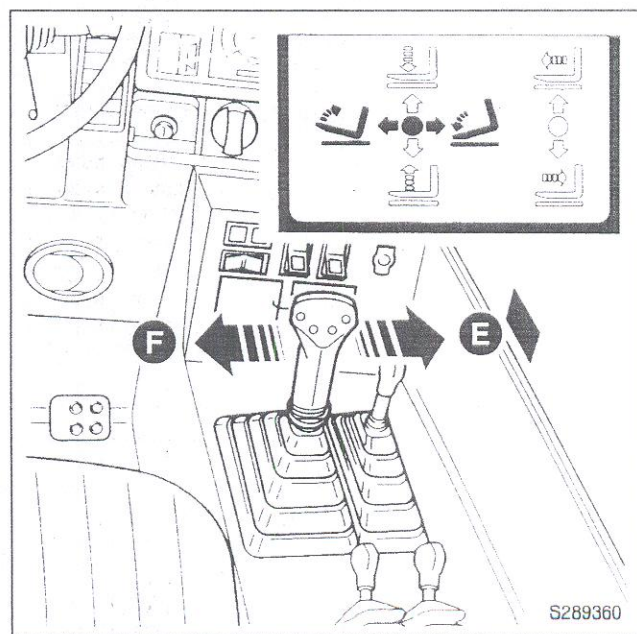
La acción de las palancas/conmutadores de control puede variar según las máquinas. Hay calcomanías junto a las palancas/conmutadores que muestran, por medio de símbolos, la acción que produce cada palanca/conmutador. Antes de accionar cualquier palanca/conmutador, comprobar la calcomanía para asegurarse de seleccionar la acción deseada.

SP-5-2-2-9

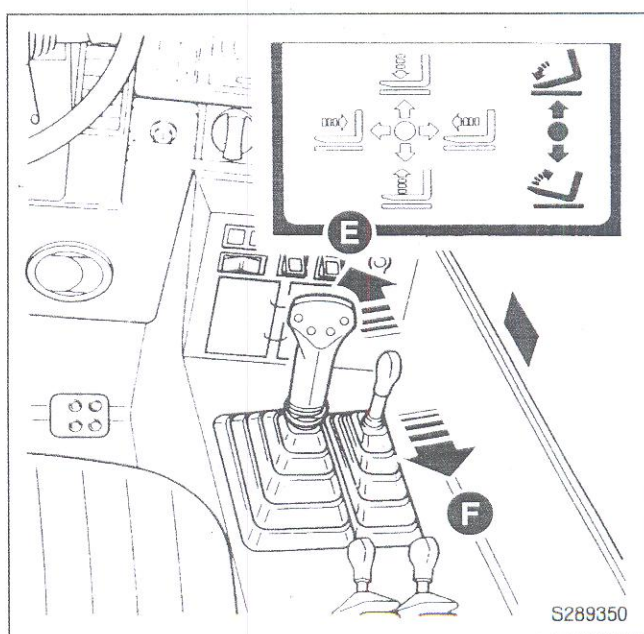
- E Al frente.
F Atrás.



Pauta de carga



Pauta de colocación



MANDOS DE LA PLUMA Y DEL CARRO

Control de dos palancas

Funcionamiento auxiliar

Nota: Para instalar un accesorio, vea **MONTAJE Y DESMONTAJE DE ACCESORIOS DE ENGANCHE RÁPIDO** (sección de **ACCESORIOS OPCIONALES**).



ADVERTENCIA

Antes de operar el sistema de control Auxiliar asegurarse de que se está enterado de todas las **ADVERTENCIAS** y **PRECAUCIONES** que sean aplicables al accesorio que se está usando. Asegurarse también de que se haya montado el accesorio correctamente. (Ver la sección **ACCESORIOS OPCIONALES**).

SP-5-2-2-6

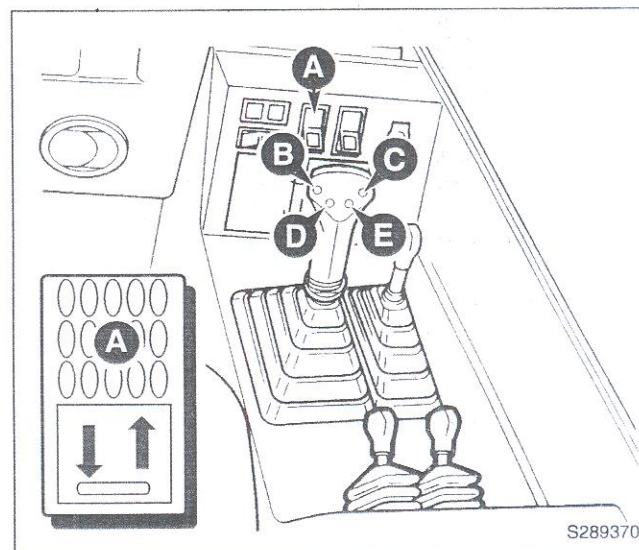
Interruptor del Enganche o Interruptor Auxiliar (si se instala)

La máquina está dotada de un circuito auxiliar (AUX 1). Puede instalarse opcionalmente un segundo circuito auxiliar (AUX 2). También puede instalarse opcionalmente un circuito de enganche recogedor del remolque, frenos del remolque y basculación del remolque. En todos los casos, sólo hay un interruptor auxiliar; la selección de AUX 2 y de los circuitos del remolque se lleva a cabo mediante interruptores.

AUX 1 - Cerciórese de que pone en **ON** el interruptor **A** de selección de Circuito Auxiliar/Enganche, si se instala. Se encenderá la luz del interruptor. Oprima **B** o **C**, dependiendo del accesorio instalado y de la función requerida.

AUX 2 - Cerciórese de que pone en **ON** el interruptor **A** de selección de Circuito Auxiliar/Enganche, si se instala. Se encenderá la luz del interruptor. Oprima **B** o **C**, dependiendo del accesorio instalado y de la función requerida.

FUNCIONAMIENTO DEL ENGANCHE - Vea *Opción de Enganche de Remolcar Hidráulico* en la sección de **FUNCIONAMIENTO**.



MANDOS DE LA PLUMA Y DEL CARRO

Control de dos palancas

Bloqueo de los mandos

Los requisitos de trabar las palancas de mando varían conforme a las reglamentaciones locales. La máquina debe cumplir con las reglamentaciones locales en todo momento. Los trabadores/interruptores están concebidos para dejar las palancas de mando trabadas en la posición de punto muerto. Vea la ilustración aplicable a su máquina.

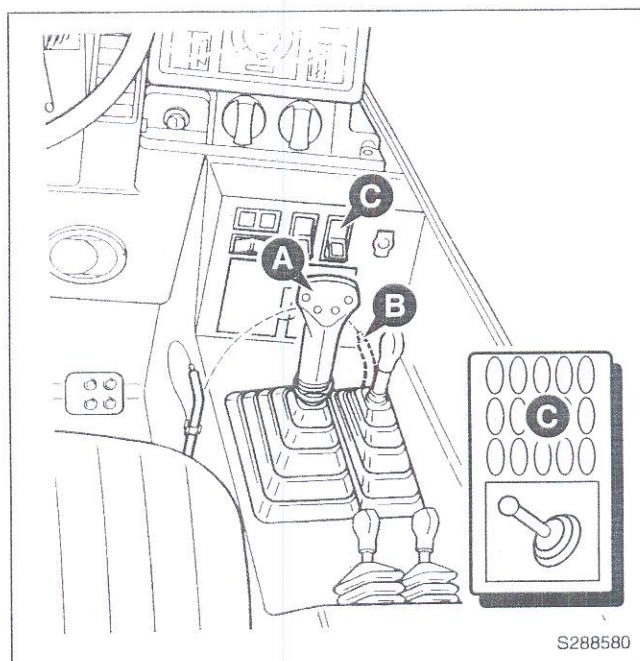
Trabado de todas las palancas

Trabe todos los mandos antes de conducir en carretera. Para trabar los mandos, cerciórese de que la palanca **A** está en punto muerto y oprima entonces hacia abajo el pasador **B** a fondo. Antes de arrancar el motor cerciórese de que están trabados los mandos. Para destrabar los mandos alce del todo el pasador.

Aisle las funciones de los botones en la palanca omnidireccional antes de circular por carretera. Para aislar los botones, oprima el interruptor Aislador de la Palanca Omnidireccional **C**.

Trabado de la palanca de inclinación

Este trabador DEBE colocarse al usar una plataforma. Vea **Trabajo con una plataforma** (en esta sección). Para trabar los mandos, cerciórese de que la palanca **A** está en punto muerto y oprima entonces hacia abajo el pasador **B** a fondo. Antes de arrancar el motor cerciórese de que están trabados los mandos. Para destrabar los mandos alce del todo el pasador.



MANDOS DE LA PLUMA Y DEL CARRO

Control auxiliar manual

Elevación de la Pluma/Descenso de la Pluma

! ADVERTENCIA

Es posible sufrir uno mismo o causar a terceros accidentes mortales o lesiones si se accionan las palancas de mando desde fuera de la cabina. Sólo deben manejarse las palancas de mando estando correctamente sentado en la cabina.

SP-INT-2-1-3

! ADVERTENCIA

El accionar la pluma mientras se está conduciendo la máquina puede causar accidentes, pues no se tendrá un control total de la máquina. No accionar nunca la pluma mientras la máquina está en movimiento.

SP-5-1-5-2

! PELIGRO

Se corre el riesgo de ser electrocutado si se pone la máquina demasiado cerca de líneas de transporte de energía eléctrica. Antes de empezar a trabajar debe averiguarse si hay líneas de energía eléctrica en el tajo. Si las hay, conviene ponerse en contacto con la compañía local de electricidad y preguntar qué precauciones deben adoptarse. También se debe averiguar si hay en vigor leyes y reglamentaciones locales relativas a la realización de trabajos cerca de líneas de energía eléctrica.

Cuando se hayan averiguado las precauciones, leyes y reglamentaciones que son de aplicación en la obra hay que cerciorarse de obedecerlas todas.

SP-5-1-5-6

! ADVERTENCIA

Cerciorarse de que está despejado el espacio por encima de la máquina antes de levantar la pluma. Mantener una distancia adecuada a todas las líneas eléctricas de alimentación. Ponerse en contacto con su compañía local de electricidad para los procedimientos de seguridad.

SP-5-2-1-5/1

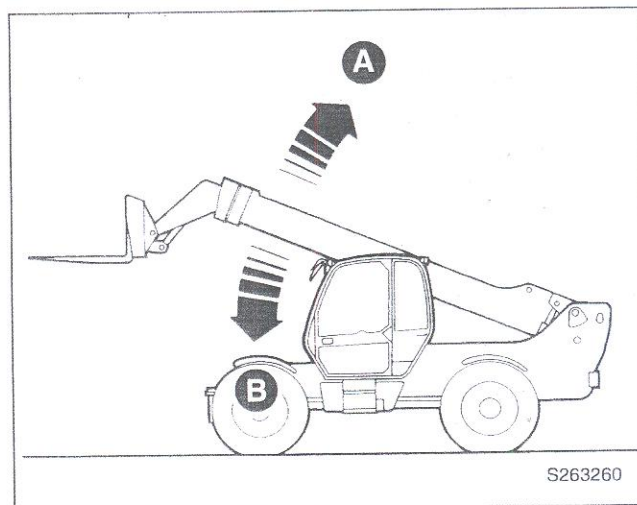
! ADVERTENCIA

Suelte la palanca de elevación de la pluma tan pronto como la pluma esté totalmente alzada. Si se mantiene la palanca de mando en la posición de elevación podrá resultar en la retracción lenta del carro.

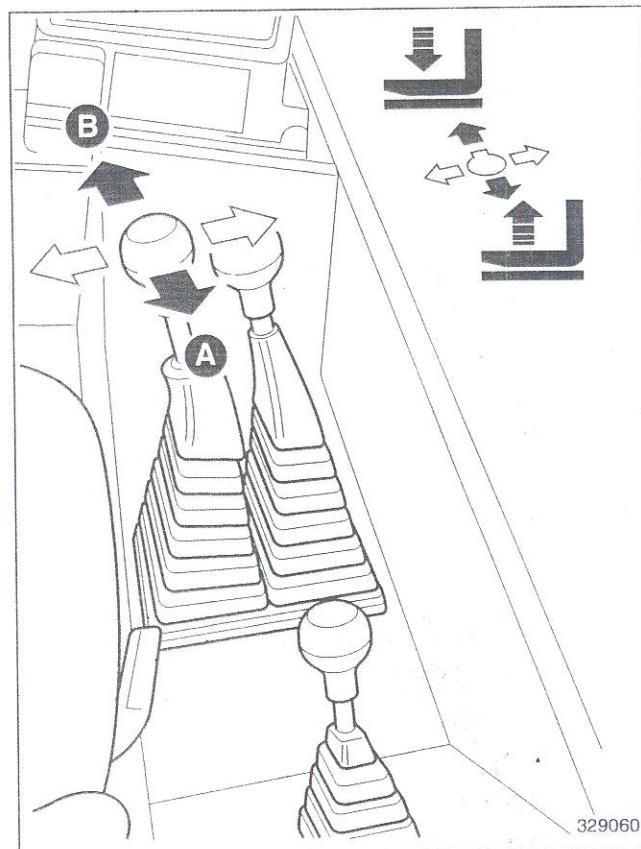
SP-5-2-1-11

Las palancas regresan a su posición central por efecto de los resortes. La velocidad de movimiento de los cilindros hidráulicos asociados depende de la distancia que se mueva la palanca - mientras más se mueva la palanca, más rápida será la acción del cilindro.

Los cilindros permanecerán en cualquier posición hasta que sean movidos por las palancas de mando o interruptores.



S263260



329060

- A Elevación de la pluma
B Descenso de la pluma

MANDOS DE LA PLUMA Y DEL CARRO

Control auxiliar manual

Extensión/retracción de la pluma

! ADVERTENCIA

Antes de alargar la pluma estando levantada hay que cerciorarse de que no hay obstáculos por encima. Mantener una distancia adecuada de todas las líneas eléctricas de alimentación. Ponerse en contacto con su compañía local de electricidad para los procedimientos de seguridad.

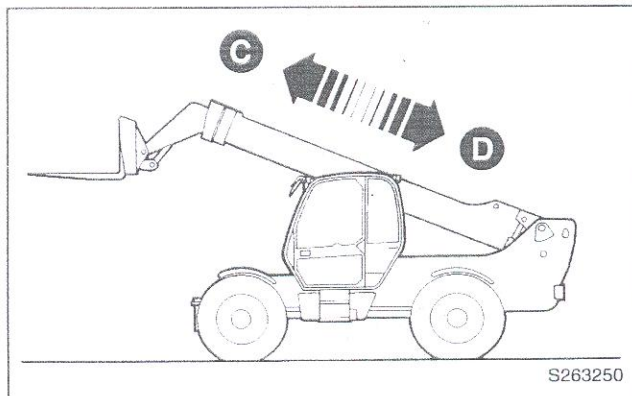
SP-5-2-2-1/1

! ADVERTENCIA

La acción de las palancas/conmutadores de control puede variar según las máquinas. Hay calcomanías junto a las palancas/conmutadores que muestran, por medio de símbolos, la acción que produce cada palanca/conmutador. Antes de accionar cualquier palanca/conmutador, comprobar la calcomanía para asegurarse de seleccionar la acción deseada.

SP-5-2-2-9

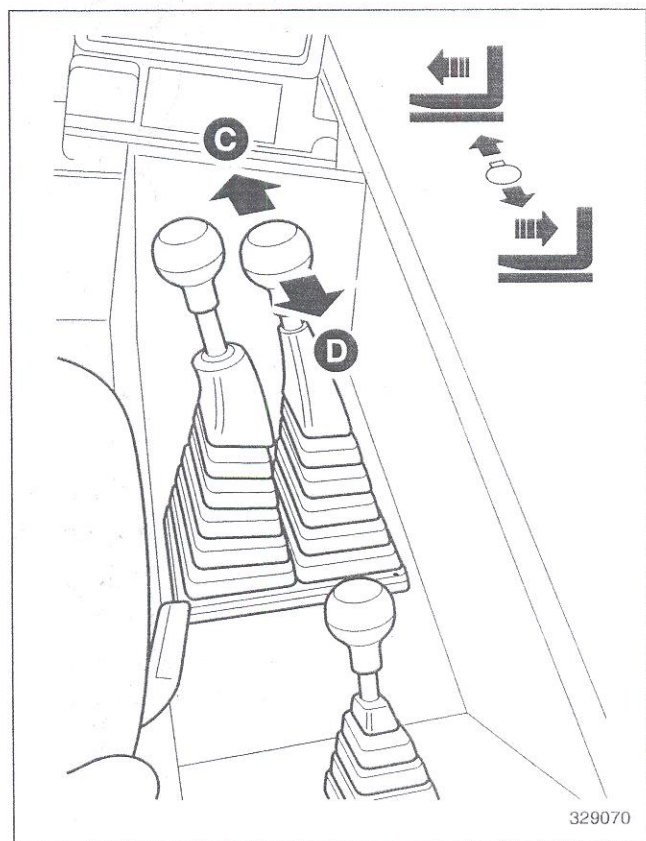
- C Extensión.
- D Retracción.



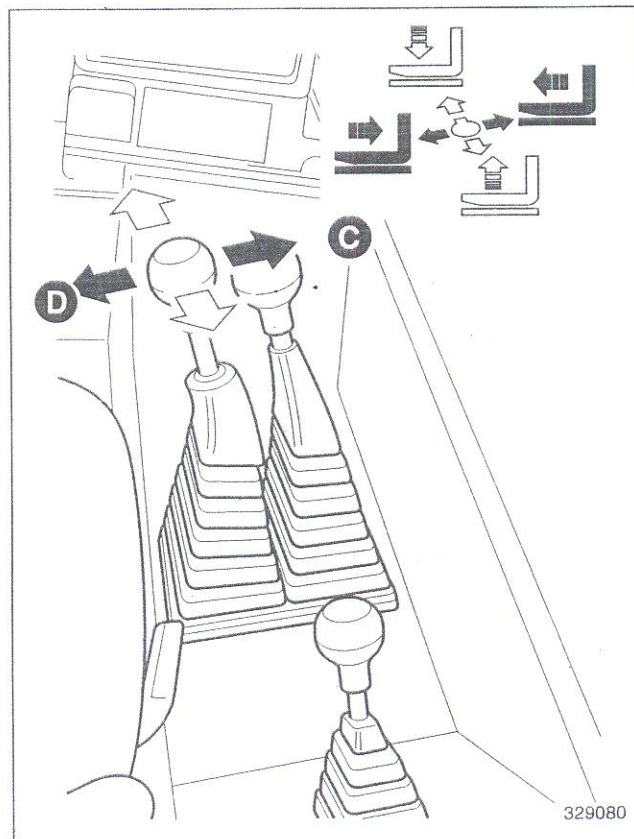
Nota: Las plumas de tres etapas pueden desfasarse si no se retraen **totalmente** con regularidad los cilindros hidráulicos. Retraiga totalmente la pluma una vez al día como mínimo.

Para volver a poner en fase las secciones de la pluma, mantenga la palanca de mando en la posición de retracción, con el motor en alta velocidad sin carga, hasta que se retraigan totalmente las secciones de la pluma.

Pauta de carga



Pauta de colocación



MANDOS DE LA PLUMA Y DEL CARRO

Control auxiliar manual

Inclinación del carro al frente/atrás

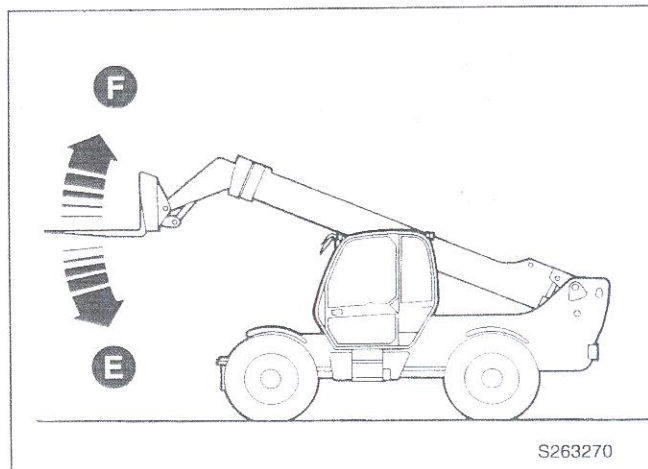


ADVERTENCIA

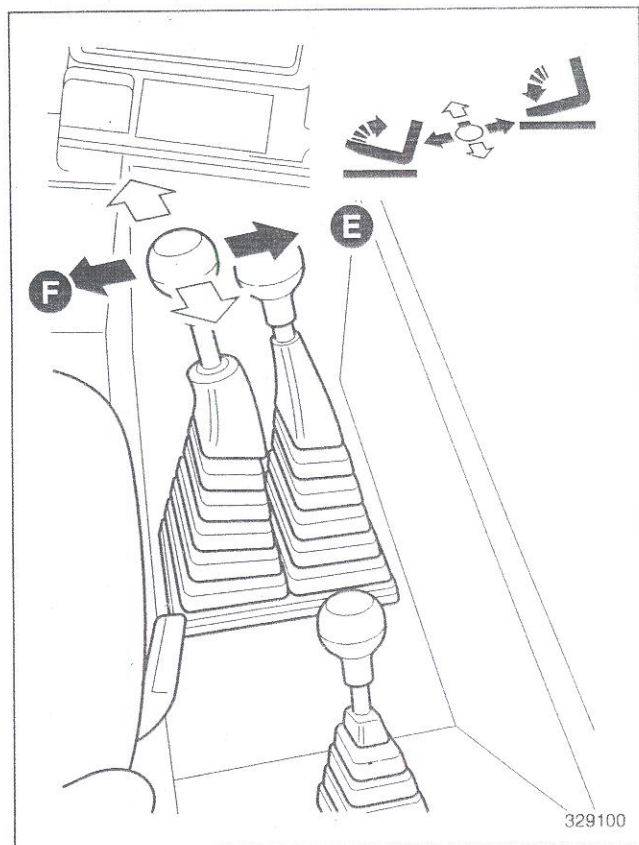
La acción de las palancas/conmutadores de control puede variar según las máquinas. Hay calcomanías junto a las palancas/conmutadores que muestran, por medio de símbolos, la acción que produce cada palanca/conmutador. Antes de accionar cualquier palanca/conmutador, comprobar la calcomanía para asegurarse de seleccionar la acción deseada.

SP-5-2-2-9

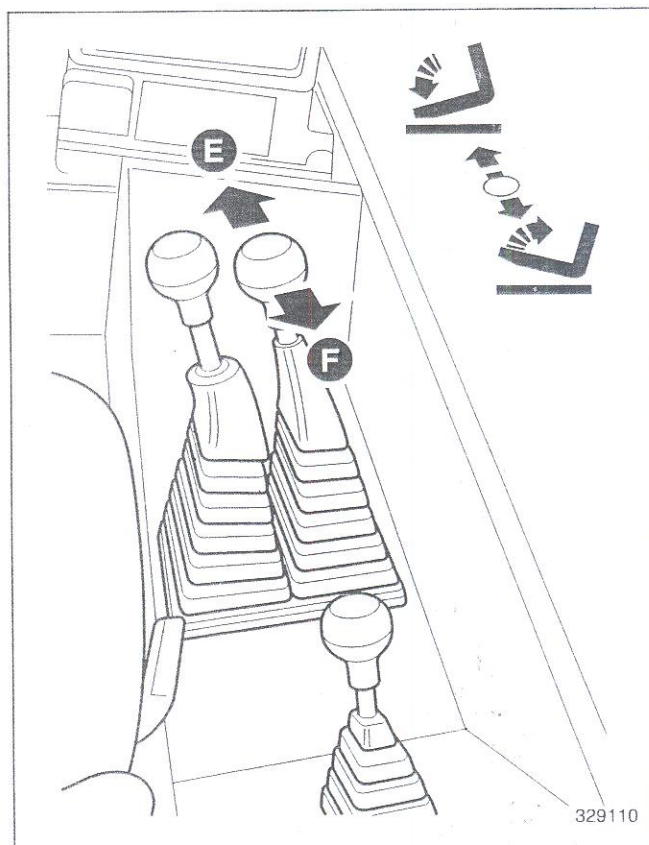
- E Al frente.
F Atrás.



Pauta de carga



Pauta de colocación



MANDOS DE LA PLUMA Y DEL CARRO

Control auxiliar manual

Funcionamiento auxiliar

Nota: Para montar un accesorio, ver **MONTAJE Y DESMONTAJE DE ACCESORIOS DE ENGANCHE RÁPIDO** (Sección **ACCESORIOS OPCIONALES**).

ADVERTENCIA

Antes de operar el sistema de control Auxiliar asegurarse de que se está enterado de todas las **ADVERTENCIAS** y **PRECAUCIONES** que sean aplicables al accesorio que se está usando. Asegurarse también de que se haya montado el accesorio correctamente. (Ver la sección **ACCESORIOS OPCIONALES**).

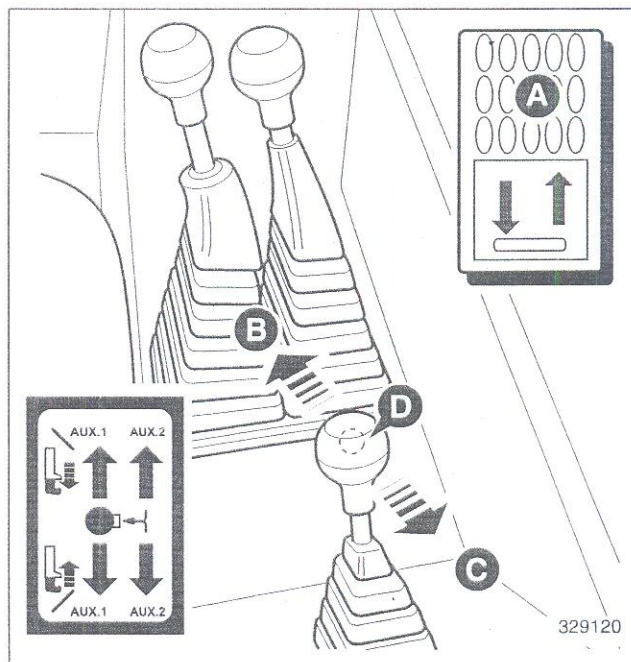
SP-5-2-2-6

Máquinas 530 y 540

La máquina está dotada de un circuito auxiliar (AUX 1). Puede instalarse opcionalmente un segundo circuito auxiliar (AUX 2). También puede instalarse opcionalmente un circuito de enganche recogedor del remolque, frenos del remolque y basculación del remolque. En todos los casos, sólo hay un interruptor auxiliar; la selección de AUX 2 y de los circuitos del remolque se lleva a cabo mediante interruptores.

AUX 1 - Cerciórese de que el selector **A** de Enganche/Auxiliar está activado (**ON**), es decir, está encendida la luz del interruptor. Mueva la palanca de mando en el sentido **B** o **C**, dependiendo del accesorio instalado y de la función requerida.

AUX 2 - Cerciórese de que el selector **A** de Enganche/Auxiliar está activado (**ON**), es decir, está encendida la luz del interruptor. Mantenga oprimido el botón **D**. Mueva la palanca de mando en el sentido **B** o **C**, dependiendo del accesorio instalado y de la función requerida.



