

UCMSPN

C/Soto Grande s/n
31110 Noain (Navarra), Spain
Tel. 948-298800
Fax 948-298853
email: info-es@unicarrierseurope.com
Pub no: OM16ES-1D12Q0

unicarrierseurope.com

Manual de instrucciones 1D1/1D2

Idioma: ES



OM16ES-1D12Q0

Contenido

Tabla de carga	IV	Panel superior	79
Versión de modelo	V	Cuidados e inspecciones diarios	86
Nombre de los componentes	1	Plan de mantenimiento	109
Normas de seguridad	2	Esquema del circuito hidráulico	116
Desplazamiento sobre rampas, corredores angostos y en ascensores	6	Modelo con motor GLP (controlado electrónicamente), tipo de control mecánico	120
Transporte del montacargas	8	Modelo con motor GLP (controlado electrónicamente), tipo de control digital	122
Ángulo de acercamiento, ángulo de partida y corredor angosto	8	Modelo con motor diésel, tipo de control mecánico	124
Condiciones de funcionamiento especiales	9	Modelo con motor diésel, tipo de control digital	125
Ubicación de las etiquetas	9	Climatizador (rosti) 1D1/1D2 (opcional)	126
Ajuste del asiento	14	Indicador de la luz led (opcional)	127
Cinturón de seguridad	16	Especificaciones	128
Interruptores y controles	20	Números de identificación	133
Palancas de control de carga	30	Nivel de ruido	136
Tipo de palanca de control mecánico	30	Cabina (opcional)	139
Interruptor de inclinación horizontal (opcional)	32	Cabina con puertas de lona (opcional)	139
Palanca de control de mando (opcional)	33	Ubicación de las etiquetas de advertencia y precaución	140
Interruptor de inclinación horizontal (opcional)	35	Depurador de aire ciclónico (opcional)	144
Instrumentos y controles	36	Climatizador (opcional)	145
Indicador del peso (opcional)	37	Calefacción (opcional)	145
Descripción de los testigos de advertencia	40	Asiento de lujo (opcional)	146
Símbolos de advertencia de la LCD	41	Cinturón de seguridad	150
Pantalla de planificación de la inspección	42	Transporte del montacargas	151
Se muestra cuando se produce una avería	42	Desmontaje de la horquilla	153
Posición de la palanca selectora	43	Conjunto del mástil	154
Ajuste de la hora	44	Fijación del montacargas para el transporte	158
Ajuste de la fecha	45	Pruebas funcionales	159
Gestión del tiempo restante de GLP	50	Almacenaje del montacargas	162
Cambio de visualización de los indicadores	53	Comprobaciones diarias	165
Arranque y operación	54	Piezas originales	165
Precauciones para el uso del modelo GLP	58	Descarte de piezas y materiales	165
Carga y descarga	72	Índice	166
Dispositivo de desplazamiento lateral y posicionador de horquilla/dispositivo de desplazamiento lateral integral (accesorio opcional)	73		

Estimado propietario del montacargas:

En primer lugar, gracias por la confianza depositada en nuestro montacargas. Estamos seguros de que ha hecho la selección adecuada.

Estas Instrucciones originales describen los procedimientos de funcionamiento, cuidados diarios y mantenimiento sencillo para el uso seguro de su montacargas. Le recomendamos que lea cuidadosamente este manual antes de utilizar su montacargas para que se familiarice con las instrucciones de seguridad.

Estas instrucciones no solo reducirán los problemas mecánicos de su montacargas, sino que también le pueden salvar la vida.


Este manual debe guardarse en el montacargas.

Si tiene cualquier problema con su montacargas, póngase en contacto con un concesionario autorizado de su región y solicite una revisión completa. El concesionario se encargará de que la revisión de su montacargas se realice conforme a los últimos métodos aprobados en fábrica.

Toda la información, especificaciones e ilustraciones de este manual se basan en los últimos datos obtenidos en el momento de la publicación.

El fabricante se reserva el derecho a realizar cambios o mejoras en cualquier momento sin previo aviso.

En este manual se usan los siguientes símbolos:

-  seguido de la palabra **ADVERTENCIA**. Se usa para indicar la presencia de un peligro que puede provocar daños personales o de otro tipo y que se ha de seguir de forma exacta.

- **PRECAUCIÓN.**

Se usa también en el manual para indicar la presencia de un peligro que podría causarle lesiones a usted o daños a los componentes, exigiendo que se sigan con cuidado los procedimientos descritos.

UniCarriers Manufacturing Spain S.A.

CALLE SOTO GRANDE, S/N. 31110

NOAIN (NAVARRA) SPAIN

© 2014 UniCarriers Corporation

Se debe tener en cuenta que este manual se refiere de igual manera al equipo estándar como al opcional, y por consiguiente podría encontrar especificaciones que no se apliquen a su modelo en particular.

Modelo	Número de serie	
P1D1A15L/18L (Q)(T)(H) Y1D1A15/18 (Q)(T)(H)	P1D1E7xxxxx → Y1D1E7xxxxx →	P1D1E7xxxxx Y1D1E7xxxxx
U1D2A20L/25L (Q)(T)(H) Y1D2A20/25 (Q)(T)(H)	U1D2E7xxxxx → Y1D2E7xxxxx →	U1D2E7xxxxx Y1D2E7xxxxx
UG1D2A30L/32L (Q)(T)(H) YG1D2A30/32 (Q)(T)(H)	UG1D2E7xxxxx → YG1D2E7xxxxx →	UG1D2E7xxxxx YG1D2E7xxxxx

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

UniCarriers Manufacturing Spain S.A., certifica por la presente que los montacargas mencionados anteriormente cumplen con las siguientes normas armonizadas y directivas CE:

- Directiva sobre las máquinas 2006/42/CE, ENISO3691-1, EN16307-1, EN1175-2.
- Directiva EMC 2014/30/CE, tal y como se implementa por la norma armonizada EN12895.
- Directiva de emisión de ruido 2000/14/CE medida en conformidad con los métodos de evaluación establecidos según el Apéndice V (control de producción interno) para uso exterior.

Nivel de potencia de sonido:	Medida: 100 dB(A)	Garantizada: 104 dB(A)	P1D1A15L/18L (Q)(T)(H)
Nivel de potencia de sonido:	Medida: 101 dB(A)	Garantizada: 105 dB(A)	U1D2A20L/25L (Q)(T)(H)
Nivel de potencia de sonido:	Medida: 102 dB(A)	Garantizada: 106 dB(A)	Y1D1A15/18, Y1D2A20/25, YG1D2A30/32 (Q)(T)(H)

MODIFICACIÓN DEL MONTACARGAS

NOTA: No se permiten modificaciones no autorizadas del montacargas.

No deben realizarse modificaciones o alteraciones en un montacargas industrial, que puedan afectar, por ejemplo, a su capacidad, estabilidad o requisitos de seguridad sin el consentimiento previo por escrito del fabricante, su representante autorizado o un agente del mismo. Póngase en contacto con un concesionario autorizado antes de realizar en su montacargas industrial cualquier modificación o alteración que pueda afectar, por ejemplo, a la capacidad de frenado, la dirección y la visibilidad, o que suponga añadir accesorios desmontables.

Tras obtener el consentimiento del fabricante, su representante autorizado o un agente del mismo, deberán sustituirse la placa de capacidad, los autoadhesivos, las etiquetas y los manuales de instrucciones y mantenimiento por los adecuados.

Solamente en el caso de que el fabricante ya no esté en activo y no haya ningún agente que vele por sus intereses, el usuario podrá realizar modificaciones o alteraciones en el montacargas industrial, siempre y cuando, el usuario:

- Se asegure de que cualquier modificación o alteración sea planificada, comprobada y realizada por un mecánico(s) especializado(s) en montacargas industriales para su seguridad.
- Mantenga un registro permanente de la planificación, las comprobaciones y la realización de cualquier modificación o alteración;
- Acepte y lleve a cabo los cambios adecuados en la(s) placa(s) de capacidad, autoadhesivos, etiquetas y manuales de instrucciones;
- Fije en el montacargas una etiqueta permanente y de fácil visibilidad en la que figuren las modificaciones o alteraciones realizadas, junto con la fecha en que se efectuaron, así como el nombre y la dirección de la entidad en que las llevó a cabo.

TABLA DE CARGA

MODEL VARIATION		KW	
CHASSIS NO.			
MAST		TIRE	
ATTACHMENT			
TRUCK WEIGHT		KG	
CAPACITY			
WITH MAIST VERTICAL		MAX. LIFT HEIGHT	
		mm	
		KG	
LOAD CENTER		mm	

MOM1830EU

TABLA DE CARGA

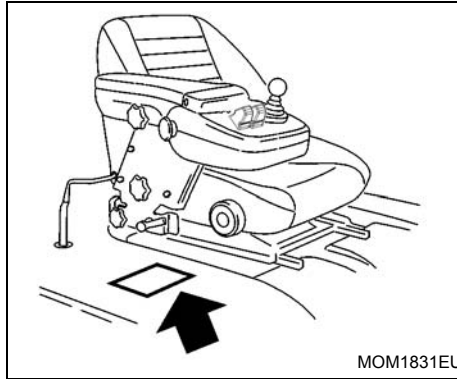
Para los países en los que deben usarse montacargas con marcado CE

La tabla de carga, fijada al panel superior, incluye toda la información necesaria referente al tipo de accesorios, capacidad de elevación, etc.

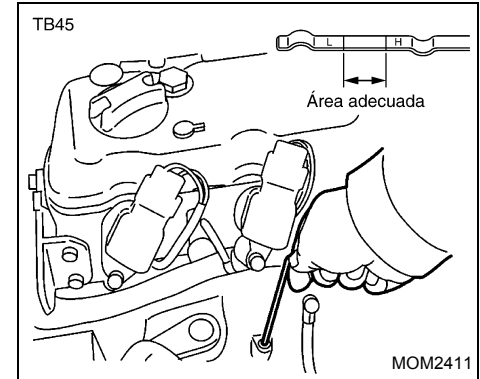


ADVERTENCIA:

No exceda la capacidad catalogada de los montacargas.

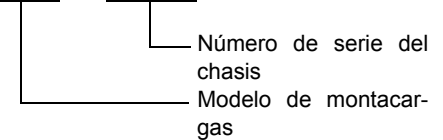


Consulte la "ETIQUETA DE TABLA DE CARGA" fijada al panel superior.



NÚMERO DE SERIE DEL CHASIS

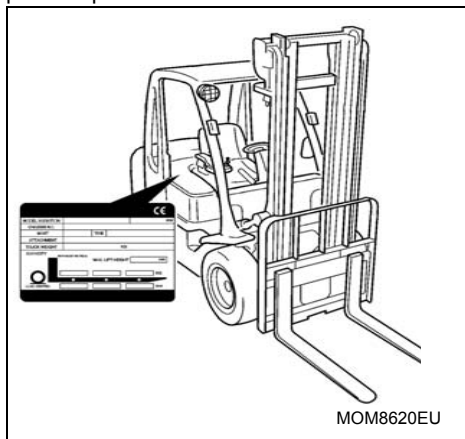
P1D1 — XXXXXX
 Y1D1 — XXXXXX
 U1D2 — XXXXXX
 Y1D2 — XXXXXX
 UG1D2 — XXXXXX
 YG1D2 — XXXXXX



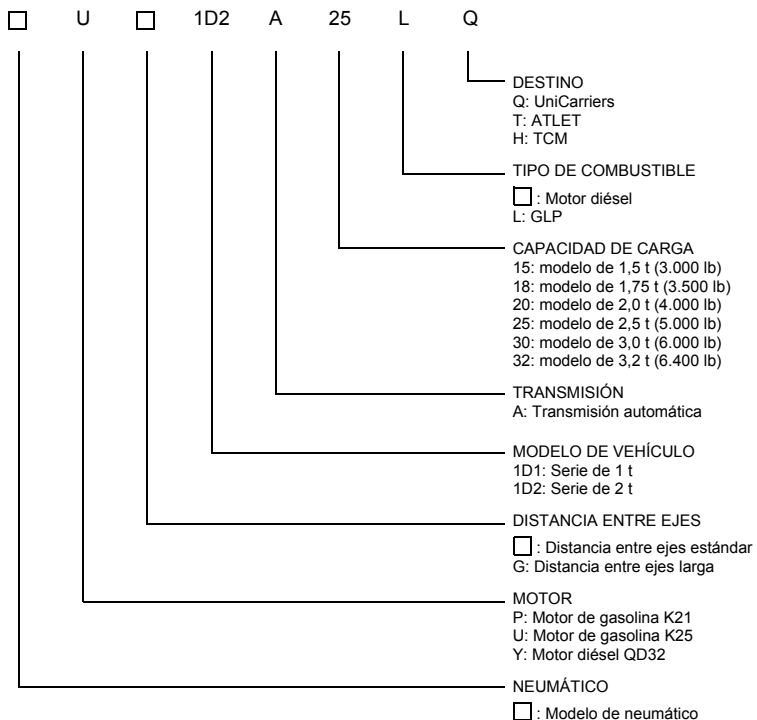
El número está estampado en el centro del bastidor.

