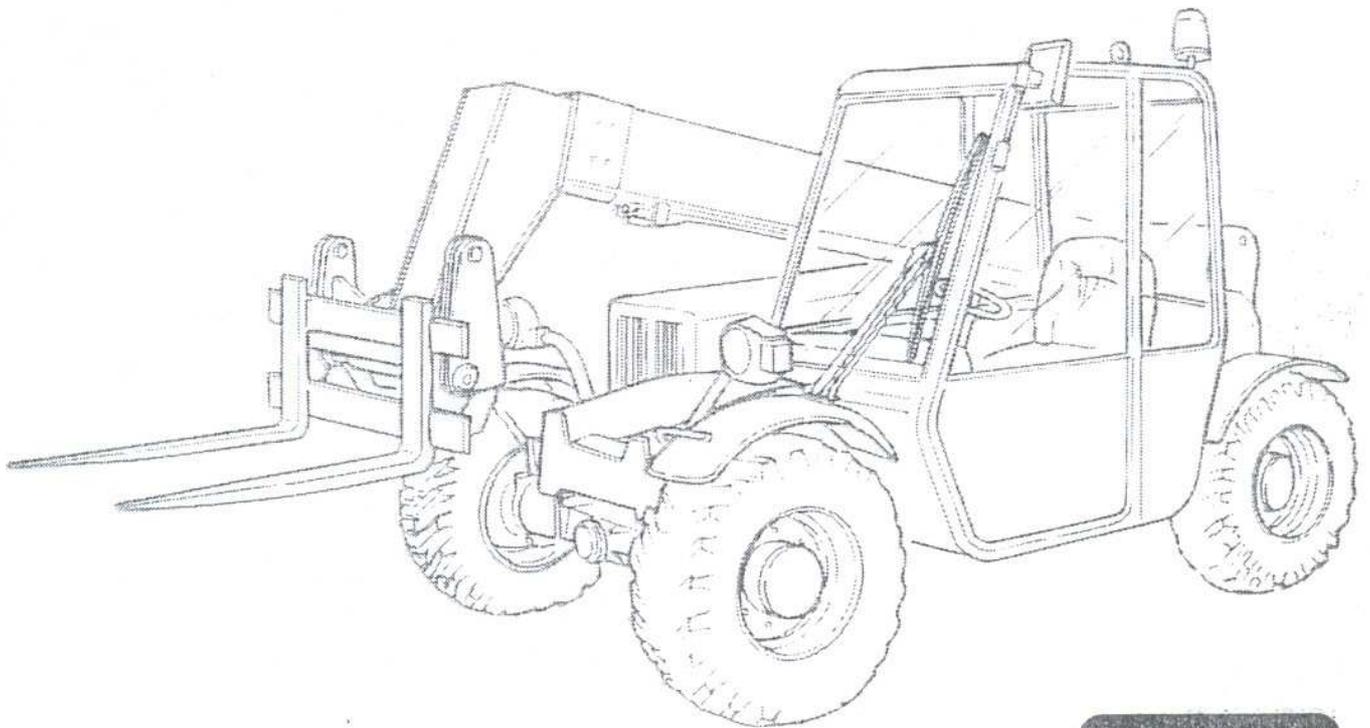




MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

Cód. 57.0000.0400 - 2ª Edición 05/2000

Manipulador con brazo telescópico **AGRILIFT 236 - TELELIFT 2306**



Edición

Española



**ATENCIÓN: LEA Y COMPRENDA ESTE MANUAL ANTES DE USAR LA MÁQUINA
ATENCIÓN: ESTE MANUAL DEBE PERMANECER SIEMPRE EN EL INTERIOR DE LA MÁQUINA**



■ A-1.3 EXPLICACIÓN DE LA SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN LA MÁQUINA

Se representan aquí los símbolos colocados normalmente sobre los principales dispositivos de mando y sobre los instrumentos de la máquina standard, así como aquellos que pueden ser aplicados cuando se montan sobre ella accesorios o especiales herramientas terminales. Se trata sobre todo de símbolos normalizados (ISO) que han entrado a formar parte de la vida común. Se considera útil repetir el significado.

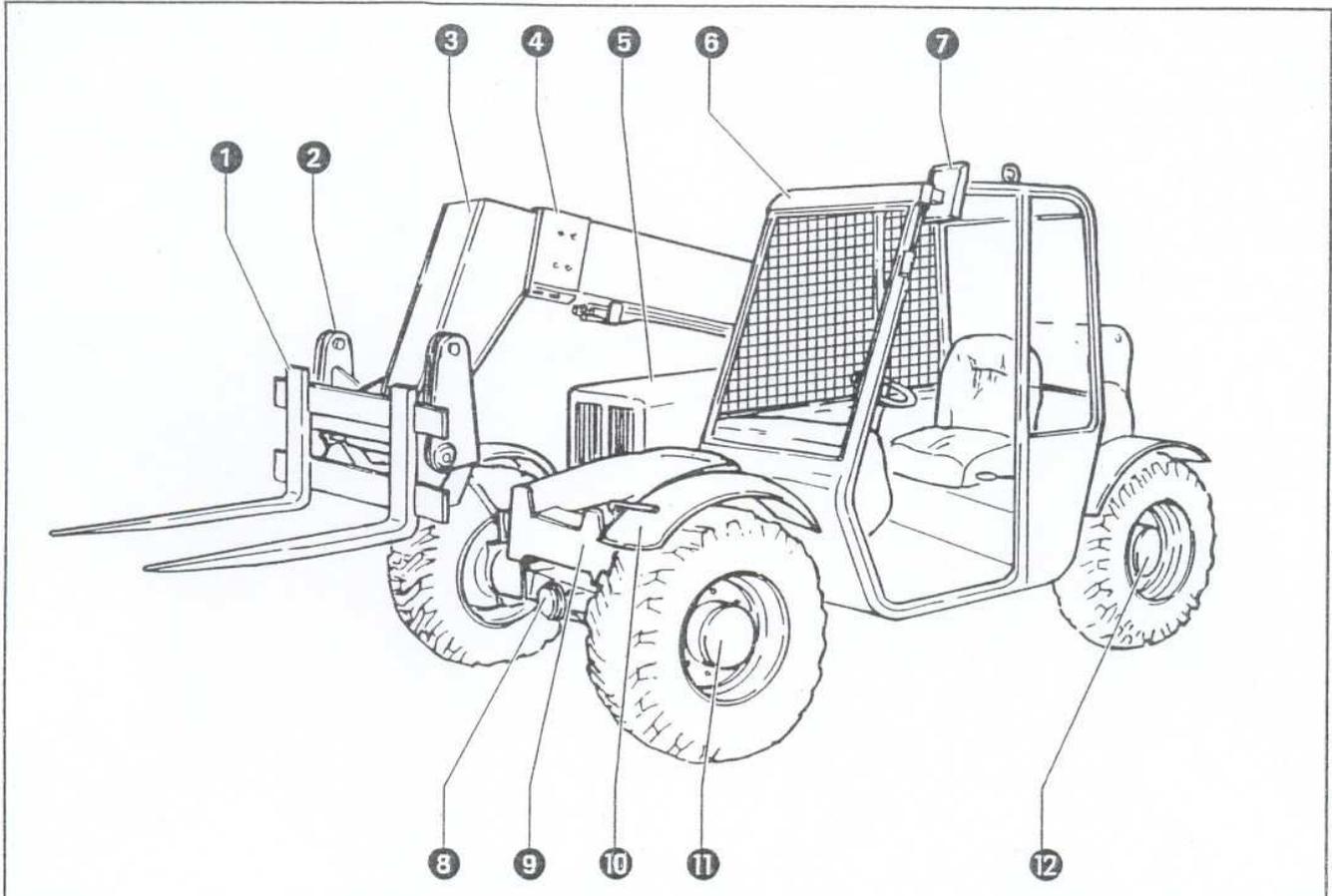
IMPORTANTE

Dedique el tiempo necesario para familiarizar con estos símbolos y aprender su significado.

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Luz giratoria		Selección dirección		Luz de trabajo delantera (bajo pedido)
	Luces di emergencia		Presión frenos		Punto de anclaje para el levantamiento
	Limpiaparabrisas		Presión aceite motor		Selector carretera - cabina
	Lavacristales		Subida brazo		
	Ventilador climatizador de la cabina		Bajada brazo		
	Temperatura agua motor diesel		Salida brazo		
	Nivel de combustible		Retorno brazo		
	Temperatura aceite hidráulico		Bloqueo herramientas		
	Luces de posición		Desbloqueo herramientas		
	Luces de carretera		Desplazamiento horquillas hacia adelante		
	Indicadores de dirección		Desplazamiento horquillas hacia atrás		
	Freno de aparcamiento		Filtro de aceite obstruido		
	Batería descargada		Filtro de aire obstruido		
	Botón para accesorios		Avisador acústico de marcha atrás		

A-4 DESCRIPCIÓN GENERAL

A-4.1 TERMINOLOGÍA DE LAS PARTES PRINCIPALES



- 1 - Horquillas
- 2 - Placa porta herramientas
- 3 - 2º sección
- 4 - 1º sección
- 5 - Capó motor
- 6 - Cabina de conducción a normas ROPS - FOPS
- 7 - Espejo retrovisor lado izquierdo
- 8 - Luz giratoria
- 9 - Eje delantero
- 10 - Chasis
- 11 - Guardabarros rueda anterior izquierda
- 12 - Reductor rueda anterior izquierda
- 13 - Puerta de acceso
- 14 - Reductor rueda anterior izquierda

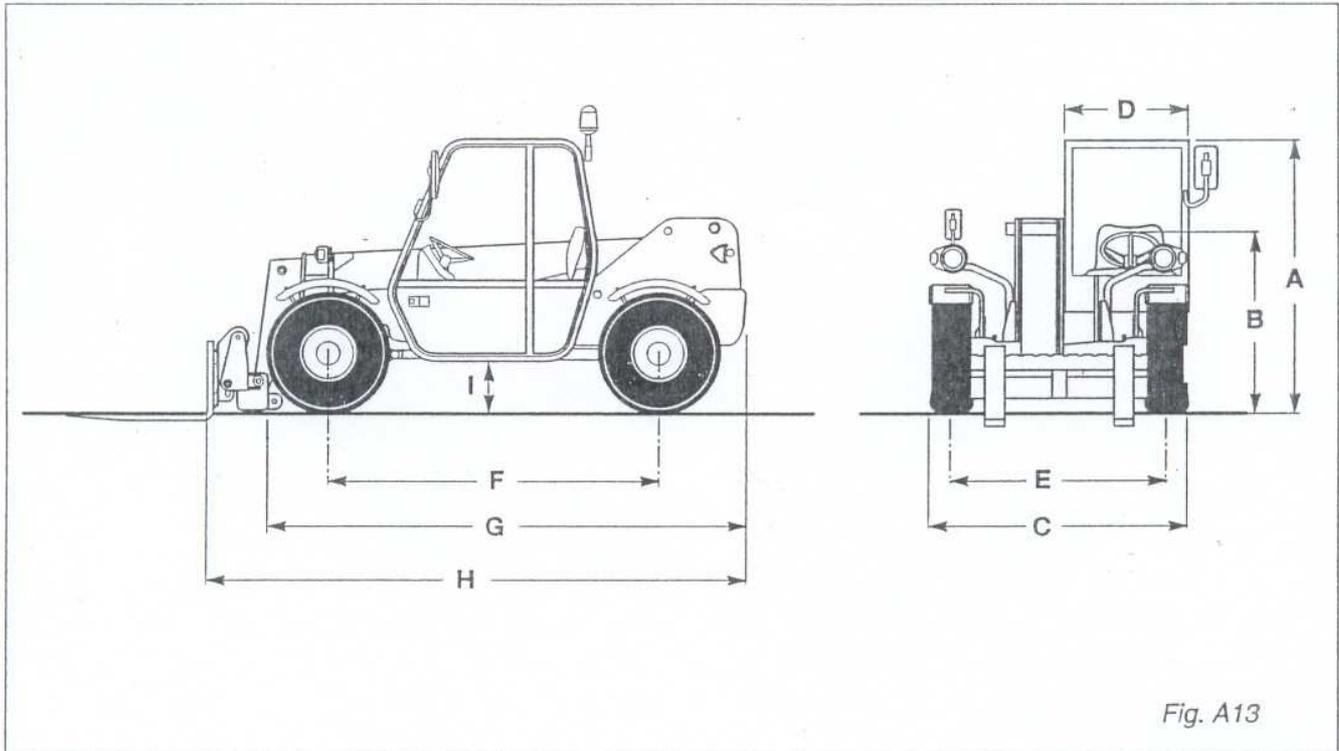
A-5 DATOS TÉCNICOS Y PRESTACIONES


Fig. A13

A-5.1 DIMENSIONES PRINCIPALES

		Agrilift 236	Telelift 2306
A	Altura total	mm	1920
B	Altura al volante	mm	1230
C	Ancho total	mm	1800
D	Ancho en el interior de la cabina	mm	860
E	Ancho de vía	mm	1500
F	Distancia entre ejes	mm	2280
G	Longitud a los neumáticos delanteros	mm	3270
H	Longitud a la placa porta herramientas	mm	3720
I	Altura libre inferior	mm	360
•	Radio de giro interior	mm	1680
•	Radio de giro exterior	mm	3345