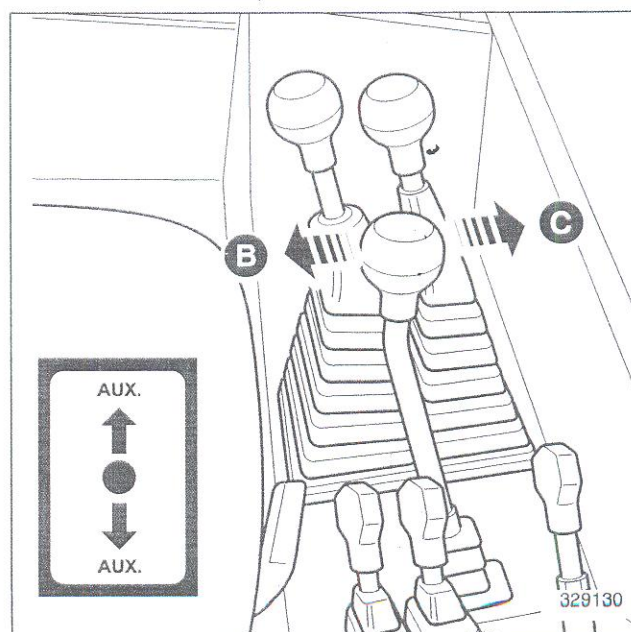
FUNCIONAMIENTO DEL ENGANCHE - Vea *Opción de Enganche de Remolcar Hidráulico* en la sección de **FUNCIONAMIENTO**.

Máquinas 532 y 537

La máquina está equipada con un circuito auxiliar (AUX 1).

AUX 1 - Mueva la palanca de mando en el sentido **B** o **C**, dependiendo del accesorio instalado y de la función requerida.

FUNCIONAMIENTO DEL ENGANCHE - Vea *Opción de Enganche de Remolcar Hidráulico* en la sección de **FUNCIONAMIENTO**.



MANDOS DE LA PLUMA Y DEL CARRO

Control auxiliar manual

Bloqueo de los mandos

Los requisitos de trabar las palancas de mando varían conforme a las reglamentaciones locales. La máquina debe cumplir con las reglamentaciones locales en todo momento. Los trabadores/interruptores están concebidos para dejar las palancas de mando trabadas en la posición de punto muerto.

Trabado de todas las palancas

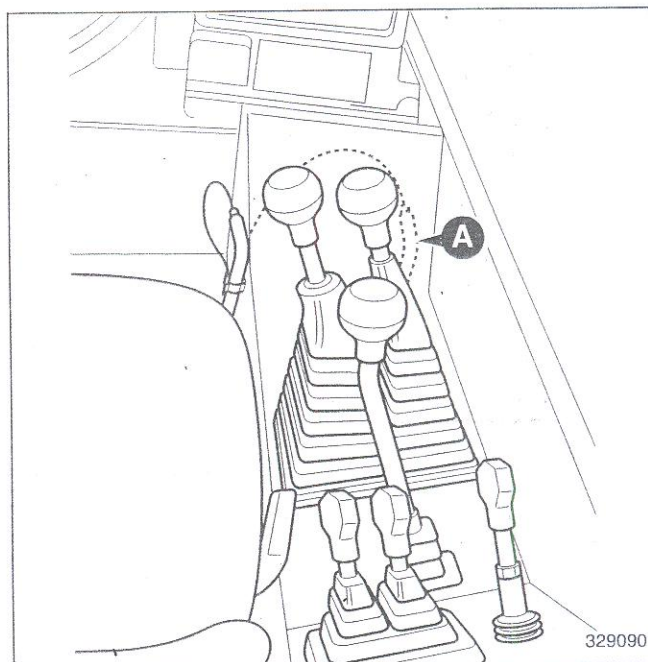
Bloquee todos los mandos antes de circular por carretera. Para bloquear los mandos, cerciórese de que las palancas están en la posición de punto muerto y oprima entonces a fondo el pasador **A**. Antes de arrancar el motor cerciórese de que están bloqueados los mandos. Para desbloquear, alce del todo el pasador.

Trabado de la palanca de inclinación

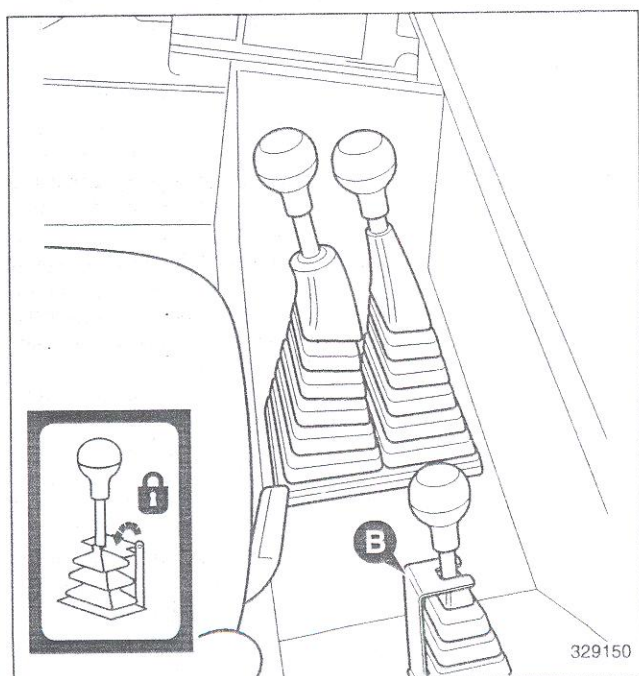
Al usar una plataforma DEBE emplearse este bloqueo - vea **Trabaja con una Plataforma** (en esta sección). Para bloquear los mandos, cerciórese de que la palanca de inclinación está en la posición de punto muerto y oprima entonces a fondo el pasador **A**. Antes de arrancar el motor cerciórese de que están bloqueados los mandos. Para desbloquear, alce del todo el pasador.

Bloqueo de la palanca auxiliar

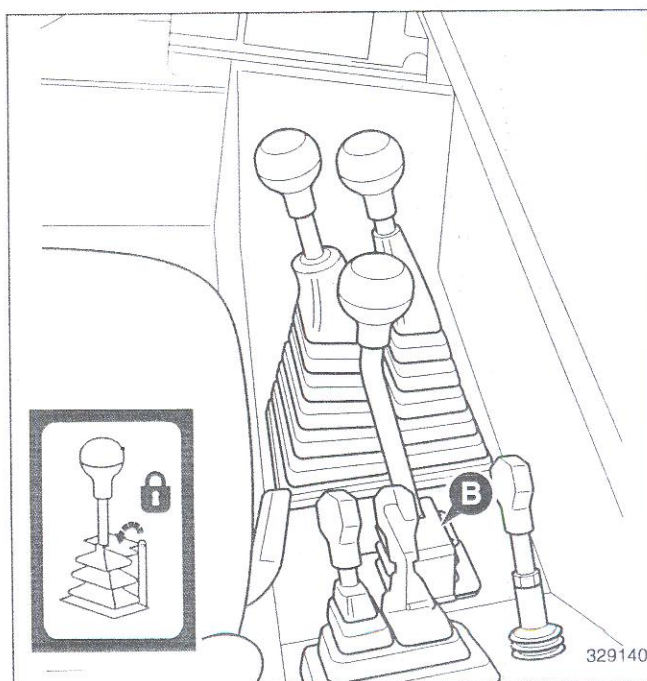
Para bloquear los mandos, cerciórese de que la palanca auxiliar está en la posición de punto muerto y mueva entonces el trabador mecánico **B** a la posición de bloqueo. Antes de arrancar el motor cerciórese de que está bloqueada la palanca. Para desbloquear, mueva el trabador para dejar libre la palanca.



Máquinas 530 y 540



Máquinas 532 y 537



MANDOS DE LA PLUMA Y DEL CARRO

Servomandos

Elevación de la Pluma/Descenso de la Pluma

! ADVERTENCIA

Es posible sufrir uno mismo o causar a terceros accidentes mortales o lesiones si se accionan las palancas de mando desde fuera de la cabina. Sólo deben manejarse las palancas de mando estando correctamente sentado en la cabina.

SP-INT-2-1-3

! ADVERTENCIA

El accionar la pluma mientras se está conduciendo la máquina puede causar accidentes, pues no se tendrá un control total de la máquina. No accionar nunca la pluma mientras la máquina está en movimiento.

SP-5-1-5-2

! PELIGRO

Se corre el riesgo de ser electrocutado si se pone la máquina demasiado cerca de líneas de transporte de energía eléctrica. Antes de empezar a trabajar debe averiguarse si hay líneas de energía eléctrica en el tajo. Si las hay, conviene ponerse en contacto con la compañía local de electricidad y preguntar qué precauciones deben adoptarse. También se debe averiguar si hay en vigor leyes y reglamentaciones locales relativas a la realización de trabajos cerca de líneas de energía eléctrica.

Cuando se hayan averiguado las precauciones, leyes y reglamentaciones que son de aplicación en la obra hay que cerciorarse de obedecerlas todas.

SP-5-1-5-6

! ADVERTENCIA

Cerciorarse de que está despejado el espacio por encima de la máquina antes de levantar la pluma. Mantener una distancia adecuada a todas las líneas eléctricas de alimentación. Ponerse en contacto con su compañía local de electricidad para los procedimientos de seguridad.

SP-5-2-1-5/1

! ADVERTENCIA

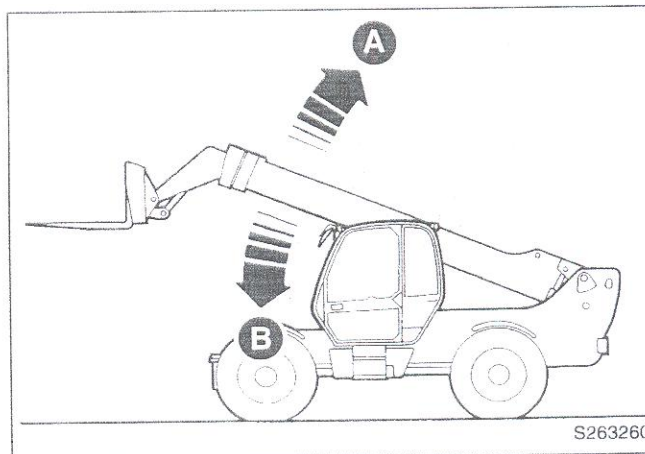
Suelte la palanca de elevación de la pluma tan pronto como la pluma esté totalmente alzada. Si se mantiene la palanca de mando en la posición de elevación podrá resultar en la retracción lenta del carro.

SP-5-2-1-11

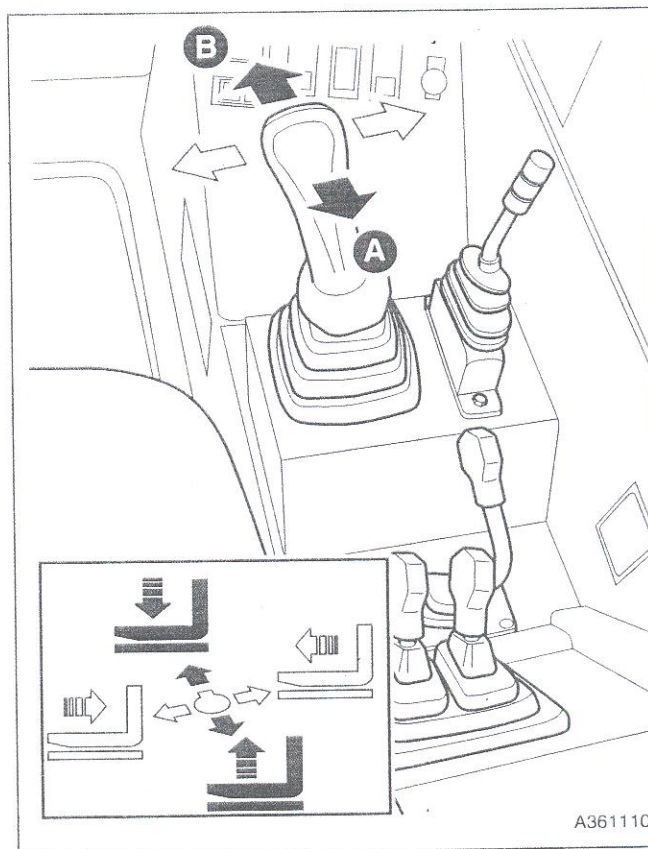
Las palancas regresan a su posición central por efecto de los resortes. La velocidad de movimiento de los cilindros hidráulicos asociados depende de la distancia que se mueva la palanca - mientras más se mueva la palanca, más rápida será la acción del cilindro.

Los cilindros permanecerán en cualquier posición hasta que sean movidos por las palancas de mando o interruptores.

La pluma no puede elevarse más de 57° sin bajar las patas de los estabilizadores. Vea **Uso de los Estabilizadores** (sección de **FUNCIONAMIENTO**).



S263260



A361110

- A Elevación de la pluma
B Descenso de la pluma

MANDOS DE LA PLUMA Y DEL CARRO Servomandos

Extensión/retracción de la pluma

! ADVERTENCIA

Antes de alargar la pluma estando levantada hay que cerciorarse de que no hay obstáculos por encima. Mantener una distancia adecuada de todas las líneas eléctricas de alimentación. Ponerse en contacto con su compañía local de electricidad para los procedimientos de seguridad.

SP-5-2-2-1/1

! ADVERTENCIA

La acción de las palancas/conmutadores de control puede variar según las máquinas. Hay calcomanías junto a las palancas/conmutadores que muestran, por medio de símbolos, la acción que produce cada palanca/conmutador. Antes de accionar cualquier palanca/conmutador, comprobar la calcomanía para asegurarse de seleccionar la acción deseada.

SP-5-2-2-9

! PRECAUCION

No extienda la pluma con un accesorio conectado a los conectores auxiliares de alto caudal (si se instalan), ya que resultará en fuertes daños de las mangueras.

SP-0054

- C Extensión de la pluma
D Retracción de la pluma

Extensión de pluma/retracción de pluma interior

! PRECAUCION

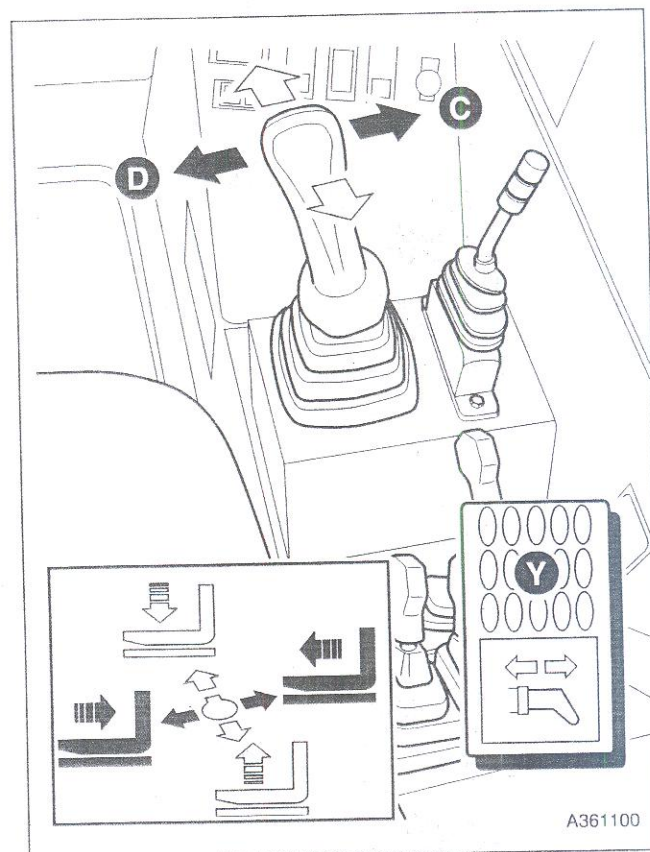
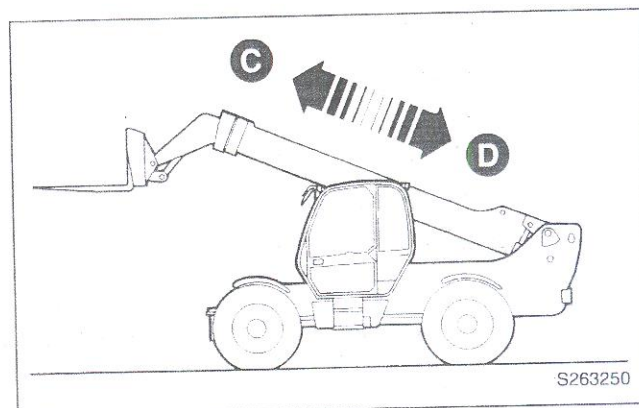
No extienda la sección interior de la pluma hasta que estén totalmente extendidas todas las secciones intermedias. Esto reducirá la carga en la pluma. Para el manejo rutinario de la máquina, extienda siempre primeramente las secciones intermedias de la pluma.

SP-0052

La sección interior de la pluma no funcionará hasta que se hayan bajado las patas de los estabilizadores.

- 1 Baje los estabilizadores. Vea **Uso de los Estabilizadores** (sección de **FUNCIONAMIENTO**).
- 2 Oprima el interruptor Y para activar la sección interior de la pluma.
- 3 Maneje la palanca de mando principal según se requiera.

- C Extensión de sección interior de la pluma
D Retracción de sección interior de la pluma



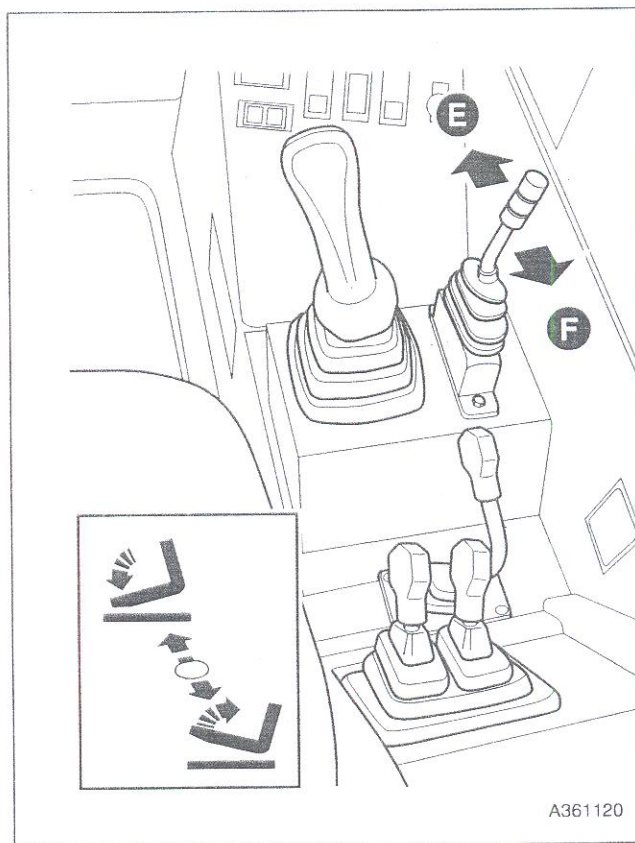
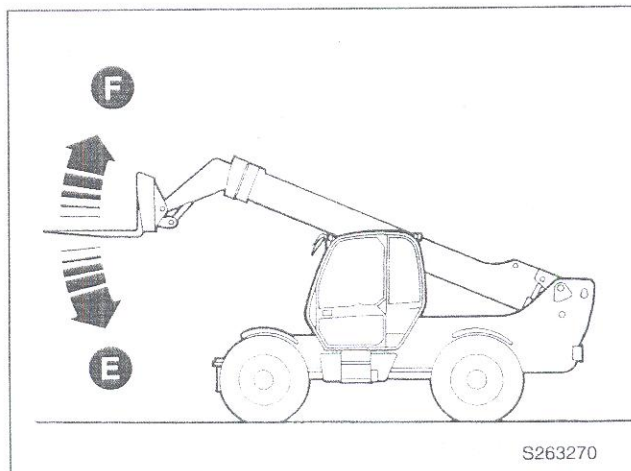
Inclinación del carro al frente/atrás

ADVERTENCIA

La acción de las palancas/conmutadores de control puede variar según las máquinas. Hay calcomanías junto a las palancas/conmutadores que muestran, por medio de símbolos, la acción que produce cada palanca/conmutador. Antes de accionar cualquier palanca/conmutador, comprobar la calcomanía para asegurarse de seleccionar la acción deseada.

SP-5-2-2-9

- E Al frente.
- F Atrás.



MANDOS DE LA PLUMA Y DEL CARRO

Servomandos

Funcionamiento auxiliar

Nota: Para montar un accesorio, ver **MONTAJE Y DESMONTAJE DE ACCESORIOS DE ENGANCHE RAPIDO** (Sección **ACCESORIOS OPCIONALES**).

⚠ ADVERTENCIA

Antes de operar el sistema de control Auxiliar asegurarse de que se está enterado de todas las **ADVERTENCIAS** y **PRECAUCIONES** que sean aplicables al accesorio que se está usando. Asegurarse también de que se haya montado el accesorio correctamente. (Ver la sección **ACCESORIOS OPCIONALES**).

SP-5-2-2-6

La máquina está equipada con un circuito auxiliar (AUX 1). Este circuito tiene unos acoplamientos estándar **D** en el extremo de la pluma y (si se instalan) un juego de acoplamientos de alto caudal **E** en la pluma exterior. El circuito de alto caudal sólo actúa si no están conectados los acoplamientos estándar.

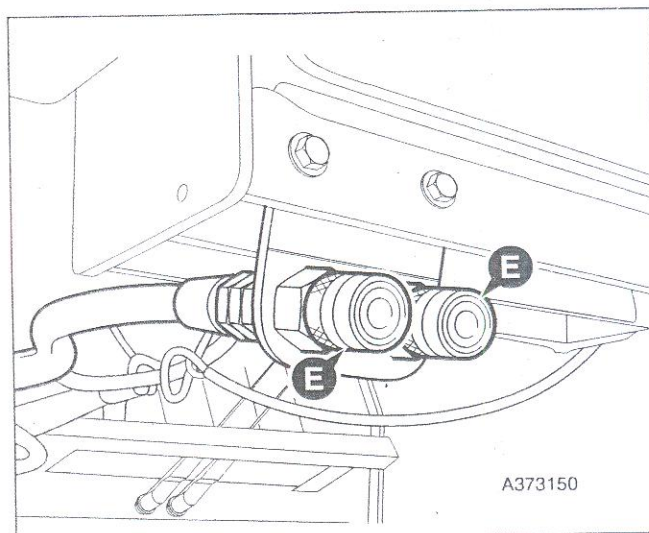
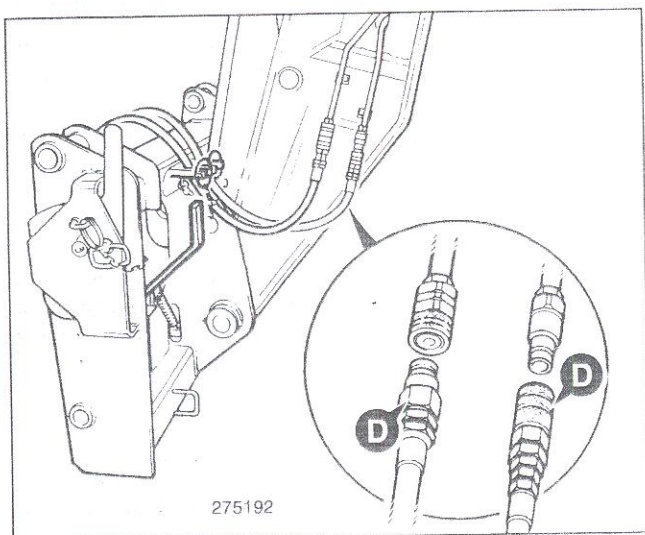
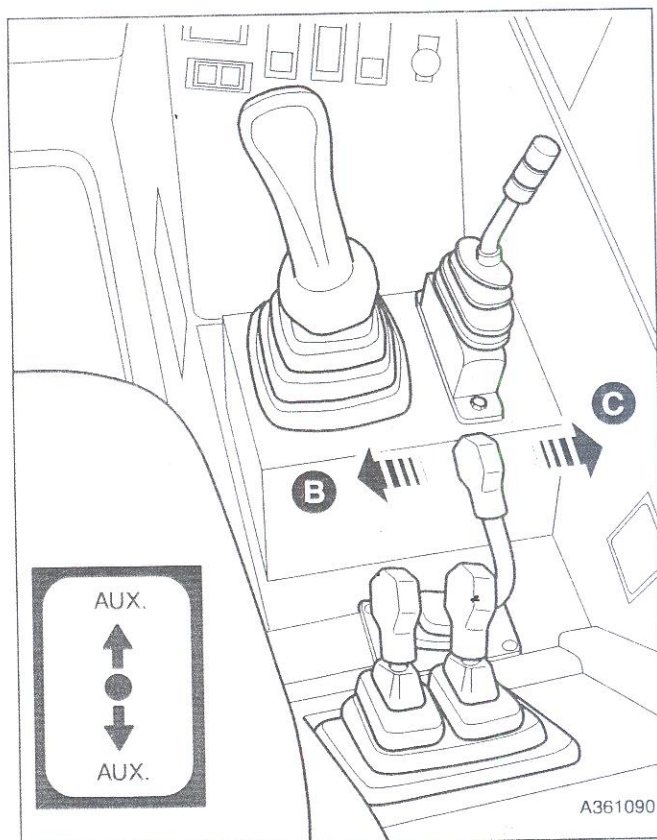
⚠ PRECAUCION

No extienda la pluma con un accesorio conectado a los conectores auxiliares de alto caudal (si se instalan), ya que resultará en fuertes daños de las mangueras.

SP-0054

Se utilizan los mismos mandos para los accesorios estándar y para los de alto caudal.

AUX 1 - Mueva la palanca de mando en el sentido **B** o **C**, dependiendo del accesorio instalado y de la función requerida.



MANDOS DE LA PLUMA Y DEL CARRO

Servomandos

Bloqueo de los mandos

Los requisitos de trabar las palancas de mando varían conforme a las reglamentaciones locales. La máquina debe cumplir con las reglamentaciones locales en todo momento. Los trabadores/interruptores están concebidos para dejar las palancas de mando trabadas en la posición de punto muerto.

Trabado de todas las palancas

Trabe todos los mandos antes de circular por carreteras públicas. Para trabar los mandos:

- 1 Cerciérese de que las palancas están en la posición de punto muerto (neutral).
- 2 Gire el interruptor **A** a la posición **B**.

Antes de arrancar el motor, cerciérese de que están trabados los mandos.

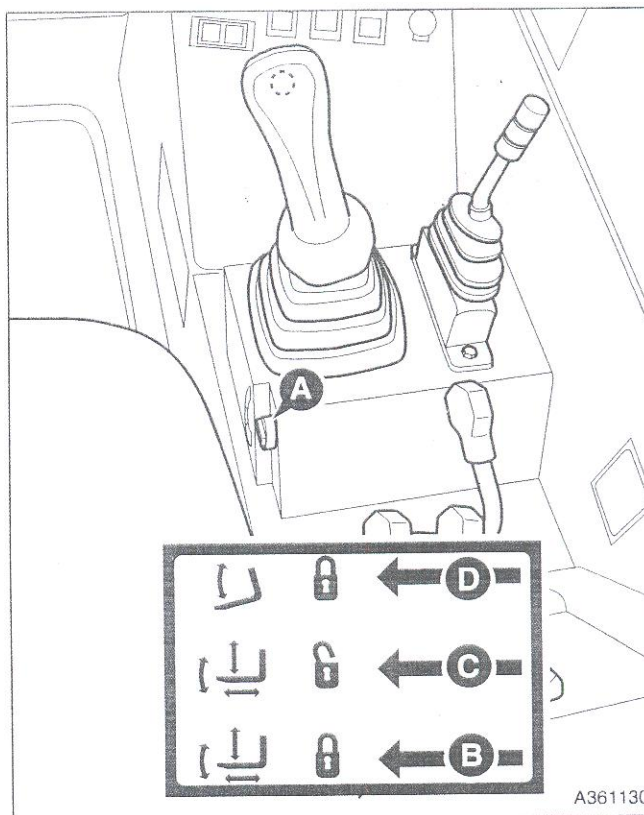
Gire el interruptor a la posición central **C** para destrabar los mandos.

Trabado de la palanca de inclinación

Este trabador DEBE colocarse al usar una plataforma. Vea **Para Trabajar con una Plataforma** (en esta sección). Para trabar los mandos:

- 1 Cerciérese de que las palancas están en la posición de punto muerto (neutral).
- 2 Gire el interruptor **A** a la posición **D**.