VERSIÓN DE MODELO

La versión del modelo de montacargas se indica en la primera fila de la placa de identificación del montacargas que se encuentra en el panel superior.

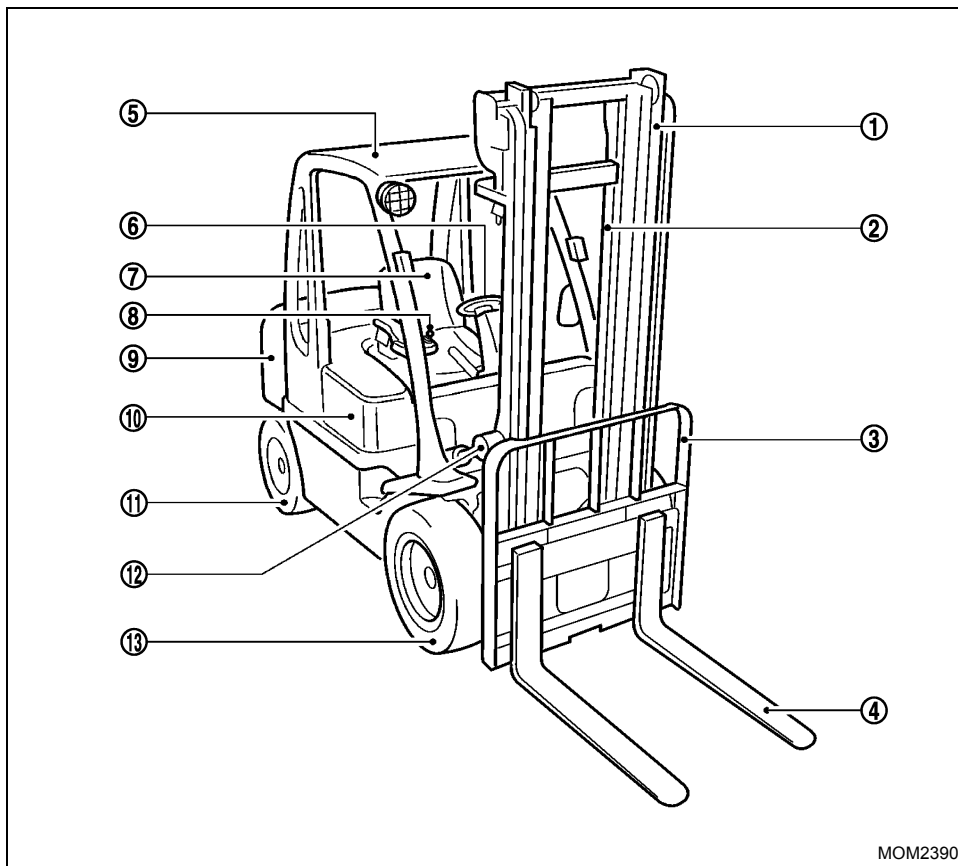


Explicación de los códigos de versiones de modelo



NOTA: Significa "sin indicación".

NOMBRE DE LOS COMPONENTES



- ① Mástil
- ② Cilindro de elevación
- ③ Soporte posterior
- ④ Horquilla
- ⑤ Cubierta de seguridad
- ⑥ Volante de dirección
- ⑦ Asiento del operador
- ⑧ Palanca de mando
- ⑨ Contrapeso
- ⑩ Panel superior
- ⑪ Neumático trasero
- ⑫ Cilindro de inclinación
- ⑬ Neumático delantero

MOM2390

NORMAS DE SEGURIDAD



EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL PARA EL MANEJO DEL MONTACARGAS

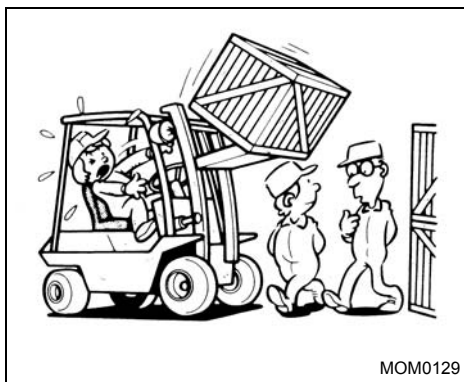
⚠ ADVERTENCIA:

- El equipo de protección que el operador debe utilizar durante el manejo del montacargas dependerá de las condiciones de uso y de las disposiciones aplicables de la legislación local y la normativa vigente.
- La ropa de trabajo que lleve el operador deberá proporcionar un ajuste perfecto en las mangas y los puños para evitar que puedan quedar atrapados en las palancas del montacargas, etc., y además, deberán llevarse gafas de seguridad, orejas, máscaras antipolvo y calzado de seguridad, según los requisitos impuestos por el entorno de trabajo o por el empresario.

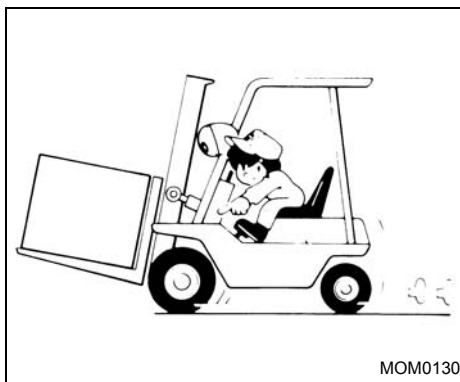


- ⚠ El operador deberá estar cualificado y autorizado para conducir montacargas y deberá conocer las normas de seguridad y el funcionamiento del montacargas.
- ⚠ Examine el montacargas antes de comenzar a utilizarlo. No utilice el montacargas si necesita ser reparado. Si necesita alguna reparación, marque el vehículo, retire la llave y comunique la situación al encargado correspondiente. No intente repararlo si no cuenta con formación y autorización para efectuar reparaciones.
- ⚠ No retire la cubierta de seguridad ni el soporte posterior.

- ⚠ Antes de girar el interruptor de encendido, asegúrese de que la palanca selectora está en posición neutra y de que el freno de estacionamiento está aplicado. No encienda ni utilice el montacargas si no se encuentra en la posición asignada al operador.
- ⚠ No permita que nadie se suba al montacargas mientras se esté moviendo.
- ⚠ No se sienta en la horquilla (esté cargada o no) ni se coloque debajo de ella.
- ⚠ Antes de comenzar a utilizarlo, asegúrese de que el cinturón de seguridad está abrochado y el cierre del panel superior en posición de bloqueo.
- ⚠ Antes de arrancar el motor, asegúrese de que el cinturón de seguridad está abrochado.
- ⚠ Al pisar el pedal del acelerador, asegúrese de confirmar visualmente la posición de la palanca selectora. Al arrancar en una pendiente, asegúrese de aplicar el freno de estacionamiento para sujetar el montacargas y luego arranque, aunque las pendientes sean suaves. Evite aceleraciones súbitas (especialmente cuando se lleva una carga elevada).



MOM0129



MOM0130



MOM1677

! Mantenga las manos, los pies y otras partes del cuerpo en todo momento dentro del compartimento para el operador.

! No permita que nadie pase o permanezca debajo de la parte elevada del montacargas, independientemente de si está cargado o vacío.

! Espacie las horquillas tanto como permita la carga.

! Lleve siempre las cargas en una posición baja, con el mástil inclinado lo más hacia atrás posible, nunca hacia delante. Las cargas no deben elevarse si no es durante el proceso de apilamiento.

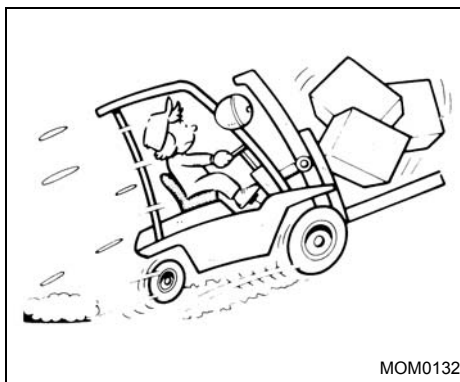
! Preste atención a la presencia de personas u obstáculos y vigile la trayectoria de desplazamiento. Vigile los espacios libres, especialmente por lo que respecta a la parte superior y el balanceo trasero. Cuando no haya visibilidad, exteme las precauciones. Ceda la zona derecha a la gente que vaya caminando.

! Si la carga impide la visión delantera, conduzca el montacargas marcha atrás.

! No coloque cargas por encima del soporte posterior del montacargas. Si la carga se coloca a una altura superior a la del soporte posterior, ésta puede caer hacia el operador, lo que resulta muy peligroso. Si debe manejar una carga de este tipo, asegúrela firmemente utilizando cuerdas o bandas de sujeción adecuadas.



- ⚠ No sobrecargue el montacargas. Consulte la tabla de carga para obtener información sobre el centro de la carga y su peso. Coja siempre la carga por el punto más cercano posible al centro del peso para evitar que la carga se descentre.



- ⚠ Evite los arranques, las paradas y los giros repentinos. Reduzca la velocidad para realizar giros o cuando se desplace por superficies irregulares o resbaladizas que podrían provocar que el montacargas volcara o patinara.

- ⚠ Preste especial atención cuando se desplace sin carga ya que el riesgo de vuelco lateral puede ser mayor que en los desplazamientos con carga.

- ⚠ Antes de entrar en un montacargas o en un remolque, asegúrese de que los frenos del montacargas o el remolque están aplicados y de que el calce de las ruedas está en su lugar o el remolque está bloqueado en el muelle de carga.



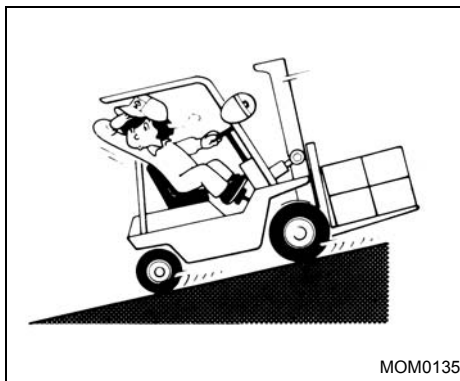
- ⚠ Antes de conducir sobre una rampa o plataforma de carga, asegúrese de que está convenientemente asegurada. Cuando atraviese una rampa o plataforma de carga, conduzca a baja velocidad y con precaución. Nunca sobrepase su capacidad permitida.



! Preste especial atención cuando se encuentre en una pendiente. Conduzca despacio y no gire ni tuerza bruscamente.

! No maneje cargas inestables ni apiladas de un modo deficiente. Cuando maneje cargas largas, altas o anchas, preste especial atención para garantizar la estabilidad y vigile las condiciones del entorno.

! Cuando se acerque a pasillos de cruce, reduzca la velocidad y haga sonar la bocina si no hay suficiente visibilidad.



! Si tiene que ascender o descender una pendiente, conduzca el montacargas con la carga hacia arriba.

! No maneje cargas inestables ni apiladas de un modo deficiente. Cuando maneje cargas largas, altas o anchas, preste especial atención para garantizar la estabilidad y vigile las condiciones del entorno.

! Cuando se acerque a pasillos de cruce, reduzca la velocidad y haga sonar la bocina si no hay suficiente visibilidad.

! Antes de salir del montacargas, asegúrese de que la horquilla o los accesorios están bajados, la palanca de marcha adelante-atrás está en posición neutra, el freno de estacionamiento está aplicado y la llave de contacto desconectada. Evite estacionar el montacargas en una pendiente.