A-5.1.1 Ángulos característicos

•	Ángulo de conexión	90°
•	Ángulo de salida	70°

A-5.2 PESO

•	Peso operativo en orden de trabajo	kg	4300
---	------------------------------------	----	------



DATOS TÉCNICOS Y PRESTACIONES

■ A-5.3 PRESTACIONES DE MARCHA

		<i>Agrilift 236</i>	<i>Telelift 2306</i>
- Velocidad de trabajo (*)	km/h	8	
- Velocidad de movimiento en carretera (*)	km/h	24	
- Inclinación máxima superable con plena carga		60%	

(*) = Con marcha hacia adelante o hacia atrás.

■ A-5.4 PRESTACIONES DE CAPACIDAD DE CARGA Y DE ALCANCE

- Altura máxima de elevación	mm	5715
- Alcance a la máxima altura	mm	375
- Alcance máximo hacia adelante	mm	3270
- Rotación de la placa porta herramientas		135°
- Capacidad de carga a la máxima altura	kg	1250
- Capacidad de carga al alcance máximo	kg	800

Factor de vuelco según las normas de estabilidad pr EN 1459 anexo B

■ A-5.5 MOTOR DIESEL

		<i>Agrilift 236</i>	<i>Telelift 2306</i>
- Marca		PERKINS	
- Modelo / Tipo		704-30	
- Características:		Ciclo Diesel	
		4 tiempos	
		inyección directa	
		4 cilindros en línea	
- Cilindros			
- Diámetro interior x carrera	mm	97 x 100	
- Cilindrada total	cc	2956	
- Potencia a 2600 r.p.m. (*)	kW	47	

(*) = Potencia bruta, calculada según las normas DIN 70020.

■ A-5.6 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

		<i>Agrilift 236</i>	<i>Telelift 2306</i>
- Tensión	V	12	
- Alternador autorregulado (en el motor diesel)	V	14	
- Motor de arranque (potencia)	kW	3	
- Batería	Ah	80	

■ A-5.7 NIVELES DE RUIDO DE LA MÁQUINA

- Potencia acústica (*)	dB	Lwa = 106
- Presión acústica (*)	dB	Lpa = 85

(*) = Valores calculados según la directiva CEE 86/662.

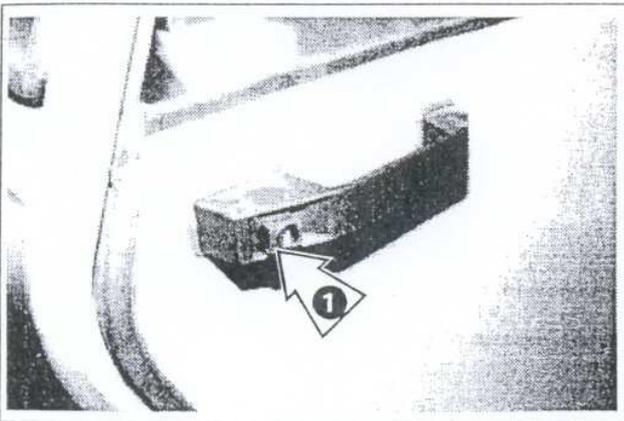
C-2 SUBIDA A LA MÁQUINA
C-2.1 ENTRADA EN LA CABINA
PELIGRO

Compruebe siempre que las manos y el calzado estén secos y limpios antes de subir el estribo de acceso a la posición de conducción. Diríjase siempre hacia la máquina para entrar o salir de la cabina agarrándose con las manos a los soportes especiales.

La cabina del manipulador está dotada de una puerta de acceso en el lado izquierdo.

Para abrir la puerta desde el exterior:

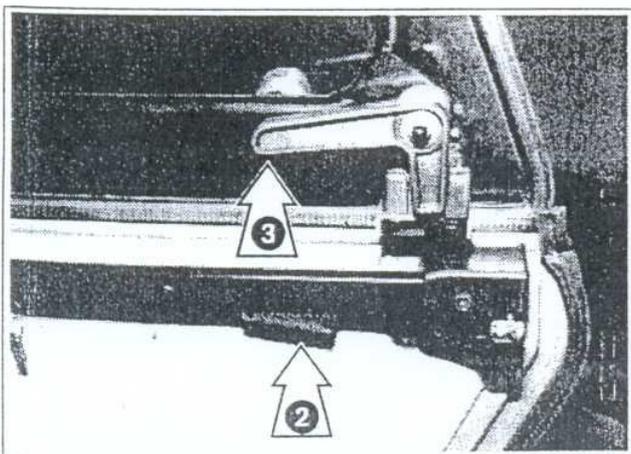
- Introduzca la llave y haga abrirse la cerradura ❶.
- Apriete el botón y abra la puerta.


Para cerrar la puerta desde el interior:

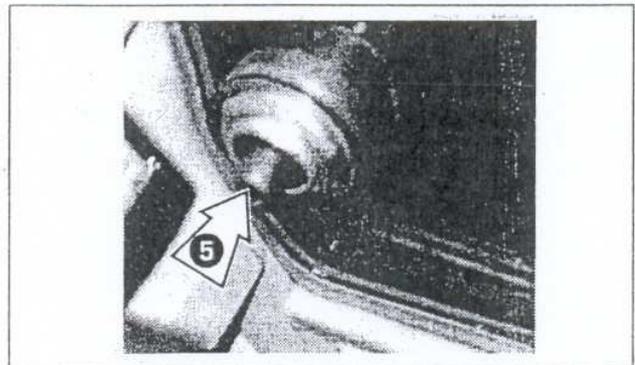
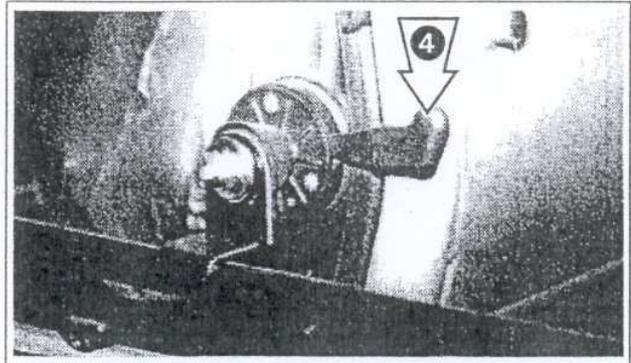
- Tire de ella con decisión: la puerta se bloqueará sola.

Para abrir la puerta desde el interior:

- Alce la palanca ❷ y haga saltar la cerradura para abrir la puerta completa.
- Gire la manilla ❸ para abrir solo la parte superior de la puerta abriéndola completamente hasta bloquearla en el enganche especial.



- Para cerrar la parte superior actúe con la palanca ❹ o sobre el botón ❺ para desbloquear el enganche.


PELIGRO

Si la parte superior de la puerta no estuviera enganchada a la parte posterior de la cabina es absolutamente necesario sujetarla a la parte inferior de la misma.



■ C-2.2 REGULACIÓN DEL ASIENTO

Una cuidadosa regulación del asiento asegura al operador una conducción segura y confortable. El asiento del manipulador está dotado de dispositivos que permiten la regulación de la suspensión, de la inclinación del respaldo y de la distancia de los mandos.

• Regulación de la distancia del asiento de los mandos

El asiento está dotado de un dispositivo de regulación que permite adelantarlo o atrasarlo respecto al volante.

Para la regulación, tire la palanca **1** hacia el exterior y haga fuerza sobre el asiento en la dirección deseada.

Efectuada la colocación, deje la palanca asegurándose que el asiento quede bloqueado en la posición elegida.

• Regulación de la suspensión

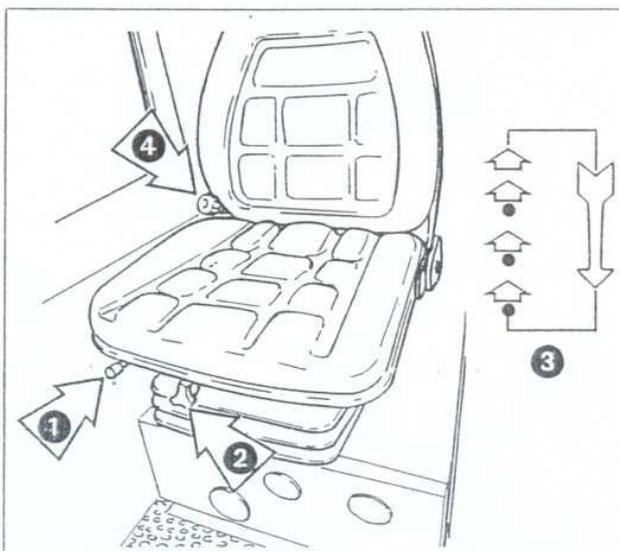
Gire el pomo **2** en sentido horario o contrario para alcanzar la suspensión deseada. Gire el pomo en sentido horario para aumentar la suspensión o en sentido contrario para disminuirla.

• Regulación de la altura

El asiento de conducción puede colocarse en 3 posiciones distintas. La regulación se efectúa alzando el asiento hasta el engatillamiento en posición. Para bajar el asiento, alcélo hasta su final de recorrido y haga soltar el mecanismo; dejando el asiento, éste se colocará automáticamente en la posición más baja.

• Regulación de la inclinación del respaldo

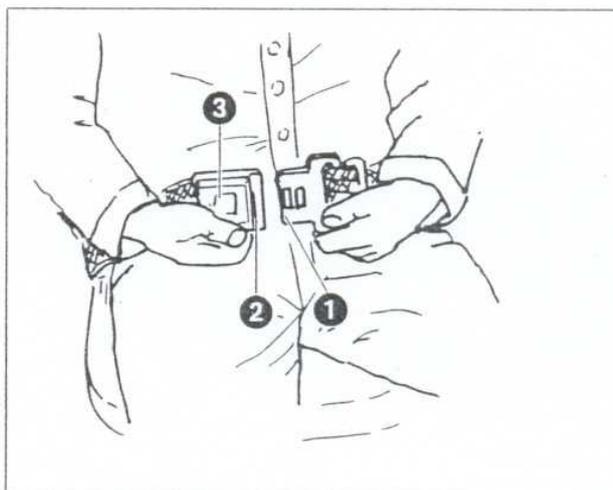
El respaldo puede ser regulado mediante el pomo **4**. Girélo en sentido horario para aumentar la inclinación o en sentido contrario para disminuirla.



■ C-2.3 COLOCACIÓN DEL CINTURÓN DE SEGURIDAD

Siéntese correctamente en la posición de conducción, entonces:

- Compruebe que el cinturón no esté retorcido y después apriete la lengüeta **1** en la hebilla **2** hasta obtener el enganche.
- Para desenganchar el cinturón apriete el botón **3** y extraiga la lengüeta de la hebilla.
- Compruebe que el cinturón apoye en los costados y no en el estómago.
- Cada extremo de la hebilla puede regularse separadamente manteniendo la hebilla en la posición central.