Gire el interruptor a la posición central **C** para destrabar los mandos.



A361130

OPCION DE CONTROL DE OSCILACION

El interruptor de control de oscilación permite nivelar lateralmente la máquina antes de cargar y descargar. Debe también emplearse este interruptor para nivelar lateralmente la máquina antes de conducir en carretera.

El cilindro permanecerá en cualquier posición hasta moverlo con el interruptor.

Los movimientos del interruptor y los movimientos de oscilación se indican en una calcomanía.

La oscilación no actúa con la pluma a más de 10° sobre la horizontal.



ADVERTENCIA

No usar nunca el control de oscilación estando la pluma por encima de la posición horizontal. Jamás opere la pluma con la máquina desnivelada.

Usar el control de oscilación para nivelar la máquina antes de usar la pluma. Reposicione la máquina si no puede obtener una posición nivelada.

No accionar nunca el control de oscilación mientras la máquina está en movimiento.

La máquina puede volcarse si no se obedecen estas reglas de seguridad.

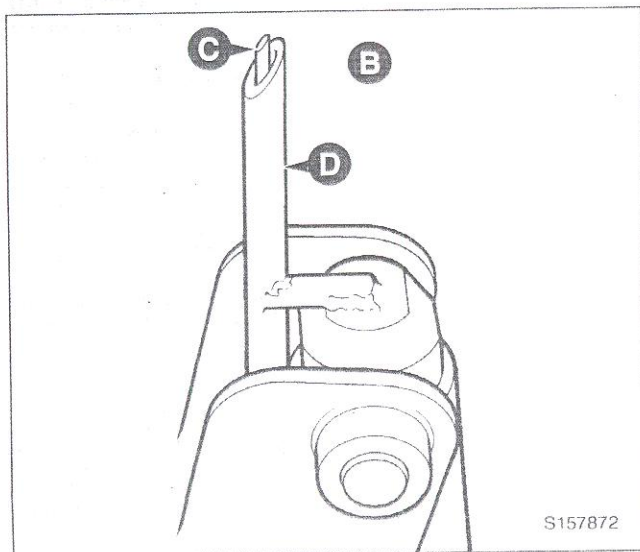
SP-5-2-2-5/2



ADVERTENCIA

Es posible sufrir uno mismo o causar a terceros accidentes mortales o lesiones si se accionan las palancas de mando desde fuera de la cabina. Sólo deben manejarse las palancas de mando estando correctamente sentado en la cabina.

SP-INT-2-1-3

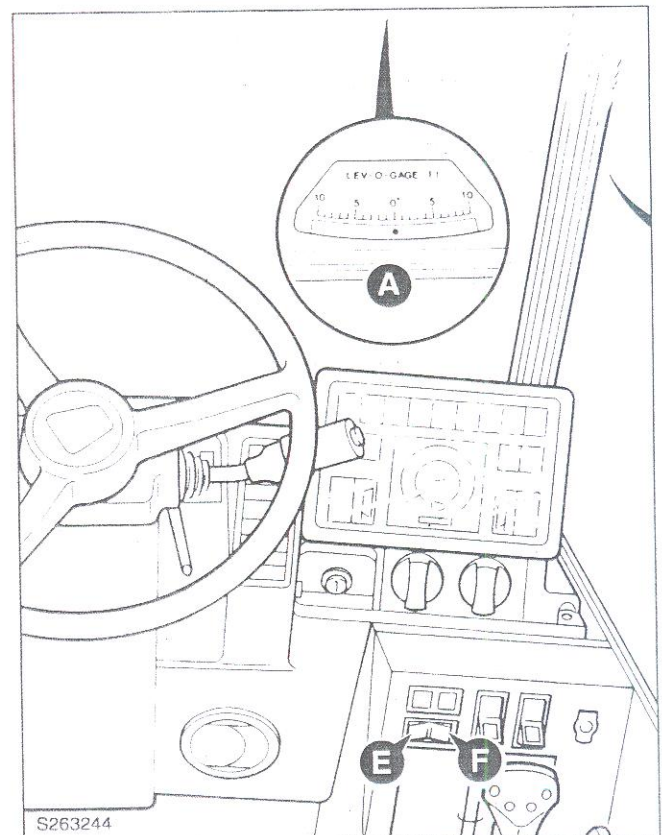


Servirse del inclinómetro **A** para comprobar que la máquina está nivelada antes de accionar la pluma. La máquina estará nivelada cuando se indiquen cero grados (0°) en el inclinómetro.

Servirse del indicador **B** para comprobar que la estructura de la máquina está derecha sobre los puentes antes de conducir la máquina. La máquina está derecha sobre los puentes cuando la varilla **C** está al ras del extremo de arriba del tubo **D**. Cuando la varilla está por encima del tubo, la máquina está inclinada a la derecha. Cuando la varilla está por dentro del tubo, la máquina está inclinada a la izquierda.

Oscilación izquierda/oscilación derecha

- E Izquierda.
- F Derecha.



OPCION DE CONTROL DE ESTABILIZADORES

Uso de los estabilizadores

ADVERTENCIA

No deje que se acumulen restos y suciedad en la cavidad entre el cilindro y la pata del estabilizador. Retire y limpie todos los restos y suciedad que puedan haberse acumulado.

SP-0001

El uso de estabilizadores mejora la estabilidad de la máquina en los trabajos de izada.

La posición lateral de la máquina está indicada por un inclinómetro A montado en la cabina. Utilice el inclinómetro para comprobar que está nivelada la máquina antes de usar la pluma. La máquina estará nivelada cuando se indiquen cero grados (0°) en el inclinómetro.

Reposicione la máquina si no puede obtener una posición nivelada.

Cerciórese de que las patas de los estabilizadores están en la posición bajada y que están soportando el peso de la máquina. No extienda la pluma más de lo necesario. Aíse las palancas de mando de los estabilizadores antes de manejar la máquina.

Ciertas máquinas están dotadas de luces indicadoras B de los estabilizadores, que son opcionales. Estas luces se encienden cuando ambas patas de los estabilizadores están bajadas y soportando el peso de la máquina.

Si se instalan, cerciórese de que están encendidas ambas luces indicadoras al estar bajadas las patas de los estabilizadores. Si no se encienden las luces, **no utilice la máquina** hasta que se haya investigado y subsanado el fallo.

Como una característica de seguridad, no puede accionarse el estabilizador una vez que la pluma esté más alta que la posición de 45° sobre la horizontal.

Bajada y elevación de los estabilizadores

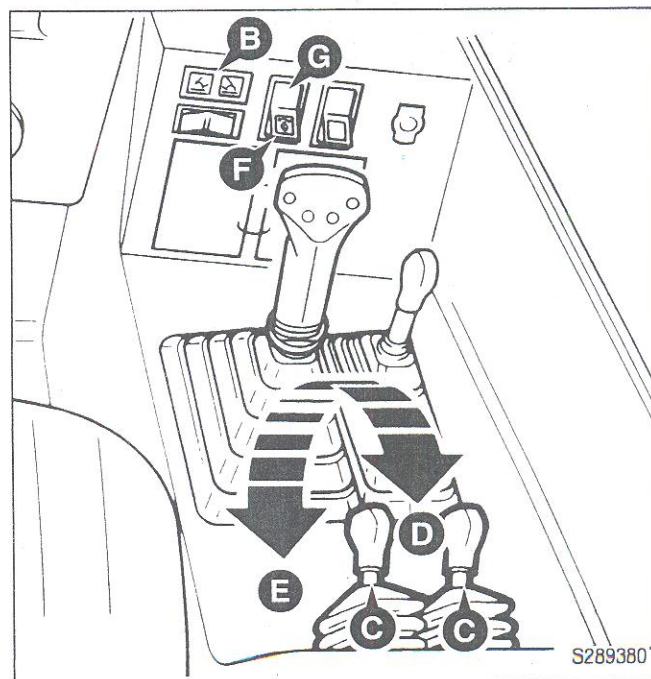
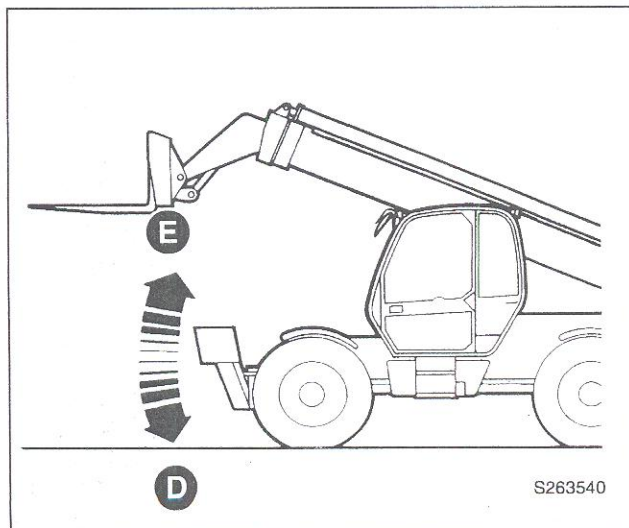
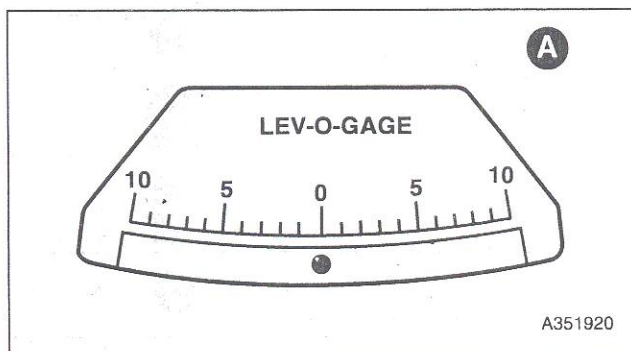
En las máquinas 540-170, no pueden alzarse los estabilizadores hasta que estén totalmente retraídas todas las secciones de la pluma.

Para aislar las palancas de mando C, oprima el interruptor de bloqueo F. Para devolver el control a las palancas de mando, oprima el interruptor opuesto G.

Antes de conducir en carretera, alce totalmente los dos estabilizadores y aíse las palancas de mando C.

Al trabajar con los estabilizadores bajados, aíse las palancas de mando C antes de manejar los mandos de la pluma.

- D Descenso
- E Elevación



ANTES DE PONER EN MARCHA EL MOTOR

Nota: Leer *Utilización en Temperaturas Bajas* o *Utilización en Temperaturas Altas*, en la sección **FUNCIONAMIENTO** si va a usar la máquina en climas muy fríos o calurosos.

- 1 El freno de estacionamiento ya deberá haberse puesto cuando se dejó aparcada la máquina la última vez, pero si no está puesto todavía hay que hacerlo ahora.



PELIGRO

Antes de bajar el tablero al suelo hay que cerciorarse de que no hay nadie en la máquina ni en los alrededores. Cualquier persona que esté en o cerca de la máquina podría caerse y ser estrujada por el tablero o atrapada entre las bielas.

SP-5-2-2-2

- 2 El tablero debe haberse bajado al suelo la última vez que se aparcó. De no ser así, arranque el motor (vea *Puesta en marcha del motor en esta sección*) y baje el tablero al suelo. Parar el motor seguidamente, antes de continuar con la operación 3.

- 3 Por motivos de la seguridad propia (y la de los demás) y para obtener la máxima vida útil de la máquina, conviene efectuar una inspección antes de poner en marcha el motor.

- a Si no se ha hecho eso ya, dar una vuelta alrededor de la máquina para hacer una inspección del exterior. Ver *Antes de Entrar en la Cabina* en la sección **FUNCIONAMIENTO**.

- b Quitar la suciedad y basura que haya dentro de la cabina, especialmente alrededor de los pedales y palancas de mando.



ADVERTENCIA

Conservar limpios y secos los mandos de la máquina. Las manos y los pies pueden resbalar si los mandos están escurridizos. Si ocurre eso se perderá el control de la máquina.

SP-2-2-3-6

- c Quitar el aceite, grasa y barro que haya en los pedales, las palancas y el volante.
- d Cerciorarse de que se tienen las manos y las botas limpias y secas.



ADVERTENCIA

Los objetos sueltos pueden caerse y darle a uno un golpe o rodar por el piso de la cabina. Puede darse el caso de perder el conocimiento a causa de un golpe de estos, o los mandos pueden quedarse atascados. Si ocurre esto se perderá el control de la máquina.

SP-2-2-3-7/1

- e Quitar o sujetar todos los objetos que haya sueltos en la cabina - como cestas de comida, herramientas, etc.
- f Inspeccionar la estructura ROPS/FOPS por si tiene daños. Encargar al concesionario de JCB que repare todo daño.
- g Comprobar alrededor de la cabina por si hay pernos, tornillos, etc. que estén flojos o falten. Poner nuevos o apretarlos según sea necesario.



ADVERTENCIA

No usar un cinturón de seguridad que esté deteriorado o excesivamente gastado.

No usar un cinturón de seguridad que haya estado en un accidente.

Un cinturón de seguridad gastado, deteriorado o que ya se ha sometido a esfuerzo podría romperse o estirarse en una colisión. Si eso sucede el operador podría resultar muerto o herido.

SP-2-2-3-8



ADVERTENCIA

No conducir la máquina sin llevar el cinturón de seguridad, correctamente sujeto y ajustado.

SP-2-2-3-9

- h Inspeccionar el cinturón de seguridad y sus monturas por si han sufrido daños y desgaste excesivo.
- 4 Comprobar que los siguientes componentes están en buenas condiciones de trabajo:

Luces, luces testigo, todos los interruptores, intermitentes, luces advertencia de peligro, lavaparabrisas y limpiaparabrisas, alarma de marcha atrás.
- 5 Ajustar el asiento de modo que se puedan alcanzar cómodamente todos los mandos de conducción. Se debe poder pisar a fondo el pedal de freno con la espalda contra el respaldo.
- 6 Ajustar el (los) retrovisor(es) de modo que se vea bien por detrás cerca de la máquina estando correctamente sentado.

PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR

- 1 Leer **Antes de poner en marcha el motor** en la página precedente.
- 2 El freno de mano debe haberse aplicado la última vez que se aparcó la máquina. Si no fuera así, aplíquelo ahora.
- 3 Ponga la palanca de marcha al frente/atrás en la posición de punto muerto. El motor no arrancará a no ser que esté en punto muerto la palanca de marcha al frente/atrás.
- 4 Debe insertarse la llave de aislamiento de la batería y girarse a la posición ON antes de intentar arrancar el motor, vea **Batería** (sección de MANTENIMIENTO).

! ADVERTENCIA

La cabina ROPS está diseñada para proporcionar protección en un accidente. Si no lleva el cinturón de seguridad el operador puede ser agitado en el interior de la cabina, o lanzado fuera de la máquina y aplastado. Debe llevarse puesto un cinturón de seguridad al utilizar la máquina. Abrochar el cinturón antes de poner en marcha el motor.

SP-2-2-1-9

- 5 Si la máquina está equipada con el Inmovilizador opcional, inserte y extraiga la llave del inmovilizador para desactivar el sistema. Vea **Inmovilizador JCB Opcional** (sección de INTRODUCCION).
- 6 Pisar a fondo el acelerador y sostenerlo así. Poner la llave en D y sostenerla en esa posición hasta que arranque el motor. Una vez en marcha, soltar la llave. La llave vuelve a la posición B. Aflojar la presión en el pedal del acelerador para reducir la velocidad del motor.

Si la temperatura exterior es baja, tal como 0°C (32°F) o menos, poner la llave de contacto en 'heat' C durante 15-30 segundos para que se caliente el colector de admisión.

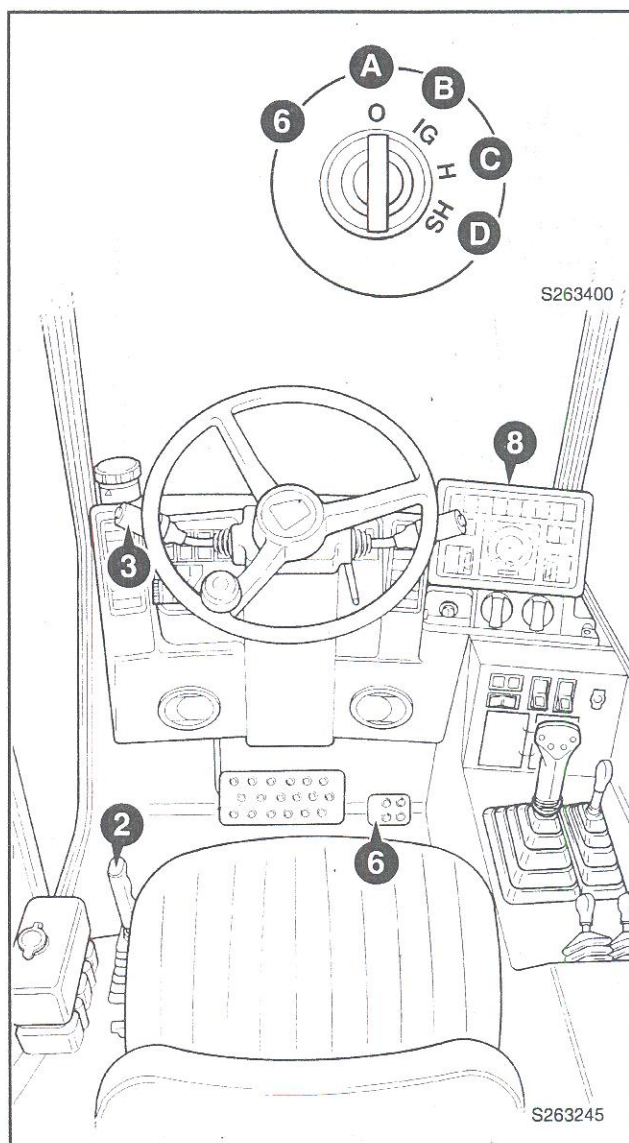
Si el motor no arranca al cabo de 20 segundos, soltar la llave de contacto. Esperar dos minutos antes de intentar arrancar de nuevo, para que se enfríe el motor de arranque.

Nota: Un motor nuevo NO NECESITA un período de rodaje. El motor y la máquina deben emplearse de inmediato en un ciclo de trabajo normal; podría ocurrir que el pulido de las camisas de los pistones provoque un gasto excesivo de aceite, si la máquina se opera en rodaje. La máquina no debe dejarse bajo ningún concepto con el motor en marcha en ralentí durante un prolongado período de tiempo (p.ej. en precalentamiento sin carga).

- 7 Dejar que la máquina se caliente en una velocidad superior al ralentí, y operar la pluma unas cuantas veces, para precalentar el sistema hidráulico.
- 8 Una vez que haya arrancado el motor, comprobar que se han apagado todas las luces testigo. No hacer funcionar el motor a muy alta velocidad hasta que se haya apagado la luz que indica **baja presión del aceite**. Acelerando el motor demasiado pronto podrá dañar el turbocompresor por falta de lubricación. Compruebe que se ha silenciado la alarma audible.

Nota: Si no se apaga cualquiera de las luces testigo o si se enciende alguna de ellas mientras el motor está funcionando, hay que pararlo tan pronto como pueda hacerse de manera segura.

Si la batería no está totalmente cargada y no arranca el motor, vea **Arranque del motor con una batería auxiliar** (Sección de MANTENIMIENTO).



PREPARACION PARA CIRCULAR POR LA VIA PUBLICA

AVISO IMPORTANTE: Si bien se cree que esta información es correcta, JCB no puede ser consciente de todas las circunstancias en que se utilizan las máquinas JCB en una Vía Pública, siendo responsable el usuario de cumplir con las reglamentaciones.

Cerciorarse de que se obedecen todas las leyes y reglamentaciones pertinentes antes de salir con la máquina a la vía pública.

- 1 En ciertos países (por ej. en Italia), las reglamentaciones requieren desmontar la protección del parabrisas delantero (si se instala) antes de conducir en carretera.
- 2 Utilice el interruptor de oscilación (si se instala) para dejar el cuerpo de la máquina perpendicular a los puentes. Vea **Opción de Control de Oscilación** (en esta sección).
- 3 Cerciórese de que los dos estabilizadores (si se instalan) están totalmente alzados y aislados. Vea **Opción de Control de Estabilizadores** (en esta sección).
- 4 Replegar del todo la pluma. Bajar la pluma del todo y subirla luego un poco. Inclinar el tablero hacia atrás para que el talón de las horquillas **A** esté 100-150 mm (4-6 pulg.) por encima del suelo.

! ADVERTENCIA

La horquilla es muy pesada. Tenga cuidado al ajustar la separación entre los dientes de la horquilla o al plegar hacia atrás la horquilla.

SP-0002

- 5 En ciertos países, las reglamentaciones exigen replegar la horquilla antes de conducir en carretera. Coloque los soportes **B** de retención de la horquilla (según se requiera) y sujete con el pasador de retención **C** y pasador de bloqueo **D**.
- 6 En ciertos países, en Alemania por ejemplo, las reglamentaciones exigen desmontar la horquilla y colocar la protección de seguridad **E**. Compruebe los requerimientos locales.
- 7 En ciertos países (por ej. en Italia), las reglamentaciones requieren colocar una placa indicadora de seguridad **F** antes de conducir en carretera.

En el Reino Unido, antes de circular por carreteras públicas, el usuario es responsable de cumplir con las Reglamentaciones de Vehículos de Carretera (Construcción y Uso) (Enmienda) de 1997 ("Bridge Bashing Regs" - Reglamentaciones Antichoques con Puentes). Para servir de guía solamente, podrán tomarse las siguientes medidas para cumplir con dichas reglamentaciones:

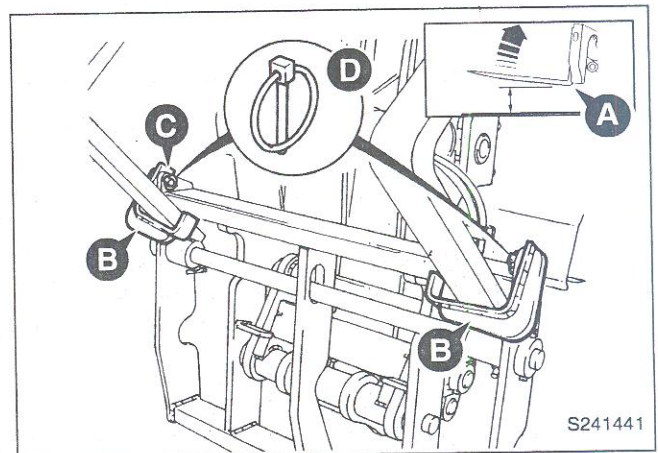
- i Estudie siempre la ruta en cuanto a estructuras viarias, tales como puentes, que podrían dañarse por su máquina.
- ii Utilice la unidad restrictora (como se describe) para dejar asegurado el equipo en la posición de circulación.

- 8 Con la pluma en la posición de circulación, coloque la correa restrictora **G** sobre la pluma y sujétela a las orejetas de izada en las placas laterales del chasis.

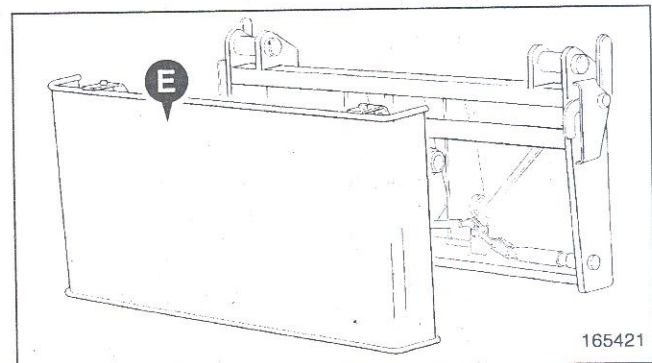
! PRECAUCION

En condiciones de mala visibilidad o de noche se recomienda desmontar las horquillas antes de circular por la vía pública. Las horquillas pueden transportarse en un vehículo apropiado.

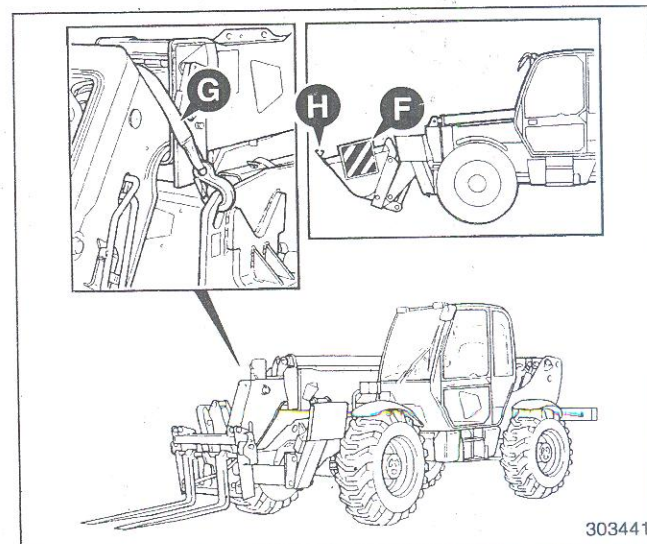
SP-5-2-3-2



S241441



165421



303441

PREPARACION PARA CIRCULAR POR LA VIA PUBLICA (continuación)

- 9 Si hay montado algún accesorio opcional, dejarlo asegurado como se explica en la sección **ACCESORIOS OPCIONALES**.

- 10 Al circular con una pala debe colocarse la protección de los dientes H.



PRECAUCION

No circular por la vía pública con la máquina cargada.

SP-5-2-3-1

- 11 Trabe los mandos (según se requiera). Vea **Trabadores de los mandos** (en esta sección).
- 12 Ponga en fase las ruedas vea **Puesta en Fase de la dirección de 4 Ruedas** (en esta sección).

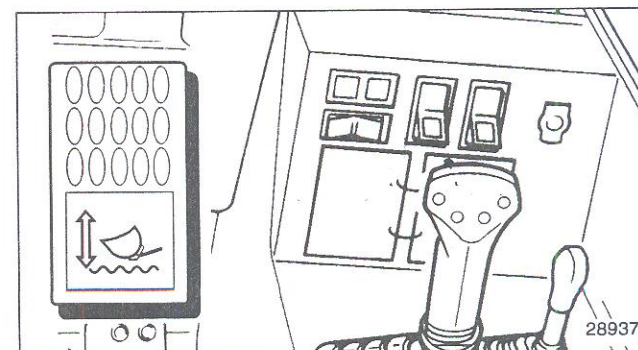
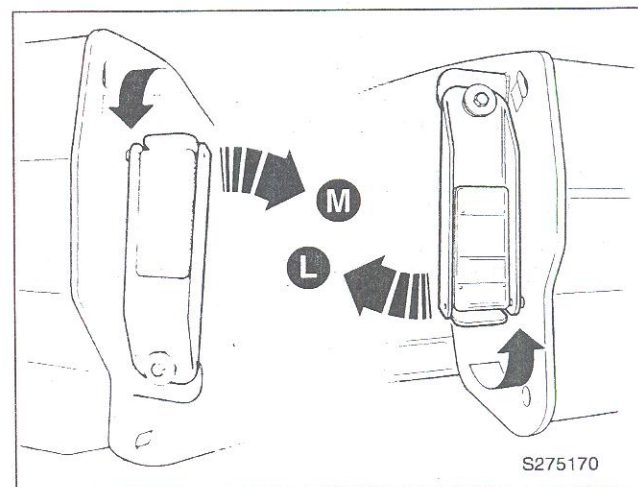
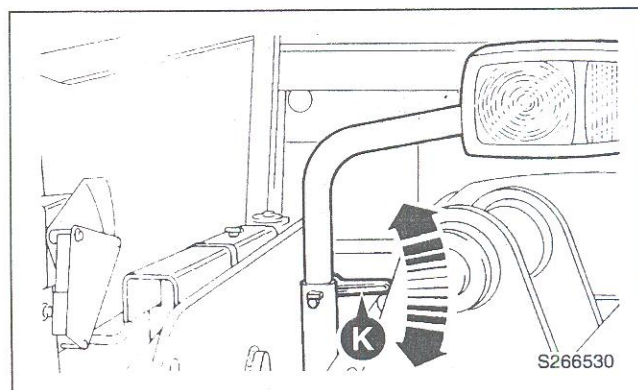
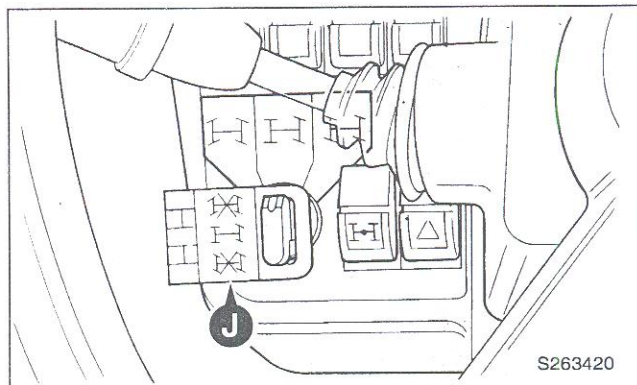


ADVERTENCIA

Al circular por la vía pública hay que seleccionar la dirección a 2 ruedas y bajar la placa de inmovilización poniéndola sobre el selector. No usar la dirección en diagonal ni a las 4 ruedas en la vía pública.