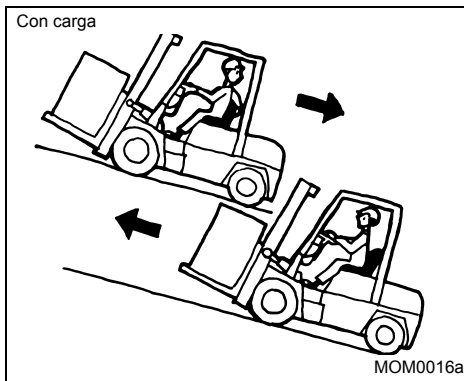
! Antes de salir del montacargas, asegúrese de que la horquilla o los accesorios están bajados, la palanca selectora está en posición neutra, el freno de mano está aplicado y el interruptor de encendido está desconectado. Evite estacionar el montacargas en una pendiente.

DESPLAZAMIENTO SOBRE RAMPAS, CORREDORES ANGOSTOS Y EN ASCENSORES



ADVERTENCIA:

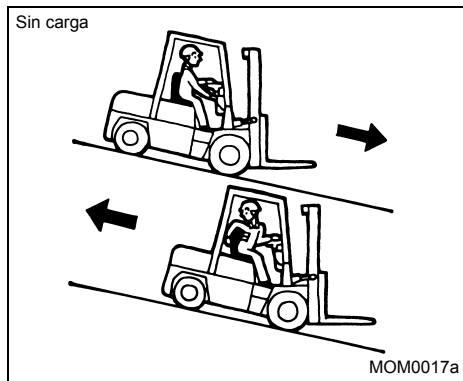
- Si tiene que desplazar el montacargas en un ascensor, asegúrese de que el ascensor soporta el peso del montacargas o el del montacargas más el peso de la carga.
- Asegúrese de colocar calces bajo los neumáticos para evitar que el montacargas se mueva mientras está estacionado en el ascensor.
- No realice ningún trabajo en el ascensor.



ADVERTENCIA:

Extreme la precaución cuando se desplace sobre rampas.

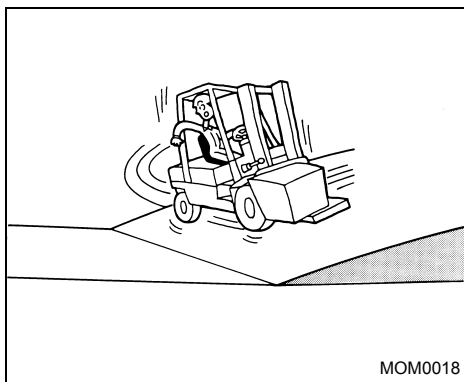
- Si tiene que desplazarse por una rampa con carga, conduzca siempre con la marcha hacia delante en las rampas ascendentes y marcha atrás en las pendientes descendentes.
- En las rampas, conduzca a velocidades bajas. Conduzca marcha atrás en las rampas ascendentes cuando no lleve carga y hacia delante en las pendientes descendentes.



- Cuando conduzca por una rampa descendente, utilice el pedal del freno para reducir suficientemente la velocidad.



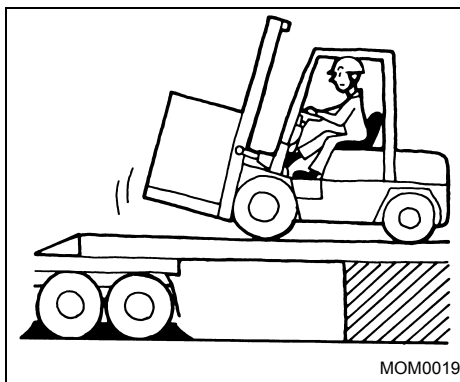
Cuando conduzca por una rampa descendente, utilice el pedal del freno junto con el freno motor para maximizar la efectividad del freno motor.



⚠ ADVERTENCIA:

No gire ni tuerza bruscamente en las pendientes.

- Dado que conducir en una pendiente hace que el centro de gravedad se desplace hacia el punto más bajo, es probable que el montacargas se desequilibre.



⚠ ADVERTENCIA:

Éstas son las precauciones que debe seguir para conducir sobre vagones o remolques.

- Compruebe el vagón o remolque para asegurarse de que no se moverá.
- La rampa de acceso del montacargas al vagón o remolque debe ser suficientemente resistente para soportar el peso del montacargas y su carga, además de las fuerzas ejercidas debido al rebote del montacargas.
- La rampa deberá estar anclada para que no se mueva.
- Extreme la precaución cuando acceda y salga de un vagón o remolque.

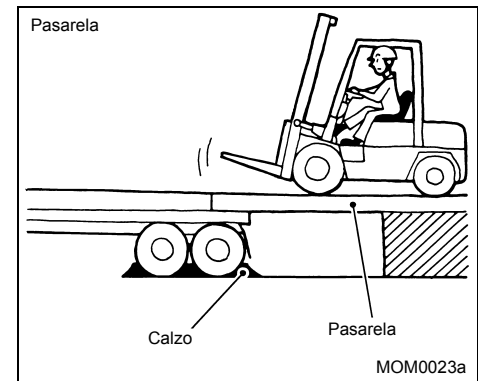
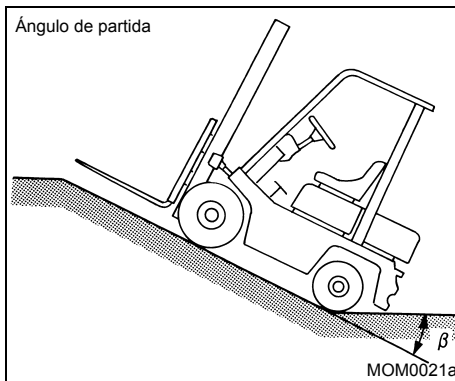
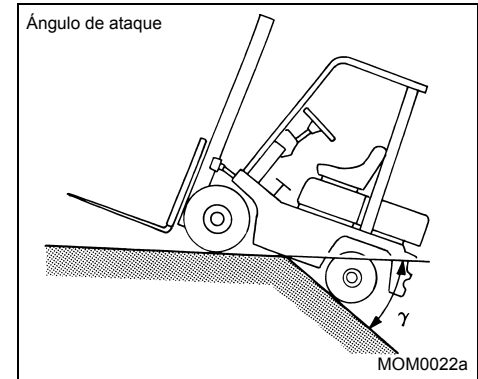
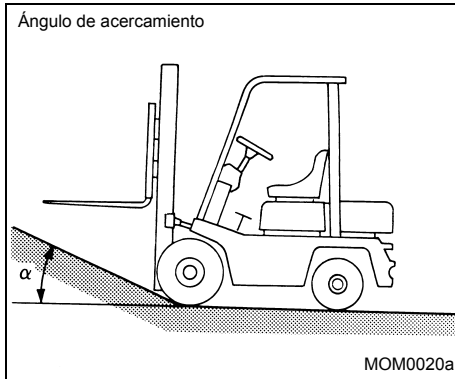
TRANSPORTE DEL MONTACARGAS



ADVERTENCIA:

1. Incline el mástil hacia atrás lo máximo posible sin carga. Si el conjunto del mástil se desmonta del montacargas, suba una rampa con el contrapeso primero y conduzca por una rampa con la parte delantera del montacargas primero. Esto garantiza que las ruedas tienen suficiente tracción.
2. Compruebe los ángulos de acercamiento y de partida para asegurarse de que la parte inferior del montacargas no entra en contacto con la plataforma de transporte de la carga ni con el suelo.
3. Si utiliza una plataforma de carga, asegúrese de que las planchas soportan el peso muerto del montacargas.
4. Si sube el montacargas a la plataforma de transporte de la carga con un cabrestante, asegúrese de unir el cable al pasador de tracción. No está permitido subirse al montacargas durante la operación.
5. No cargue ni descargue el montacargas cuando esté lloviendo, a menos que las rampas estén montadas con una superficie antideslizante.
6. Asegúrese de utilizar puntos de amarre y de asegurar firmemente el montacargas a la plataforma de transporte de la carga.
7. Si se iza el montacargas, asegúrese de que se utilizan los puntos de elevación.
8. Desconecte el interruptor de encendido y saque la llave.

ÁNGULO DE ACERCAMIENTO, ÁNGULO DE PARTIDA Y CORREDOR ANGOSTO



CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO ESPECIALES

Si tiene que manejar el montacargas en situaciones climáticas adversas como altas temperaturas, altas altitudes o almacenes frigoríficos, si tiene que transportar explosivos o combustibles o si debe conducir el montacargas en zonas donde pueda provocar radiointerferencias, asegúrese de que el montacargas ha sido fabricado y aprobado de conformidad con las especificaciones, normativas y legislaciones locales.

UBICACIÓN DE LAS ETIQUETAS



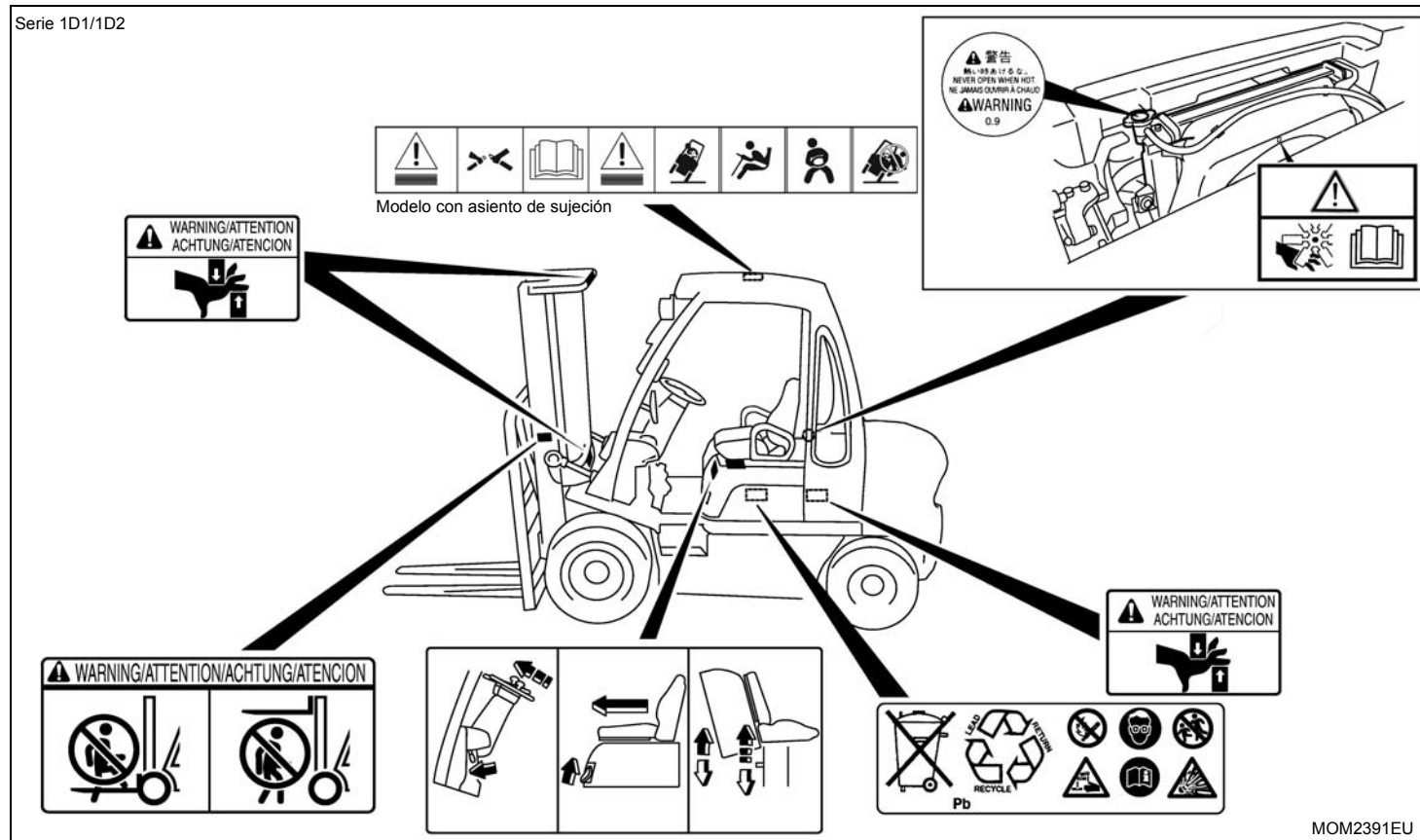
ADVERTENCIA:

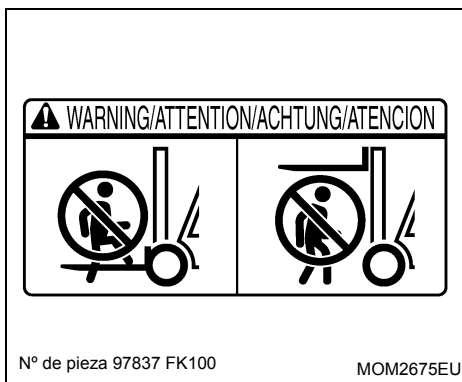
Si las etiquetas de advertencia y precaución sufren daños tales que imposibiliten su lectura o causen su desprendimiento, deben ser sustituidas inmediatamente por otras nuevas para garantizar que se mantiene en todo momento su legibilidad. Las etiquetas de advertencia y precaución están disponibles en cualquier concesionario autorizado.