■ C-2.4 REGULACIÓN DEL VOLANTE

El volante de conducción y el salpicadero pueden ser regulados en inclinación. Con esta intención:

- Afloje la palanca ❶ y efectúe la regulación deseada volviendo a apretar después la palanca ❶.



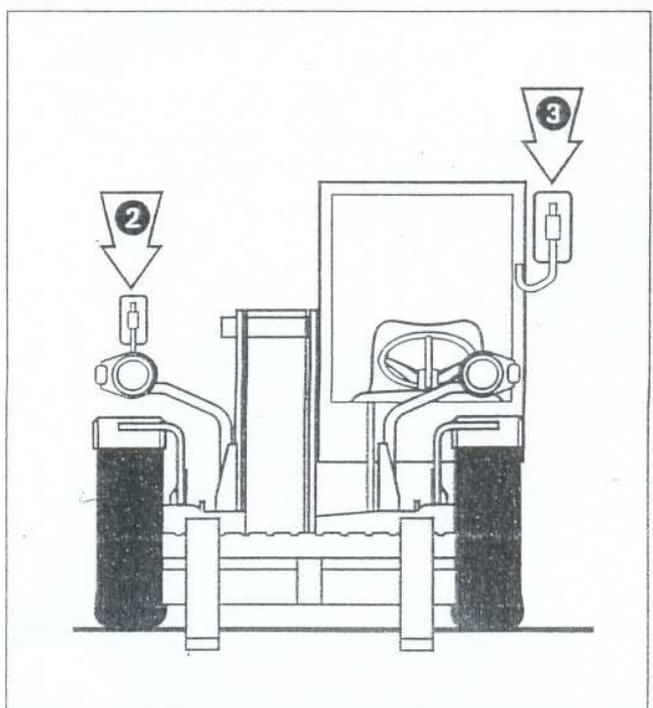
PELIGRO

Antes de empezar a conducir, compruebe que el volante esté perfectamente bloqueado.

■ C-2.5 REGULACIÓN DE LOS ESPEJOS RETROVISORES

La máquina dispone de dos espejos retrovisores externos:

- El espejo ❷ está colocado en un especial estribo de soporte en posición adelantada tal que consiente el control del espacio posterior de la máquina en el lado derecho. Regule la posición haciéndolo girar manualmente sobre la articulación de la cual está dotado.
- El espejo ❸ está montado sobre el montante superior izquierdo del parabrisas y controla el espacio posterior de la máquina en el lado izquierdo. Regule la posición haciéndolo girar manualmente sobre la articulación de la cual está dotado.



■ C-3 PUESTO DE MANDO

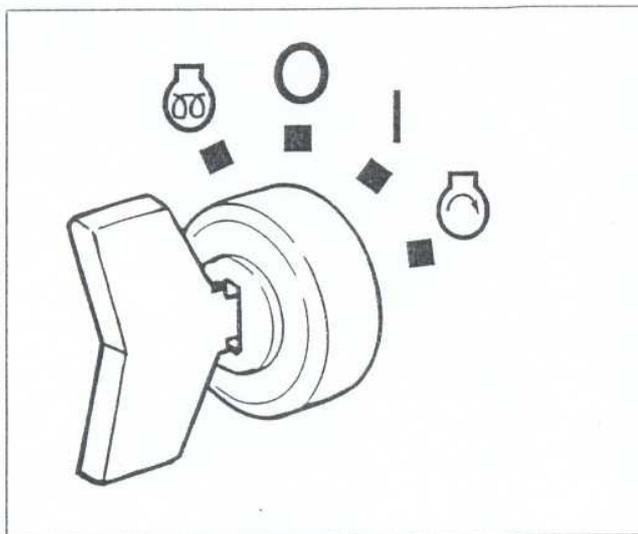
■ C-3.1 MANDOS Y CONTROLES

- 1 Botón de parada de emergencia
- 2 Salpicadero
- 3 Interruptor luces de trabajo
- 4 Depósito aceite frenos
- 5 Rejilla de aireación ajustable
- 6 Hueco fusibles
- 7 Interruptor luz giratoria
- 8 Selector de marcha adelante/atrás
- 9 Conmutador de arranque
- 10 Conmutador indicadores de dirección -
limpiaparabrisas - avisador acústico
- 11 Pedal freno
- 12 Palanca de bloqueo regulación volante
- 13 Interruptor luces de emergencia
- 14 A disposición para mandos opcionales
- 15 Conmutador selección sistema de viraje
- 16 Interruptor avisador acústico de marcha atrás
- 17 Interruptor luces para circulación vial
- 18 Pedal acelerador
- 19 Indicador de vuelco
- 20 Acelerador a mano
- 21 Mando por palanca única multifuncional
- 22 Nivel de burbuja de aire
- 23 Conmutador ventilador climatizador cabina
- 24 Grifo mando calentador cabina
- 25 Selector marchas hidráulicas
- 26 Selector Carretera - Cabina
- 27 Bandeja portaobjetos
- 28 Palanca freno de aparcamiento
- 29 Asiento
- 30 Depósito agua lavacristales
- 31 Interruptor herramienta opcional con luz de aviso
verde (si está presente)

C-3.2 MANDOS Y CONTROLES DEL MOTOR
■ C-3.2.1 Conmutador de arranque

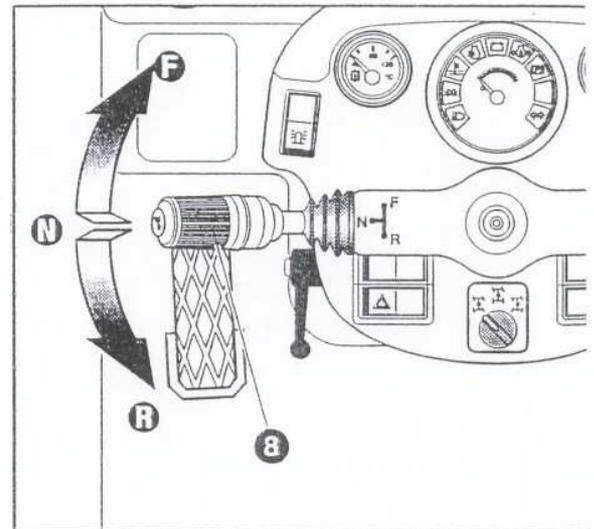
Dispone de cuatro posiciones:

-  Ningún circuito tiene tensión, la llave se puede extraer y el motor esta en condiciones de parada.
-  Termoencendido para climas fríos. Gire la llave en esta posición y manténgala durante 10-15 segundos.
-  Circuitos con tensión, predispuesto para el arranque del motor. Funcionamiento de las señales y de los instrumentos de control de abordó.
-  Arranque del motor; la llave, cuando se deja, vuelve automáticamente a la posición I.


■ C-3.2.2 Selector de marcha adelante/atrá

Dispone de tres posiciones con bloqueo en posición neutro:

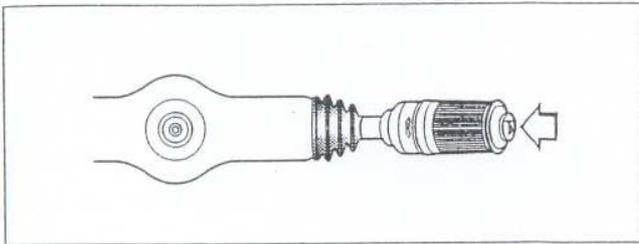
- N** Posición de neutro; ninguna marcha seleccionada
- F** Alzando y desplazando la palanca en la p se selecciona la marcha hacia adelante
- R** Alzando y desplazando la palanca en la p se selecciona la marcha hacia atrás



■ **C-3.2.3** Conmutador indicadores de dirección - limpiaparabrisas - avisador acústico - desviador luces

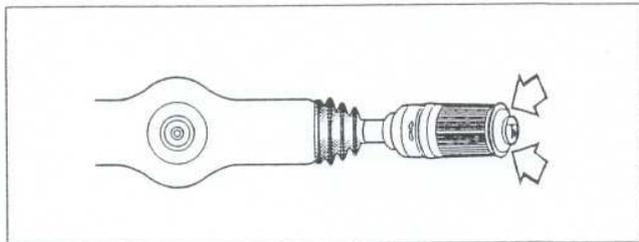
■ **Función avisador acústico:**

Pulsando el botón por encima de la palanca a lo largo de su eje se activa el avisador acústico, independientemente de las otras funciones planteadas.



■ **Función lavacristales:**

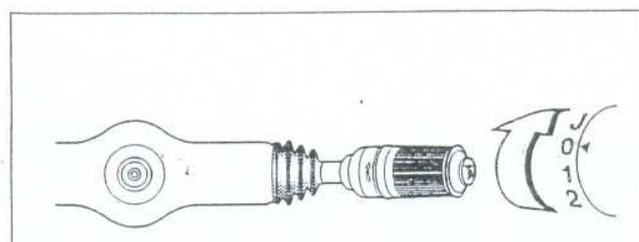
Para dirigir sobre el parabrisas de la cabina un chorro de líquido detergente, empuje la segunda etapa de la palanca a lo largo de su eje.



■ **Función limpiaparabrisas:**

El mando de la escobilla limpiaparabrisas se obtiene girando la parte terminal de la palanca en una de las cuatro posiciones:

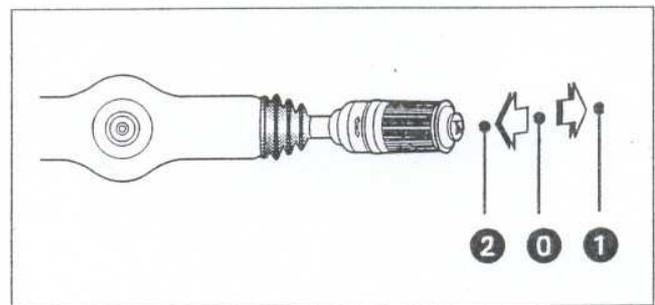
- 0 Limpaparabrisas parado
- 1 Limpaparabrisas temporizado (si está presente)
- 1 1º velocidad limpiaparabrisas
- 2 2º velocidad limpiaparabrisas



■ **Función desviador luces:**

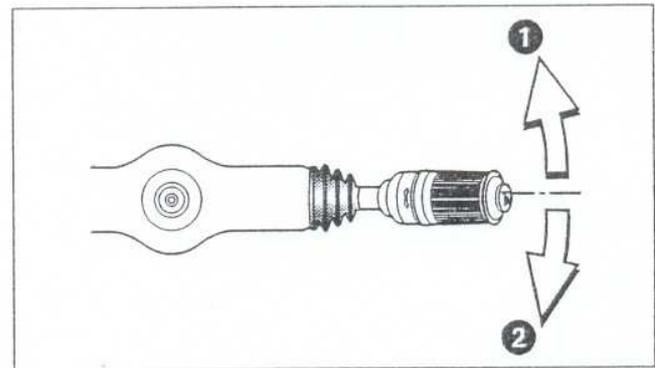
La palanca tiene tres posiciones distintas a lo largo de su eje vertical para la función de desviación de las luces:

- 0 luces cortas encendidas, posición estable
- 1 luces largas encendidas, posición estable
- 2 encendido de las luces largas con la utilización de señalización; dejando la palanca, ésta vuelve a la posición 0.



■ **Función indicadores de dirección:**

Moviendo la palanca a la posición 1 se señala un cambio de dirección hacia la izquierda, y viceversa, con la palanca en la posición 2, se indica un cambio de dirección hacia la derecha.





■ **C-3.24 Frenos**

■ **C-3.25 Mando del acelerador**

11 Pedal freno de servicio

Ejerza una presión progresiva con el pie para obtener la disminución de la velocidad o la parada de la máquina. Interviene sobre el eje delantero.

18 Pedal acelerador

Su presión controla el régimen del motor y, junto al bio, la velocidad de la máquina. Está dotado, en l te inferior, de un tope ajustable.

28 Freno de aparcamiento

Para accionarlo tire hacia arriba manteniendo apretado el botón de bloqueo. Cuando se alcanza la tensión necesaria, deje el botón. Actúa sobre el repartidor del eje delantero y, una vez que haya sido accionado, excluye tanto la marcha hacia adelante como la marcha hacia atrás.