SP-5-1-5-8

- 13 Seleccione dirección 2 ruedas. No utilice la dirección diagonal o la dirección 4 ruedas en carretera. Trabe el selector de modo de dirección, bajando la aleta abisagrada J.
- 14 Alce los faros a la posición de conducción en carretera. Suelte la palanca K y alce los faros a la posición más alta. Vuelva a colocar la palanca K y apriétela en posición. Compruebe que están funcionando bien todas las luces de conducción.
- 15 Mueva la óptica trasera a la posición horizontal. La óptica está presionada por su buje de montaje de goma. Para girarla hacia arriba L o hacia abajo M, dependiendo de la máquina de que se trata, tire ligeramente de la óptica hacia atrás para soltarla y gírela entonces a la nueva posición.
- 16 Las reglamentaciones de tráfico podrán requerir el uso de una luz rotativa en ciertas carreteras. Vea **Luz rotativa** (en esta sección).
- 17 Si utiliza la máquina para remolcar, vea **Opciones de Enganche de Remolcar Mecánico y Enganche de Remolcar Hidráulico** (en esta sección).
- 18 Active el Sistema de Conducción Suave (si se instala). Vea **Sistema de Conducción Suave** (en esta sección).

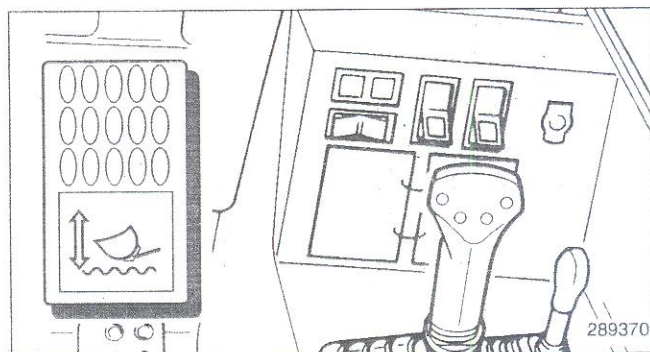
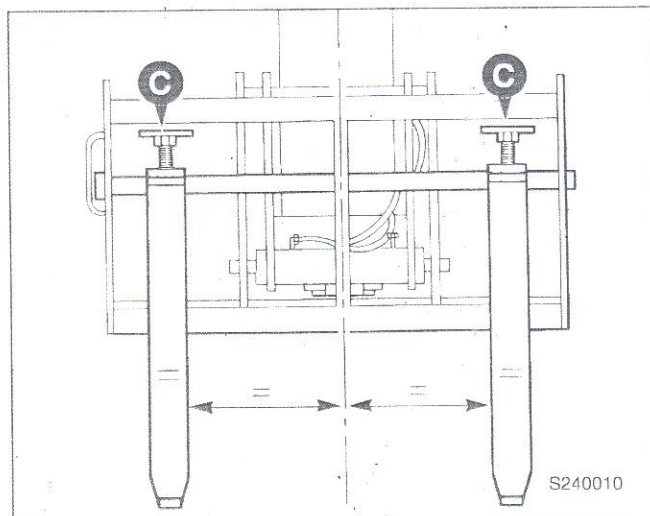
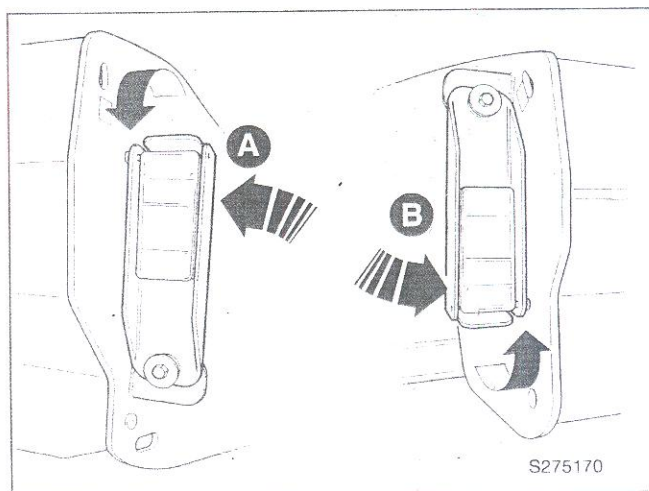


PREPARACION PARA CIRCULAR POR LA OBRA

- 1 Utilice el interruptor de control de oscilación (si se instala) para dejar el cuerpo de la máquina nivelado con los puentes.
- 2 Cerciórese de que alza totalmente y deja trabadas las dos patas de los estabilizadores (si se instalan).
- 3 Replegar del todo la pluma. Bajar la pluma del todo y subirla luego un poco. Inclinar el tablero hacia atrás para que el talón de las horquillas esté 100-150 mm (4-6 pulg) por encima del suelo.

Nota: Cuando hay accesorios montados, coloque la pluma en la posición "baja" para que el retrovisor en el lado derecho no esté oculto del operador.

- 4 Para evitar los daños, alce **A** o baje **B** la óptica trasera, dependiendo de la máquina de que se trata. La óptica está presionada por su buje de montaje de goma. Para girarla hacia arriba o hacia abajo, tire ligeramente de la óptica hacia atrás para soltarla y gírela entonces a la nueva posición.
- 5 Ajustar completamente los tornillos de grampa **C** para evitar el movimiento lateral de las horquillas.
- 6 Si hay instalados accesorios opcionales, déjelos bien asegurados como se indica en la sección **ACCESORIOS OPCIONALES**.
- 7 Active el Sistema de Conducción Suave (si se instala). Vea **Sistema de Conducción Suave** (en esta sección).



SISTEMA DE CONDUCCION SUAVE

El Sistema de Conducción Suave (SRS) mejora el funcionamiento de la máquina, suavizando la rodadura al circular por superficies irregulares.

Está concebido para usarlo al circular, pero también mejora el funcionamiento de la máquina al usarlo en operaciones de carga y manipulación.

La pluma se moverá en sentido vertical independientemente de la máquina cuando está seleccionado el SRS. Cerciérese de que existe el suficiente espacio libre bajo la pluma y el accesorio para tener en cuenta este movimiento.

Nota: Para que se active el sistema, la pluma debe estar totalmente bajada o apoyada en el suelo.

- 1 Baje la pluma al suelo.
- 2 Oprima a fondo el interruptor **A** para activar el sistema. El resorte en el interruptor lo deja en la posición activada (ON). Se enciende la lámpara indicadora **B** cuando está activado el SRS.

Si no se enciende la luz **B**, cerciérese de que la pluma está totalmente bajada y repita el paso 2.

- 3 Desactive el SRS antes de colocar cargas en que se requiere una mayor precisión.

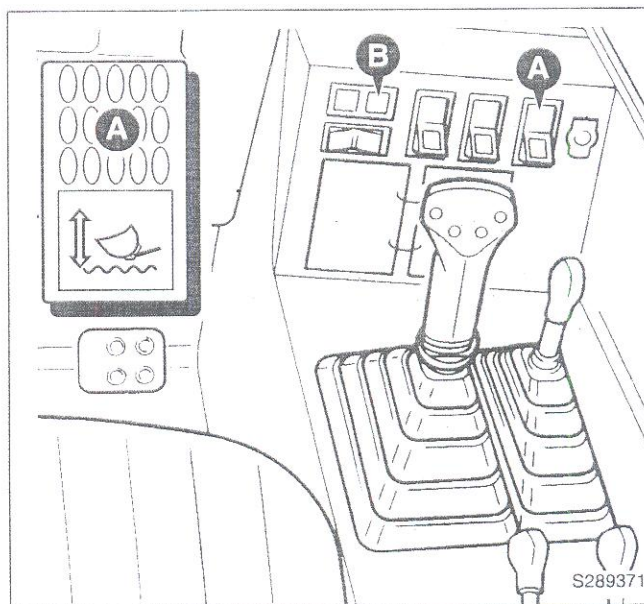
El sistema SRS precisa volver a seleccionarse cada vez que se gira la llave de arranque a la posición OFF o si se corta la corriente.

PELIGRO

No trate de usar la pluma para alzar el frente de la máquina. Con el Sistema de Conducción Suave activado, la máquina se caerá repentinamente al soltar la palanca de mando o volverla a la posición de punto muerto.

Desactive el SRS antes de trabajar en la máquina.

SP-0032



PRUEBA DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO

AVISO DE SEGURIDAD: Cerciórese de que sigue todas las precauciones rutinarias de sanidad y seguridad antes de manejar la máquina.

! ADVERTENCIA

Antes de probar el freno de estacionamiento hay que cerciorarse de que no hay nadie en los alrededores de la máquina.
SP-2-2-4-5

- 1 Súbase a la cabina. Abróchese el cinturón de seguridad (si se monta) y aparque la máquina en un sitio seco y llano.
- 2 Aplique a fondo el freno de mano 1.
- 3 Arranque el motor y alce los accesorios a la posición apropiada de circulación.
- 4 Seleccione la cuarta velocidad 2.
- 5 Pise a fondo el pedal del freno 3.
- 6 Seleccione marcha al frente 2.

! ADVERTENCIA

Si la máquina empieza a moverse durante la prueba siguiente, aplicar inmediatamente los frenos con el pedal y reducir la velocidad del motor.

SP-2-2-5-1

Pruebe el freno de mano como sigue:

- 7 Mueva ligeramente al frente la palanca del freno de mano hasta que se apague el testigo 4.
- 8 Suelte lentamente el pedal del freno 3.
- 9 Si la máquina no se ha movido, utilice el acelerador para aumentar gradualmente la velocidad del motor a unas 1500 rpm. No debe moverse la máquina.
- 10 No haga esta prueba durante más de 20 segundos.
- 11 Reduzca la velocidad del motor a ralenti y seleccione punto muerto 2.
- 12 Vuelva la palanca del freno de mano 1 a la posición totalmente aplicada desde su posición parcialmente aplicada.
- 13 Baje los accesorios y pare el motor.
- 14 Si se movió la máquina durante esta prueba, ajuste el freno de mano y repita la prueba. Vea **Ajuste del Freno de Mano** (Sección de MANTENIMIENTO).

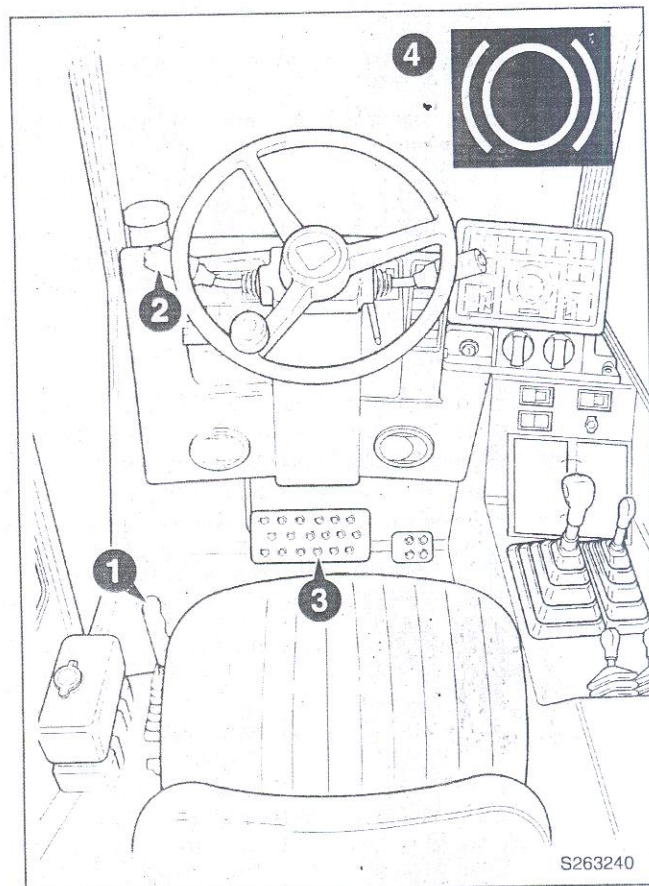
Si tiene alguna duda acerca de este procedimiento de pruebas o sobre el ajuste del freno de mano, consulte a su Concesionario JCB.

! ADVERTENCIA

No maneje una máquina con el freno de mano defectuoso.
SP-3-2-3-10

! PRECAUCION

Las modificaciones no aprobadas en las relaciones de los puentes, peso de la máquina o tamaños de ruedas y neumáticos pueden menoscabar las prestaciones del freno de mano.
SP-3-2-3-11



S263240

PUESTA EN MOVIMIENTO DE LA MAQUINA

Después de calentar el motor y probar el freno de mano, arranque la máquina como se explica a continuación. *Leer primero las Recomendaciones y ADVERTENCIAS.*

Recomendaciones

ADVERTENCIA

Los trabajos en laderas pueden ser peligrosos si no se adoptan las debidas precauciones. Las condiciones del terreno pueden cambiar en presencia de lluvia, nieve, hielo, etc. Inspeccionar el lugar con cuidado. En laderas debe trabajarse en primera, cuando sea de aplicación, mantener todos los accesorios bajos, próximos al suelo. No bajar nunca por una ladera con el motor parado o con el cambio en punto muerto.

SP-INT-2-2-7

La máquina puede ponerse en movimiento en cualquier velocidad del cambio, pero no conviene fatigar el motor innecesariamente empleando una velocidad demasiado larga, por ejemplo, subiendo una cuesta. Utilizando una velocidad demasiado larga se recalentará el líquido del convertidor de par.

Al mover la máquina hay que tenerla siempre bajo control en todo momento. Mantenerse al tanto de eventuales obstrucciones y posibles riesgos.

PRECAUCION

No se baje de una máquina en movimiento.

SP-3-2-3-12

No lleve el pie apoyado en el pedal del freno.

No deslizar la máquina cuesta abajo en punto muerto, no se tendrá el control total. También, dejar la máquina descender desembragada dañará la transmisión.

No gire en una pendiente ni conduzca a través en la misma.

ADVERTENCIA

Conduzca siempre una máquina CARGADA en MARCHA AL FRENTE AL SUBIR PENDIENTES y en MARCHA ATRAS AL BAJAR PENDIENTES.

SP-9-1-3-7

Meter la velocidad necesaria **antes** de empezar a bajar una pendiente. Usar la misma velocidad que se usaría para subir la cuesta. No hacer cambios de velocidades en la cuesta.

Seleccione siempre la primera velocidad antes de bajar una pendiente con una carga pesada. Utilice el pedal del freno para controlar la velocidad de la máquina.

Al acercarse adonde haya barro denso, meter la primera velocidad y pasar con las ruedas en posición recta.

Tenga especial cuidado al conducir en marcha atrás. Cerciórese de que ve bien por **ambos** retrovisores y de que no hay nada detrás antes de seleccionar marcha atrás. Cerciórese de que funciona debidamente la alarma de marcha atrás y que se oye claramente por las personas en los alrededores.

***Nota:** La máquina podrá tener instalado uno de varios tipos de alarma de marcha atrás, conforme a diferentes ambientes de trabajo. Podrá haber reglamentaciones locales que controlan el tipo de alarma de marcha atrás que debe utilizarse en determinados lugares. Cerciórese de que su máquina tiene instalado el tipo correcto de alarma de marcha atrás.*

ADVERTENCIA

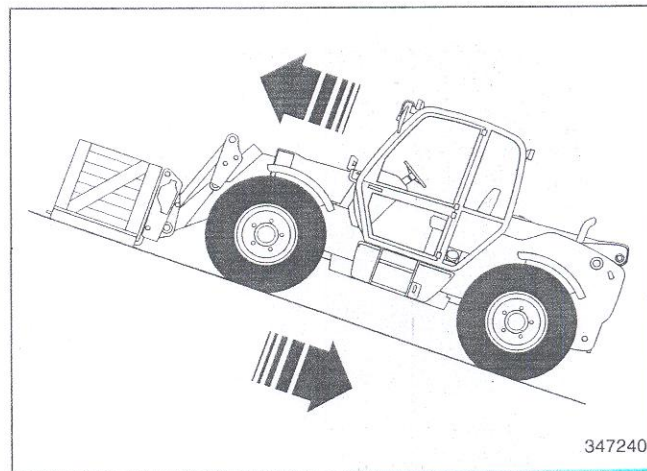
Si la máquina comenzase a dar vueltas, uno puede ser aplastado si se intenta salir de la cabina. Si la máquina comienza a voltear, NO INTENTAR SALTAR DE LA CABINA. PERMANECER EN LA CABINA, CON EL CINTURON DE SEGURIDAD BIEN SUJETO.

SP-INT-2-1-12

Diferencial de patinamiento limitado (LSD)

Esta es una opción que puede especificarse en ciertas máquinas para mejorar la tracción en condiciones difíciles. Se logra esto transfiriendo una alta proporción del par motriz disponible, de la rueda que patina a la rueda con agarre. El diferencial de patinamiento limitado actúa automáticamente y no debe confundirse con los trabadores del diferencial.

El patinamiento de las ruedas es una indicación de que se ha llegado al límite del patinamiento limitado. En superficies con buena tracción (hormigón, etc.), podrá experimentarse ruido y sacudidas al estar operando el LSD, particularmente con el volante girado hasta los topes. El nivel de ruido depende del peso de la máquina, de las condiciones del suelo y de los ángulos de la dirección. Ruido en el LSD no es una indicación de daños en el puente.



PUESTA EN MOVIMIENTO DE LA MAQUINA (continuación)

Ciertas máquinas están equipadas con una transmisión de cinco velocidades. Vea también **Operación de la Transmisión de Cinco Velocidades** (en esta sección).

- 1 Compruebe que la pluma está en la posición de circulación.
- 2 Seleccione el modo de dirección requerido. Recuerde que la dirección podrá continuar temporalmente en el último modo seleccionado hasta que las ruedas traseras pasen por la posición recta.
- 3 Seleccione una velocidad, girando el pomo **A** hasta dejar la flecha marcada en el pomo alineada con la velocidad requerida.

Ciertas máquinas están protegidas por una Unidad de Control Electrónico (ECU). Esta unidad impide los cambios a velocidades más bajas y los cambios de sentido (marcha al frente/atrás) hasta que la velocidad del motor haya llegado a un valor predeterminado. La Advertencia y Precaución a continuación son aplicables a máquinas cuya transmisión está controlada por ECU.



PRECAUCION

Los cambios de marcha o de dirección en esta máquina sólo tendrán lugar a una velocidad predeterminada, lo cual puede dar lugar a retrasos en el cambio de la marcha o de la dirección. Para evitar cambios inesperados de marcha, seleccionar marchas o dirección sólo cuando sean necesarias.

SP-2-1-1-14

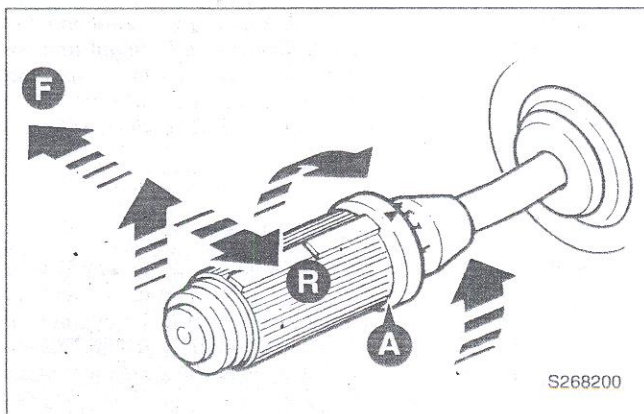


ADVERTENCIA

Si la 4ª velocidad no puede ser engranada, ello podría indicar una avería del sistema de protección electrónica de la transmisión. Usted puede continuar usando la máquina pero no seleccione hacia adelante/hacia atrás o cambie de una marcha alta a una baja (por ejemplo, de 3ª a 1ª) en un movimiento brusco mientras la máquina esté en movimiento.

SP-2-1-1-13

Si falla el sistema de protección electrónico de la transmisión, acuda al Concesionario JCB para subsanar el fallo lo antes posible.



Para cambiar de velocidad con la máquina en movimiento, gire el pomo **A** para alinear la flecha en el mismo con la nueva velocidad requerida. No se requiere pisar el pedal desconector.

No entrará una velocidad más baja si la máquina está circulando a demasiada velocidad.

La máquina puede arrancar a cualquier velocidad, dependiendo de las condiciones del suelo.

Con la máquina parada, cerciórese de que la palanca de marcha al frente/atrás está en punto muerto y que el motor está en ralentí antes de seleccionar una velocidad.

Ahora que ha seleccionado una velocidad, las ruedas se acoplarán al motor tan pronto como mueva la palanca de marcha al frente/atrás fuera de la posición de punto muerto.

Dependiendo de las condiciones del terreno y de la velocidad seleccionada, podría arrancar la máquina antes de que esté usted listo. El procedimiento a continuación le permitirá mantener totalmente controlada la máquina.

- 4 Pisar a fondo el pedal de freno.

- 5 Suelte el freno de mano.

Nota: Si se da marcha adelante o atrás antes de quitar el freno de estacionamiento sonará una señal acústica como recordatorio de que todavía está echado el freno.

- 6 Seleccione marcha al frente/atrás. Alce la palanca y muévela a la posición requerida (**F** = marcha al frente; **R** = marcha atrás).

- 7 **CERCIORESE DE QUE ES SEGURO MOVER LA MAQUINA.** Suelte entonces los pedales del freno y pise el pedal del acelerador. La máquina se pondrá en movimiento suavemente.



ADVERTENCIA

El dar marcha atrás a alta velocidad puede ocasionar accidentes. No poner marcha atrás en una velocidad alta a todo gas. Conducir siempre a una velocidad que sea segura, según las condiciones.

SP-INT-2-2-9/1

- 8 Con la máquina a baja velocidad, compruebe la dirección y los frenos. No conduzca la máquina a no ser que la dirección y los frenos funcionen debidamente. Si no está seguro debe suponer que tienen un fallo.



ADVERTENCIA

Empleando dirección a las 4 ruedas, la trasera de la máquina girará hacia fuera de la curva al virar. Comprobar que hay espacio libre antes de efectuar un viraje.

SP-5-2-3-3

PUESTA EN MOVIMIENTO DE LA MAQUINA (continuación)

Operación de la transmisión de cinco velocidades

Las máquinas 530 Super y 540 Super están equipadas con una transmisión de cinco velocidades, controlada por una unidad de control electrónico (ECU). Las velocidades 1 a 4 se seleccionan girando el pomo A.

La cuarta posición está marcada 'A' en las máquinas Super. Se recomienda este modo sólo para circular por carretera. Utilice las posiciones 1, 2 y 3 para trabajar en la obra.

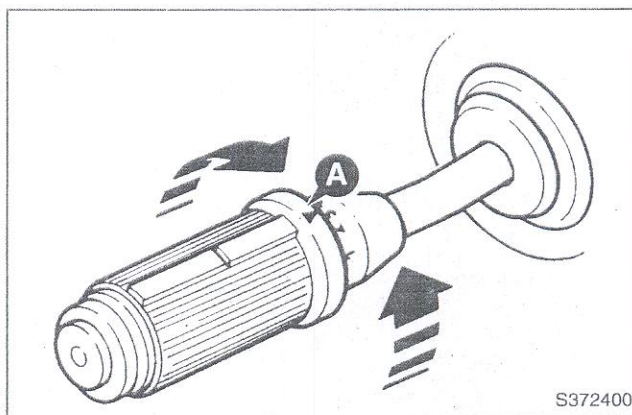
La transmisión cambia automáticamente de la cuarta a la quinta velocidad al llegar a un valor prefijado en la cuarta velocidad.

La velocidad máxima en carretera en la 5ª velocidad aumenta a 40 Km/h (25 millas/h) donde lo permitan las reglamentaciones. La quinta velocidad no se obtiene en marcha atrás.

Protección contra cambios descendentes

La ECU protege la transmisión al cambiar a una velocidad más baja. Si la velocidad de la máquina es demasiado alta, suenan dos pitidos al seleccionar una velocidad más baja. La transmisión permanecerá en la velocidad actualmente seleccionada hasta que se haya reducido la velocidad de la máquina lo suficiente para que tenga lugar el cambio a una velocidad más baja.

No debe usarse esta función para preseleccionar una velocidad más baja.



PARADA Y APARCAMIENTO DE LA MAQUINA

Cuando sea posible conviene parar la máquina en terreno seco y llano.

- 1 Soltar el pedal acelerador y pisar el pedal de freno de modo que la máquina se detenga con suavidad. Mantener aplicados los frenos con el pedal hasta que se haya echado el freno de estacionamiento y se haya desconectado la transmisión (operaciones 2 y 3).
- 2 Aplique el freno de mano.



PRECAUCION

No debe usarse el freno de estacionamiento para ralentizar la máquina cuando está moviéndose a la velocidad de traslación, excepto en un caso de emergencia pues de lo contrario se reducirá la eficacia de los frenos.

Cuando se haya utilizado el freno de mano en una emergencia, deben siempre cambiarse las dos pastillas del freno.

SP-4-2-1-1/2

Nota: Sonará una señal acústica al echar el freno de estacionamiento mientras la transmisión está en marcha adelante o atrás. La señal cesará al desconectar la transmisión (operación 3).

- 3 Ponga en punto muerto la palanca de marcha al frente/atrás.
- 4 Retraiga y baje la pluma hasta dejar la horquilla plana contra el suelo.



PRECAUCION

La eficiencia de los cilindros resultará afectada si no se los mantienen libres de suciedad solidificada. Hay que limpiar regularmente la suciedad que haya alrededor de los cilindros. Al dejar desatendida o aparcada la máquina conviene recoger o cerrar todos los cilindros hidráulicos si es posible para reducir el riesgo de corrosión por la intemperie.

SP-INT-3-2-10

- 5 Trabe los mandos. Vea *Opciones de trabado de las palancas de mando* (en esta sección).

- 6 Si se va a dejar desatendida la máquina hay que cerciorarse de que todos los interruptores están desconectados. Si es necesario pueden dejarse conectadas las luces de señalización de obstrucción y/o laterales. Extraiga la llave de arranque.

Si se trata de un motor con turbocompresor, se recomienda dejarlo funcionar a 1000 rpm (aprox.) y con carga reducida unos 2 a 3 minutos antes de pararlo. Esto permitirá que se enfríe el turbocompresor.

- 7 Servirse de los asideros y estribos al bajar de la máquina. Si se va a dejar desatendida la máquina, cerrar todas las ventanas con los pestillos y cerrar con llave la puerta. También se recomienda cerrar con llave el tapón del depósito de combustible.