- Las etiquetas de advertencia y precaución se encuentran adheridas en las zonas designadas del montacargas que se muestran en la figura de la página siguiente. Antes de comenzar a trabajar con el montacargas, tome nota de los detalles que aparecen en las etiquetas para garantizar un funcionamiento seguro y adecuado.

UBICACIÓN DE LAS ETIQUETAS DE ADVERTENCIA Y PRECAUCIÓN

Serie 1D1/1D2





⚠ ADVERTENCIA:

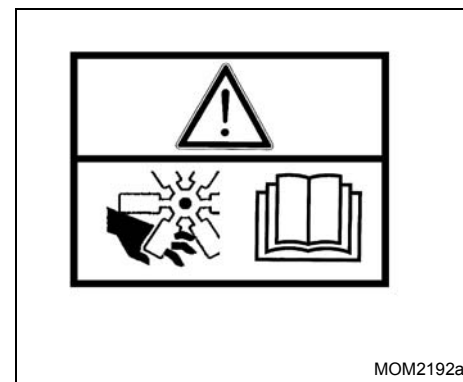
No se coloque encima ni debajo de las horquillas.

- Está totalmente prohibido subirse a las horquillas. Además, tampoco debe colocarse justo debajo de las horquillas. De lo contrario, podrían producirse graves accidentes si las horquillas se movieran bruscamente y la carga situada sobre ellas cayera de forma inesperada. En los casos más graves, estos accidentes pueden ser mortales.



⚠ ADVERTENCIA:

Asegúrese de mantener las manos, los pies y el resto del cuerpo lejos de los mástiles. Si no lo hace, cualquier parte del cuerpo podría quedar atrapada entre las secciones fijas y móviles de los mástiles y podrían producirse lesiones.



⚠ ADVERTENCIA:

No toque nunca el ventilador de refrigeración mientras gira.

- Tocar el ventilador de refrigeración mientras gira puede producirle lesiones en los dedos y, en el peor de los casos, su amputación.



MOM2065EU

①  **ADVERTENCIA**

Deben tomarse las siguientes precauciones para asegurar un funcionamiento seguro del montacargas y para evitar lesiones.

- ② Asegúrese siempre de que el cinturón de seguridad está abrochado correctamente y permanezca sentado mientras conduce.
- ③ Lea atentamente el manual antes de utilizar el montacargas para familiarizarse con las instrucciones de seguridad.

④  **PELIGRO**

El operador debe permanecer en el montacargas si éste comienza a inclinarse o se cae por una plataforma o rampa.

Instrucciones para el operador:

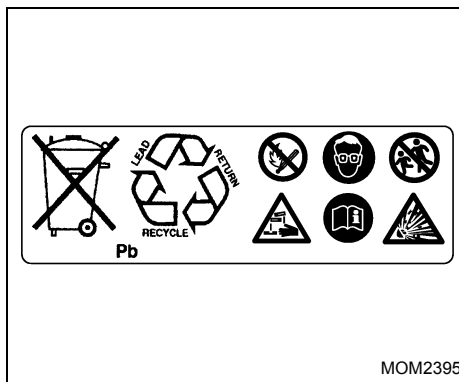
- ⑤ Apártese del punto de impacto.
- ⑥ Sujete firmemente el volante de dirección con ambas manos.
- ⑦ Haga fuerza con los pies sobre el piso y manténgase dentro del compartimento del operador.
- ⑧ No intente saltar del montacargas.



⚠ ADVERTENCIA:

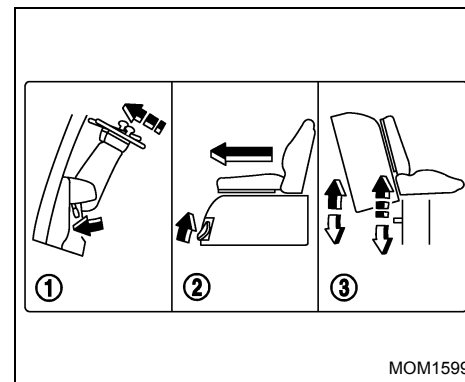
No abra nunca el tapón del radiador si está caliente.

Tocar el tapón del radiador cuando está caliente puede producirle lesiones en la mano.



⚠ ADVERTENCIA:

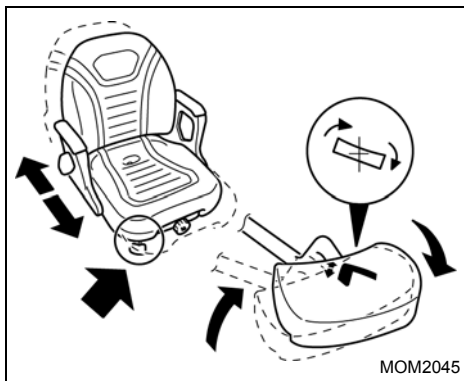
- La batería contiene ácido sulfúrico diluido y plomo.
- Las baterías usadas y el líquido de la batería usado deben desecharse de acuerdo con las disposiciones aplicables de la normativa y la legislación local.
- Consulte en un concesionario autorizado cómo desechar las baterías y el líquido de la batería usados.



⚠ ADVERTENCIA:

No abra el panel superior con el motor en marcha. No acerque las manos al ventilador ya que gira a alta velocidad y puede provocar lesiones. Antes de abrir el capó, asegúrese de parar el motor. Antes de arrancar el motor, compruebe que el capó está bloqueado.

AJUSTE DEL ASIENTO



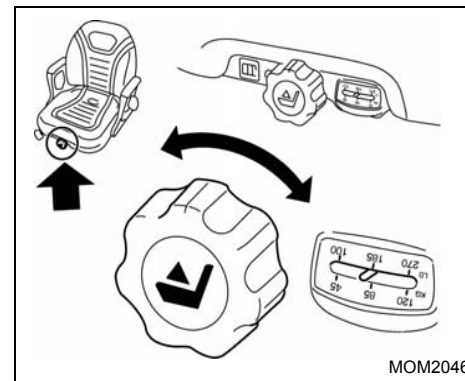
Palanca de control hacia delante y hacia atrás

Tire de la palanca en la esquina derecha del asiento hacia arriba y deslice el asiento hacia delante o hacia atrás hasta que el asiento esté en la posición deseada; a continuación, libere la manilla. El intervalo de ajuste es de 130 mm.



ADVERTENCIA:

- Antes de ajustar el asiento, gire el interruptor de encendido a la posición OFF.
- Asegúrese de ajustar la posición del asiento mientras el montacargas está parado.



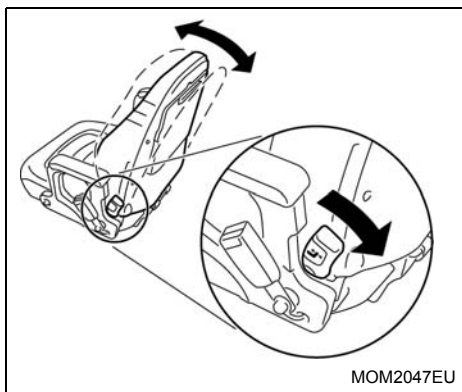
Ajuste del peso del operador en el asiento con suspensión

Con el fin de que la suspensión reduzca de forma eficaz la vibración transmitida por el operador, debe ajustarse correctamente al peso del operador. Gire el mando de ajuste del peso en la parte delantera del asiento hasta que el indicador de peso muestre el peso del operador; entre 50 kg y 120 kg, es posible que esto se lleve a cabo antes o mientras se sienta en el asiento.



ADVERTENCIA:

Con respecto a la palanca mecánica, puede pillarse los dedos en el pequeño espacio que hay entre el mando de ajuste del peso y la caja de la consola. Desplace el asiento completamente hacia atrás antes de ajustar el asiento al peso del operador.



Reclinación del cojín del respaldo del asiento

Para una mayor comodidad, se puede ajustar el ángulo del cojín del respaldo del asiento desde 5,5 grados a 12,5 grados en 7 posiciones. Gire el mando de ajuste del respaldo del asiento, situado en el lateral del cojín del respaldo, (hacia la derecha) y recline el respaldo hasta la posición deseada; a continuación, libere el mando.

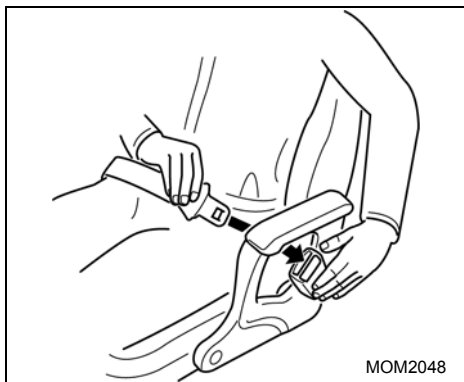
Plegado del cojín del respaldo del asiento

Para plegar el cojín del respaldo del asiento, gire el mando de ajuste del respaldo del asiento, situado en el lado izquierdo del cojín del respaldo del asiento, (hacia la derecha) y empuje el cojín del respaldo del asiento hacia delante hasta que se bloquee en su posición (aproximadamente a 60 grados de la vertical). Para volver a colocar el cojín del respaldo del asiento en su posición normal, vuelva a girar el mando de ajuste del respaldo del asiento (hacia la derecha) y tire del cojín hacia arriba hasta que se bloquee en su posición.

ADVERTENCIA:

- **No incline excesivamente el respaldo del asiento, de otra forma el asiento puede que no responda como debiera ante una emergencia.**
- **Cuando ajuste el ángulo del respaldo, hágalo cuidadosamente mientras sostenga el respaldo con la mano. Si lo hace con brusquedad puede causar una herida; por ejemplo, el respaldo del asiento puede chocar contra la cara o el cuerpo del operador, o puede pillar el dedo del operador entre el respaldo y el agarre.**

CINTURÓN DE SEGURIDAD



El cinturón de seguridad incluye un retractor con bloqueo de emergencia (ELR) que solamente se bloquea durante un accidente, permitiendo que el operador se pueda mover libremente durante el funcionamiento normal. Para fijar el cinturón de seguridad, tire de la correa del cinturón de seguridad del retractor lentamente y conecte el extremo en la hebilla en el lado opuesto.

Para desabrocharse el cinturón de seguridad, apriete el botón de la hebilla y tire de la lengüeta hacia fuera. Mientras sostiene la lengüeta ligeramente, deje que el cinturón de seguridad se enrolle en su dispositivo.

NOTA:

Cuando desabroche el cinturón de seguridad, asegúrese de sujetar la lengüeta porque de otra forma puede que éste se enrolle rápidamente junto con el cinturón de seguridad.

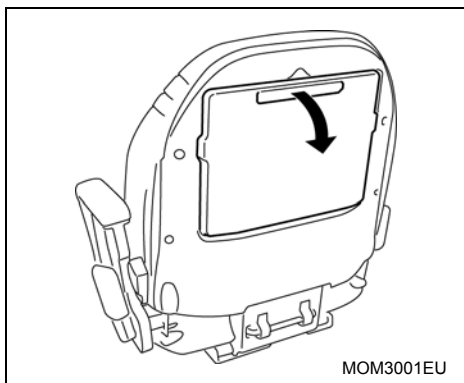


ADVERTENCIA:

- Ajuste el cinturón de seguridad alrededor de la cintura lo más bajo que pueda. Si el cinturón de seguridad se sale del lado inferior y envuelve el abdomen, puede producir una lesión debido a la fuerte presión aplicada sobre el abdomen.
- No abroche el cinturón de seguridad si está torcido. Puede causar una lesión debido a que si la correa del cinturón está torcida no puede dispersar la fuerza del impacto y se produce la concentración de ésta en un área limitada.
- No incline excesivamente el respaldo del asiento, de lo contrario el cinturón de seguridad no será efectivo.
- No ponga ningún objeto extraño en la hebilla o el recogedor del cinturón, de lo contrario puede que no sea efectivo debido a que no puede ser abrochado normalmente.
- Si el cinturón de seguridad es usado por una mujer embarazada o una persona en-

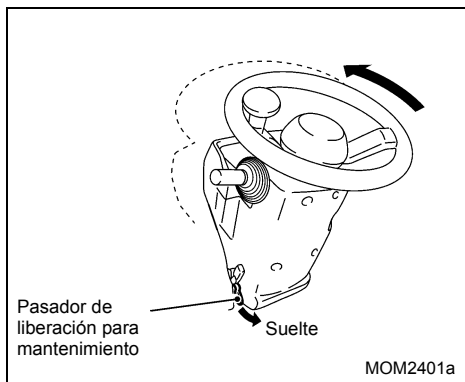
ferma, consulte a un doctor antes de su uso debido a que el abdomen puede ser presionado por el cinturón de seguridad.