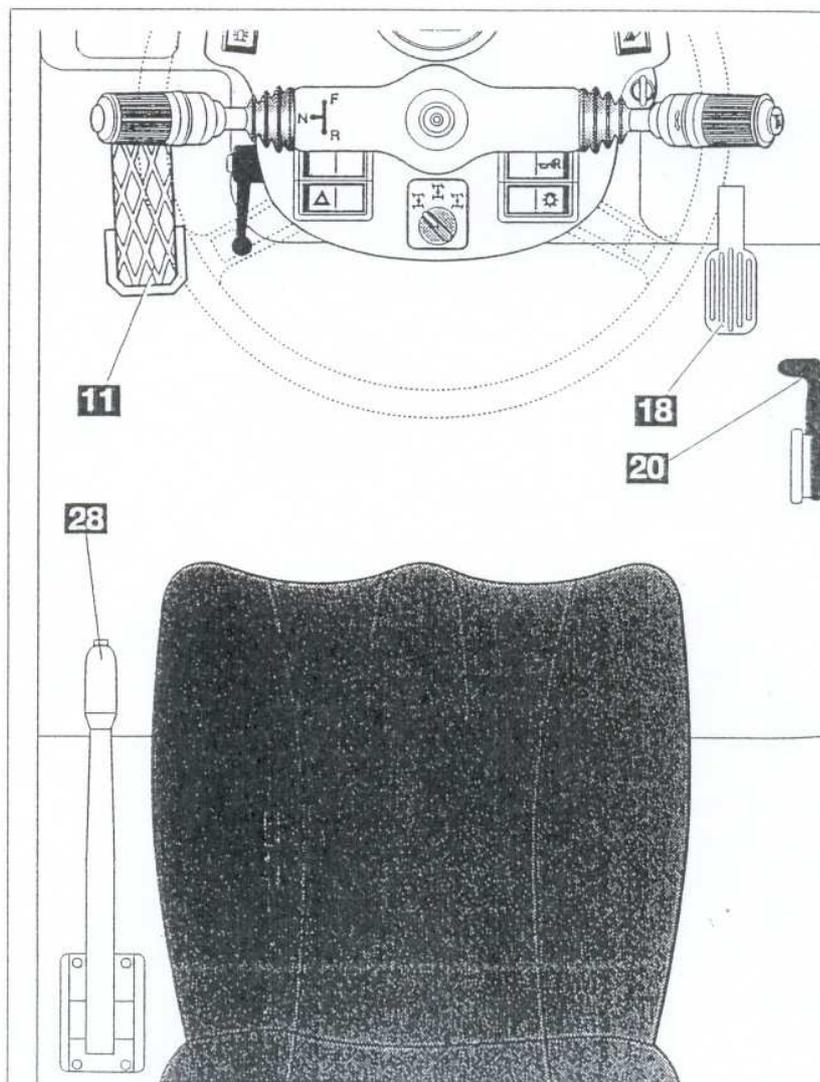
20 Acelerador de mano

Tirando la palanca hacia arriba se aumenta progr mente el número de revoluciones del motor.

Para disminuirlas llevar la palanca hacia abajo.

 **ATENCIÓN**

No utilice el freno de aparcamiento para disminuir la velocidad de la máquina, excepto en caso de emergencia, ya que se reduciría la eficacia del mismo.



■ C-3.2.6 Cambio de velocidad hidráulico

25 Botón de selección

Tiene dos posiciones para el cambio de las marchas hidráulicas

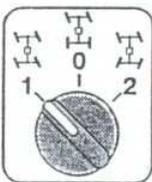


- 1 Pulsando el selector, se selecciona la marcha veloz y el botón se enciende
- 2 Pulsando de nuevo el selector, se selecciona la marcha lenta y la luz del botón se apaga.

■ C-3.2.7 Selección del sistema de viraje

15 Conmutador de selección

Dispone de tres posiciones para la selección del tipo de viraje:



- 1 Traslación "a cangrejo"
- 2 Solo ruedas delanteras
- 3 Dirección a las cuatro ruedas

■ C-3.2.8 Conmutador carretera-obra

26 Botón de selección

Tiene dos posiciones estables:

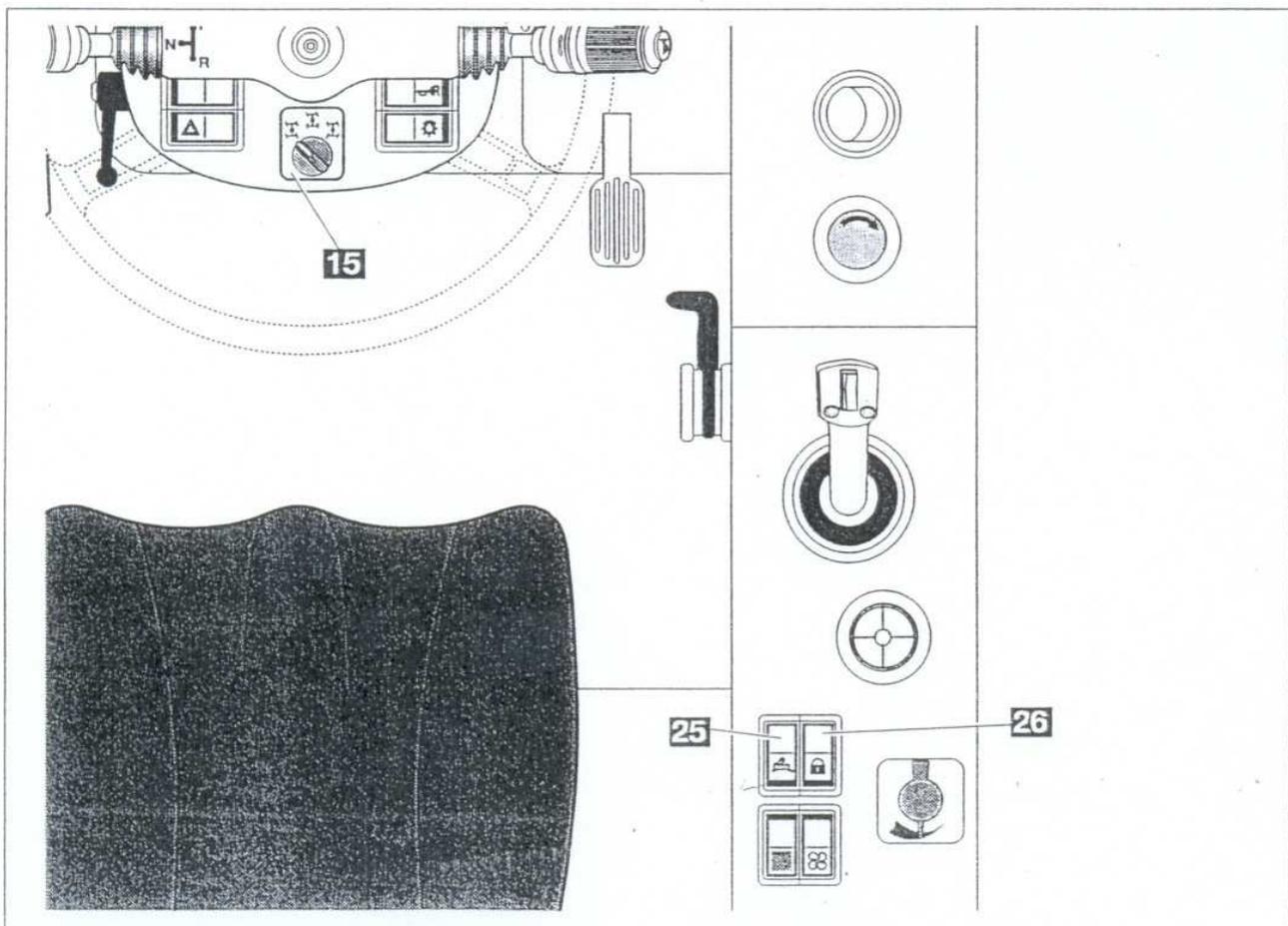


- 1 Pulsando el selector se selecciona el modo de traslado por carretera. Es posible utilizar las marchas veloces, el uso del brazo está inhibido y solo el sistema de viraje con ruedas delanteras está activado. La luz de aviso del botón está encendida.
- 2 Pulsando de nuevo el selector, se selecciona el modo de traslado/trabajo en obra. El uso del brazo y la dirección a las cuatro ruedas están activados. La luz de aviso del botón está apagada.



PELIGRO

Antes de seleccionar la función **CARRETERA**, alinee las ruedas traseras de la máquina.





■ C-3.2.9 Mandos auxiliares de conducción

3 Interruptor luces de trabajo

Está colocado en el lado derecho del salpicadero sobre el conmutador de arranque y tiene dos posiciones:



- 0 Luces de trabajo apagadas
- 1 Luces de trabajo encendidas (se enciende también la luz de aviso del interruptor).

7 Interruptor luz giratoria



Dispone de dos posiciones encendido/apagado y consiente el accionamiento de la luz giratoria de luz amarilla colocada sobre el techo la cabina.

13 Interruptor luces de emergencia



Dispone de dos posiciones encendido/apagado y ordena el encendido simultaneo e intermitente de los indicadores de dirección.

16 Interruptor avisador acústico de marcha atrás



Dispone de dos posiciones para activar o desactivar el avisador acústico de marcha atrás.

17 Interruptor luces de circulación por carr

Está colocado en el lado derecho salpicadero sobre el conmutador de arranque y tiene dos posiciones:



- 0 Luces apagadas
- 1 Luces encendidas (se enciende también luz de aviso del interruptor).

23 Conmutador ventilador climatizador cabina

Dispone de tres posiciones:

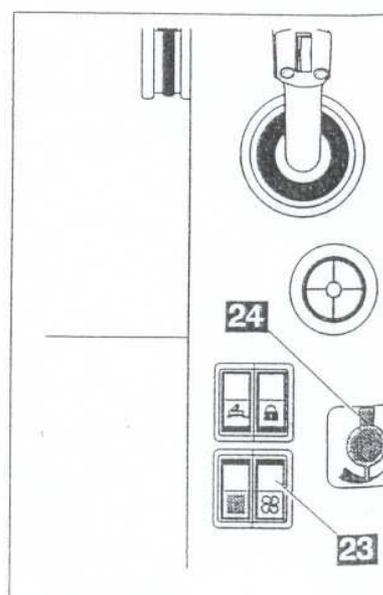
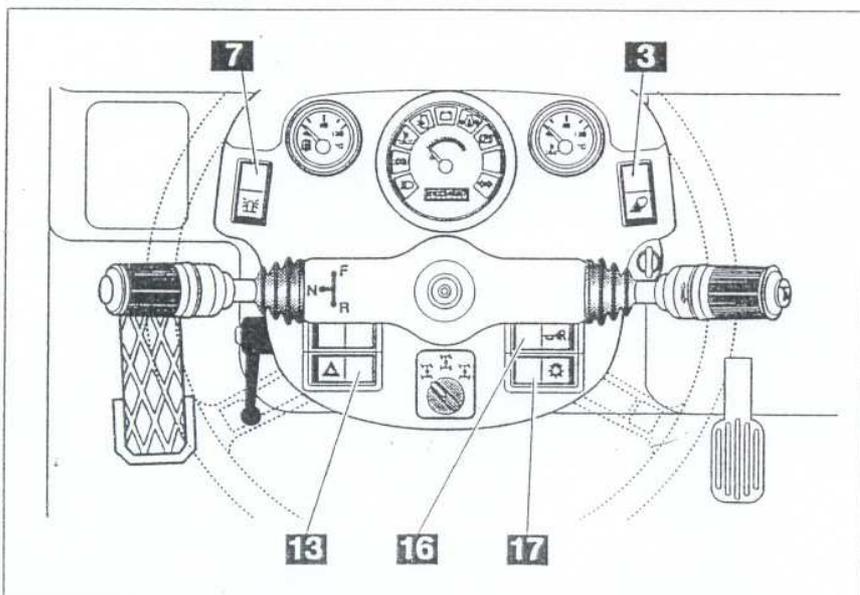


- 0 Apagado
- 1 Conecta la primera velocidad
- 2 Conecta la segunda velocidad

24 Grifo de mando calentador cabina

Está colocado en el lado derecho del asiento de conducción.