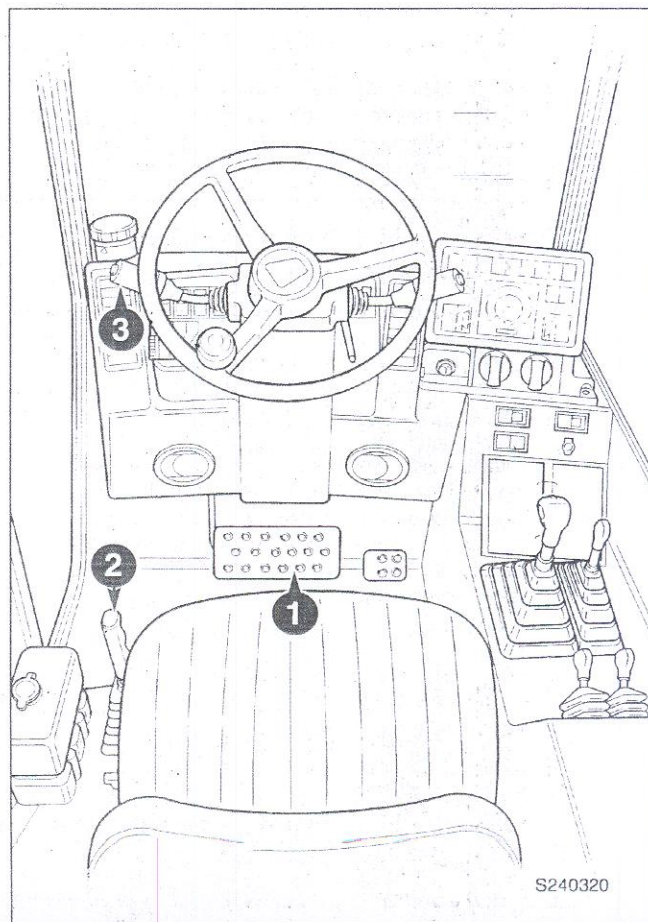


ADVERTENCIA

Entrar en (o salir de) la cabina mirando siempre de frente a la máquina. Cerciorarse de que se tienen las manos y los zapatos limpios y secos. De lo contrario es posible resbalar y caerse.

SP-2-2-1-3

- 8 Al final de un turno de trabajo o si va a dejar desatendida la máquina (siempre y cuando no se requieran las luces), extraiga la llave de aislamiento de la batería, vea *Batería* (Sección de MANTENIMIENTO).



S240320

USO DE LOS GRAFICOS DE CARGA E INDICADORES DE LA PLUMA

La Carga Máxima Admisible (SWL) de la máquina depende del grado de extensión de la pluma y de su ángulo de elevación.

La máquina está equipada con los indicadores de la pluma **A** y **B**. La máquina podrá también llevar un Indicador de Carga Admisible (SLI) o un Indicador del Momento de Carga (LMI). Vea **Indicador de Carga Admisible o Indicador del Momento de Carga** (sección de **FUNCIONAMIENTO**).

La siguiente explicación es para los indicadores y gráficos de carga de la pluma.

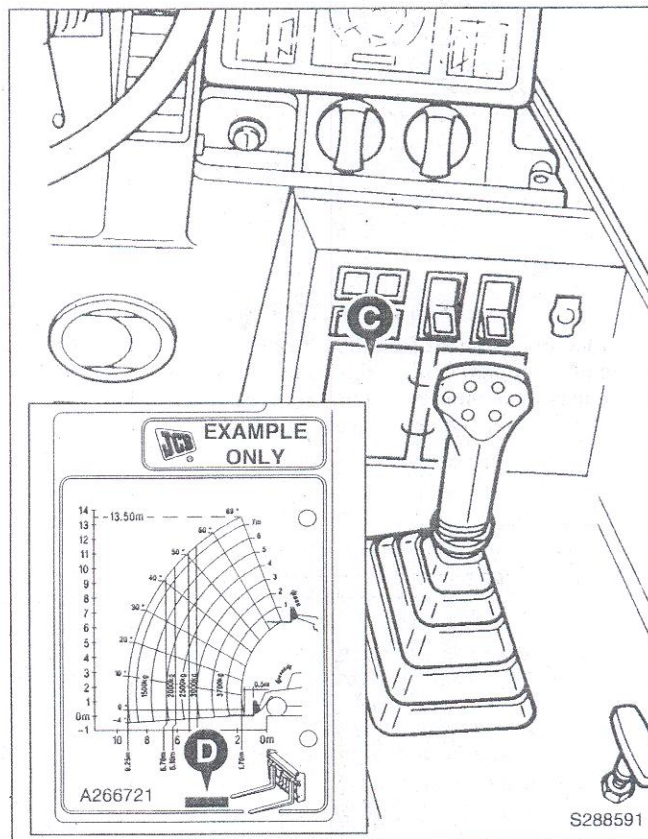
El valor SWL en las diversas posiciones de la pluma se indica en los gráficos de carga **C** en la cabina. Los indicadores del ángulo y extensión de la pluma están instalados en la propia pluma. La extensión de la pluma se indica por unas etiquetas numeradas **A**. Los números representan la extensión de la pluma en metros. El ángulo de la pluma está indicado por el indicador **B**, que tiene una escala marcada en grados.

Los gráficos de carga indican cuánto se puede elevar y extender una carga sin exceder la carga máxima admisible. Cada modelo de máquina tiene su propio gráfico de carga para un carro de horquilla estándar, junto con gráficos alternativos para las opciones de oscilación y estabilizadores. Podrá haber otros gráficos de carga para usarlos cuando se instala en la pluma un carro o accesorio diferente.

Los gráficos de carga que aparecen en este manual son únicamente para servir de referencia. Consulte SIEMPRE los gráficos en la cabina antes de alzar o colocar una carga. Vea **Gráficos de Carga** (sección de **ESPECIFICACIONES**).

Compruebe que tiene el gráfico de carga apropiado para cualquier carro o accesorio alternativo. Si procede, el gráfico de carga indica el número de pieza **D** del carro o accesorio pertinente. Si no está seguro de cuál es el gráfico de carga correcto, contacte con su Concesionario JCB para que le asesore.

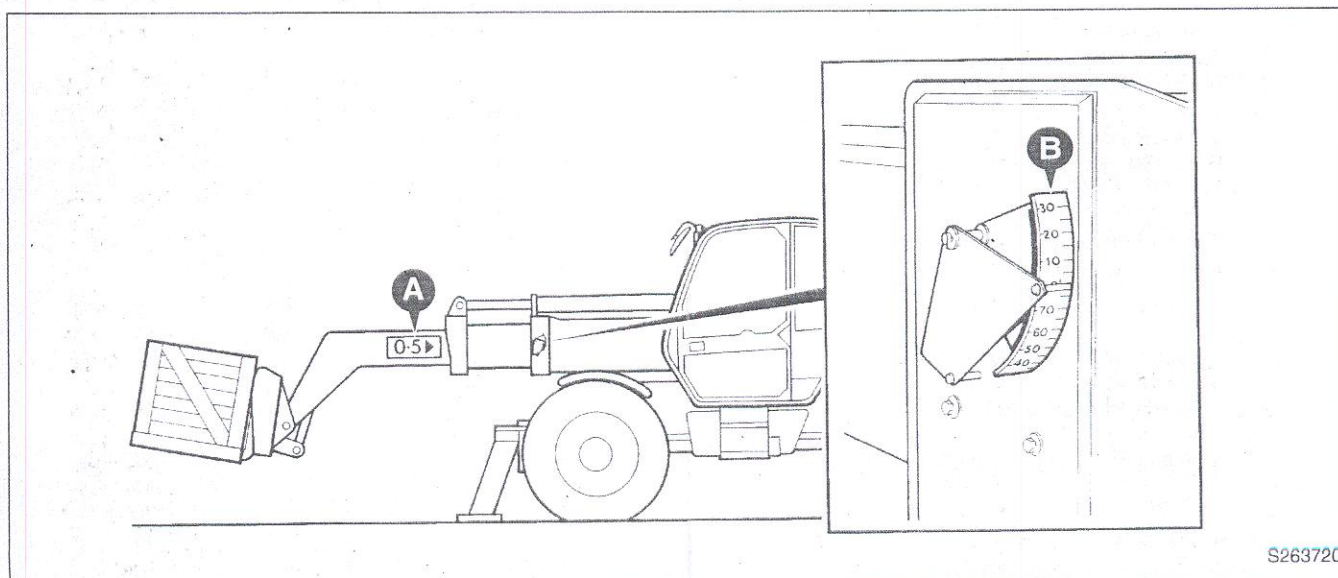
Sustituya las partes ausentes o dañadas.



PRECAUCION

El gráfico de cargas ilustrado aquí es sólo un ejemplo. No utilizarlo para hallar los límites de carga de la máquina. Antes de levantar o colocar cargas hay que consultar los gráficos de cargas que haya en la cabina de la máquina.

SP-5-2-4-2



USO DE LOS GRAFICOS DE CARGA E INDICADORES DE LA PLUMA (continuación)



PRECAUCION

Los límites mostrados en los gráficos de carga corresponden a la máquina nivelada y estacionaria. No levantar ni alargar la pluma mientras esté en movimiento la máquina. Recoger la pluma del todo y bajarla lo más posible antes de trasladar una carga.

SP-5-2-4-3/1

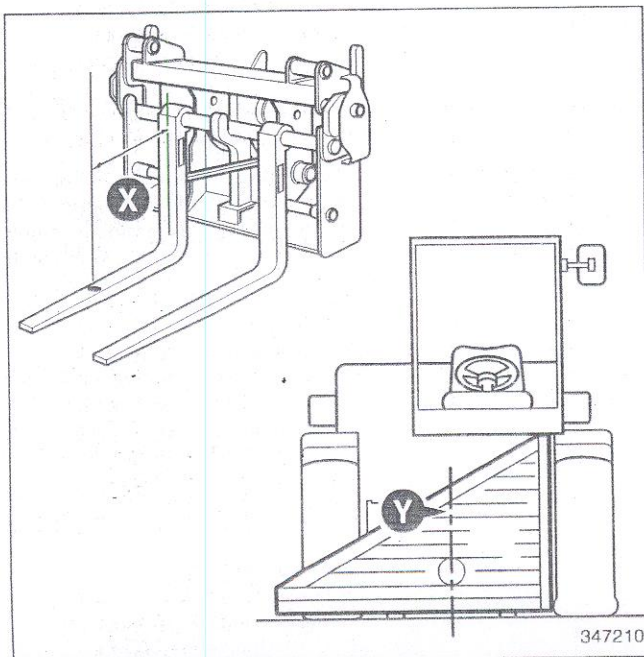
- 1 Comprobar qué accesorio hay montado en la máquina y mirar en el gráfico de cargas correcto que hay en la cabina.
- 2 Es preciso conocer el peso de una carga antes de recogerla o depositarla. Comprobar que el centro de gravedad **X** de la carga no estará a más de 500 mm (20 pulg) por delante de la parte ascendente de las horquillas que va sujeta al tablero.

Nota: El centro de gravedad de la carga **Y** podrá no ser el mismo que el centro geométrico de la carga. Habrá que averiguar dónde está.

- 3 Cuando se sepa el peso de la carga, mirar en el gráfico de cargas y hallar el segmento de color que tiene el peso más alto siguiente.

Por ejemplo, refiriéndonos al gráfico de cargas ilustrado, si el peso de la carga es 1800 kg, hallar el segmento 2000 kg. Ese es el segmento de carga máxima que corresponde a la carga en cuestión.

El borde izquierdo **D** y el borde superior **E** de este sector muestran los límites de estabilidad de la máquina para la carga en cuestión. No debe inclinarse ni extenderse la pluma más allá de estos límites.



- 4 Después de meter las horquillas por debajo de la carga, y antes de levantarla, comprobar los indicadores de ángulo y alargamiento de la pluma. Hallar esos mismos valores en el gráfico de cargas.

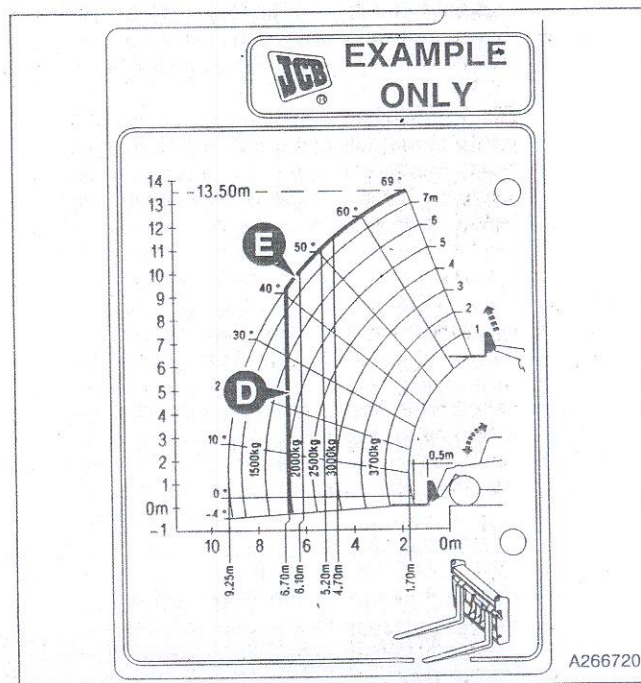
En el gráfico se verá que hay rayas que discurren desde las escalas de ángulos y prolongaciones de la pluma, pasando por la parte coloreada del gráfico. Hallar el punto donde se cruzan las líneas correspondientes a los valores observados en los indicadores. Si se cruzan dentro del segmento de carga máxima o a la derecha de él (ver la operación 3) la carga está dentro de los límites admisibles.

Si las líneas se cruzan por encima o a la izquierda del segmento, abstenerse de recoger la carga. Sacar las horquillas, replegar la pluma y probar de nuevo. Si aun habiendo replegado del todo la pluma los valores de ángulo y alargamiento continúan cruzándose fuera del segmento de carga máxima, hay que abstenerse de levantar la carga.

- 5 Cuando la carga esté en las horquillas, replegar la pluma antes de levantarla o bajarla. Se reduce así el riesgo de que la máquina se vuelva inestable. Mientras se está moviendo la pluma hay que vigilar los indicadores de ángulo y alargamiento. Hay que mantenerse dentro de los límites que correspondan a la carga.

Hay que tener presente que cuando la carga esté alta (tal como en un andamio) habrá que apartarla de él antes de recoger del todo la pluma.

- 6 Antes de colocar una carga se debe mirar en el gráfico de cargas para ver cuánto se debe acercar la máquina al punto de descarga. Debe poderse depositar la carga sin que se crucen los límites del lado izquierdo o de arriba del segmento de carga máxima.



INDICADOR DE CARGA ADMISIBLE

La máquina está provista de un Indicador de Seguridad de la Carga. El Indicador de Seguridad de la Carga avisa al operador cuando la máquina se está aproximando al límite de seguridad en el trabajo (es decir, cuando podría bascular hacia adelante).

Un sensor mide la presión ejercida en el puente trasero y envía una señal al indicador. Este convierte entonces la señal en una indicación visual (en forma de una fila de luces verdes **A**, amarillas **B** y rojas **C**).

Al aumentar el efecto de la carga y el alcance se encienden más de las luces verdes. Por tanto, cuantas más luces haya encendidas más próxima está la máquina al límite de seguridad.

Cuando están encendidas todas las luces amarillas y verdes, se indica que se ha alcanzado la posición límite de seguridad en el trabajo. Cuando se ilumina la segunda luz amarilla, toda la visualización se pone a parpadear. La primera luz roja indica que se ha excedido el Límite Máximo de Estabilidad; la segunda luz roja activa una alarma sonora.

Si esto ocurre cuando se está izando una carga, desplazar la carga a una posición estable. Después, se pueda acercar más la máquina (con retracción de la pluma) o aligerar la carga.

! ADVERTENCIA

Observar frecuentemente las luces indicadoras mientras se levantan o manipulan cargas. Cuando se vean más luces hay que tener cuidado adicional con los movimientos de las palancas de mando. No manejar las palancas a sacudidas ni hacer cambios bruscos de dirección.

SP-5-2-4-4

! ADVERTENCIA

El indicador de carga admisible sólo indica estabilidad de la máquina hacia delante. No usarlo como guía del peso que se está levantando. Consultar los gráficos de cargas que hay en la cabina.

SP-5-2-4-5

! ADVERTENCIA

El indicador de la lectura de salida se influenciará por el ángulo máximo de giro de las ruedas delanteras y los ángulos de pivote de eje máximos. Antes de levantar una carga, asegurar siempre que la dirección no se encuentre en ángulo de giro total de las ruedas delanteras y que el eje trasero no esté totalmente pivotado.

SP-5-2-4-13

Comprobación del indicador

! ADVERTENCIA

El indicador de carga admisible sólo indica estabilidad de la máquina hacia delante. No usarlo como guía del peso que se está levantando. Consultar los gráficos de cargas que hay en la cabina.

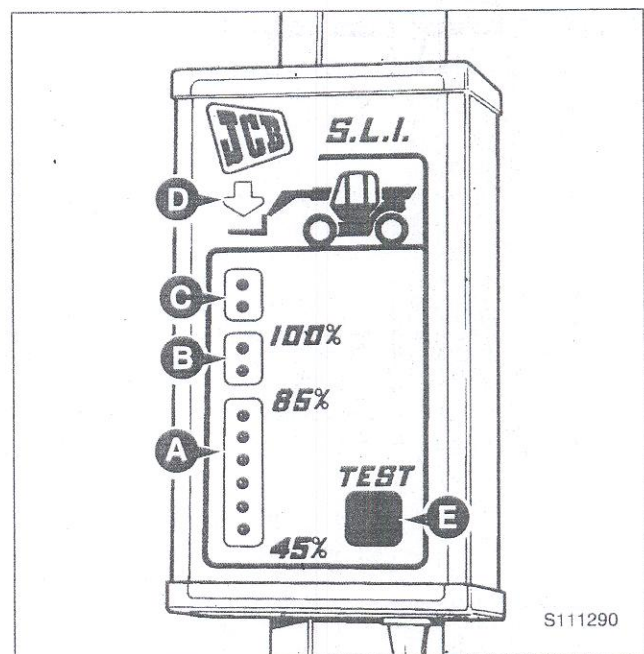
SP-5-2-4-5

- 1 Poner la máquina (descargada) en terreno nivelado.
- 2 Poner en 'on' el interruptor del motor de arranque. Deberá encenderse la flecha roja **D** del indicador.
- 3 Con el motor funcionando, pulsar el botón de prueba **E**. Deberán destellar todas las luces y sonar la señal de alarma.

! ADVERTENCIA

Si está defectuoso el indicador de carga admisible, ponerse en contacto con el concesionario de JCB. Abstenerse de repararlo uno mismo.

SP-5-2-4-6



INDICADOR DE MOMENTO DE CARGA (si se instala)

La máquina podrá estar equipada con un Indicador de Momento de Carga (LMI). Este indicador avisa al operador cuando la máquina se aproxima a su límite máximo de trabajo (cuando podría volcarse hacia el frente).

Un sensor mide la carga que actúa en el puente trasero y envía una señal al indicador. El indicador convierte esta señal a una indicación en la forma de tres fotodiodos (LED) verdes **A**, un LED amarillo **B** y un LED rojo **C**. Estos LED se encienden progresivamente al ir aumentando la carga.

Todos los LED parpadean al aproximarse la carga al límite máximo de trabajo. Si ocurre esto, mueva la carga a una posición estable, reduciendo la carga o retrayendo la pluma.

Si la carga excede del límite máximo de trabajo, se enciende el LED rojo **C** y se activa una alarma audible.

Si se detecta un fallo del sistema, se indican los códigos de fallo mediante varias combinaciones de los LED. Vea **Códigos de Diagnóstico de Fallos**.

Las siguientes comprobaciones y ajustes sólo deben efectuarse con el motor en marcha. Aplique el freno de mano y ponga en punto muerto la palanca de marcha al frente/atrás.



ADVERTENCIA

Observar frecuentemente las luces indicadoras mientras se levantan o manipulan cargas. Cuando se vean más luces hay que tener cuidado adicional con los movimientos de las palancas de mando. No manejar las palancas a sacudidas ni hacer cambios bruscos de dirección.

SP-5-2-4-4



ADVERTENCIA

El Indicador de Momento de Carga sólo muestra la estabilidad de la máquina hacia el frente. No lo utilice como guía para el peso que levanta. Vea los gráficos de carga en la cabina. La carga máxima de trabajo indicada por el Indicador de Momento de Carga no corresponde con el Límite de Carga Admisible (SWL) especificado en los gráficos de carga en la cabina.

SP-5-2-4-14



ADVERTENCIA

El indicador de la lectura de salida se influenciará por el ángulo máximo de giro de las ruedas delanteras y los ángulos de pivote de eje máximos. Antes de levantar una carga, asegurar siempre que la dirección no se encuentre en ángulo de giro total de las ruedas delanteras y que el eje trasero no esté totalmente pivotado.

SP-5-2-4-13

Comprobación del indicador

El Indicador de Momento de Carga sólo muestra la estabilidad de la máquina hacia el frente. No lo utilice como guía para el peso que levanta. Vea los gráficos de carga en la cabina. La carga máxima de trabajo indicada por el Indicador de Momento de Carga no corresponde con el Límite de Carga Admisible (SWL) especificado en los gráficos de carga en la cabina.

SP-5-2-4-14

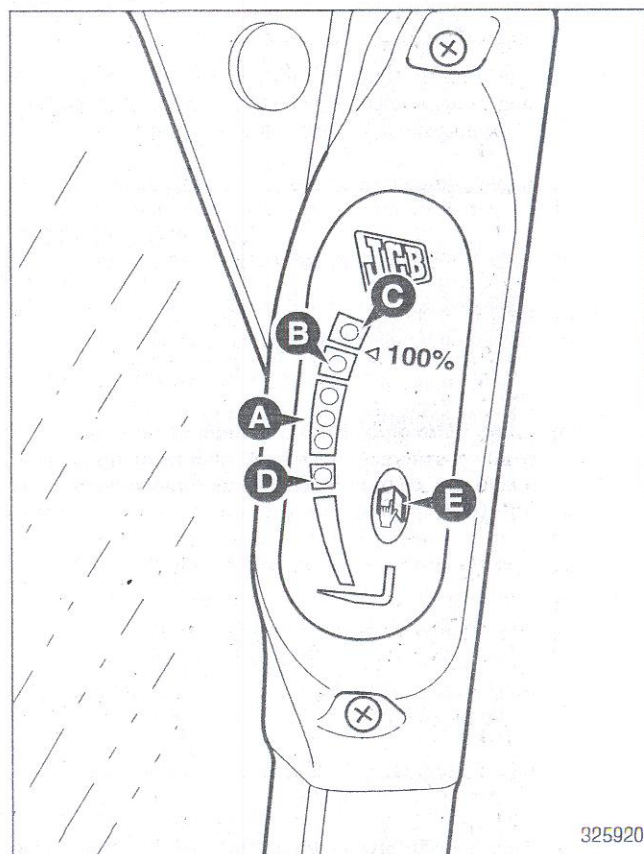
1. Aparque la máquina (descargada) en un sitio llano, con el motor en marcha. Aplique el freno de mano y ponga la palanca de marcha al frente/atrás en punto muerto.
2. Se encenderá el LED verde **D** en la parte inferior del visualizador para mostrar que está energizado el indicador.
3. Oprima el botón de presentación **E** y suéltelo.
4. Parpadearán todos los LED en el indicador y sonará la alarma audible si la unidad está funcionando correctamente.



ADVERTENCIA

Si hay un fallo en el Indicador de Momento de Carga, contacte con su concesionario JCB. No trate de repararlo.

SP-5-2-4-6



325920

INDICADOR DE MOMENTO DE CARGA (si se instala)

Ajuste del volumen y brillo

El volumen de la alarma audible y el brillo de los LED puede ajustarse por el operador mediante el botón E. Esto permite reducir el volumen y el brillo al trabajar de noche. Las posibles opciones son:

- (a) Volumen y brillo totales (reglaje implícito).
- (b) Volumen reducido y brillo total.
- (c) Volumen total y brillo reducido.
- (d) Volumen reducido y brillo reducido.

1 Aparque la máquina (descargada) en un sitio llano, con el motor en marcha. Aplique el freno de mano y ponga la palanca de marcha al frente/atrás en punto muerto.

2 Se encenderá el LED verde D en la parte inferior del visualizador para mostrar que está energizado el indicador.

3 Oprima el botón de presentación E y manténgalo oprimido.

El visualizador recorre entonces las opciones de volumen y brillo, haciendo una pausa de unos tres segundos para demostrar cada opción.

4 Suelte el botón durante la demostración requerida para seleccionar esa opción.

Nota: El sistema se reposiciona al reglaje implícito cuando se gira la llave de arranque a la posición OFF.

Códigos de fallos de diagnóstico

Cuando el sistema detecta un fallo, suena la alarma audible durante unos 10 segundos y se indica un código de fallo mediante combinaciones de luces en el visualizador.

La alarma y la indicación del código de fallo se cancelan a los 10 segundos y parpadean continuamente **TODOS** los LEDs en el visualizador mientras continúa el fallo. Oprima y suelte el botón de presentación E para ver el código de fallo durante otros 10 segundos.

Cuando se haya subsanado el fallo, el visualizador vuelve a la normalidad.



ADVERTENCIA

Si hay un fallo en el Indicador de Momento de Carga, contacte con su concesionario JCB. No trate de repararlo.

SP-5-2-4-6

Código de error 1 - Fallo de señal de transductor

Transductor desconectado o cables dañados.



Código de error 2 - Calibración fuera de límites

Sistema mal calibrado.



Código de error 3 - Calibración requerida

No está calibrado el sistema.



Código de error 4 - Fallo del visualizador

La caja del visualizador ha detectado un error interno.



Código de error 5 - Baja tensión de la batería

La tensión de la batería es inferior a 9 voltios.



325590

Si se muestra uno de estos códigos de fallo, gire la llave de arranque a la posición OFF y luego a ON. Si no se subsana el fallo consulte con su concesionario JCB.

TRABAJO CON LA MAQUINA

Introducción



PELIGRO

La velocidad del viento puede reducir la estabilidad de la máquina.

Factores que afectan a la estabilidad de la máquina incluyen el tamaño y tipo de carga, el ángulo de elevación y la distancia a la que está extendida la pluma.

El operador es responsable de valorar las condiciones del viento y las condiciones de la carga antes de manejar la máquina.

SP-0053

En esta sección se explican ciertas técnicas y procedimientos para usar la máquina eficazmente y con seguridad. Antes de comenzar a trabajar con la máquina, familiarícese con el contenido de esta sección y con el **Uso de los Gráficos de Carga e Indicadores de la Pluma**. Practicar con ella hasta que se sepa exactamente donde están los mandos y lo que hacen.

Practicar primero con cargas paletizadas. No manipular cargas engorrosas hasta que se puedan manejar con seguridad y confianza cargas paletizadas.

Esta sección se refiere a máquinas equipadas de tablero normal. En la sección **ACCESORIOS OPCIONALES** se facilita información sobre el uso de otros accesorios.

La profundidad máxima para vadear con esta máquina es 400 mm (16"). Puede entrar agua al motor y a los puentes y podrá dañarse el ventilador si se opera la máquina en agua más profunda.

Antes de realizar ningún trabajo no mencionado en este manual conviene averiguar el procedimiento correcto. El concesionario local de JCB asesorará gustosamente.

Lea las instrucciones de **Seguridad en el Manejo** (en la sección **INTRODUCCION**), más la siguiente información.

Métodos de seguridad

Ropa y equipos de seguridad

- 1 No lleve puesta ropa suelta ni brazaletes o sortijas que pudieran quedar atrapados en los mandos o partes móviles. Use la ropa de protección y equipos de seguridad personal que demandan las condiciones de trabajo, las reglamentaciones locales o las instrucciones del patrono.