- Una vez que el cinturón de seguridad ha sido utilizado durante un impacto, deteriorado o roto parcialmente no puede desarrollar su efectividad. Sustitúyalo por uno nuevo en el concesionario más cercano.
- Para limpiar el cinturón de seguridad, use un detergente neutro o agua tibia. Después de limpiarlo, séquelo completamente antes de usarlo. Asegúrese de no usar un solvente orgánico tal como benceno o gasolina, de lo contrario se puede deteriorar la efectividad del cinturón de seguridad y puede que no ofrezca la seguridad para la que fue diseñado.



Compartimento del manual del operador

La puerta del compartimento, situada en la parte trasera del asiento, está sujeta con una correa elástica. Para abrirla, tire de la parte superior de la puerta hacia atrás utilizando la manilla moldeada.



ADVERTENCIA:

- Antes de arrancar el motor, asegúrese de que el volante de dirección ha vuelto a su posición original y está bloqueado.
- No conduzca el montacargas con el volante de dirección en la posición liberada para mantenimiento. Hacerlo podría provocar un accidente.

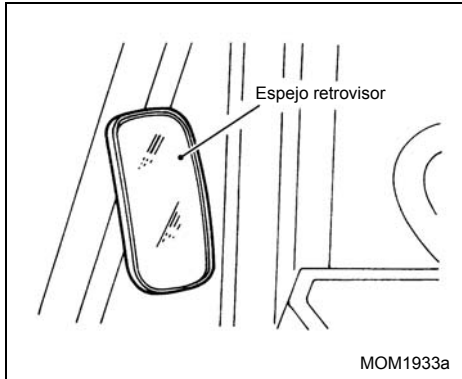
NOTA:

La posición del volante de dirección ajustada mediante el mecanismo de inclinación no varía cuando se inclina.

PASADOR DE LIBERACIÓN PARA MANTENIMIENTO

Tire del volante de dirección hacia adelante mientras presiona el pasador de liberación para mantenimiento que está en el lateral izquierdo bajo el volante y el volante de dirección se inclinará hacia adelante.

Para devolver el volante a su posición original, tire de él hacia el asiento del conductor hasta que llegue al límite. El pasador de liberación para mantenimiento vuelve a su posición original y el volante de dirección se bloquea automáticamente.



ESPEJO RETROVISOR

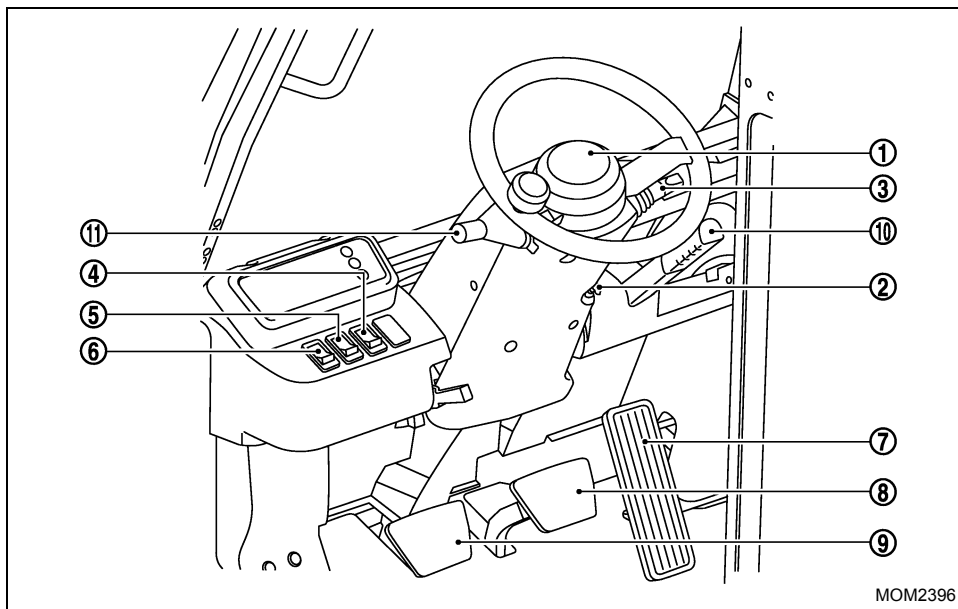
Ajuste manualmente los espejos retrovisores izquierdo y derecho de modo que obtenga la mejor visibilidad posible.



ADVERTENCIA:

No utilice nunca los espejos retrovisores para conducir el montacargas marcha atrás debido a su visibilidad limitada. Gírese y mire en la dirección de desplazamiento antes de continuar.

INTERRUPTORES Y CONTROLES



- ① Interruptor de la bocina
- ② Interruptor de encendido
- ③ Interruptor de alumbrado e interruptor de la señal de giro
- ④ Interruptor de ajuste de sensibilidad de la mariposa (modelo GLP, excepto para la especificación de ruidos bajos)
- ⑤ Interruptor de cambio de la velocidad máxima (opción del modelo GLP)

- ⑥ Interruptor de la luz de funcionamiento
- ⑦ Pedal del acelerador
- ⑧ Pedal del freno
- ⑨ Pedal del freno gradual
- ⑩ Palanca del freno de mano
- ⑪ Palanca selectora

⚠ NOTA:

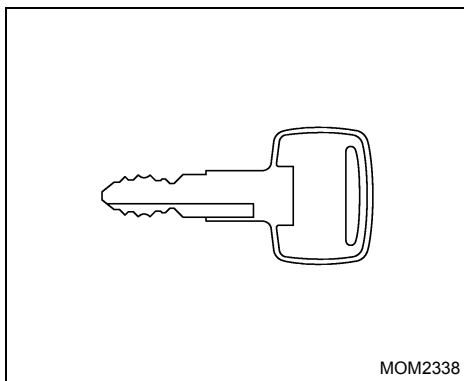
En montacargas con control opcional mediante palanca de mando, el interruptor 3 está ubicado en la posición 11, y el interruptor 11 está ubicado en el lado izquierdo del apoyabrazos.

⚠ NOTA:

En montacargas con la marcha atrás opcional incluyendo la luz de funcionamiento trasera encendida. La luz de funcionamiento trasera se encenderá automáticamente cuando esté seleccionada la posición R. Tanto para los hidráulicos controlados de forma manual como para la palanca de control de mando opcional. Por motivos de seguridad, con esta opción no es legal circular por carreteras.

⚠ NOTA:

En montacargas con la marcha atrás opcional incluyendo la luz de funcionamiento trasera encendida. Este interruptor no está incluido.

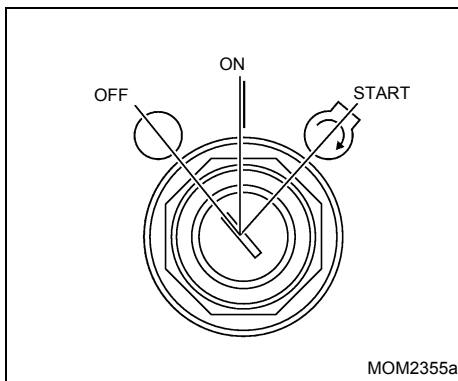


LLAVE DE ENCENDIDO

Introducir la llave de encendido en el interruptor de encendido antes de arrancar el motor, y quitar la llave de encendido del interruptor de encendido tras detener el motor.

NOTA:

- Se suministran dos llaves de encendido con cada montacargas. Utilice una llave y guarde la otra en un lugar seguro para usarla como llave de repuesto.
- Asegúrese de anotar el número de la llave, ya que lo necesitará en caso de que se pierda. Si solicita llaves adicionales de repuesto a un concesionario autorizado, tendrá que especificar el número de la llave.



INTERRUPTOR DE ENCENDIDO

Posición OFF

Esta posición permite introducir o extraer la llave de encendido del interruptor de encendido. Cuando el interruptor de encendido está en esta posición, todos los circuitos están abiertos, aunque es posible encender y apagar los siguientes elementos.

- Bocina
- Las luces, accionando el interruptor de alumbrado
- Las luces de funcionamiento traseras (opcional)
- Las luces del freno, pisando el pedal del freno.

Posición ON

Es la posición en la que se encuentra el interruptor de encendido cuando el motor está en funcionamiento. Cuando el interruptor de encendido está en esta posición, todos los circuitos están cerrados.

Posición START

Para arrancar el motor, gire el interruptor de encendido a la posición ON y, a continuación, colóquelo en la posición START. Cuando suelte la llave de encendido después de haber arrancado el motor, la llave volverá automáticamente a la posición ON.

NOTA:

- **Si deja el interruptor de encendido en la posición ON mientras el motor está parado, la batería podría descargarse, lo que imposibilitaría el arranque del motor. Para evitar esta situación, coloque siempre el interruptor de encendido en posición OFF después de parar el motor.**
- **Durante el funcionamiento, el interruptor de encendido está en posición ON. Nunca pase de la posición OFF a START.**
- **No mantenga el motor de arranque demasiado tiempo accionado cuando vaya a arrancar el motor.**
- **Si el motor no arranca a pesar de haber accionado varias veces el motor de arranque, vuelva a colocar el interruptor de en-**

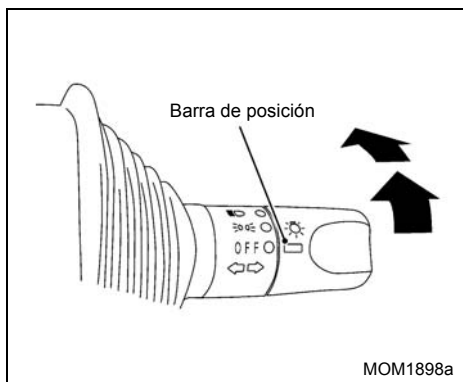
cendido en la posición OFF, espere un breve periodo de tiempo hasta que se restaure el voltaje normal de la batería y, a continuación, intente arrancar de nuevo.

Montacargas con motor GLP

No mantenga el motor de arranque accionado durante más de 10 segundos consecutivos. Si el motor no arranca, espere como mínimo 10 segundos e intente arrancarlo de nuevo.

Montacargas con motor diésel

No mantenga el motor de arranque accionado durante más de 30 segundos consecutivos. Si el motor no arranca, espere como mínimo 10 segundos e intente arrancarlo de nuevo, comenzando con el precalentamiento.



INTERRUPTOR DE ALUMBRADO

Para encender una de las luces que aparecen en la tabla, gire ese interruptor para alinear la barra de posición (–) que está sobre el mando del interruptor con la marca correspondiente de la unidad principal del interruptor.

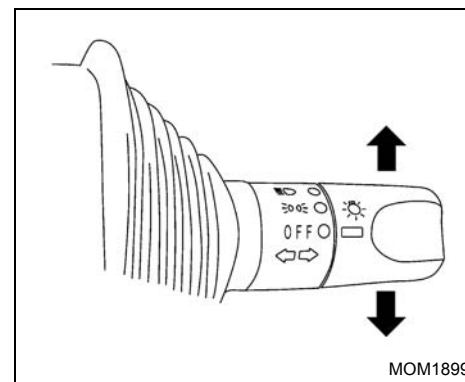
Marca del interruptor	Faro	Luz trasera
OFF	Apagada	Apagada
	Apagada	Encendida
	Encendida	Encendida

PRECAUCIÓN:

No toque la lente del faro delantero cuando éste esté encendido o inmediatamente después de que se apague ya que está muy caliente.

NOTA:

- Puede encender o apagar las luces girando el interruptor de alumbrado independientemente de la posición del interruptor de encendido.
- No se olvide de apagar todas las luces cuando vaya a dejar de usar el montacargas ya que de lo contrario la batería se descarga.