- Girado en sentido horario, desactiva el calentamiento.
- Girado en sentido antihorario, activa el calentamiento de la cabina de conducción.
- La cantidad de aire caliente se regula por medio del conmutador del ventilador climatizador de la cabina 23.



C-3.3 INSTRUMENTOS Y SEÑALES LUMINOSAS

C-3.3.1 Instrumentos

54 *Indicador temperatura líquido de refrigeración motor*



Señala la temperatura del líquido de refrigeración del motor

53 *Indicador nivel de combustible*



Señala el nivel de combustible en el depósito

52 *Cuentahoras*



Cuentahoras para señalar el tiempo de funcionamiento de la máquina

51 *Indicador temperatura aceite hidráulico*



Señala la temperatura del aceite hidráulico en el interior del depósito

C-3.3.2 Señales luminosas

60 *Luz de aviso luces largas*



Indicador de color azul para señalar el encendido de las luces largas

61 *Luz de aviso luces de posición*



Indicador de color verde para señalar el encendido de las luces de posición

62 *Luz de aviso temperatura agua*



El encendido de esta luz, junto al indicador **31**, indica el anómalo sobrecalentamiento del líquido de enfriamiento del motor

63 *Luz de aviso de obstrucción filtro de aceite hidráulico*



Cuando esta luz se enciende sustituya inmediatamente el cartucho del filtro de aceite en la línea de aspiración desde el depósito

64 *Luz de aviso de insuficiente recarga batería*



El encendido de esta luz indica que la carga del alternador es insuficiente

65 *Luz de aviso insuficiente presión aceite motor*



El encendido de esta luz indica una insuficiente presión del aceite del motor

66 *Luz de aviso freno de aparcamiento accionado*



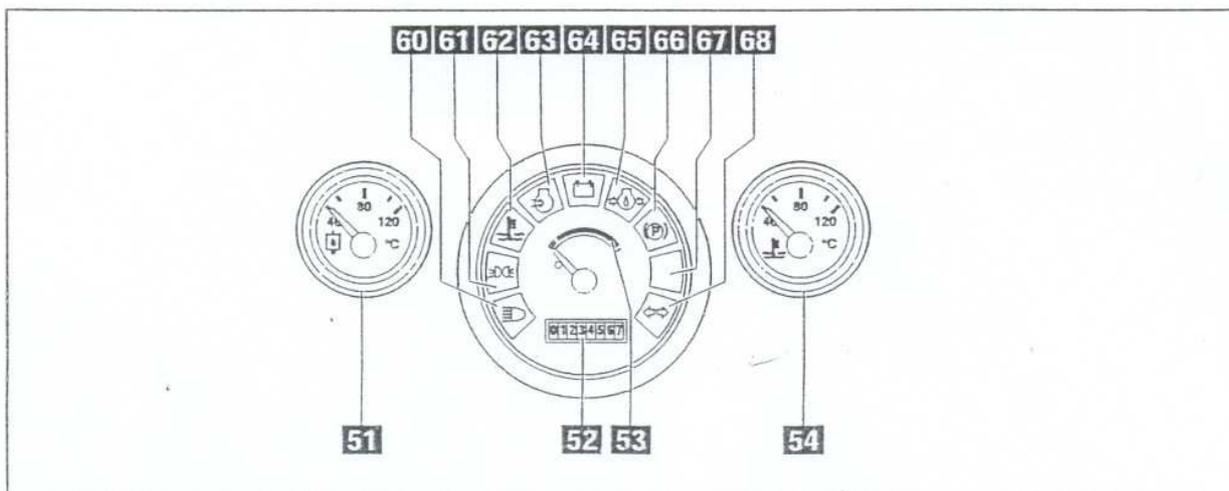
El encendido de esta luz indica que la palanca del freno de aparcamiento no se encuentra en condiciones de reposo

67 *Disponibles*

68 *Luz de aviso indicadores de dirección*



Indicadores de color verde para señalar el encendido de los indicadores de dirección



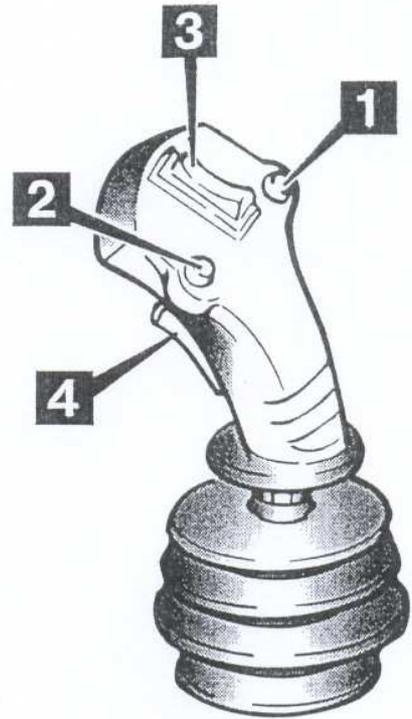
C-3.4 PALANCA DE MANDO

Los manipuladores están provistos de una palanca de mando servoayudada con pilotaje hidráulico.

La palanca de mando está provista de botones para el bloqueo/desbloqueo de la herramienta terminal (1 y 2) y para la salida/el retorno del brazo telescópico (3). Además, si se desplaza hacia las cuatro direcciones (derecha-izquierda, adelante-atrás), permite el control de los movimientos de subida/bajada del brazo e inclinación de la herramienta terminal hacia adelante/atrás.

Dispone también de un botón de mando intencional 4 que debe ser pulsado y mantenido en posición hasta el final de la ejecución del movimiento.

Sin la acción de este botón la palanca, aun si es desplazada, no efectúa ninguna función.



IMPORTANTE

Agarre la palanca de mando correctamente y desplácela con cautela.

La velocidad de movimiento de los accionadores depende de la posición hacia la cual se mueve la palanca: un pequeño desplazamiento causa un movimiento lento de los accionadores; viceversa, un movimiento de la palanca al máximo de su recorrido produce la máxima velocidad del accionador.

PELIGRO

La palanca de mando debe ser accionada únicamente por el operador, sentado correctamente en el asiento de conducción.

PELIGRO

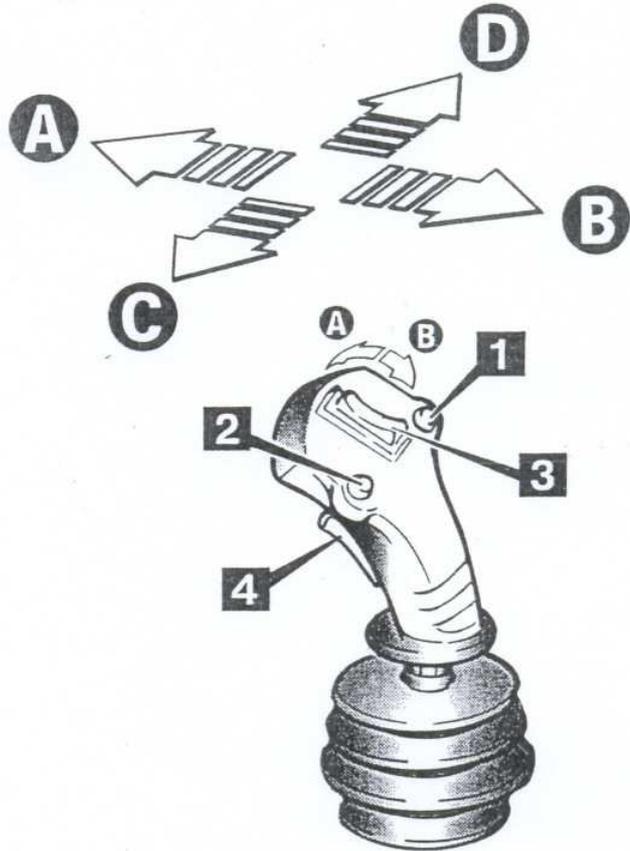
Antes de actuar sobre la palanca de mando, compruebe que no haya personas en el rayo de acción de la máquina.



■ C-3.4.1 Selección de las funciones

Después de haber apretado el botón de mando intencional **4**, la palanca de mando está habilitada para ejecutar los siguientes movimientos:

- Subida/bajada del brazo telescópico desplazando la palanca hacia las direcciones **A** - **B**
- Inclinación hacia adelante/atrás de la herramienta terminal desplazando la palanca hacia las direcciones **C** - **D**
- Salida/retorno del brazo accionando el botón **3** hacia las direcciones **A** - **B**
- Acoplamiento/desenganche de la herramienta terminal pulsando el botón **1** o **2**.



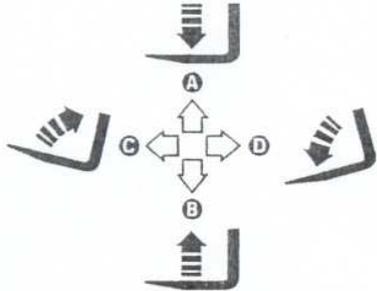
! PELIGRO

Si se aprieta el botón de mando intencional **4** cuando la palanca de mando no está colocada correctamente en posición central, el accionador seleccionado parte instantáneamente.

FUNCIONAMIENTO

■ C-3.4.2 Mandos del brazo

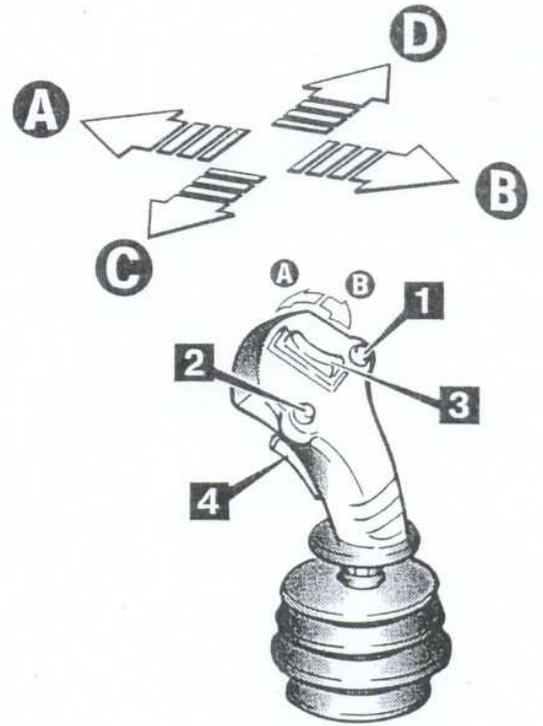
Después de la presión del botón **4** efectúe el mando desplazando la palanca hacia la dirección **A-B-C-D** deseada



Después de la presión del botón **4** accione el botón **3** hacia la dirección deseada



Después de la presión del botón **4** ejecute el mando deseado aprietando el botón **1** o **2**

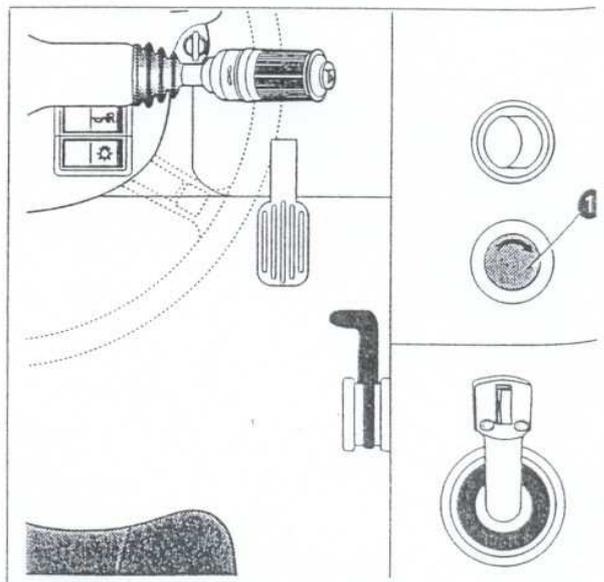


■ C-3.4.3 Parada de emergencia

La acción de los mandos efectuados puede interrumpirse actuando sobre el botón de parada de emergencia **1**.

El accionamiento de este botón apaga el motor c máquina.

Para rearmar el botón, gírelo en sentido horario.