Traslado de una carga

- 1 Cerciórese de que el lugar donde va a depositar la carga es lo suficientemente resistente para soportar el peso de la carga.
- 2 Mire en el sentido de la marcha y mantenga una visión clara de lo que tiene por delante.
- 3 Si una carga muy voluminosa dificulta la visión al frente, conduzca entonces en marcha atrás. Pida ayuda si tiene obstaculizada la visión.
- 4 No lleve cargas apiladas a una altura que sobrepase el carro de la horquilla.
- 5 Conduzca a una velocidad coherente con las condiciones. Reduzca la velocidad al circular por superficies húmedas, resbaladizas o sueltas.
- 6 Conduzca con cuidado para minimizar las sacudidas al circular por superficies accidentadas. Esto podría resultar en que se le cayera la carga.

TRABAJO CON LA MÁQUINA (continuación)

Operaciones de elevación

Antes de manejar la máquina cerciórese de que se cumplen todas las reglamentaciones locales y nacionales que regulan las operaciones de elevación de cargas. Esto incluye la selección del modelo correcto de máquina y la planificación de las operaciones de elevación propiamente dichas.

Para aquellas máquinas que trabajan en el Reino Unido, cerciórese de que cumple con la metodología aprobada y sugerencias de las Reglamentaciones para Operaciones de Izada y Equipos de Izada de 1998 (LOLER 98), preparadas por el Ejecutivo de Sanidad y Seguridad (HSE).

Puede obtenerse información adicional referente al uso con seguridad de equipos de izada y otros en el Reino Unido contactando con la línea de información del HSE en el 0541 545500 o con la red mundial de Internet en la siguiente dirección:

<http://www.open.gov.uk/hse/hsehome.htm>

Manejo de la máquina en pendientes



ADVERTENCIA

Cerciórese de que está capacitado y familiarizado con el uso de máquinas en pendientes y que comprende los efectos adversos que las pendientes y las condiciones de la obra pueden tener en la estabilidad. Jamás maneje la máquina en una pendiente si no entiende los métodos recomendados para usar máquinas en tales aplicaciones.

SP-0017

Hay varios factores que pueden afectar adversamente a la estabilidad de la máquina y a la seguridad de la máquina y del operador al usarla en una pendiente. Estos incluyen, entre otros:

- (a) Condiciones del emplazamiento y del suelo
- (b) Altura y extensión de la pluma
- (c) Naturaleza y peso de la carga
- (d) Tipo de accesorio
- (e) Estado y presiones de los neumáticos
- (f) Condiciones atmosféricas (incluyendo la velocidad del viento, que podría afectar a una carga suspendida)
- (g) La proximidad de excavaciones y tapas de registro.

Las personas competentes que planifican el trabajo y que manejan la máquina son responsables de determinar el uso seguro de la máquina en una pendiente, habida cuenta de la aplicación específica y de las condiciones de uso en ese momento.

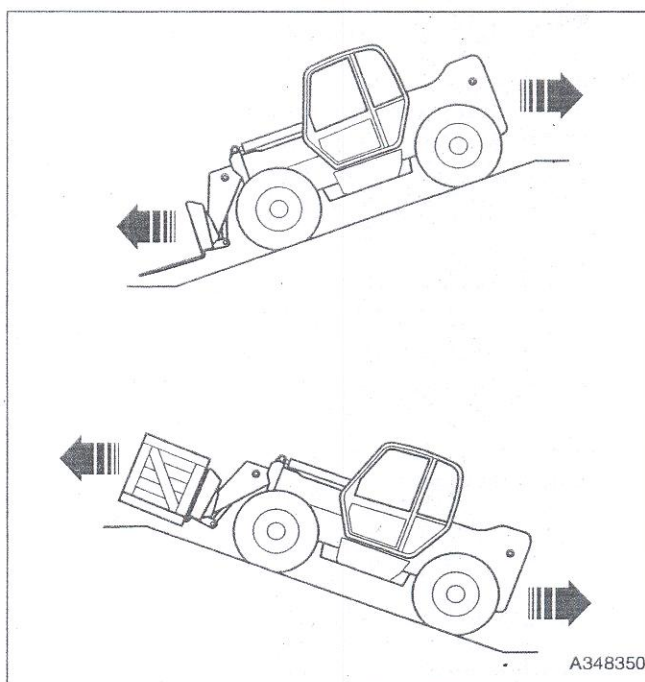
Es esencial efectuar una evaluación de riesgos para el trabajo a realizar y que el operador siga todas las precauciones de seguridad identificadas en dicha evaluación.

Conducción al subir y bajar pendientes

Para obtener la máxima tracción, al conducir en pendientes haga lo siguiente:

Si está descargada la máquina, baje la pendiente en marcha al frente y súbala en marcha atrás.

Si está cargada la máquina, suba la pendiente en marcha al frente y bájela en marcha atrás.



TRABAJO CON LA MAQUINA (continuación)

Conducción al cruzar pendientes

Lea y comprenda las instrucciones en este manual antes de cruzar una pendiente.



ADVERTENCIA

Jamás alce el carro a más de 300 mm (13") del suelo ni extienda la pluma al cruzar una pendiente. La máquina puede perder estabilidad y deslizarse o volcar. Usted y otros podrán sufrir lesiones graves o fatales. Cerciórese de que la máquina está nivelada antes de extender la pluma o alzar el carro más de 300 mm (13") del suelo.

SP-0018

Se obtiene la máxima estabilidad manejando la máquina en un terreno firme y llano. Se reducirá la estabilidad si se cruza una pendiente con la máquina.

Jamás alce el carro a más de 300 mm (13") del suelo al cruzar una pendiente. Retraiga totalmente la pluma y circule lentamente como si fuera andando.

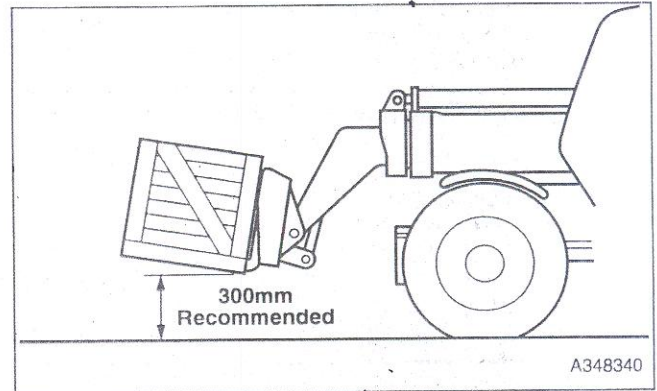
Cerciórese de que está familiarizado con todos los factores que pueden afectar al funcionamiento seguro al cruzar una pendiente. Estos factores pueden incluir:

- (a) Condiciones del emplazamiento y del suelo
- (b) Altura y extensión de la pluma
- (c) Naturaleza y peso de la carga
- (d) Tipo de accesorio
- (e) Estado y presiones de los neumáticos
- (f) Condiciones atmosféricas (incluyendo la velocidad del viento, que podría afectar a una carga suspendida)
- (g) La proximidad de excavaciones y tapas de registro.

Las personas competentes que planifican el trabajo y que manejan la máquina son responsables de determinar el uso seguro de la máquina en una pendiente, habida cuenta de la aplicación específica y de las condiciones de uso en ese momento.

Es esencial efectuar una evaluación de riesgos para el trabajo a realizar y que el operador siga todas las precauciones de seguridad indentificadas en dicha evaluación.

Si no está seguro de que la máquina es compatible con una pendiente determinada, contacte con su concesionario JCB para que le asesore.



TRABAJO CON LA MAQUINA (continuación)

Operaciones de elevación en pendientes



ADVERTENCIA

Las operaciones de elevación en pendientes pueden ser peligrosas. La máquina puede perder estabilidad de costado y volcar si no se siguen y comprenden las instrucciones en esta sección. Usted y otros podrán sufrir lesiones graves o fatales. Cerciórese de que sigue y entiende perfectamente las sugerencias dadas en este manual.

SP-0019

No deben efectuarse operaciones de elevación en pendientes a no ser que la máquina esté nivelada a lo ancho (nivelada lateralmente).



ADVERTENCIA

Detenga la máquina y aplique el freno de mano antes de efectuar una operación de elevación.

SP-0020

La estabilidad longitudinal y lateral son dos factores de seguridad muy importantes que han de tenerse en cuenta si se requiere extender la pluma o alzarla a más de 300 mm (13") del suelo, con la máquina en una pendiente.

Estabilidad longitudinal

La estabilidad longitudinal (hacia el frente) se mide e indica por el Indicador del Momento de Carga (LMI) en la cabina. Antes de hacer operaciones de elevación con la máquina lea y comprenda la sección donde se describe el funcionamiento del LMI. Vea **Indicador del Momento de Carga** (sección de FUNCIONAMIENTO).

Maneje siempre la máquina dentro de los límites de estabilidad longitudinal indicados por el Indicador del Momento de Carga.

TRABAJO CON LA MAQUINA

Estabilidad lateral

Cerchiórese de que ha tenido en cuenta todos los factores que podrán afectar a la estabilidad de la máquina antes de comenzar una operación de elevación al trabajar en una pendiente (vea **Manejo de la Máquina en Pendientes**). Cerchiórese de que la máquina está nivelada a lo ancho para mantener la estabilidad lateral (de costado).

Puede usarse el inclinómetro **A** para comprobar el ángulo lateral de la máquina y si está nivelada la misma. Para nivelar la máquina siga uno de los métodos a continuación, dependiendo del modelo y especificaciones de la máquina.

- 1 Las máquinas 530, 532, 535, 537, 540-70 y 540-170 pueden dejarse niveladas a lo ancho mediante la función **B** de control de oscilación (si se instala). Vea **Opción de Control de Oscilación** (sección de FUNCIONAMIENTO).
- 2 Las máquinas 532, 537 y 540-170 pueden dejarse niveladas a lo ancho utilizando los estabilizadores **C**. Vea **Opción de Control de Estabilizadores** (sección de FUNCIONAMIENTO).
- 3 Si la máquina no tiene control de oscilación ni estabilizadores, ponga la máquina en un sitio firme y llano con una inclinación lateral de cero grados (0°), como se muestra en **D**.

En lo posible, se recomienda manejar la máquina en una pendiente de cero grados (0°) para máxima estabilidad de la misma. Cuando no resulte posible, cerchiórese de que **JAMÁS** se excede de una pendiente máxima de 2°, como se muestra en **E**.

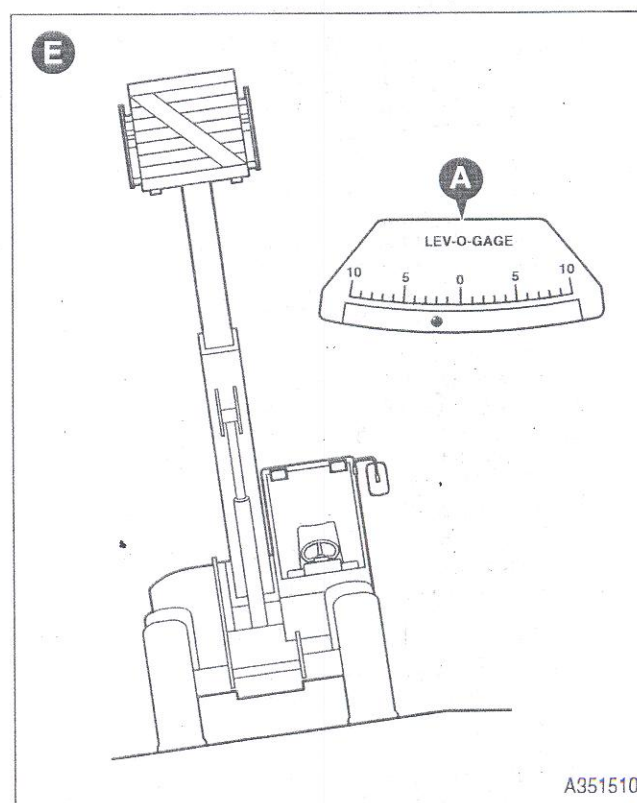
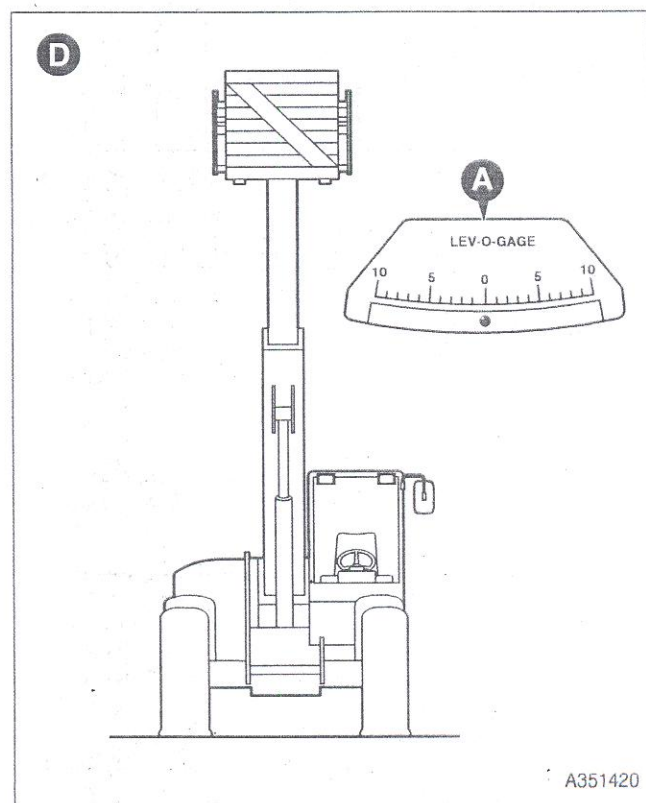
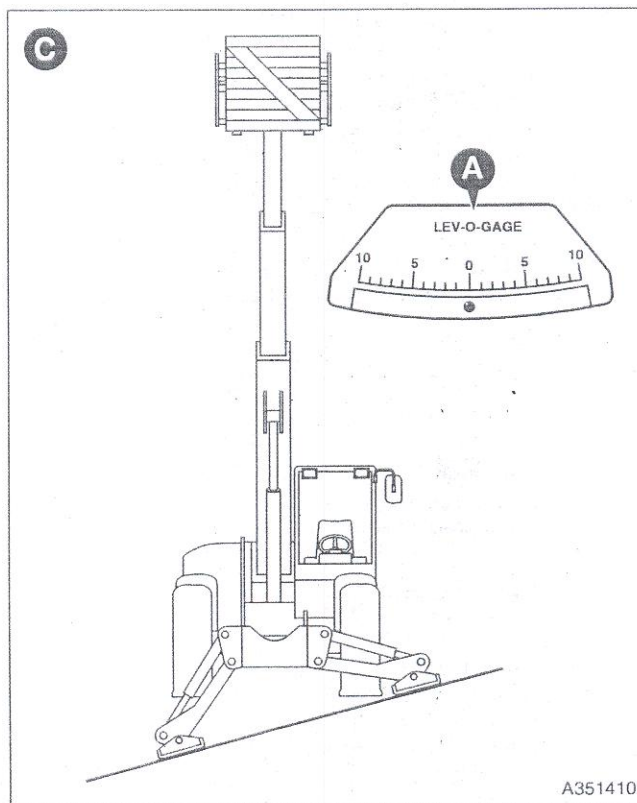
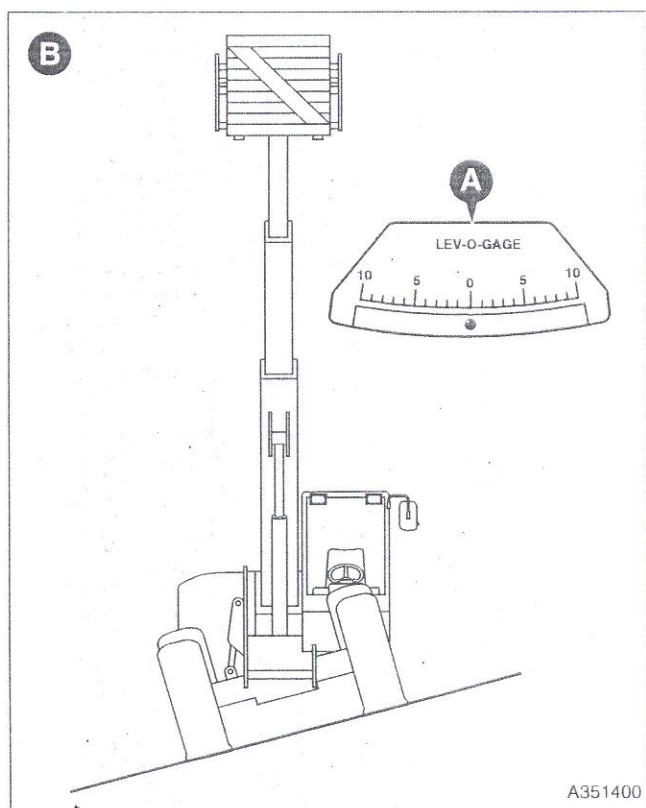


PELIGRO

Jamás efectúe una operación de elevación con la máquina inclinada a más de 2°, ya que podría perder estabilidad y volcar. Usted y otros podrán sufrir lesiones graves o fatales.

SP-0021

TRABAJO CON LA MAQUINA (continuación)



TRABAJO CON LA MAQUINA (continuación)

Capacidad nominal de la horquilla



ADVERTENCIA

NO exceda la capacidad de carga nominal total de la horquilla utilizada. La horquilla puede romperse, resultando en la caída de la carga y posibles lesiones.

SP-0003

Las horquillas aprobadas por JCB para esta máquina llevan marcada la capacidad de carga máxima nominal **A**. Este valor nominal indica la capacidad de carga máxima en kilogramos (Kg) que puede llevar con seguridad la horquilla, con el centro de la carga **B** a un máximo de 500 mm (20 pulgadas).

El régimen de carga total para los dos dientes de la horquilla es la suma de su capacidad nominal individual.

Deben siempre usarse horquillas con pares de dientes casados.

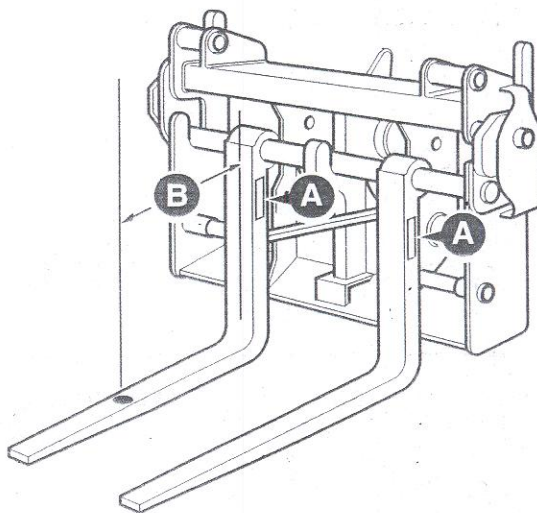
La capacidad máxima de carga nominal de la máquina se indica en **Prestaciones (ESPECIFICACIONES)**. La horquilla utilizada con esta máquina debe tener un régimen de carga total que sea equivalente, o superior, a la capacidad de carga nominal de la máquina.

Si el régimen de carga de la máquina es diferente a la capacidad de carga de la horquilla, debe utilizarse el valor más bajo de los dos como la capacidad total de carga.

AVISO IMPORTANTE: Todos los equipos de elevación, incluyendo la horquilla y sus puntos de montaje, podrán requerir inspeccionarse y probarse con regularidad por una persona competente para asegurar que son adecuados para el trabajo.

Podrá requerirse esto en ciertos países cada seis meses o como mínimo una vez al año, para cumplir con las reglamentaciones locales y a los fines del seguro.

Para más información, contacte con su Concesionario JCB.



346990

TRABAJO CON LA MAQUINA (continuación)

Advertencias de seguridad



ADVERTENCIA

Antes de empezar a usar la máquina debe inspeccionarse el sitio de trabajo. Si el terreno cede bajo la máquina o si se cae encima de ella material apilado, eso puede costar la vida o causar lesiones. Comprobar si hay baches y escombros, troncos, hierros, etc. ocultos. Cualquiera de estas cosas puede ocasionar la pérdida de control de la máquina.

SP-5-2-3-4



PELIGRO

En ningún caso debe subirse a lo alto al personal sin usar una plataforma aprobada y debidamente asegurada. El incumplimiento de esta advertencia podrá resultar en lesiones graves o fatales.

SP-0004



PRECAUCION

El trasladar la máquina demasiado de prisa o con la carga demasiado alta puede dar lugar a que vuelque. Hay que mantener la carga cerca del suelo al efectuar traslaciones.

No ir a más de 8 km/h (5 mph) cuando la máquina esté transportando una carga. **CONDUCIR CON CUIDADO AL PASAR POR ENCIMA DE PROTUBERANCIAS DEL TERRENO Y BORDILLOS.**

No accionar los mandos de la pluma o el tablero mientras la máquina esté en movimiento.

SP-5-2-3-5



ADVERTENCIA

El material terraplenado y las zanjas pueden derrumbarse. No trabajar ni conducir la máquina demasiado cerca de terraplenes y zanjas donde haya peligro de derrumbamiento.

SP-INT-2-2-5



ADVERTENCIA

Las máquinas dejadas sin protección en lugares públicos pueden ser peligrosas. En sitios públicos, o cuando la visibilidad esté reducida, deben ponerse barreras en torno a la máquina para mantener alejada la gente.

SP-INT-2-2-8



PRECAUCION

Cerciorarse de conocer el peso de la carga antes de tratar de levantarla. Levantar la carga sólo unos pocos centímetros primero, para comprobar la estabilidad de la máquina. Bajar la carga en seguida si se nota inestable la máquina.

Si la máquina parece inestable al subir y alargar la pluma, hay que recoger la pluma antes de bajarla.

No exceder los límites de carga que se indican en los gráficos de cargas (ver *Uso de los gráficos de cargas e indicadores de la pluma en la sección FUNCIONAMIENTO*).

SP-5-2-3-6



PRECAUCION

Los trabajos de carga y descarga en terreno blando o desigual pueden ser peligrosos. La máquina puede volcar y eso puede costar la vida o causar lesiones. Cerciorarse de que el terreno está nivelado y firme antes de cargar y descargar. Siempre que sea posible conviene evitar el terreno blando o desigual cuando se transporte una carga.

SP-5-2-3-7



PELIGRO

Se corre el riesgo de electrocución si se pone la máquina demasiado cerca de líneas de transporte de energía eléctrica. Antes de empezar a trabajar conviene averiguar si hay líneas eléctricas en el lugar. Si las hay, es conveniente ponerse en contacto con la compañía local de abastecimiento de electricidad y preguntar qué precauciones han de adoptarse. También se debe averiguar si hay alguna ley y reglamentación local referentes a la realización de trabajos cerca de líneas de transporte de electricidad.

Cuando se haya averiguado qué precauciones, leyes y reglas son de aplicación al lugar de trabajo, cerciorarse de obedecerlas todas ellas.

SP-5-2-4-1/1



PRECAUCION

Las cargas pueden caerse si las horquillas están espaciadas incorrectamente. Hay que colocar siempre las horquillas con la distancia correcta de separación para la carga que se vaya a transportar. Cerciorarse de que las horquillas están completamente metidas debajo de la carga antes de levantarla.

SP-5-1-4-2



PRECAUCION

El levantar una carga con sólo una horquilla puede dar lugar a que se caiga. No levantar cargas nunca con una horquilla sola.

SP-5-1-4-3



PRECAUCION

No descargar nunca las horquillas parando bruscamente la máquina. Seguir los procedimientos que se indican en este manual para descargar las horquillas.

SP-5-1-4-4



ADVERTENCIA

NO exceda la capacidad de carga nominal total de la horquilla utilizada. La horquilla puede romperse, resultando en la caída de la carga y posibles lesiones.

SP-0003



ADVERTENCIA

Mantenga las presiones correctas de los neumáticos para no perturbar la estabilidad lateral de la máquina. Inspeccione los neumáticos a diario para ver si tienen señales de daños, cortes u objetos incrustados que pudieran causar pérdidas de presión.

SP-0005

TRABAJO CON LA MAQUINA (continuación)

Manejo de cargas paletizadas

! PRECAUCION

Efectuar la carga y descarga en terreno firme y nivelado. Mantenerse siempre alerta respecto a eventuales peligros. Tener cuidado especial al efectuar virajes o recular.

SP-5-2-4-7

! ADVERTENCIA

Asegurarse de saber el peso de la carga antes de levantarla o depositarla.

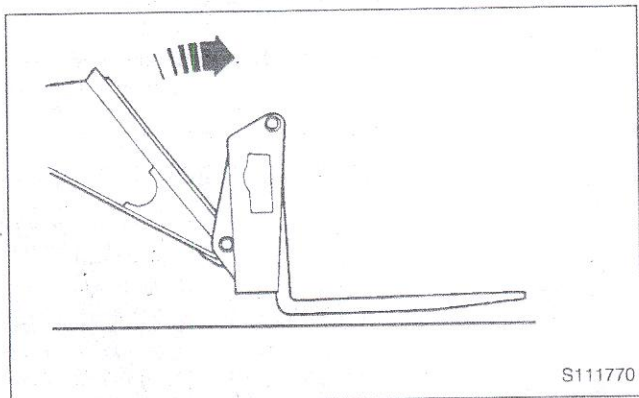
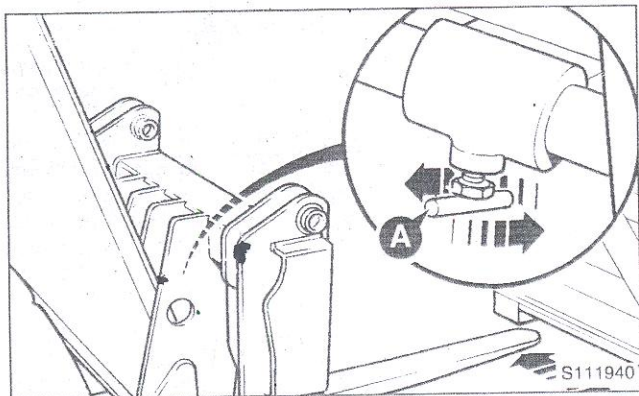
No exceder los límites de carga admisible de la máquina. No inclinar ni extender la pluma fuera de los límites indicados en los gráficos de cargas que hay puestos en la cabina. Ver *Uso de los gráficos de cargas e indicadores de la pluma* (en sección FUNCIONAMIENTO).

SP-5-2-4-8/1

! ADVERTENCIA

La horquilla es muy pesada. Tenga cuidado al ajustar la separación entre los dientes de la horquilla o al plegar hacia atrás la horquilla.

SP-0002



Al recoger cargas

- 1 Espaciar las horquillas lo más distantes que sea posible según convenga a la carga. Apretar los tornillos de fijación de las horquillas A.
- 2 Poner las horquillas en la posición horizontal. Recoger del todo la pluma.
- 3 Acercarse a la carga por el centro, con todas las ruedas derechas. Pare el motor, dejando suficiente espacio para manipular la pluma. Echar el freno de estacionamiento. Coloque la transmisión en punto muerto.

Nota: Si la carga está en una plataforma alta puede ser que sea necesario levantar la pluma para poder acercar lo suficiente la máquina a la carga.

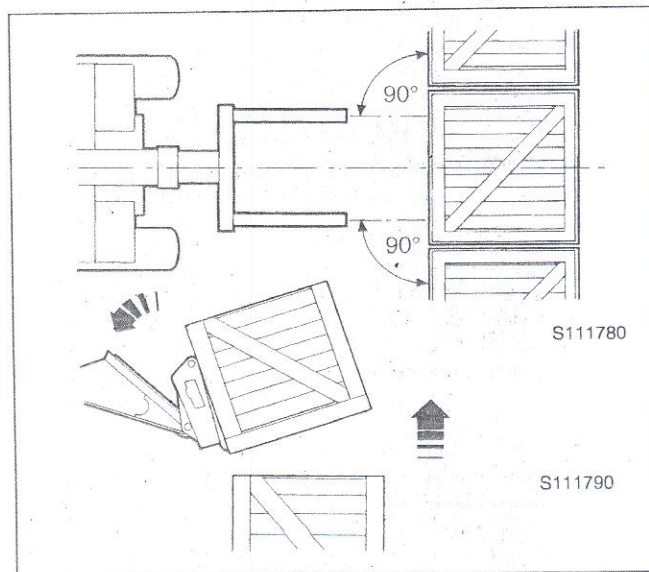
- 4 Extender la pluma o avanzar con la máquina para que las horquillas entren debajo de la carga. Parar en cuanto el tablero toque la carga. Compruebe el ángulo/extensión de la pluma y cerciórese de que están dentro de los límites.