INTERRUPTOR DE LA SEÑAL DE GIRO

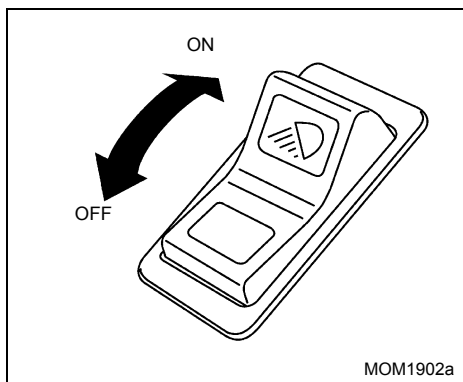
Empuje la palanca del interruptor hacia delante cuando gire a la izquierda, y tire de ella hacia atrás cuando gire a la derecha. La señal de giro apropiada destellará. Al terminar el giro, asegúrese de colocar la palanca en su posición original.

INTERRUPTOR DE LA BOCINA

La bocina sonará con independencia de la posición de la llave, si pulsa el interruptor de la bocina, situado en el centro del volante de dirección (si el montacargas está equipado con control digital, el interruptor de la bocina también está ubicado en el lado izquierdo del apoyabrazos).

NOTA:

En los montacargas con control opcional mediante mando de control, también hay un interruptor para la bocina en la unidad del mando de control.



Interruptor de luz de funcionamiento de marcha atrás (opcional)

Este interruptor se utiliza para activar y desactivar la luz de funcionamiento trasera que ilumina en la parte trasera al realizar trabajos en la noche o en zonas poco iluminadas.

Oprima la parte marcada con el símbolo de la luz en este interruptor “oscilante” para activar las luces o pulse el lado contrario para desactivarlas. La luz del interruptor se encenderá cuando la luz de funcionamiento trasera se activa.



ADVERTENCIA:

No toque la lente de la luz de funcionamiento trasera cuando ésta esté encendida o in-

mediatamente después de que ésta sea apagada, debido a que está muy caliente.



NOTA:

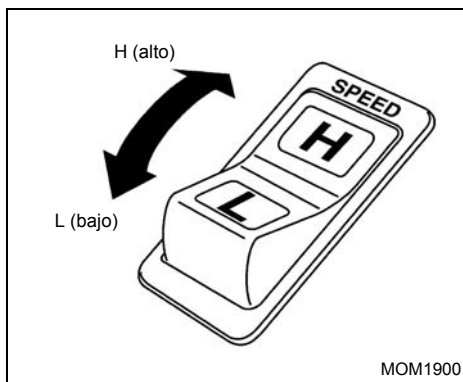
- La luz de funcionamiento trasera se puede encender independientemente de la posición del interruptor de encendido. Al dejarla en ON causa la descarga de la batería y algunas veces hace imposible arrancar el motor.
- Las leyes prohíben encender la iluminación de marcha atrás en carreteras públicas.

Si enciende la luz de funcionamiento trasera, obstruirá el tránsito de otros vehículos en las carreteras públicas. Para evitarlo, apáguela siempre cuando conduzca en una carretera pública.



NOTA:

En montacargas con la marcha atrás opcional incluyendo la luz de funcionamiento trasera encendida. Este interruptor no está incluido.



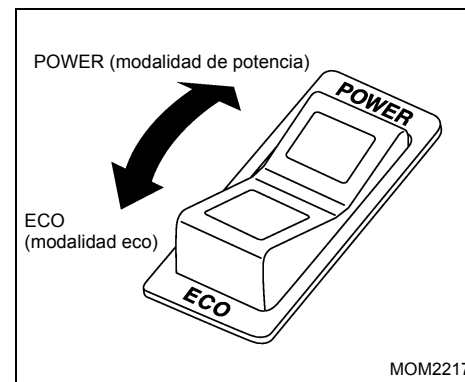
INTERRUPTOR DE CAMBIO DE LA VELOCIDAD MÁXIMA (opción del modelo GLP)

Este interruptor es un interruptor de ajuste opcional para el control electrónico del vehículo GLP. Le permite pasar de una velocidad máxima H (modo de alta velocidad) a L (modo de baja velocidad). Pulse el lateral H (alto) del interruptor si no necesita limitar la velocidad máxima a un nivel bajo o el lateral L (bajo) si necesita limitar la velocidad máxima a un nivel bajo.

Se iluminará la luz del lateral que haya pulsado, indicando el modo de velocidad que está seleccionado en esos momentos.

⚠ PRECAUCIÓN:

- **No modifique la velocidad máxima mientras el montacargas esté funcionando. Podría provocar una caída de la carga.**
- **Sólo los concesionarios autorizados pueden modificar los ajustes de la velocidad de funcionamiento. Por lo tanto, en caso necesario, solicite a un concesionario autorizado que realice dicho cambio.**



INTERRUPTOR DE AJUSTE DE SENSIBILIDAD DE LA MARIPOSA (modelo GLP, excepto para la especificación de ruidos bajos)

Este interruptor es un interruptor de ajuste opcional para el control electrónico del vehículo GLP. Le permite conmutar la aceleración de arranque entre POWER (modo de potencia) y ECO (modo económico). Pulse el lateral POWER del interruptor para que la aceleración del montacargas se produzca a una velocidad normal y el lateral ECO para que el montacargas acelere más lentamente.

Se iluminará la luz del lateral que haya pulsado, indicando el modo de potencia que está seleccionado en esos momentos. Puede pasar de un modo a otro como se indica en la siguiente tabla.

Cambio de funcionamiento	Durante la conducción	Con el vehículo detenido y el interruptor de encendido en OFF
De POWER a ECO	No es posible	Posible
De ECO a POWER	No es posible	Posible

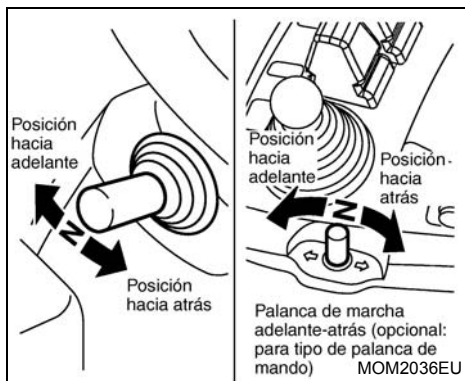
NOTA:

Sólo se puede pasar del modo ECO al modo POWER cuando el acelerador no está pisado.



PRECAUCIÓN:

Coloque el interruptor de encendido en OFF antes de modificar la posición del INTERRUPTOR POWER/ECO.



PALANCA SELECTORA

Esta palanca se utiliza para cambiar la dirección de marcha del montacargas (hacia adelante o hacia atrás). Empuje la palanca hacia adelante para conducir hacia adelante o tire de ella hacia usted si desea conducir marcha atrás. La posición neutra está en un punto intermedio.

Este mismo método de funcionamiento es aplicable a la palanca selectora ubicada en el lado derecho de la palanca de marcha adelante-atrás (opcional).

NOTA:

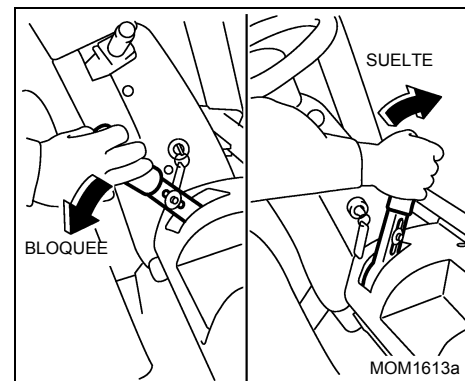
El motor no arrancará si la palanca selectora está en una posición distinta a la neutra.

ENCLAVAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN (OPCIONAL)

Cuando se cambia la palanca selectora de F (avance) a R (marcha atrás) o de R a F mientras la velocidad del montacargas supera los 3 km/h, la transmisión vuelve automáticamente a punto muerto. Cuando la velocidad del montacargas desciende por debajo de 3 km/h, la transmisión engrana automáticamente la posición F o R seleccionada correspondiente a la posición de la palanca selectora.



TENGA EN CUENTA QUE SI SE CAMBIA LA POSICIÓN DE LA PALANCA SELECTORA CON EL MONTACARGAS EN MARCHA, ESTE NO SE DETENDRÁ NI CAMBIARÁ DE DIRECCIÓN HASTA QUE LA VELOCIDAD DEL MONTACARGAS SEA INFERIOR A 3 KM/H.



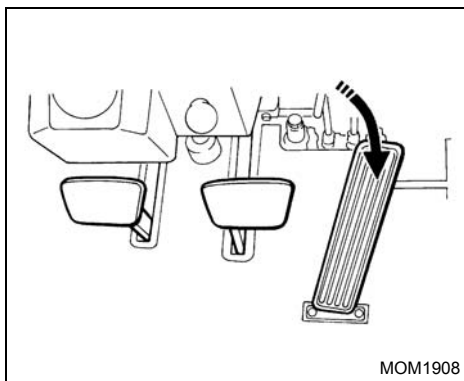
PALANCA DEL FRENO DE MANO

Para activar el freno, tire de la palanca del freno de mano hacia detrás. Para soltar el freno, tire de ella hacia adelante. Antes de salir del montacargas, asegúrese de aplicar el freno de mano firmemente.

Cuando se bloquee la palanca del freno de mano, se ilumina el testigo del freno de estacionamiento (ⓘ) que se encuentra en el panel de instrumentos.

ZUMBADOR DE ADVERTENCIA DEL FRENO DE MANO

Cuando el interruptor de encendido está en posición OFF, suena en zumbido si se suelta el freno de mano. El zumbido se detiene cuando se vuelve a aplicar el freno de mano.



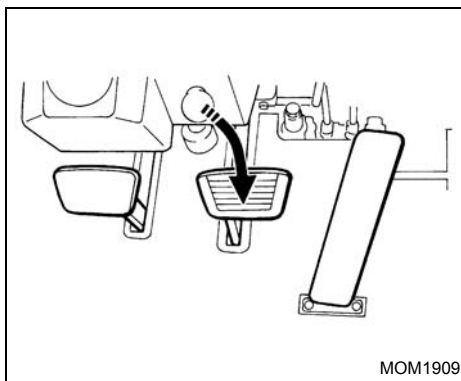
PEDAL DEL ACELERADOR

Este pedal le permite ajustar la velocidad de rotación del motor. La velocidad del motor cambia en función de la presión que se ejerce al pisar el pedal del acelerador.



PRECAUCIÓN:

No pise el pedal del acelerador demasiado rápido. Pise el pedal lentamente para evitar un arranque rápido o repentino o un desplazamiento o caída de la carga.



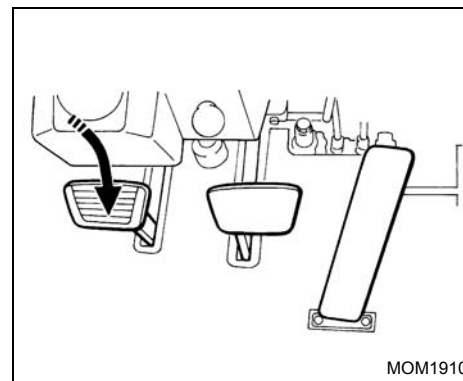
PEDAL DEL FRENO

Este pedal le permite detener o disminuir el avance del montacargas.



ADVERTENCIA:

- **No frene el montacargas bruscamente. Si lo hace, existe la posibilidad de que el montacargas se desequilibre, lo que podría provocar un accidente grave.**
- **Ajuste la intensidad del frenado de acuerdo al peso de la carga.**
- **No deje el pie en el pedal del freno mientras está conduciendo. El hacerlo puede causar una avería de los frenos a causa del sobrecalentamiento de los mismos. Además, también incrementa el desgaste de la zapata del freno.**



PEDAL DEL FRENO GRADUAL

El pedal del freno gradual le permite ajustar con precisión la velocidad de desplazamiento hacia adelante y hacia atrás.

Si pisa ligeramente este pedal, el embrague comenzará a cambiar de posición. Si pisa más a fondo el pedal, el embrague se desengrana totalmente y se aplica el freno, por lo que en este caso el pedal del freno gradual funciona del mismo modo que el pedal del freno.