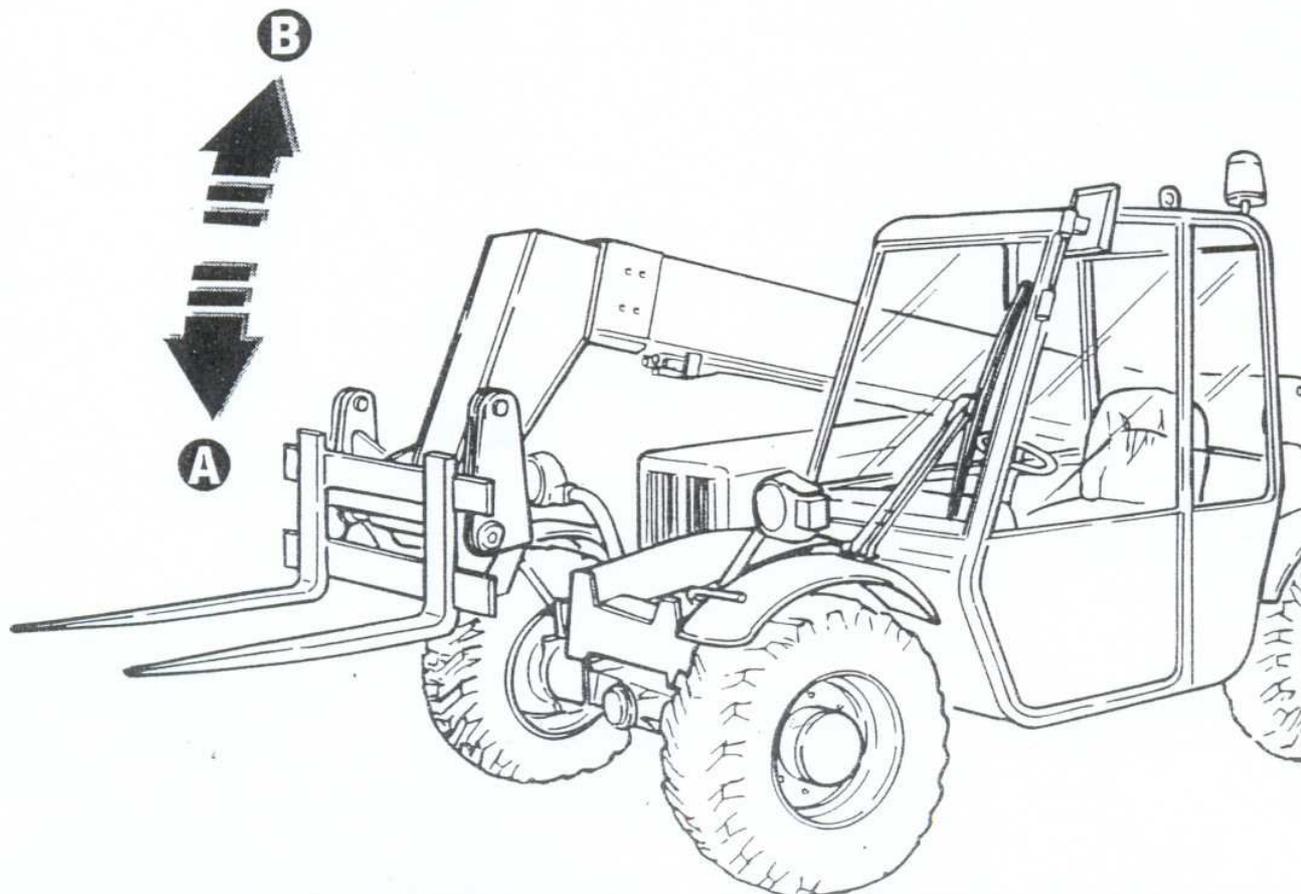
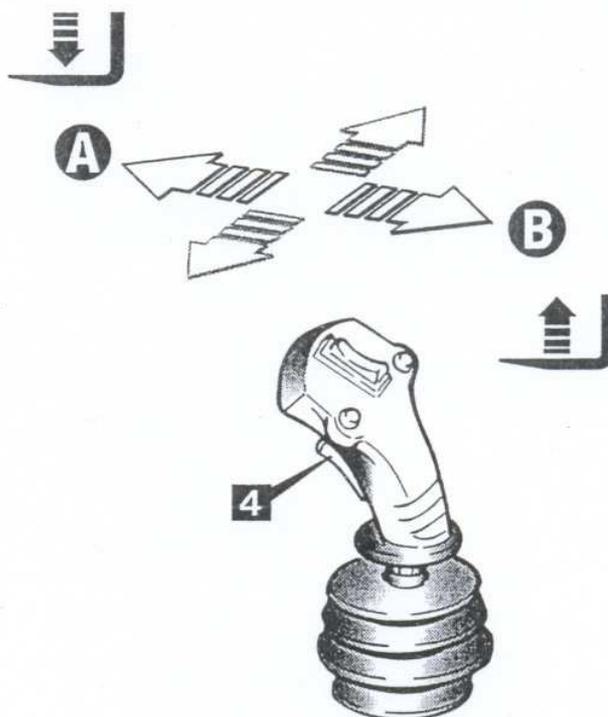
■ C-3.4.5 Subida/bajada del brazo

! PELIGRO

Antes de efectuar movimientos del brazo compruebe que no haya personas en el rayo de acción de la máquina.

Para el movimiento del brazo:

- Coloque la palanca de mando en posición central y pulse el botón **4**
- Mueva con cautela la palanca hacia la dirección **B** para alzar el brazo o hacia la dirección **A** para bajarlo.





FUNCIONAMIENTO

■ C-3.4.6 *Inclinación hacia adelante/atrás de la placa porta herramienta*

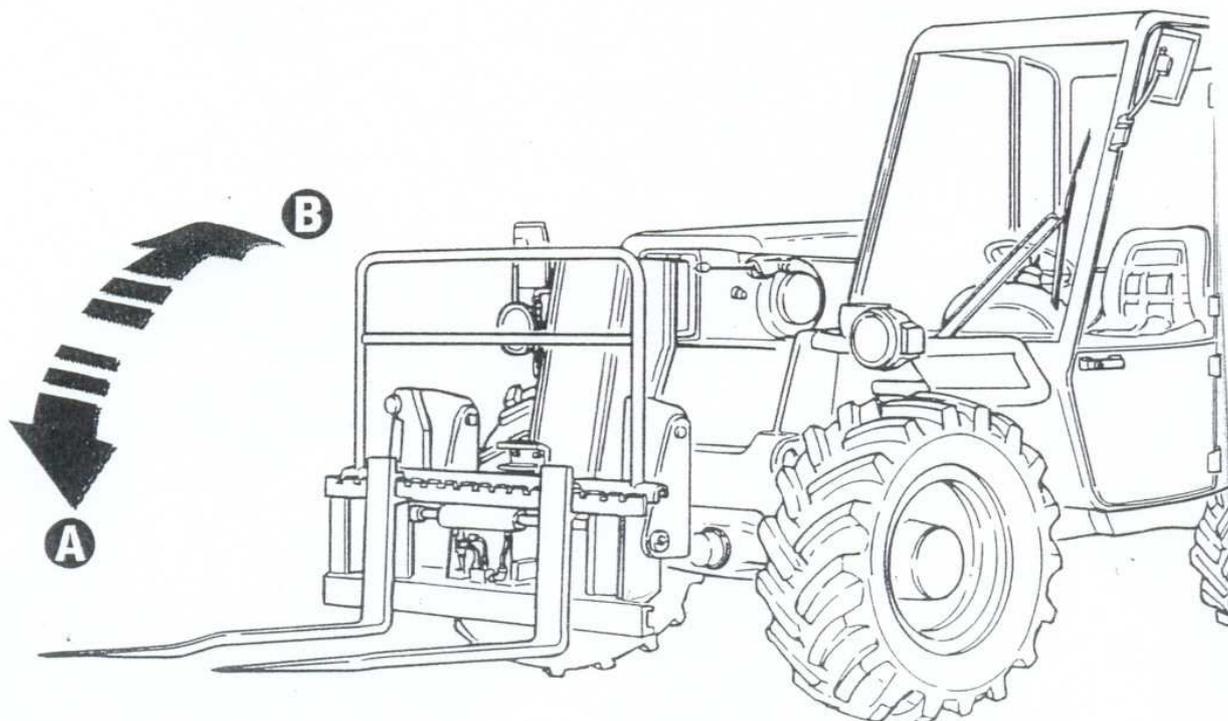
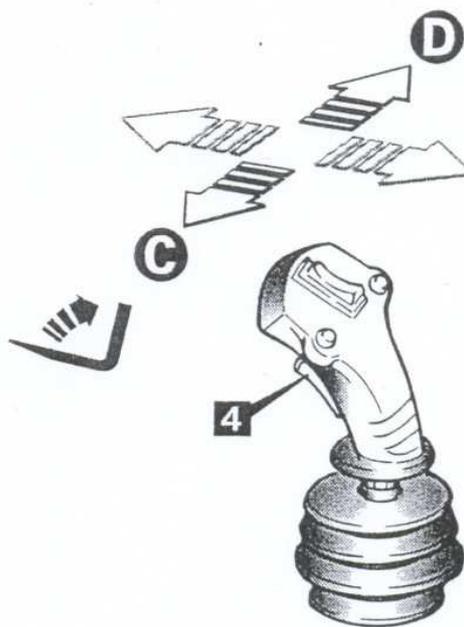


PELIGRO

Antes de efectuar movimientos del brazo compruebe que no haya personas en el rayo de acción de la máquina.

Para inclinar la placa porta herramienta:

- Coloque la palanca de mando en posición central y pulse el botón **4**
- Mueva con cautela la palanca hacia la dirección **D** para inclinar la placa porta herramienta hacia adelante, o hacia la dirección **C** para inclinarla hacia atrás.