! ADVERTENCIA

Si empieza a notarse inestable la máquina al empezar a levantar la carga, bajarla inmediatamente.

SP-5-2-4-9

- 5 Levantar la carga un poco. Inclinar el tablero hacia atrás. Recoger la pluma del todo y bajarla a la posición de traslación.
- 6 Conducir la máquina con cuidado hasta el punto de descarga.



TRABAJO CON LA MAQUINA (continuación)

Manejo de cargas paletizadas (continuación)

Al descargar



PRECAUCION

Efectuar la carga y descarga en terreno firme y nivelado. Mantenerse siempre alerta respecto a eventuales peligros. Tener cuidado especial al efectuar virajes o recular.

SP-5-2-4-7



ADVERTENCIA

Asegurarse de saber el peso de la carga antes de levantarla o depositarla.

No exceder los límites de carga admisible de la máquina. No inclinar ni extender la pluma fuera de los límites indicados en los gráficos de cargas que hay puestos en la cabina. Ver *Uso de los gráficos de cargas e indicadores de la pluma* (en sección FUNCIONAMIENTO).

SP-5-2-4-8/1

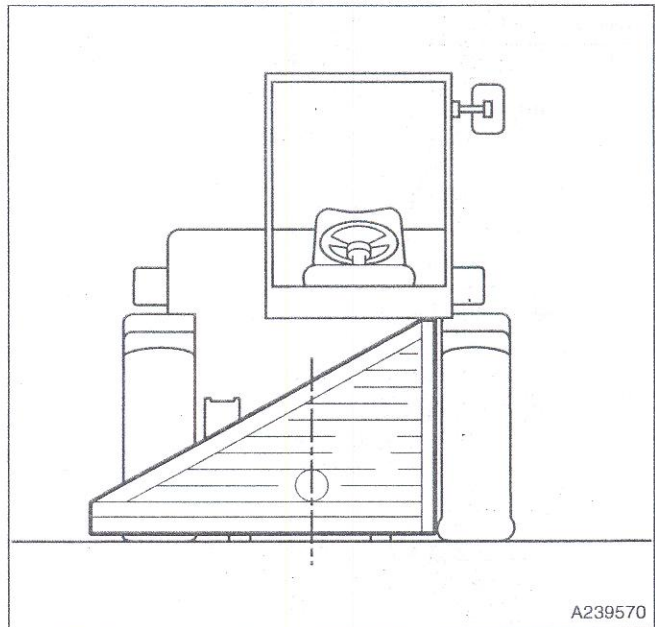
- 1 Acercar centrada la máquina al punto de descarga, con todas las ruedas derechas. Parar la máquina, dejando suficiente sitio para maniobrar con la pluma. Cerciorarse de que no se excederán los límites indicados en el gráfico de cargas.
- 2 Echar el freno de estacionamiento. Poner la transmisión en punto muerto.
- 3 Colocar la carga inmediatamente encima de la posición requerida. Si se están apilando palets de cajas, cerciorarse de que la pila está derecha y escuadrada. Para estabilidad adicional debe escalonarse la fila de arriba.
- 4 Bajar la carga a su sitio. Cerciorarse de que la carga está nivelada.
- 5 Retirar las horquillas con cuidado. Dependiendo de la altura de la carga puede ser que haya que levantar o bajar la pluma al salir las horquillas.
- 6 Cuando las horquillas estén apartadas de la carga, recoger del todo la pluma. Bajar la pluma a la posición de traslación.

Cargas de forma desigual

- 1 Hallar el centro de gravedad de la carga. Con cargas empaquetadas es posible que esté marcado en la caja.
- 2 Colocar la máquina de manera que el centro de gravedad de la carga esté en el centro de las horquillas.
- 3 Recoja/deposite la carga. Esto dependerá de la clase de carga que sea. Si está paletizada hay que adoptar el procedimiento explicado para las cargas paletizadas. Si no lo está puede que sea necesario asegurar la carga en las horquillas por medio de cadenas adecuadas. Parar el motor antes de dejar que se acerque nadie a las horquillas.

Nota: Si no se puede averiguar el centro de gravedad de la carga, hacer lo siguiente: probar a levantarla en distintas posiciones hasta que se esté seguro de que la carga queda estabilizada en las horquillas. No levantarla más de unos pocos centímetros cuando se esté tanteando la forma de levantarla.

Ejercer precaución adicional al accionar la pluma y el tablero con una carga desigual.



A239570

TRABAJO CON LA MAQUINA (continuación)

Elevación de pacas

Maneje las pacas solamente cuando esté totalmente familiarizado con el manejo de las cargas paletizadas. El procedimiento básico es el mismo, pero recuerde lo siguiente:

- 1 Bajar la pluma e inclinar el tablero hacia delante como se indica.
- 2 Extender y levantar un poco la pluma para meter las horquillas debajo de la carga. Inclinar el tablero hacia atrás. Poner la pluma en la posición de traslación.

Colocación de pacas

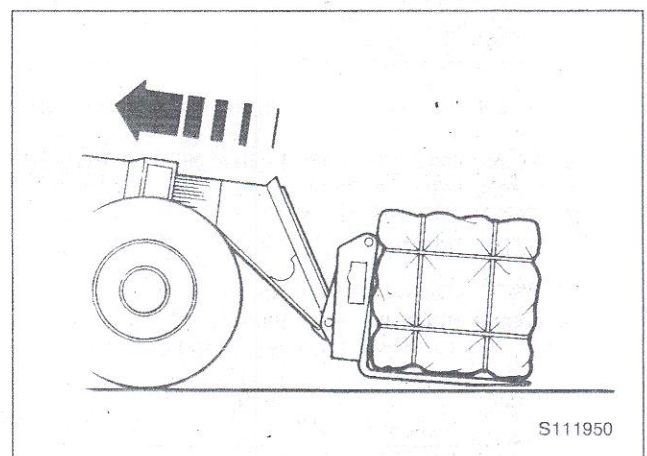
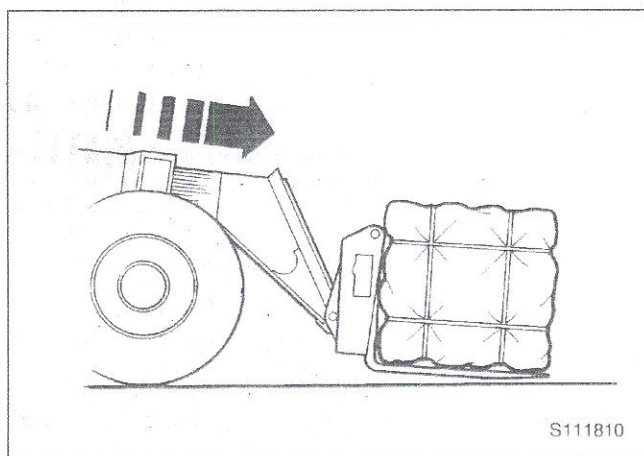
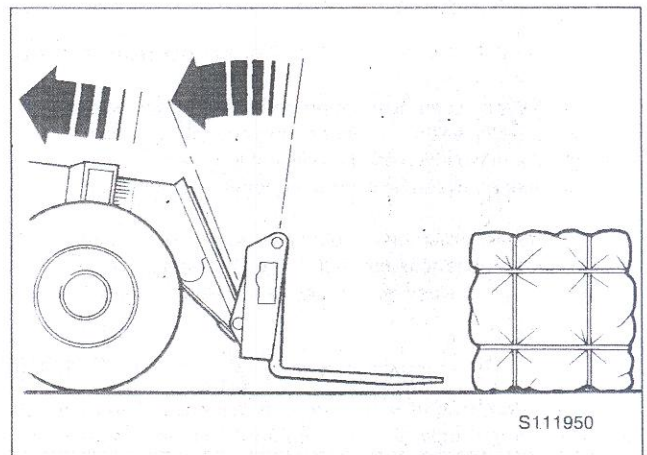
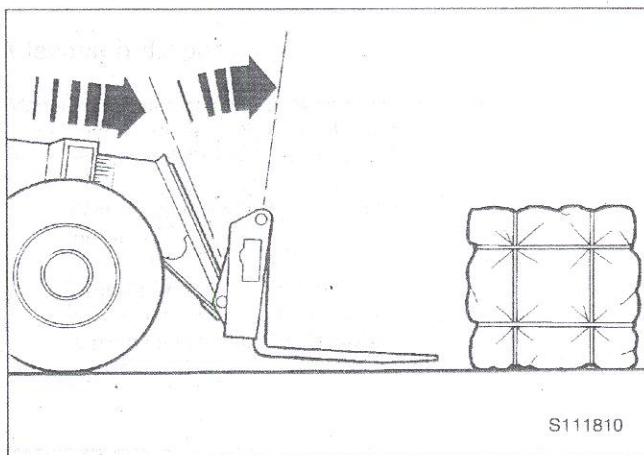
- 1 Colocar la pluma de manera que la paca esté exactamente encima de la posición donde se desee ponerla. Bajar la pluma e inclinar el tablero un poco hacia delante, de manera que el borde anterior de la paca se apoye en el suelo.
- 2 Recoger la pluma, sacando las horquillas de debajo de la paca. Cuando las horquillas estén apartadas, hacer volver la pluma y el tablero a la posición de traslación.



ADVERTENCIA

Puede ocurrir que haya que manipular la paca con las manos para sacarla de las horquillas. En ese caso hay que parar el motor antes de dejar que se acerque nadie a las horquillas.

SP-5-2-4-10



UTILIZACION EN TEMPERATURAS BAJAS

En temperaturas bajas deben adoptarse las precauciones siguientes. De esta forma el motor arrancará con más facilidad y se impedirán posibles daños a la máquina.



PRECAUCION

No utilizar éter u otros líquidos para ayudar al arranque en frío. La utilización de estos líquidos puede dar como resultado una explosión que produzca posibles heridas y/o deterioro al motor.

SP-3-2-1-9

- 1 Usar aceite de lubricación del motor de la debida viscosidad. Ver **Líquidos y Lubricantes - Capacidades y Especificaciones** en la sección MANTENIMIENTO.
- 2 En lo posible, utilice un gasóleo para bajas temperaturas. Vea **Sistema de combustible** en la sección MANTENIMIENTO.
- 3 Usar la mezcla correcta de solución refrigerante. Ver **Mezclas de Solución Refrigerante** en la sección MANTENIMIENTO.
- 4 Mantener completamente cargada la batería.
- 5 Llene el depósito de combustible al final de cada jornada de trabajo para evitar que se forme condensación en el depósito al enfriarse.

- 6 Proteger la máquina cuando no se use. Poner la máquina bajo cubierta o cubrirla con una lona.

- 7 En temperaturas muy bajas, de -18°C (0°F) e inferiores, pueden necesitarse ayudas adicionales para arrancar. Son ejemplos los elementos calefactores para el combustible, el aceite y el refrigerante, así como baterías adicionales. Asesorarse preguntando al concesionario de JCB.

Nota: No conectar en serie dos baterías para obtener 24 voltios para arrancar, pues se puede quemar la bujía calefactora del colector de admisión y el motor de arranque.

- 8 Antes de arrancar limpie la nieve de alrededor del compartimiento del motor, ya que de lo contrario podría entrar nieve al filtro de aire.



ADVERTENCIA

Una batería que tenga el electrólito helado puede explotar al utilizarla o cargarla. No usar una máquina en la que la batería esté helada. Para evitar que se hiele el electrólito conviene mantener la batería cargada del todo.

SP-INT-3-1-7

UTILIZACION EN TEMPERATURAS ALTAS

En temperaturas altas es preciso adoptar las precauciones siguientes para evitar posibles daños a la máquina.

- 1 Utilice un aceite lubricante del motor de la viscosidad correcta. Ver **Líquidos y Lubricantes - Capacidades y Especificaciones** en la sección MANTENIMIENTO.
- 2 Usar la mezcla correcta de solución refrigerante. Ver **Mezclas de Solución Refrigerante** en la sección MANTENIMIENTO.
- 3 Comprobar periódicamente el sistema de refrigeración. Mantener el refrigerante al nivel correcto. Cerciorarse de que no hay fugas.

- 4 Desalojar periódicamente la suciedad y tierra que haya en el radiador y el motor.

- 5 Comprobar periódicamente el prefiltro de aire del motor. Para limpiar el polvo y comprobar la válvula de polvo, vea **Filtro de aire del motor** en la sección MANTENIMIENTO.

PARA REMOLCAR UNA MAQUINA

No remolcar una máquina a no ser que no haya otra solución. Recuérdese que pueden ocasionarse aún más daños a la máquina remolcándola. De ser posible es mejor repararla donde se encuentre paralizada.



PRECAUCION

El remolcar una máquina demasiado lejos o demasiado de prisa puede ocasionar daños a la transmisión. No remolcar la máquina a distancias de más de un kilómetro y medio. Para distancias mayores debe transportarse la máquina en un remolque. Cuando se remolque la máquina no se debe ir a más de 25 km/h (15 milla/h).

Usar una barra de tiro rígida. Si hay que usar cadenas, entonces debe remolcarse la máquina con dos vehículos. Uno de ellos debe acoplarse a la delantera de la máquina averiada, y el otro a la trasera para aportar fuerza de frenado.

El vehículo o los vehículos empleados para remolcar deben tener suficiente fuerza de arrastre y de frenado para mover y parar la máquina.

SP-2-2-7-3

Preparativos para remolcar

- 1 Poner la palanca de cambios en punto muerto.
- 2 Prepare la máquina para circular. Vea *Preparativos para circular por carretera* (sección de FUNCIONAMIENTO).

Si no se puede usar el motor puede ser que haya que levantar la pluma con aparatos de elevación a la posición de transporte y asegurarla. El procedimiento para hacer esto depende de las condiciones de la máquina y de sus circuitos hidráulicos.

Por este motivo conviene ponerse en contacto con el concesionario de JCB para recabar ayuda y asesoramiento antes de intentar esto.

- 3 Unir la barra de tiro a las argollas de la delantera. La máquina está entonces lista para ser remolcada. Si va a conducir la máquina, cerciórese de que comprende lo que va a hacer el conductor del vehículo que le remolca. Deben obedecerse sus instrucciones y toda reglamentación pertinente.

Recuérdese que la dirección resultará más pesada si no está funcionando el motor.

ENGANCHE DE RECUPERACION

El enganche de recuperación sólo es adecuado para el remolque ocasional fuera de la carretera con una carga útil máxima de 1 tonelada. No está autorizado para enganches permanentes de remolque. Antes de efectuar un remolque, asegurarse de que se están obedeciendo todas las leyes y los reglamentos pertinentes.

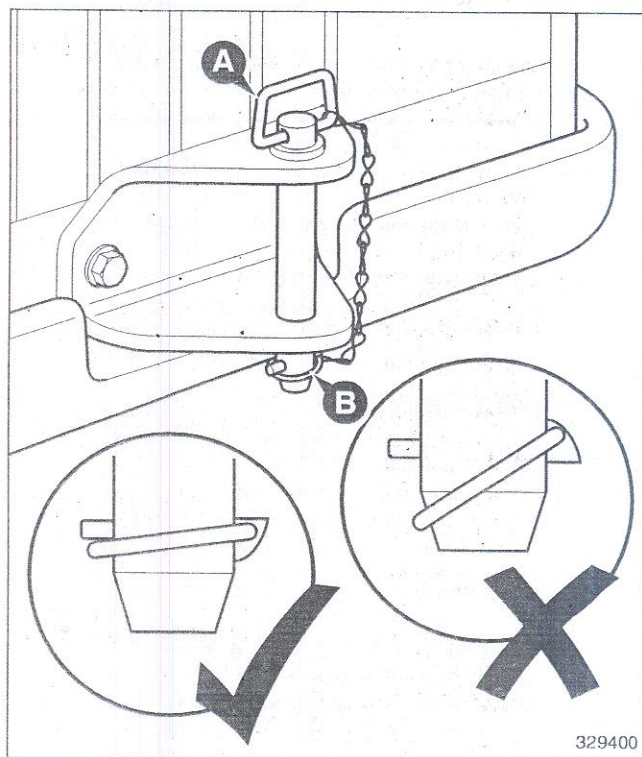


ADVERTENCIA

El empleo del enganche de recuperación para remolcar podrá causar que se exceda de su capacidad. Esto podría dañar o debilitar el pasador o el enganche de recuperación, con la posibilidad de que el remolque se suelte de la máquina.

SP-2-2-4-10

- 1 Coloque el pasador A y sujételo en posición con el anillo trabador B.



329400

Cerchiórese de que la máquina cumple con todas las reglamentaciones pertinentes antes de remolcar.

Cerchiórese de que la barra de tracción del remolque es adecuada para la máquina y que tiene el franqueo suficiente para que gire la máquina sin tropezar.

Siga el procedimiento a continuación para acoplar el remolque al enganche de remolcar.

- 1 Compruebe el peso y las presiones de los neumáticos del remolque. La capacidad máxima de remolque y las presiones correctas de los neumáticos para la máquina se indican en una etiqueta en la cabina. Cerchiórese de que son correctas las presiones de los neumáticos y que el remolque cargado no excede de un peso bruto máximo del remolque de:

10 toneladas (10.000 Kg), con un máximo de 2 toneladas (2.000 Kg) de carga impuesta en el enganche.

8 toneladas (8.000 Kg), con un máximo de 1,2 toneladas (1.200 Kg) de carga impuesta en el enganche (sólo Alemania).

- 2 Aplique el freno de mano. *Vea Configuración y controles de la cabina* (Sección de **FUNCIONAMIENTO**).
- 3 Ajuste los retrovisores para obtener una buena visión del área del enganche de remolcar.
- 4 Si esta máquina tiene un selector de tracción 2/4 ruedas controlado por interruptor, si se requiere, puede remolcarse en tracción 2 ruedas. Pero antes hay que comprobar que la transmisión cambia automáticamente a tracción 4 ruedas cuando se pisa el pedal del freno (se apaga la luz indicadora de tracción 2 ruedas seleccionada).
- 5 El procedimiento para acoplar el remolque al enganche de remolcar dependerá del tipo de remolque. En todos los casos, tenga en cuenta las siguientes precauciones:
 - a Cerchiórese de que el remolque y sus barras de tracción están correctamente posicionados para acoplarlos antes de acercarse a la máquina.
 - b Si se trabaja con un ayudante para maniobrar el remolque, éste debe mantenerse bien apartado de la máquina hasta que el enganche de remolcar esté correctamente alineado con el ojo del remolque.
 - c El ayudante no debe acercarse al remolque ni a la máquina hasta que ésta se haya detenido, con el freno de mano aplicado y el motor parado.
 - d Después de encajar el remolque, coloque el pasador **A** y trábelo en posición como se muestra. El operador de la máquina no debe arrancar el motor hasta que el ayudante esté apartado de la máquina y del remolque.

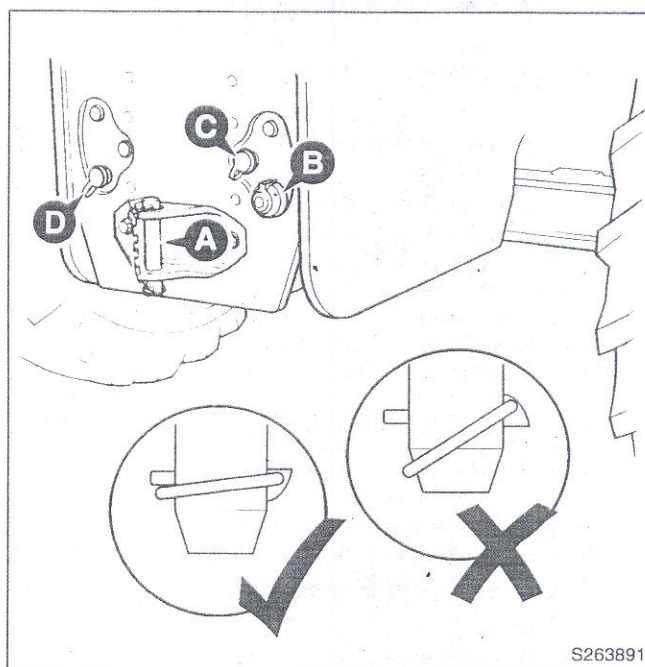
- 6 Conecte las luces del remolque al conector **B**. Cerchiórese de que funcionan bien todas las luces del remolque y que están bien visibles para otros usuarios de la carretera.

Cerchiórese de que las luces y los indicadores de dirección del remolque están funcionando debidamente.

- 7 Conecte los frenos del remolque al conector **C**. Los frenos del remolque se controlan con los pedales del freno.

Antes de conducir en carretera, compruebe el buen funcionamiento de los frenos y familiarícese con el efecto de frenado.

- 8 Conecte la manguera auxiliar **D**.



S263891

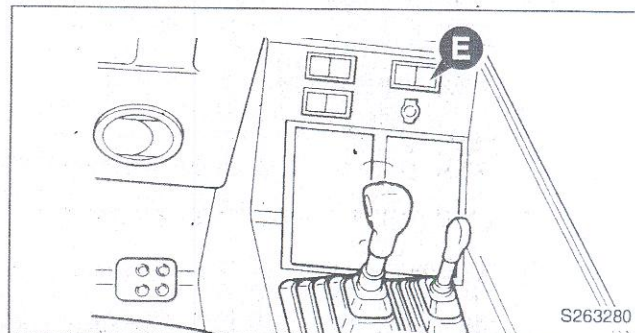
OPCION DE ENGANCHE DE REMOLCAR MECANICO (continuación)

- 9 El interruptor **F** selector de Circuito Auxiliar/Enganche se instala en las máquinas recientes. Si se instala, oprímalo para seleccionar el circuito del enganche (se apagará entonces la lámpara del interruptor).

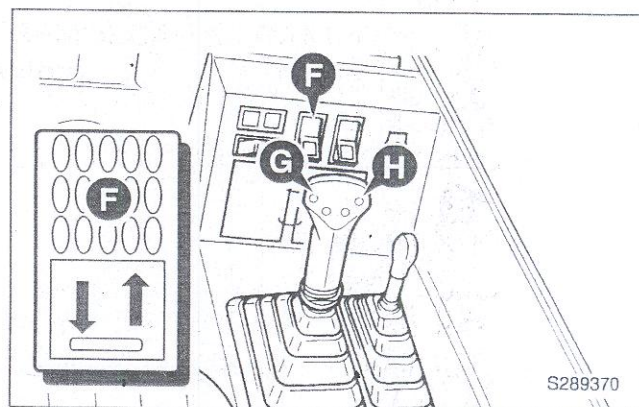
Nota: Cerciórese de que funciona la lámpara del interruptor de Circuito Auxiliar/Enganche, poniendo el interruptor en **ON**.

Para operar el circuito auxiliar (tal como para bascular el remolque) oprima **G/H** o **E**, dependiendo del accesorio instalado y de la función requerida.

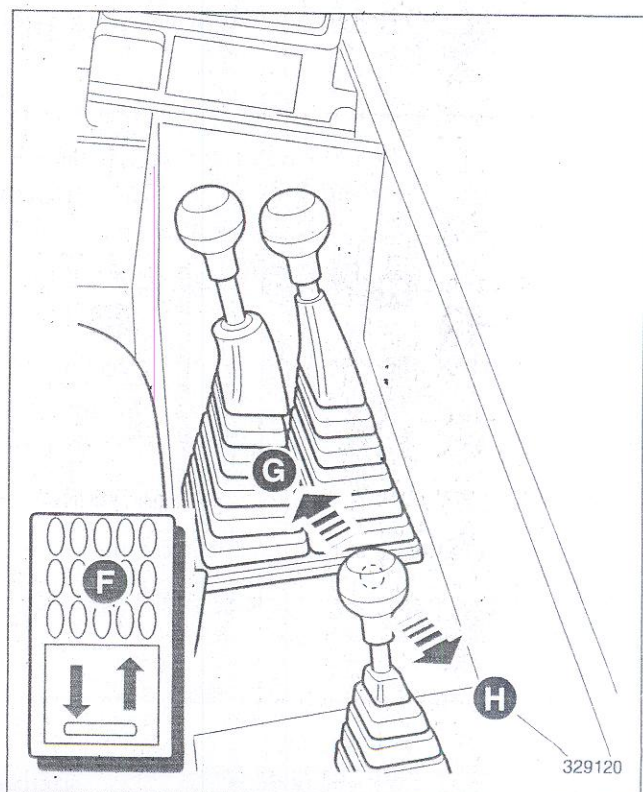
- 10 Para no contaminar el circuito hidráulico de la máquina al utilizar un remolque basculante, deje plano el remolque antes de desconectar el servicio hidráulico para vaciar el aceite en el cilindro del remolque.
- 11 Seleccione Dirección 2 Ruedas si va a utilizar el remolque en carretera. Compruebe que el indicador muestra que está seleccionada Dirección 2 Ruedas (2WS). Vea **Preparativos para Circular por Carretera** en la sección de **FUNCIÓNAMIENTO**.



S263280



S289370



329120

Cerchiórese de que cumple con todas las leyes y reglamentaciones pertinentes antes de remolcar en carretera.

Cerchiórese de que la barra de tracción del remolque es adecuada para la máquina y que tiene el franqueo suficiente para poder girar la máquina sin tropezar. Es indispensable que la barra de tracción esté paralela a la máquina cuando se alza y se traba el enganche recogedor.

Siga el procedimiento a continuación para operar el enganche recogedor.

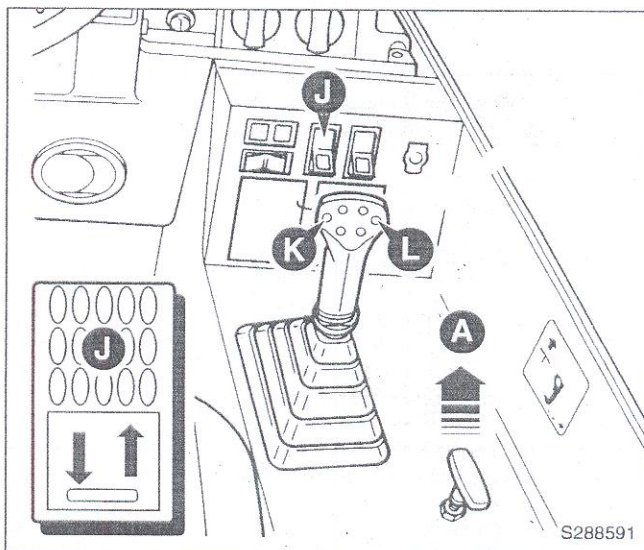
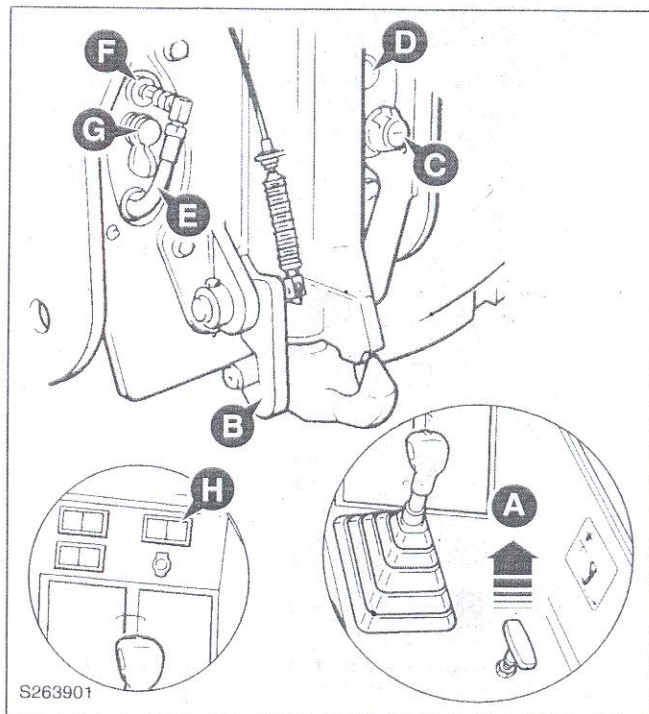
- 1 Compruebe los pesos del remolque y las presiones de los neumáticos. La capacidad máxima de remolque y las presiones correctas de los neumáticos para la máquina se indican en una etiqueta en la cabina. Cerchiórese de que son correctas las presiones de los neumáticos y que el remolque cargado no excede de un peso bruto máximo del remolque de:

10 toneladas (10.000 Kg), con un máximo de 2 toneladas (2.000 Kg) de carga impuesta en el enganche.