ADVERTENCIA:

- **No deje el pie sobre el pedal del freno gradual mientras conduce el montacargas.**
- **Podría provocar un deslizamiento del embrague e impedir que el freno motor funcione correctamente. Además, puede producir un fallo de los frenos debido a un sobrecalentamiento.**
- **Por otra parte, si deja el pie sobre el pedal, puede provocar que el embrague hidráulico de la transmisión se mueva y desprenda una mayor cantidad de calor, lo que causaría un sobrecalentamiento del embrague, un mayor desgaste a corto plazo y una paralización en el peor de los casos.**

PALANCAS DE CONTROL DE CARGA

Para controlar el mecanismo de carga y el movimiento de elevación para mover la horquilla arriba y abajo y la inclinación hacia adelante y atrás del mástil, hay dos métodos: el tipo con 2 palancas o el tipo con 1 palanca.

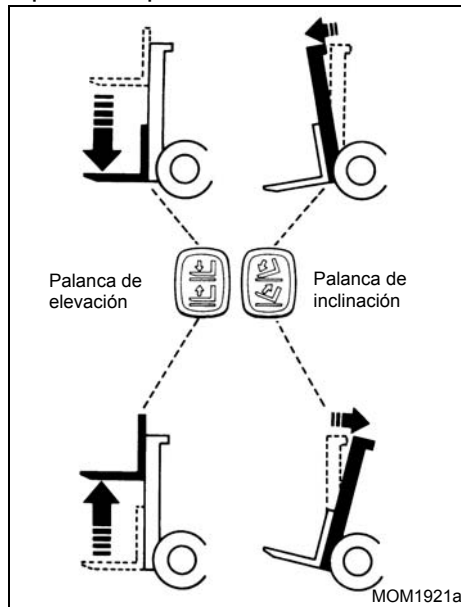
Antes de usar el montacargas, asegúrese de qué tipo de palanca de operación se está empleando para controlar el mecanismo de carga y lea completamente el manual de instrucciones correspondiente.

ADVERTENCIA:

- Siéntese en el asiento del operador para accionar la palanca.
- Accionar la palanca de control sin sentirse adecuadamente en el asiento del operador provocará que parpadee el testigo de interbloqueo de carga y que se desactive el mecanismo de carga.
- Antes de accionar la palanca, asegúrese de que la zona circundante está vacía y que es seguro proceder.
- Cuando el interruptor de encendido se pone en la posición OFF, las horquillas no bajan, ni siquiera por su propio peso.
- Evite siempre accionar la palanca de forma brusca o repentina, ya que puede provocar que las cargas se desplacen o caigan de la horquilla, o incluso hacer que el montacargas se desequilibre y vuelque.

TIPO DE PALANCA DE CONTROL MECÁNICO

Tipo con 2 palancas



Este método usa dos palancas: una palanca de elevación para mover la horquilla arriba y abajo y una palanca de inclinación para inclinar el mástil hacia adelante y hacia atrás:

- Palanca de elevación:
Elevación: tire de la palanca hacia el lado del operador.
Descenso: empuje la palanca hacia delante.

- Palanca de inclinación:
Hacia delante: empuje la palanca hacia delante.
Hacia atrás: Tire de la palanca hacia el lado del operador.

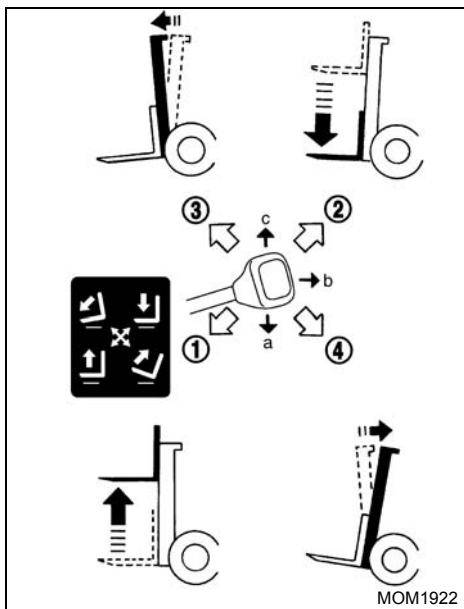
ADVERTENCIA:

- No efectúe la inclinación hacia delante mientras esté elevando la horquilla. De lo contrario, puede provocar la caída de carga al suelo, perder la estabilidad del montacargas y como consecuencia la caída de la propia máquina.
- No realice la inclinación hacia delante mientras esté elevando cargas en posiciones altas. Esto puede provocar la caída de la carga al suelo o la pérdida de estabilidad del montacargas.

NOTA:

- Control de la velocidad de elevación:
Se puede modificar controlando el ángulo de inclinación de la palanca y la cantidad de presión que el operador ejerce sobre el pedal del acelerador al pisarlo.
- Control de la velocidad de descenso:
La velocidad puede ser cambiada solamente mediante el control del ángulo de inclinación de la palanca. No pise el pedal del acelerador.
- Control de las velocidades de inclinación hacia delante y hacia atrás:
Tanto para la inclinación hacia delante como hacia atrás, se puede cambiar la velocidad controlando el ángulo de inclinación de la palanca y pisando en mayor o menor medida el pedal del acelerador por parte del operador.

Tipo con 1 palancas



Este método efectúa los movimientos hacia arriba y hacia abajo de la horquilla y hacia adelante y hacia atrás de inclinación del mástil con una sola palanca:

- ① Elevación: Tire diagonalmente de la palanca hacia la izquierda del operador.

- ② Descenso: Pulse la palanca hacia la derecha.
- ③ Adelante: Pulse la palanca hacia la izquierda.
- ④ Atrás: Tire diagonalmente de la palanca hacia la derecha del operador.

También se permiten las operaciones simultáneas combinando los movimientos de elevación y descenso y las inclinaciones hacia adelante y atrás.

Esto se puede hacer moviendo la palanca hacia la posición a, b o c.

- a: Inclinación hacia atrás con elevación:
Tire de la palanca hacia el centro del operador.
- b: Inclinación hacia atrás con descenso:
Girar la palanca hacia la derecha del centro.
- c: Inclinación hacia adelante con descenso:
Pulse la palanca hacia el centro adelante.



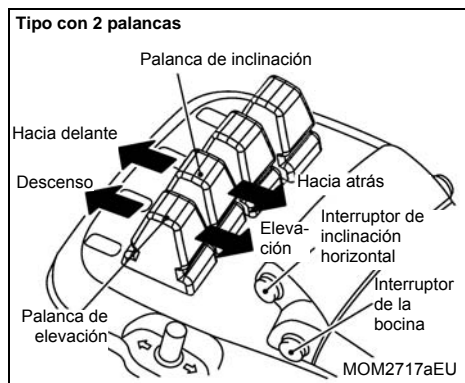
ADVERTENCIA:

No efectúe la inclinación hacia adelante mientras esté elevando la horquilla. De lo contrario, puede provocar la caída de carga al suelo, la pérdida de estabilidad del montacargas y como consecuencia la caída de la propia máquina.

NOTA:

- **Control de las velocidades de elevación, inclinación hacia delante e inclinación hacia atrás:**
Se puede modificar controlando el ángulo de inclinación de la palanca y la cantidad de presión que el operador ejerce sobre el pedal del acelerador al pisarlo.
- **Control de la velocidad de descenso:**
La velocidad puede ser cambiada solamente mediante el control del ángulo de inclinación de la palanca. No pise el pedal del acelerador.

INTERRUPTOR DE INCLINACIÓN HORIZONTAL (OPCIONAL)



Cuando se efectúa una inclinación hacia adelante mientras el mástil está inclinado hacia atrás, la operación de inclinación hacia adelante se puede detener automáticamente en la posición en la que la horquilla quede nivelada. La realización de la inclinación hacia adelante mientras se pulsa el interruptor de inclinación horizontal desplaza el mástil como se muestra en la siguiente tabla, en función de la condición de carga y de la altura de elevación.

Condición de carga	Operación de inclinación hacia delante del mástil
Sin carga	Detención automática en la posición horizontal de la horquilla.
Con carga	<ul style="list-style-type: none"> No hay detención hacia delante automática en horizontal No hay movimiento cuando se acciona el interruptor de inclinación horizontal

Con carga: el accionamiento del interruptor de inclinación horizontal durante el funcionamiento no detendrá automáticamente la operación de inclinación en dirección horizontal (sin movimiento).

NOTA:

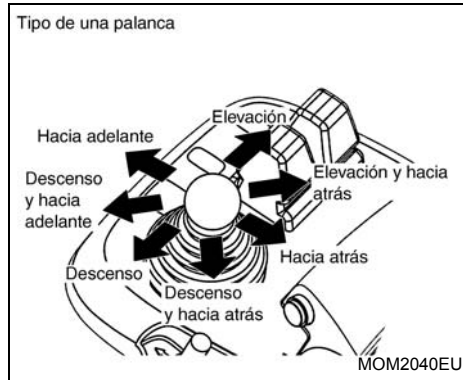
- En el caso del método con 2 palancas, el interruptor de inclinación horizontal se encuentra en la palanca de inclinación.
- El interruptor de inclinación horizontal está activado mientras está pulsado y se apaga cuando se suelta.
- Si el interruptor de inclinación horizontal está pulsado, las operaciones de inclinación hacia delante y hacia atrás funcionan normalmente.



PRECAUCIÓN:

La posición horizontal de la horquilla que permite una detención automática requiere una posición paralela a la superficie del suelo. No utilice esta función si la superficie del suelo no está nivelada.

PALANCA DE CONTROL DE MANDO (OPCIONAL)



La palanca de mando es de tipo de control eléctrico. La operación de manipulación de carga puede realizarse solamente cuando el interruptor de la llave de contacto está en la posición ON, el operador está sentado y hay presión hidráulica.

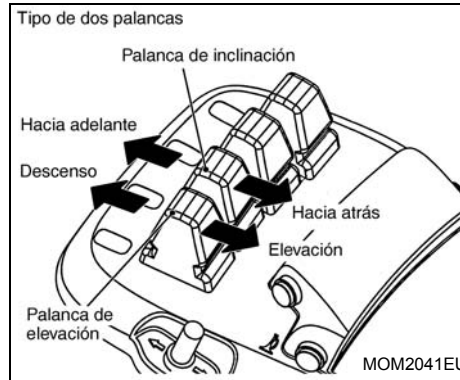


ADVERTENCIA:

No realice la inclinación del mástil hacia delante mientras eleve la horquilla a posiciones más elevadas. De lo contrario, hará que se caiga la carga o que el montacargas pierda la estabilidad y pueda caerse.

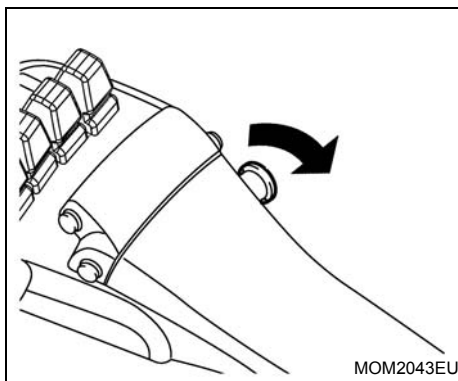
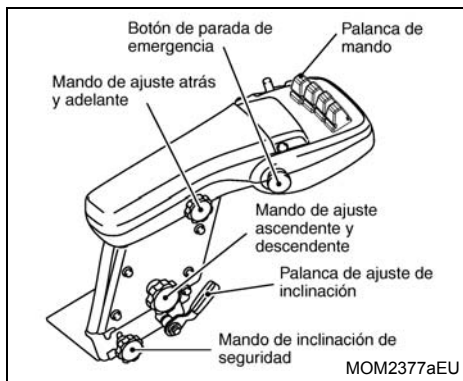
NOTA:

- Antes de girar el interruptor de la llave de contacto a la posición ON, asegúrese de que la palanca de mando está en posición Neutra. Si la palanca está colocada en cualquier otra posición que no sea la posición Neutra, no podrá manipularse la carga ni usarse la horquilla.



- Cuando el interruptor de la llave de contacto está en la posición OFF, las horquillas no bajan ni siquiera por el efecto de su propio peso.
- La palanca de mando se utiliza para inclinar el mástil adelante o atrás y para subir y bajar las horquillas. La velocidad de manipulación de carga (elevación, descenso e inclinación hacia adelante y hacia atrás) puede ajustarse moviendo la palanca.

- Consulte la ilustración de arriba para obtener más detalles acerca del funcionamiento de la palanca de mando.