■ C-3.4.7 Salida/retorno del brazo telescópico

! PELIGRO

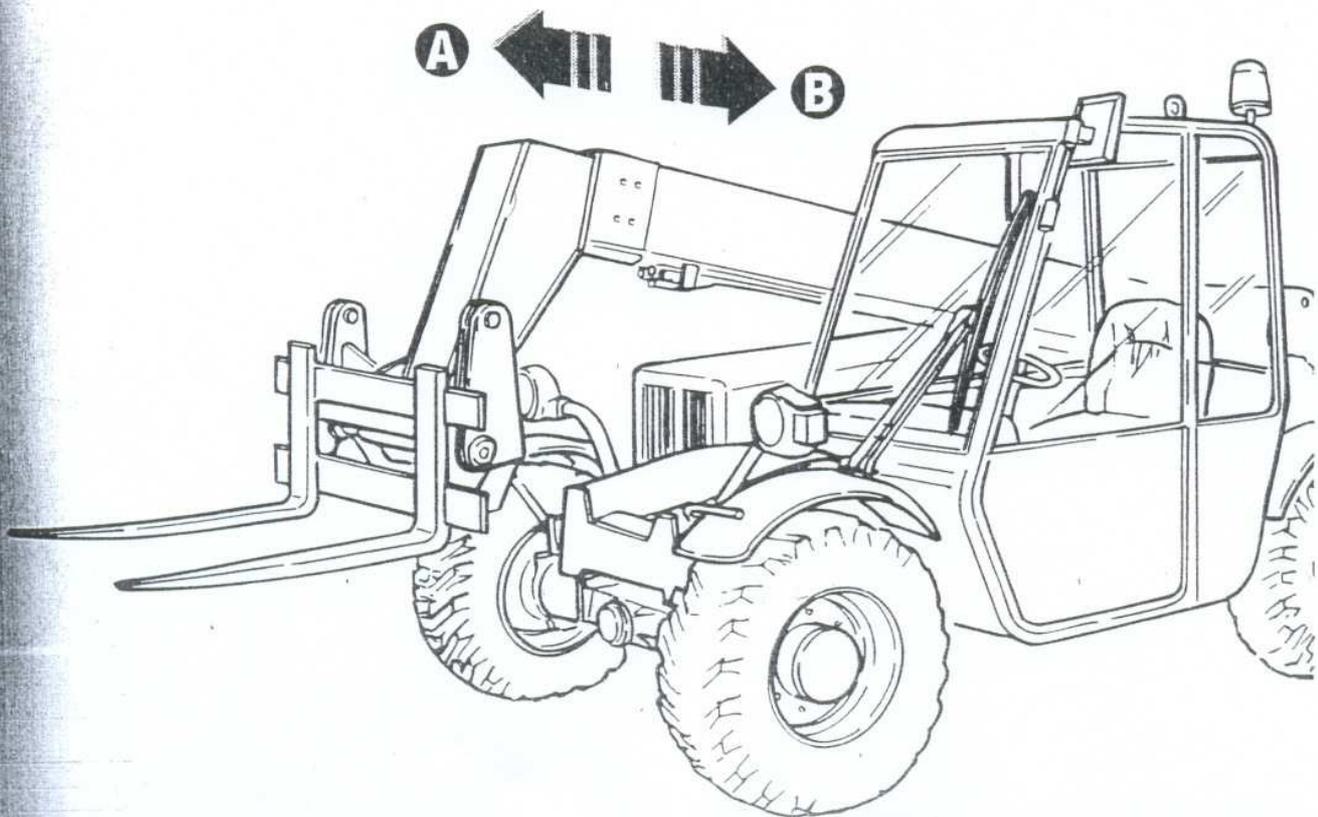
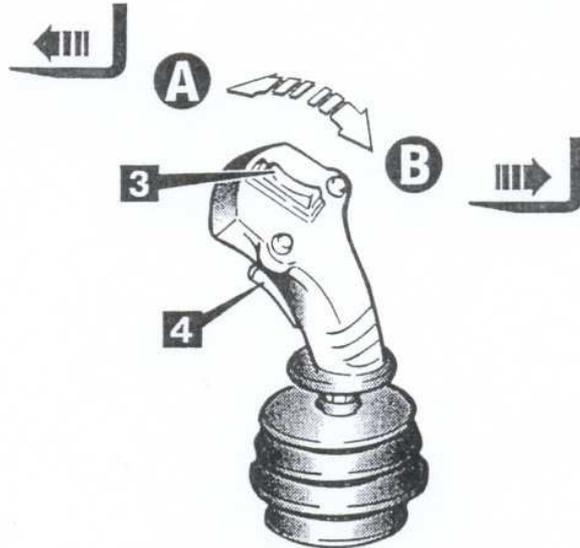
Antes de efectuar movimientos del brazo compruebe que no haya personas en el rayo de acción de la máquina.

Para efectuar la salida o el retorno del brazo telescópico:

- Coloque la palanca de mando en posición central y pulse el botón **4**
- Accione el botón **3** hacia la dirección **A** para extraer el brazo o hacia la dirección **B** para el retorno del mismo.

i IMPORTANTE

Con la palanca servoayudada de pilotaje hidráulico, el accionamiento de salida/retorno del brazo telescópico no dispone de control proporcional.





■ C-3.4.8 Bloqueo rápido de la herramienta terminal

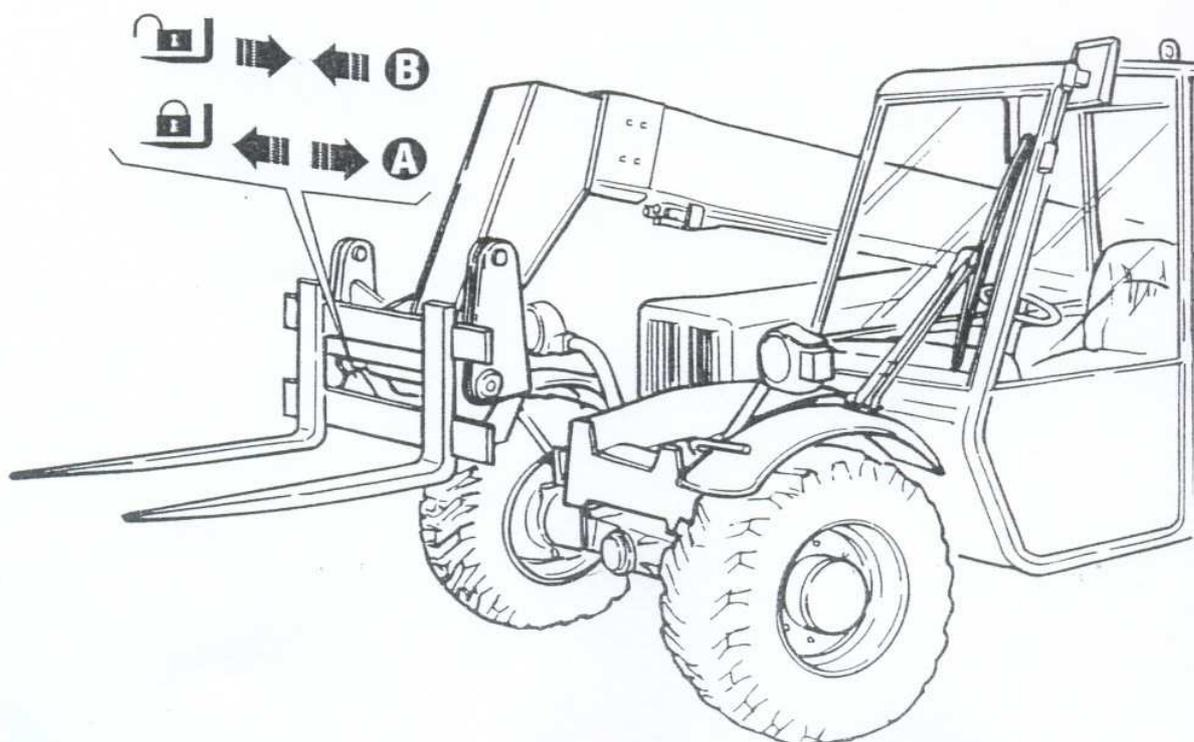
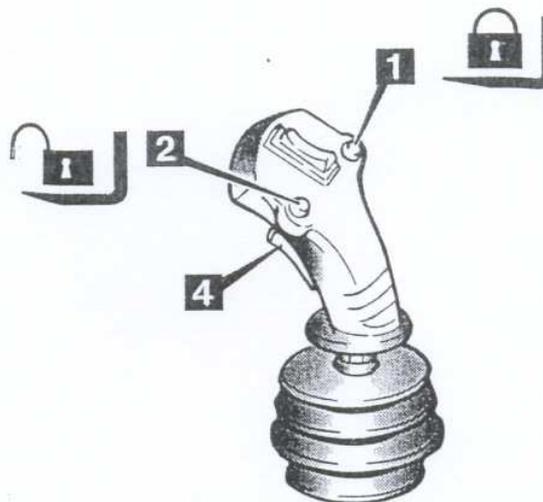


PELIGRO

Antes de efectuar movimientos del brazo compruebe que no haya personas en el rayo de acción de la máquina.

Para bloquear/desbloquear las herramientas terminales:

- Coloque la palanca de mando en posición central y pulse el botón **4**
- Pulse el botón **1** para ejecutar el bloqueo de la herramienta terminal o el botón **2** para el desbloqueo.



**C-4.3 PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR
CON UNA FUENTE EXTERNA****! PELIGRO**

Quando se procede al encendido con una fuente de alimentación externa, con conexiones a la batería de otra máquina, asegúrese que los dos medios no entren en contacto entre ellos para evitar la posible producción de chispas. Las baterías producen un gas inflamable que las chispas podrían encender causando, por consiguiente, la explosión de la batería.

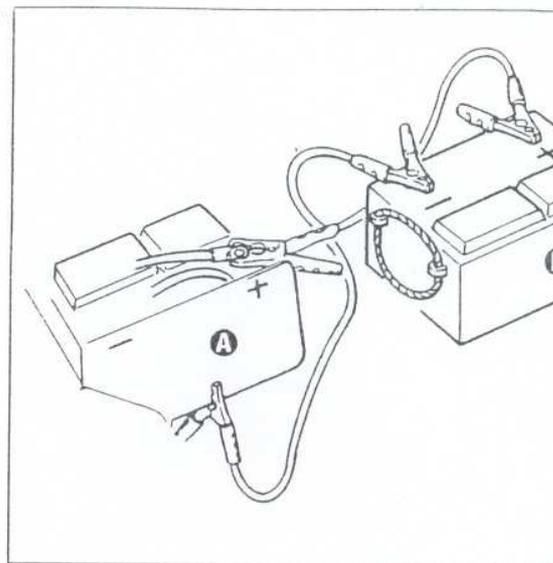
No fume durante el control del electrólito.

Tenga lejos el cable positivo(+) de la batería de cualquier objeto metálico como hebillas, correas de relojes, etc., ya que podrían causar un cortocircuito entre el mismo polo y las chapas cercanas con el consiguiente peligro de quemaduras para el operador.

La batería de socorro tiene que tener la misma tensión nominal y la capacidad de la batería montada en el manipulador.

Para encender con una fuente de alimentación externa proceda como sigue:

- Desconecte, a través de las palancas de mando, las funciones eventualmente conectadas.
- Coloque el selector de marcha en posición de punto muerto y ponga el freno de aparcamiento.
- Asegúrese de que la batería **A** esté bien conectada a la masa, que los tapones estén bien apretados y que el nivel del electrólito sea regular.
- Conecte las dos baterías siguiendo las indicaciones añadidas en la figura conectando antes los polos positivos entre ellos y después el polo de la batería auxiliar **B** a la masa de la máquina.
- Si la batería de socorro se encontrase sobre otro medio asegúrese que no esté en contacto con el medio que hay que socorrer; así proceda a la puesta en marcha del vehículo y a ponerlo en un régimen correspondiente a 1/4 de la aceleración.
- Proceda a la puesta en marcha del manipulador actuando sobre el conmutador de encendido y siguiendo el procedimiento indicado en el capítulo C-4.2 "Arranque del motor".
- Desconecte los cables quitando antes el cable del negativo de la masa y después de la batería de socorro. Desconecte el cable positivo de la batería que hay que socorrer y después de la batería de socorro.

**! PELIGRO DE EXPLOSIÓN**

Utilice solo una batería de 12V ya que dispositivos (cargadores de baterías, etc.) pueden producir la explosión de la batería o dañar la instalación eléctrica.

C-4.4 DESCONEXIÓN DE LA BATERÍA

Teniendo que efectuar cualquier intervención de reparación o mantenimiento y, en particular, teniendo que hacer soldaduras sobre la máquina, es necesario apagar el interruptor general de la batería **A** accesible desde el compartimento de la rueda trasera derecha.

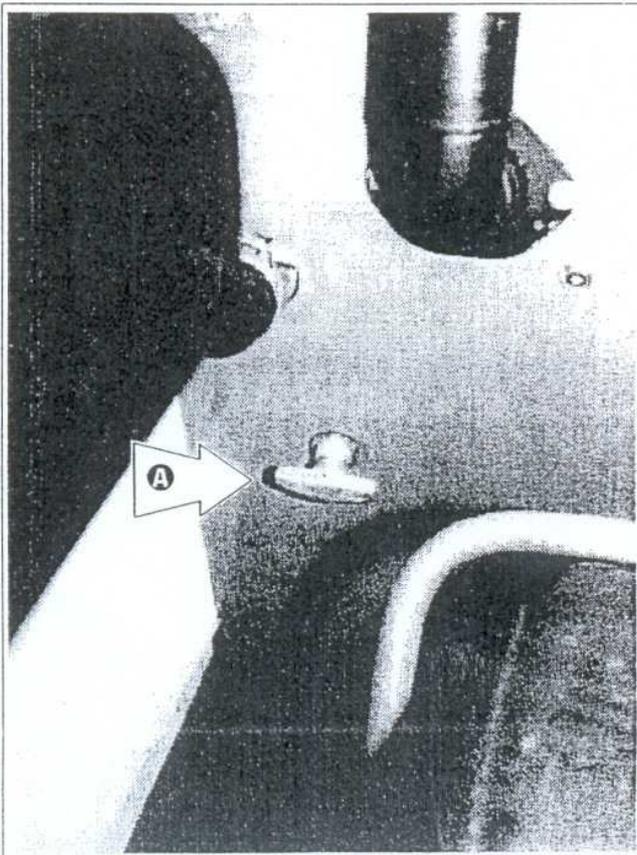
C-4.5 PUESTA EN MARCHA DE LA MÁQUINA

Después de haber puesto el motor en la temperatura de régimen, asegúrese de que todos los órganos estén en posición de desplazamiento y que la palanca de avance esté en punto muerto, entonces proceda como sigue:

- Meta la marcha en función del tipo de trabajo que debe desarrollar y de las condiciones del terreno en el cual debe operar.
- Seleccione el tipo de sistema de viraje deseado.
- Seleccione el sentido de avance deseado (adelante o atrás).
- Quite el freno de aparcamiento.
- Pise gradualmente el pedal del acelerador para iniciar el desplazamiento.