8 toneladas (8.000 Kg), con un máximo de 1,2 toneladas (1.200 Kg) de carga impuesta en el enganche (sólo Alemania).

- 2 Aplique el freno de mano, vea **Disposición de la Cabina y Mandos** en la sección de **FUNCIONAMIENTO**.
- 3 Ajuste los retrovisores para una buena visión del enganche recogedor.
- 4 La máquina está dotada de un selector de Tracción 2/4 Ruedas operado por interruptor. Puede remolcarse en Tracción 2 Ruedas, pero antes de hacerlo hay que comprobar que la transmisión cambia automáticamente a Tracción 4 Ruedas al pisar el pedal del freno (es decir, que se apaga la **lámpara indicadora de Tracción 2 Ruedas seleccionada**).
- 5 Para bajar el enganche, álcelo primeramente oprimiendo el interruptor **H** o **K/L**. Tire hacia arriba de la palanca **A** y manténgala alzada para soltar la palanca trabadora **B**, bajando entonces el enganche con el interruptor **H** o **K/L**. La palanca trabadora **B** regresará automáticamente a la posición aplicada al alzar el enganche.

Accione el interruptor del remolque **H** o **K/L** para bajar y alzar el enganche.



OPCION DE ENGANCHE DE REMOLCAR HIDRAULICO (continuación)

- 6 El interruptor J selector de Circuito Auxiliar/Enganche se instala en las máquinas recientes. Si se instala, oprímalo para seleccionar el circuito del enganche (se apagará entonces la lámpara del interruptor).

Nota: Cerciórese de que funciona la lámpara del interruptor de Circuito Auxiliar/Enganche, poniendo el interruptor en **ON**.

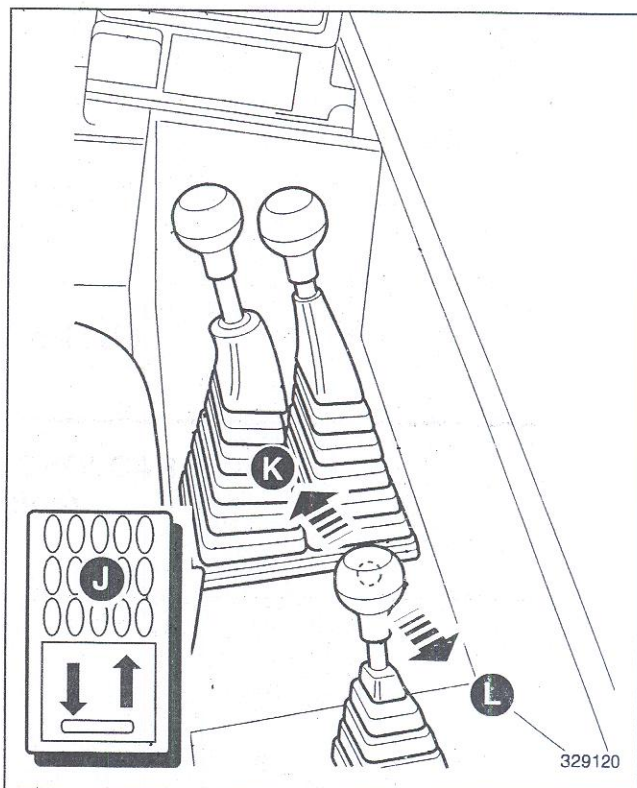
- 7 Accione el interruptor K/L para bajar y alzar el enganche.
- 8 En ciertas condiciones, podrá tener que conducirse al frente la máquina al alzar el enganche para evitar que el enganche recogedor se monte sobre el enganche de remolcar.
- 9 Conecte las luces del remolque a la toma C. Cerciórese de que funcionan correctamente todas las luces del remolque y que están bien visibles para los otros usuarios de la carretera.
- Cerciórese de que funcionan correctamente los indicadores de dirección del remolque.
- 10 Si se instala una válvula del freno de remolque opcional, conecte los frenos del remolque a la toma D. Los frenos del remolque están controlados por los pedales del freno.

Antes de circular por carretera compruebe que funcionan bien los frenos y acostúmbrese al efecto de frenado.

- 11 Para operar los servicios auxiliares del remolque, desconecte de la toma F la manguera E del enganche hidráulico y reconéctela a la toma de reposo G. Conecte la manguera auxiliar del remolque a la toma F. Oprima el interruptor H o K/L, dependiendo del accesorio instalado y de la función requerida.

Antes de volver a operar el enganche, conecte las mangueras en sus posiciones originales.

Para no contaminar el circuito hidráulico de la máquina al utilizar un remolque basculante, deje plano el remolque antes de desconectar el servicio hidráulico para vaciar el aceite en el cilindro del remolque.



ADVERTENCIA

Asegúrese de que el enganche del remolque haya enganchado correctamente y esté bloqueado antes de ponerse en movimiento.

SP-5-5-4-10

- 12 Seleccione Dirección 2 Ruedas si va a utilizar el remolque en carretera. Compruebe que el indicador muestra que está seleccionada Dirección 2 Ruedas (2WS). Vea **Preparativos para Circular por Carretera** en la sección de **FUNCIONAMIENTO**.

El traslado seguro de la carga es responsabilidad del contratista de transporte y del conductor del vehículo. Deben sujetarse debidamente los accesorios o partes de la máquina que puedan moverse durante el transporte.

SP-5-2-5-9

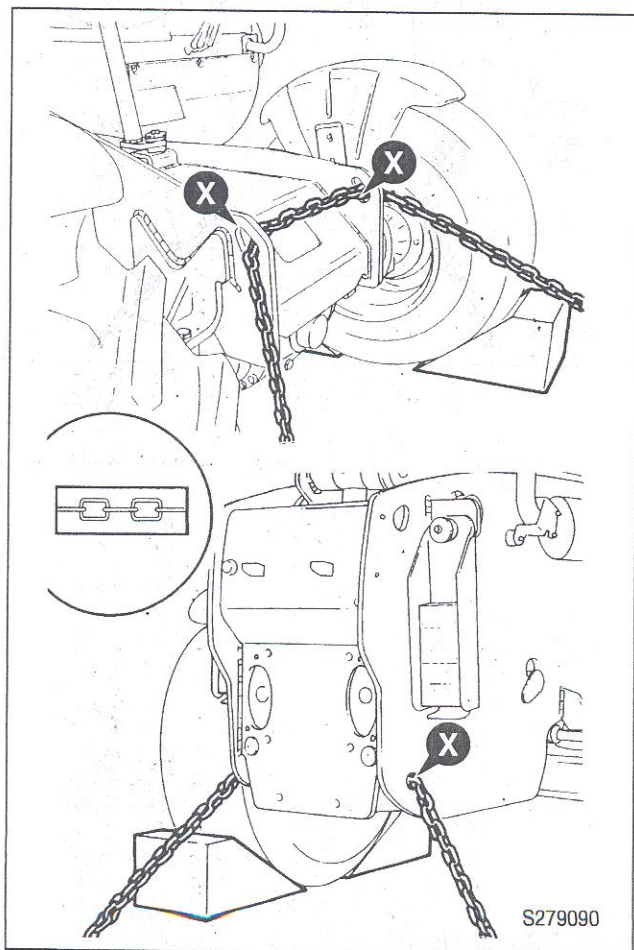
Nota: Antes de transportar la máquina hay que asegurarse de que se respetarán las reglas y leyes en vigor en todas las partes por las que se vaya a llevar la máquina.

Cerciorarse de que el vehículo que vaya a realizar el transporte sirve para eso. Ver las dimensiones y el peso de la máquina en la sección **ESPECIFICACION**.

ADVERTENCIA

Antes de subir la máquina al remolque hay que cerciorarse de que tanto éste como la rampa están libres de aceite, grasa y hielo. Quitar también el aceite, grasa y hielo que haya en los neumáticos de la máquina. Asegurarse de que la máquina no tropezará al superar el ángulo de la rampa. Ver en la sección **ESPECIFICACION** la altura libre sobre el suelo que corresponde a la máquina.

SP-2-2-7-5



S279090

- 1 Poner calzos delante y detrás de las ruedas del remolque.

Nota: Antes de subir la máquina al remolque hay que asegurarse de que no tropezará al superar el ángulo entre la rampa y el remolque. Ver en la sección **ESPECIFICACION** la altura libre sobre el suelo correspondiente a la máquina.

- 2 Asegurarse de que las rampas están puestas correctamente y bien sujetas.
- 3 Colocar la pluma como en **Preparación para circular por la vía pública** en la sección **FUNCIONAMIENTO**.
- 4 Subir la máquina al remolque conduciéndola con atención.
- 5 Cuando la máquina esté segura en posición, echar el freno de estacionamiento y poner la transmisión en punto muerto.
- 6 Bajar el tablero al remolque.
- 7 Sujete los estabilizadores en la posición alzada.
- 8 Pare el motor y extraiga la llave de arranque. Dejar segura la cabina. Cubrir el tubo de escape.
- 9 Comprobar que la altura total de la máquina cargada en el remolque está dentro de los límites reglamentarios. Ajustarlo si es necesario.
- 10 Poner cuñas delante y detrás de los cuatro neumáticos. Sujetar la máquina a los anclajes del remolque con cadenas. En la ilustración se indican los puntos de anclaje **X**.
- 11 Medir la altura máxima de la máquina desde el suelo. Asegurarse de que el conductor del camión sepa la altura antes de ponerse en camino.

IZADA DE LA MAQUINA

Para izar la máquina siga el procedimiento a continuación:

Retraiga la pluma y bájeala al suelo.

Desmonte todos los accesorios.

PARE el motor, extraiga la llave, cierre la(s) ventanilla(s), bájele de la cabina y cierre la puerta.

Retire todos los equipos sueltos del exterior de la máquina.

Compruebe el peso sin carga de la máquina *vea Dimensiones estáticas (Sección de ESPECIFICACIONES)*.

! ADVERTENCIA

Pueden sufrirse lesiones si se usan aparatos de elevación defectuosos. Cerciorarse de que los aparatos de elevación que se empleen están en buenas condiciones y que el aparejo cumple con toda reglamentación local y sirve para el trabajo en manos. Asegurarse de que es lo bastante fuerte para la tarea.

SP-INT-1-3-7

Sujete el aparejo de izada a los puntos de izada, como se muestra.

Soporte el peso de la máquina. Si el aparejo de izada tropieza con la máquina, utilice barras esparcidoras para evitar daños.

Compruebe que la argolla de izada está directamente sobre el centro de gravedad de la máquina *vea Dimensiones estáticas (Sección de ESPECIFICACIONES)*.

! PELIGRO

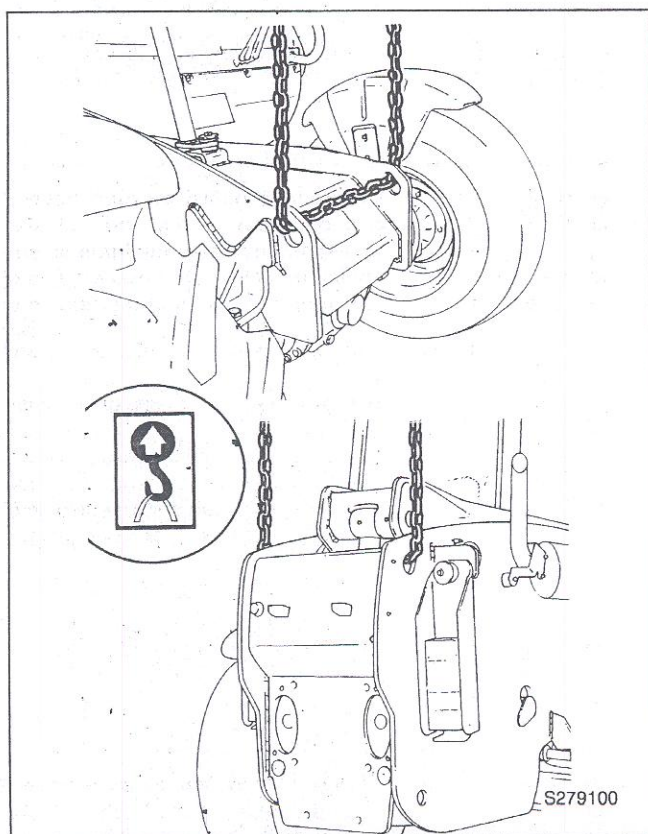
No situarse debajo de la carga elevada durante el procedimiento de bajada. Separarse hacia un lado hasta que la carga se haya bajado con seguridad. Cerciorarse de que no se encuentre nadie en el área antes de bajar la carga. Si no se siguen estas precauciones usted u otras personas podrían resultar muertos o gravemente heridos.

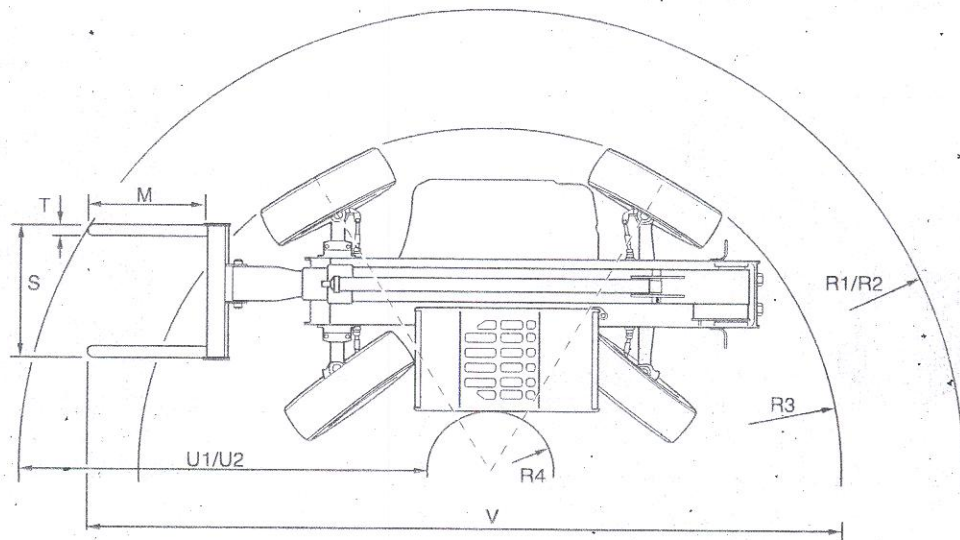
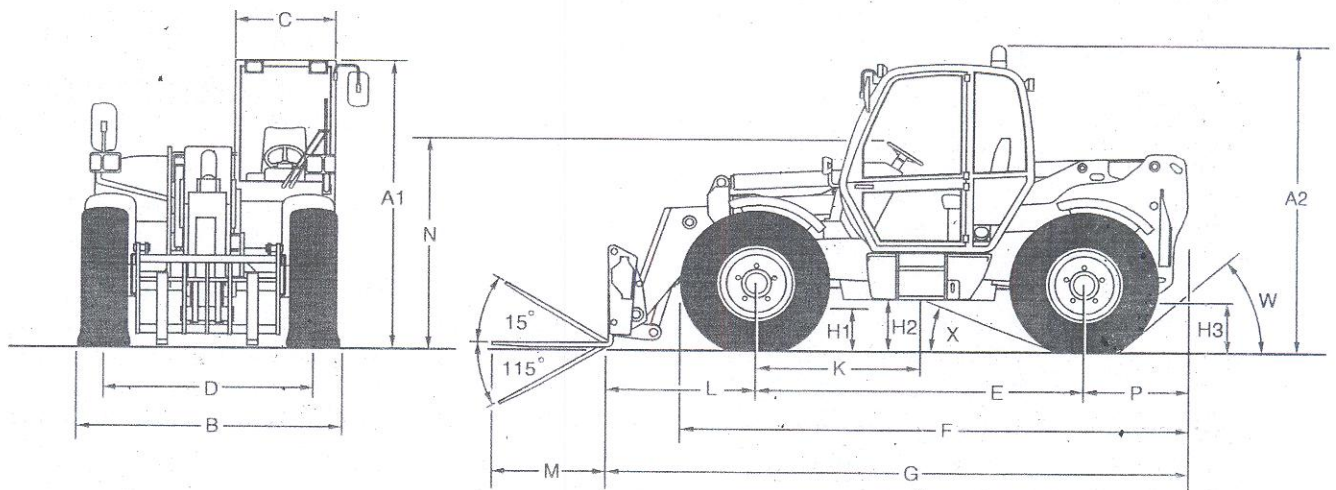
SP-2-3-5-3

! ADVERTENCIA

Las malas comunicaciones pueden causar accidentes. El personal que haya alrededor debe estar informado de lo que se va a hacer. Si se va a trabajar con otras personas, hay que estar seguro de que entienden las señales que se harán con las manos. En las obras puede haber mucho ruido; no se debe confiar en órdenes o instrucciones dadas a gritos.

SP-INT-2-2-3





A345760

DIMENSION

A1	2465 mm (8 pies 1 pulgada)
A2	2630 mm (8 pies 8 pulgadas)
B	2290 mm (7 pies 6 pulgadas)
C	960 mm (3 pies 2 pulgadas)
D	1870 mm (6 pies 2 pulgadas)
E	2750 mm (9 pies 0 pulgada)
F	4410 mm (14 pies 6 pulgadas) sin el enganche 4520 mm (14 pies 10 pulgadas) con el enganche
G	4980 mm (16 pies 4 pulgadas)
H1	410 mm (1 pie 5 pulgadas)
H2	380 mm (1 pie 4 pulgadas)
H3	411 mm (1 pie 5 pulgadas)
K	1415 mm (4 pies 8 pulgadas) sin carga
L	1200 mm (3 pies 11 pulgadas)
M	1067 mm (3 pies 6 pulgadas)
N	1830 mm (6 pies)

DIMENSION

P	1030 mm (3 pies 5 pulgadas)
R1	4277 mm (14 pies) - Horquilla de 1067 mm (T)
R2	4392 mm (14 pies 5 pulgadas) - Horquilla de 1200 mm (T)
R3	3176 mm (10 pies 5 pulgadas) (T)
R4	559 mm (1 pie 10 pulgadas) (T)
S	1226 mm (4 pies)
T	103 mm (4 pulgadas)
U1	3718 mm (12 pies 3 pulgadas) - Horquilla de 1067mm (T)
U2	3833 mm (12 pies 7 pulgadas) - Horquilla de 1200mm (T)
V	6817 mm (22 pies 5 pulgadas) - Horquilla de 1067mm (T)
W	30° con el enganche 40° sin el enganche
X	16,3°

Peso (sin carga) 7.910 Kg (17.438 lbs)

Las partes marcadas (T) son valores teóricos en lugar de valores medidos. Máquina probada con neumáticos 445/70 R24 XM47.

PRESTACIONES

Características de Funcionamiento de la Horquilla Elevadora

	530	535	540-70
Capacidad máxima de elevación	3000 kg (6615 lb)	3500 kg (7716 lb)	4000 kg (8818 lb)
Capacidad de elevación a la máxima altura	2400 kg (5291 lb)	1750 kg (3858 lb)	2500 kg (5511 lb)
Capacidad de elevación al alcance máximo	1250 kg (2756 lb)	600 kg (1323 lb)	1500 kg (3307 lb)
Altura máxima de elevación	7000 mm (22 pies 9 pulg)	9500 mm (31 pies 2 pulg)	7000 mm (22 pies 8 pulg)
Alcance a la altura máxima de elevación	480 mm (1 pie 6 pulg)	2430 mm (7 pies 11 pulg)	480 mm (1 pie 6 pulg)
Máximo alcance hacia adelante	3700 mm (12 pies 2 pulg)	6520 mm (21 pies 5 pulg)	3700 mm (12 pies 2 pulg)
Alcance con 1 tonelada de carga	3700 mm (12 pies 2 pulg)	5290 mm (17 pies 4 pulg)	3700 mm (12 pies 2 pulg)

Basado en Centro de Carga de 500 mm (20 pulg). Ver Gráficos de Carga.

Características de Funcionamiento de la Horquilla Elevadora Estabilizadores Bajados

	532	537	540-170
Capacidad máxima de elevación	3200 kg (7056 lb)	3700 kg (8158 lb)	4000 kg (8818 lb)
Capacidad de elevación a la máxima altura	3200 kg (7056 lb)	3700 kg (8158 lb)	2500 kg (5511 lb)
Capacidad de elevación al alcance máximo	1250 kg (2756 lb)	1500 kg (3307 lb)	500 kg (1102 lb)
Altura máxima de elevación	12000 mm (39 pies 4 pulg)	13500 mm (44 pies 3 pulg)	16700 mm (54 pies 9 pulg)
Alcance a la altura máxima de elevación	1450 mm (4 pies 9 pulg)	1680 mm (5 pies 5 pulg)	3120 mm (10 pies 3 pulg)
Máximo alcance hacia adelante	8010 mm (26 pies 3 pulg)	9250 mm (30 pies 3 pulg)	12570 mm (41 pies 3 pulg)
Alcance con 1 tonelada de carga	8010 mm (26 pies 3 pulg)	9250 mm (30 pies 3 pulg)	8600 mm (28 pies 3 pulg)

Basado en Centro de Carga de 500 mm (20 pulg). Ver Gráficos de Carga.

Profundidad máxima de vadeo

La profundidad máxima para vadear con esta máquina es 400 mm (16"). Puede entrar agua al motor y a los puentes y podrá dañarse el ventilador si se opera la máquina en agua más profunda.

DISTRIBUCION DEL PESO EN LOS PUENTES:

	SIN CARGA			CON CARGA			
	Carga en puente delantero (kg)	Carga en puente trasero (kg)	Peso de la máquina (kg)	Carga en puente delantero (kg)	Carga en puente trasero (kg)	Peso de la máquina (kg)	Capacidad máx. elevación (kg)
530-70	3280	3580	6860	8351	1509	9806	3000
535-95	3500	4420	7920	9416	2004	11420	3500
540-70	3600	3970	7570	10259	1311	11570	4000
532-120 Oscilación y estabilizadores	4680	4690	9370	10585	1985	12570	3200
532-120 Sólo estabilizadores	4360	4490	8850	10265	1785	12050	3200
537-135	4460	5860	10320	11167	2853	14020	3700
540-170	5090	7100	12190	12788	3402	16190	4000

Nota: Los valores antedichos se miden con la pluma horizontal y en la posición retraída, con la horquilla horizontal y sin el operador.

Conversión:

1 Kg = 2,2 libras

EMISIONES DEL MOTOR (Versiones del motor AR, AK y AM)

Etapa 1: g/KW-h

HP	kW	CO	HC	NOx	PM
50 - 100	37 - 75	6,50	1,30	9,20	0,85
100 - 174	75 - 130	5,00	1,30	9,20	0,70

Los valores de las emisiones están determinados conforme a la Directiva Europea 97/98/EC y a la Directiva Americana 40CFR, Parte 89.

Para garantizar que las emisiones del motor cumplen con las reglamentaciones antedichas, es importante encargar los servicios rutinarios a un Concesionario JCB aprobado a los intervalos de servicio recomendados que se especifican en este manual.

NEUMATICOS Y PRESIONES DE INFLADO

Nota: La presión máxima marcada en el neumático podrá ser diferente de la presión indicada a continuación. Infle a las presiones indicadas más abajo. Estas son presiones acordadas con los fabricantes de neumáticos para obtener las prestaciones de estabilidad de la máquina, conforme a las normas de la Organización Técnica Europea de Neumáticos y Llantas (ETRTO).

Nota: Si los neumáticos montados en su máquina no están relacionados, ponerse en contacto con su distribuidor de JCB para consulta, NO suponer presiones de neumático.

530 (excepto modelos Super)		Delanteros		Traseros		Tipo
Tamaño	Capas	Bar	PSI	Bar	PSI	
17.5 LR 24	--	3,7	53	3,7	53	Traction
15.5/80 x 24	10	4,0	58	4,0	58	Sure Grip/Traction
15.5 - 25	12	4,0	58	4,0	58	Industrial Traction
12.00 R24 X MINE D2	--	4,0	58	4,0	58	

535, 540-170 (excepto modelos Super)		Delanteros		Traseros		Tipo
Tamaño	Capas	Bar	PSI	Bar	PSI	
15.5 - 25	12	4,0	58	4,0	58	Industrial Traction
15.5/80 x 24	12	4,0	58	4,0	58	Sure Grip/Traction
445/70 R24 XM47	--	4,0	58	4,0	58	Traction
12.00 R24 X MINE D2	--	4,0	58	4,0	58	

AVISO IMPORTANTE: Cerciórese de que están montados los neumáticos correctos e inflados a las presiones recomendadas, antes de remolcar con una máquina 535. Compruebe el gráfico de carga en la cabina para las presiones y neumáticos correctos. En caso necesario, consulte con su Concesionario JCB.

530 Super y 540 Super		Delanteros		Traseros		Tipo
Tamaño	Capas	Bar	PSI	Bar	PSI	
445/70 XM47	-	4,0	58	4,0	58	Traction

Motores JCB Diesel - Versiones tipo AA y AB

ASPIRACION NATURAL	530	540-70	532	537
RUIDO				
Nivel de ruido en el oído del operador (LpA)	79	79	77	79
Nivel de ruido externo (LwA)	104	104	107	108
VIBRACION				
Aceleración eficaz ponderada: Cuerpo Entero (m/s²)	1,09	1,09	1,25	1,25
Aceleración eficaz ponderada: Mano/Brazo (m/s²)	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5
TURBOCOMPRESOR	530	540-70	532	537
RUIDO				
Nivel de ruido en el oído del operador (LpA)	77	78	78	77
Nivel de ruido externo (LwA)	103	101	103	103
VIBRACION				
Aceleración eficaz ponderada: Cuerpo Entero (m/s²)	1,09	1,09	1,25	1,25
Aceleración eficaz ponderada: Mano/Brazo (m/s²)	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5

Motores JCB Diesel - Versiones tipo AR y AK

ASPIRACION NATURAL	530	535	540-70	532	537	
RUIDO						
Nivel de ruido en el oído del operador (LpA)	79	79	79	77	79	
Nivel de ruido externo (LwA)	104	104	104	107	108	
VIBRACION						
Aceleración eficaz ponderada: Cuerpo Entero (m/s²)	1,09	1,09	1,09	1,25	1,25	
Aceleración eficaz ponderada: Mano/Brazo (m/s²)	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	
TURBOCOMPRESOR	530	535	540-70	532	537	540-170
RUIDO						
Nivel de ruido en el oído del operador (LpA)	77	78	78	78	77	80
Nivel de ruido externo (LwA)	103	101	101	103	103	102
VIBRACION						
Aceleración eficaz ponderada: Cuerpo Entero (m/s²)	1,09	1,09	1,09	1,25	1,25	0,7
Aceleración eficaz ponderada: Mano/Brazo (m/s²)	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5

GRAFICOS DE CARGA (continuación)

Horquilla estándar - Máquinas sin oscilación