 **PELIGRO**

No accione la palanca de selección de marcha adelante/atrás con la máquina en movimiento. La máquina invertiría bruscamente la dirección de marcha con graves peligros para el operador.





C-4.6 PARADA Y APARCAMIENTO DE LA MÁQUINA

Pare la máquina, cuando es posible, sobre un terreno llano, seco y estable; después proceda como sigue:

- Pare dulcemente la máquina dejando gradualmente el pedal del acelerador y empujando sobre el pedal del freno de servicio.
- Ponga en posición de punto muerto la palanca de selección de la dirección.
- Ponga el freno de aparcamiento y compruebe que se encienda la relativa luz de aviso en el salpicadero.
- Deje el pedal del freno de servicio.
- Apoye en el suelo la herramienta terminal montada sobre el brazo.
- Gire la llave del conmutador de encendido en la posición "0" y extraiga la llave.
- Baje del puesto de conducción y cierre con la llave la puerta de la cabina.
- Ponga el interruptor de desconexión de la batería en la posición  (OFF)



PELIGRO

Gírese siempre hacia la máquina para descender del puesto de conducción; asegúrese que los zapatos y las manos estén limpias y secas y agárrese con las manos en las especiales soportes para evitar caer o resbalar.



PELIGRO

Cada vez que se para la máquina, ponga el freno de aparcamiento para prevenir posibles movimientos del vehículo.

C-5 EMPLEO DEL MANIPULADOR

Este capítulo indica algunas técnicas y procedimientos para la utilización con toda seguridad de la máquina equipada con horquillas estándar. Para la utilización con herramientas terminales diferentes se remite a las indicaciones del capítulo "Accesorios opcionales".

△ ATENCIÓN

Antes de utilizar la máquina examine el área de trabajo y compruebe la posible presencia de condiciones de peligro. Controle que no haya agujeros, terraplenes que se pueden hundir o escombros que pueden comprometer el control de la máquina.

△ ATENCIÓN

Preste particular atención a las presencia de cables eléctricos. Controle la posición verificando que ninguna parte de la máquina se encuentre trabajando a distancias inferiores a 6 metros de dichos cables.

△ ATENCIÓN

Para la utilización con la máxima seguridad de la máquina compruebe siempre el peso de las cargas que se deben manipular. Consulte las tablas de carga aplicadas en el cristal interior de la cabina.

C-5.1 EMPLEO DE LAS TABLAS DE CARGA

En el cristal de la cabina están aplicadas las tablas de carga que se admiten en función de la extensión del brazo.

Consúltelas siempre para poder trabajar con toda seguridad.

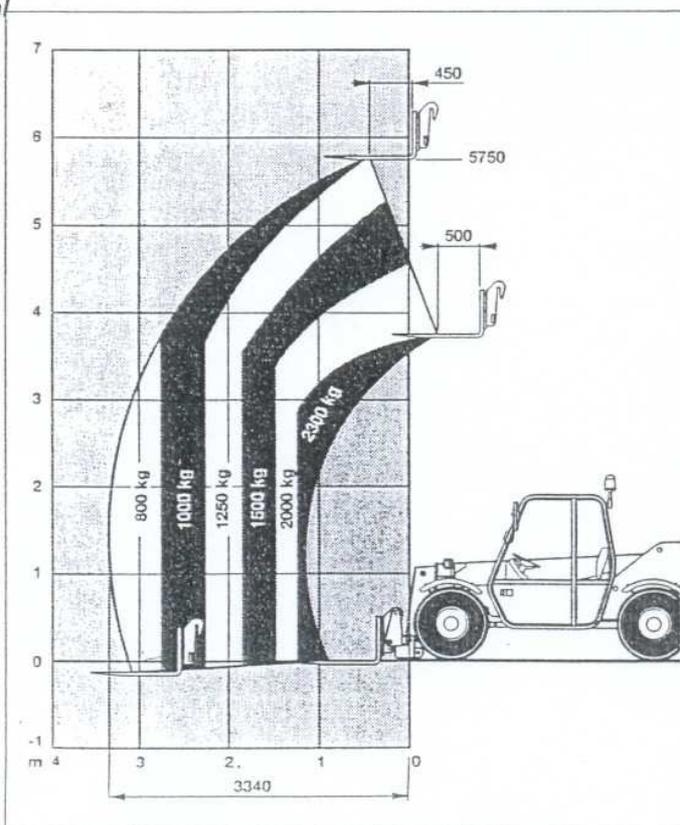
△ ATENCIÓN

Las tablas que se presentan aquí tienen solo un valor ilustrativo. Para determinar los límites de carga tenga como referencia exclusivamente aquellas aplicadas sobre la máquina.

△ ATENCIÓN

Las tablas aplicadas sobre la máquina se refieren a la máquina parada sobre un terreno sólido y bien nivelado.

Eleve la carga unos pocos centímetros y compruebe la estabilidad antes de efectuar el alzamiento total.





FUNCIONAMIENTO

C-5.2 INDICADOR DE ESTABILIDAD

En el salpicadero del puesto de mando hay un indicador de estabilidad 19 dotado de 5 LED que se encienden de derecha hacia izquierda, señalando el progresivo cambio del grado de estabilidad de la máquina de la siguiente manera:

- 1 LED verde • instrumento en función
• máquina estable
 - 2 LED verde • máquina estable con tendencia a variar
 - 3 LED verde • máquina estable con acentuada tendencia a variar
 - 4 LED amarillo • máquina inestable
 - 5 LED rojo • peligro de vuelco; la máquina se bloquea y consiente sólo la maniobra de retorno de la carga dentro de los límites de seguridad
- S amarillo • señala la activación de los estabilizadores (si están presentes)

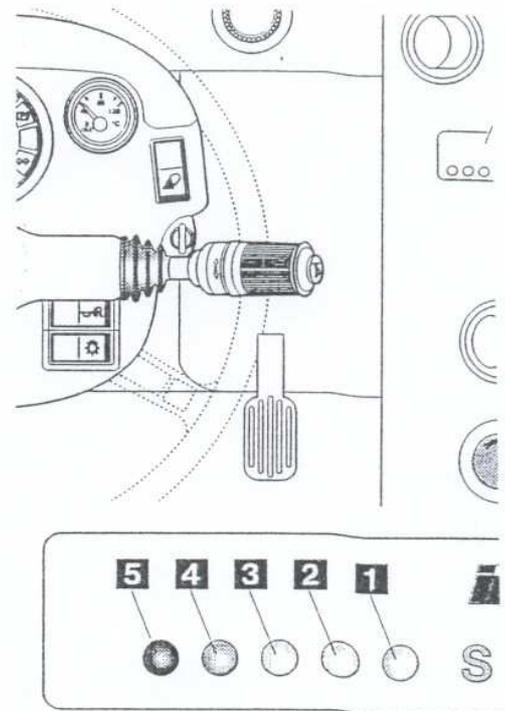
Alla messa in moto della macchina l'indicatore di stabilità esegue un check progressivo di tutti i LED per poi stabilizzarsi sul primo LED verde ad indicare il corretto funzionamento dello strumento.

 PELIGRO

Antes de utilizar la máquina compruebe que el 1º LED de color verde del indicador de estabilidad esté encendido.

El indicador de estabilidad no se debe emplear para la comprobación de la carga que hay que levantar; está proyectado exclusivamente para señalar posibles desequilibrios de la máquina a lo largo del eje de avance.

Tales desequilibrios pueden ser provocados también por una utilización demasiado brusca de la palanca de mando durante el desplazamiento de las cargas. Si durante el trabajo se encendieran más luces de señalización dosifique con cuidado la fuerza de acción sobre las palancas usando una mayor delicadeza.



Ejemplo de utilización del indicador de e.



C-5.3 MANIPULACIÓN DE CARGAS

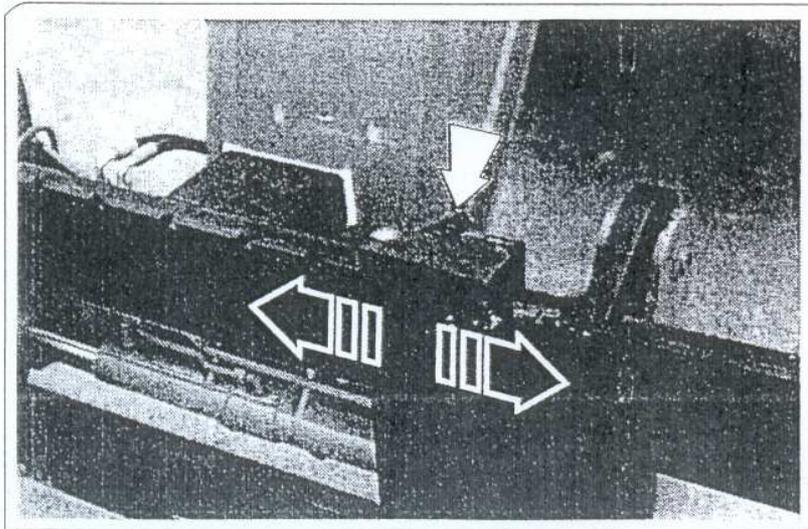
C-5.3.1 Regulación de las horquillas

Las horquillas tienen que ser reguladas en anchura en función de la carga que hay que manipular. Con esta intención:

- Alce la palanca de parada de las horquillas.
- Desplace las horquillas a la posición deseada y después enganche de nuevo la palanca de parada.

PELIGRO

- *El baricentro de la carga debe encontrarse siempre entre las dos horquillas.*
- *Asegúrese de conocer el peso de la carga antes de moverla.*
- *No supere el límite de carga admitido en relación a la longitud de alcance.*
- *Consulte y aplique los límites de carga indicados en la tabla aplicada sobre el cristal en el interior de la cabina.*
- *Separe las horquillas lo más posible en función de la carga que tiene que manipular.*



C-6 TRANSPORTE DE LA MÁQUINA**■ C-6.1 MOVIMIENTO DE UNA MÁQUINA AVERIADA**

Remolcar la máquina está solo aconsejado en el caso en que no haya otra alternativa ya que puede crear serios daños a la transmisión. Si es posible se aconseja reparar la máquina en el lugar donde está.

Si no hay mas remedio que remolcarla hay que comportarse como sigue:

- Efectúe el remolcado por breves distancias y a velocidad reducida.
- Emplee una barra de remolque rígida.
- Seleccione el sistema de viraje sobre dos ruedas.
- Ponga la palanca de selección en punto muerto.
- Si fuera posible, ponga en marcha el motor para ayudarse con la dirección asistida y el sistema de frenos.

■ C-6.2 TRASLADO POR CARRETERA O EN OBRA

Para efectuar el traslado por carreteras públicas respete escrupulosamente las normas de circulación que vigen en el país en el cual se trabaja.

Tenga presente, en cualquier caso, las siguientes normas generales:

- Coloque el selector CARRETERA - CABINA en posición "CARRETERA".
- Seleccione el sistema de viraje sobre dos ruedas.
- Utilice la protección sobre las puntas de las horquillas.
- Ponga en posición de traslado el brazo y herramienta terminal.
- Encienda la luz giratoria sobre la cabina.
- Compruebe que las luces, el avisador acústico y los indicadores de dirección funcionen perfectamente.
- Meta la marcha.
- La velocidad de avance será determinada por el número de revoluciones del motor y por la posición de la palanca de mando.

△ ATENCIÓN

La circulación por carreteras públicas se admite exclusivamente para traslados y sin ningún transporte de cargas.

No se admite la tracción de remolques.