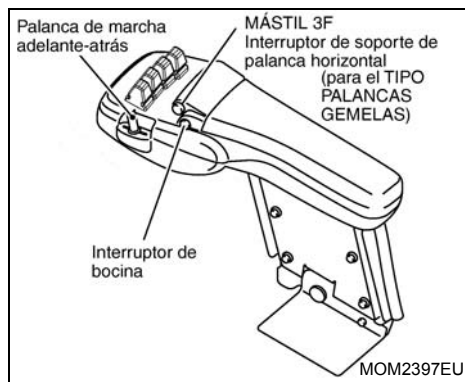


NOTA:

- **Control de la velocidad de elevación:**
Se puede modificar controlando el ángulo de inclinación de la palanca y la cantidad de presión que el operador ejerce sobre el pedal del acelerador al pisarlo.
- **Control de la velocidad de descenso:**
La velocidad puede ser cambiada solamente mediante el control del ángulo de inclinación de la palanca. No pise el pedal del acelerador.
- **Control de las velocidades de inclinación hacia delante y hacia atrás:**
Tanto para la inclinación hacia delante como hacia atrás, se puede cambiar la velocidad controlando el ángulo de inclinación de la palanca y pisando en mayor o menor medida el pedal del acelerador por parte del operador.

Cuando se observe una operación errónea en la manipulación de la carga con independencia de la posición de la palanca de mando, oprima el botón de parada de emergencia situado en la caja de la consola, suspenda las operaciones de manipulación de carga y haga que un concesionario autorizado examine y repare el montacargas. (Para liberar el botón de parada de emergencia, gírelo en el sentido indicado por la flecha.)

INTERRUPTOR DE INCLINACIÓN HORIZONTAL (OPCIONAL)



Cuando se efectúa una inclinación hacia adelante mientras el mástil está inclinado hacia atrás, la operación de inclinación hacia adelante se puede detener automáticamente en la posición en la que la horquilla quede nivelada.

La realización de la inclinación hacia adelante mientras se pulsa el interruptor de inclinación horizontal desplaza el mástil como se muestra en la siguiente tabla, en función de la condición de carga y de la altura de elevación.

Condición de carga	Operación de inclinación hacia delante del mástil
Sin carga	Detención automática en la posición horizontal de la horquilla.
Con carga	<ul style="list-style-type: none"> No hay detención hacia delante automática en horizontal No hay movimiento cuando se acciona el interruptor de inclinación horizontal

Con carga: el accionamiento del interruptor de inclinación horizontal durante el funcionamiento no detendrá automáticamente la operación de inclinación en dirección horizontal (sin movimiento).

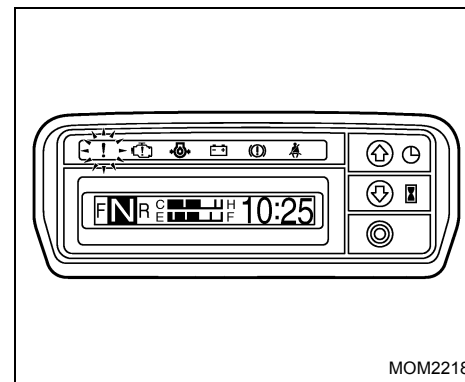
NOTA:

- En el caso del método con 2 palancas, el interruptor de inclinación horizontal se encuentra en la palanca de inclinación.
- El interruptor de inclinación horizontal está activado mientras está pulsado y se apaga cuando se suelta.
- Si el interruptor de inclinación horizontal está pulsado, las operaciones de inclinación hacia delante y hacia atrás funcionan normalmente.



PRECAUCIÓN:

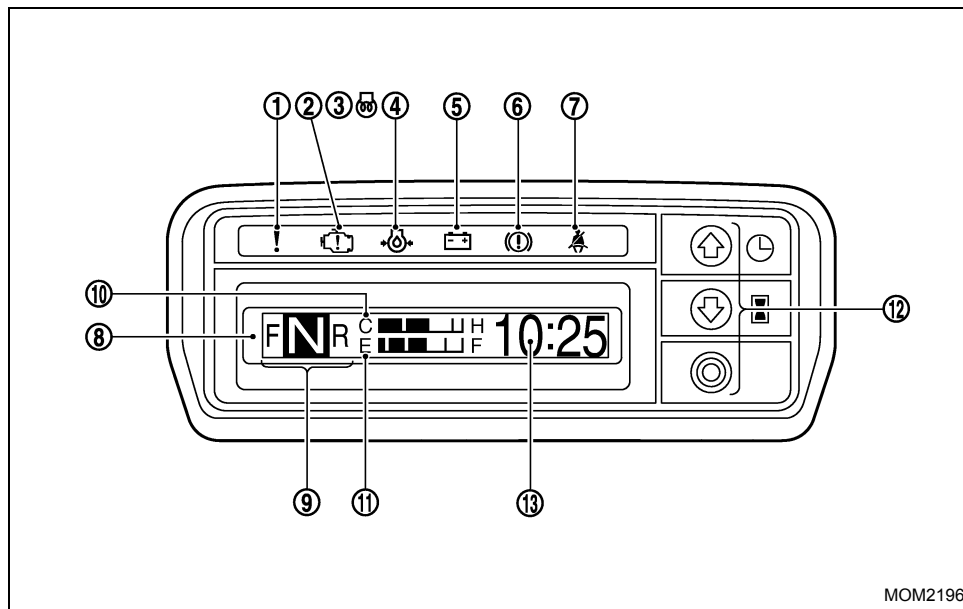
La posición horizontal de la horquilla que permite una detención automática requiere una posición paralela a la superficie del suelo. No utilice esta función si la superficie del suelo no está nivelada.



ADVERTENCIA:

Si el sistema de control mediante la palanca de mando presenta alguna avería, en el tablero de instrumentos aparecerá una marca de advertencia ! y un mensaje de avería. Cuando esto suceda, detenga inmediatamente las operaciones de manejo de la carga y solicite la comprobación y reparación del montacargas en un concesionario autorizado.

INSTRUMENTOS Y CONTROLES



- ① Testigo multifunción
- ② Luz de comprobación del motor (solamente montacargas con motor GLP)
- ③ Luz del piloto de incandescencia (solamente montacargas con motor diésel)
- ④ Testigo de la presión del aceite
- ⑤ Testigo de carga
- ⑥ Testigo del freno de estacionamiento
- ⑦ Testigo del cinturón de seguridad
- ⑧ Pantalla de cristal líquido (LCD)
- ⑨ Posición de la palanca selectora (lado izquierdo de la LCD)
- ⑩ Indicador de temperatura del agua (parte central superior de la LCD)
- ⑪ Indicador de combustible (parte central inferior de la LCD)
- ⑫ Botones de funcionamiento
- ⑬ Hora (lado derecho de la LCD)

NOTA:

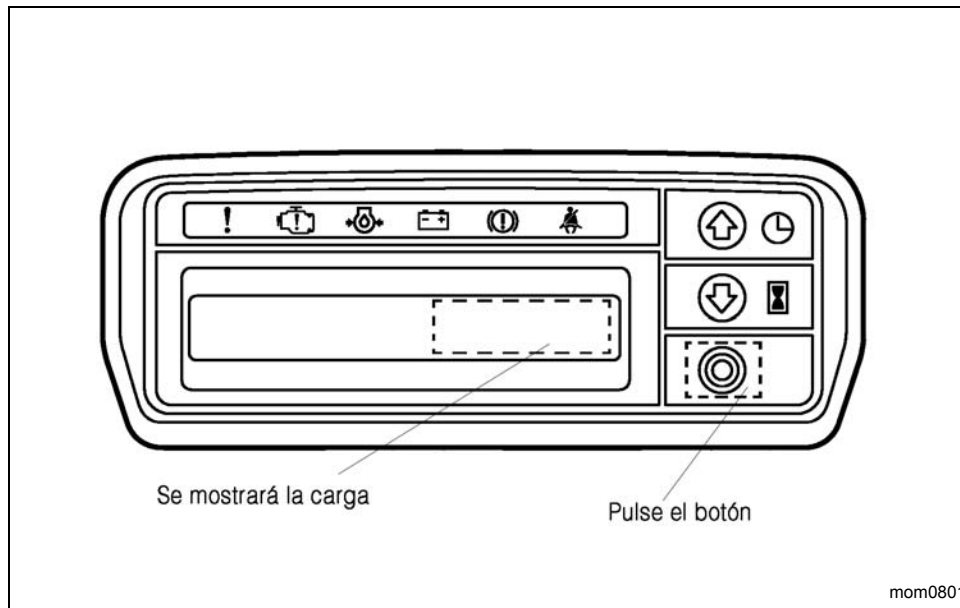
- En lugar de la hora, puede visualizarse la fecha o el medidor de tiempo.
- Durante la conducción, la pantalla muestra el velocímetro si la velocidad del vehículo es igual o superior a 4,0 km/h (2,5 MPH).
- Esta pantalla también muestra el calendario de mantenimiento/inspecciones, las averías y las advertencias.




PRECAUCIÓN:

La fecha y la hora de la pantalla se reiniciarán si se desconecta el cable de la batería o si se sustituye la batería. Si se ha reiniciado la pantalla, introduzca de nuevo la fecha y la hora.

INDICADOR DEL PESO (OPCIONAL)



Para mostrar el peso de la carga en el tablero de instrumentos, pulse el botón de funcionamiento .

NOTA:

En este vehículo, el peso de la carga que se muestra se obtiene al medir la presión de los cilindros de elevación.

En el caso del tipo de mástil de elevación libre 2F, 3F o 3V, para calcular el peso se ha medido la presión del cilindro o cilindros de elevación libre.

Por ello, si el valor de la elevación libre excede el intervalo de elevación libre, la carga mostrada es incorrecta.

Intervalo de la pantalla: 100 kg (220 lb) hasta el máximo, incrementos de 10 kg (22 lb)

Unidad mínima de la pantalla: 100 kg (220 lb)

Tolerancia: +/- 50 kg (110 lb)

NOTA:

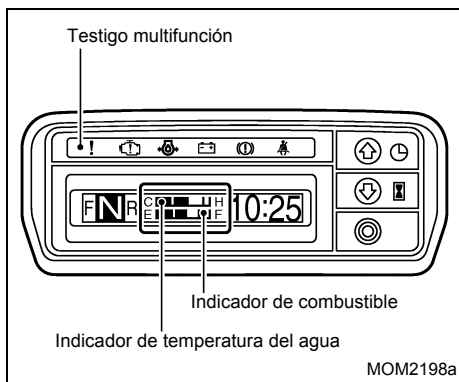
Si el peso de la carga es inferior a 100 kg (220 lb) la pantalla mostrará únicamente 0 kg (0 lb).

ILUMINACIÓN DE LOS INDICADORES

Los indicadores cuentan con una luz de iluminación para garantizar la visibilidad durante la noche.

BOTONES DE FUNCIONAMIENTO

Utilice estos botones para cambiar la información visualizada, realizar ajustes (fecha y hora) e introducir la contraseña.



INDICADOR DE TEMPERATURA DEL AGUA

Indica la temperatura actual del agua mediante niveles de 0 a 4. Si se muestra el nivel 2, la temperatura del refrigerante es correcta. Si la indicación alcanza el nivel 4, la pantalla comienza a parpadear y el testigo multifunción se ilumina para informar al operador de que la temperatura del agua es demasiado alta.



PRECAUCIÓN:



Quando se muestre el nivel 4, detenga el montacargas y deje que el motor se enfríe al ralentí. Cuando el motor se haya enfriado lo suficiente, apague el motor y compruebe el nivel de refrigerante y la deflexión de la correa del ventilador.

Temp.	Indicación	Nivel
Alto	C [██████████] H + [!]	Nivel 4
↑	C [██████] H	Nivel 3
	C [████] H	Nivel 2
	C [███] H	Nivel 1
	C [██] H	Nivel 0
Bajo		

MOM2199

Nota para el operador:

Todos los montacargas ECCS cuentan con una función de retardo que reducirá las revoluciones del motor si la temperatura del refrigerante permanece cerca de la posición "H". Esto indica que la unidad necesita ser sometida a operaciones de mantenimiento en un concesionario autorizado.

Combustible	Indicación	Nivel
Lleno ↓ Vacío	E ■■■■■ F	Nivel 5
	E ■■■■ J F	Nivel 4
	E ■■■ J J F	Nivel 3
	E ■■■ J J J F	Nivel 2
	E ■■■ J J J J F	Nivel 1
	 ■■■ J J J J J F + 	Nivel 0

MOM2200

- Cuando el montacargas esté utilizando GLP, compruebe regularmente que el testigo de nivel de GLP no está iluminado y que la alarma de nivel de GLP no está encendida.
- Para comprobar el nivel remanente de GLP, utilice el indicador de combustible del cilindro de GLP.

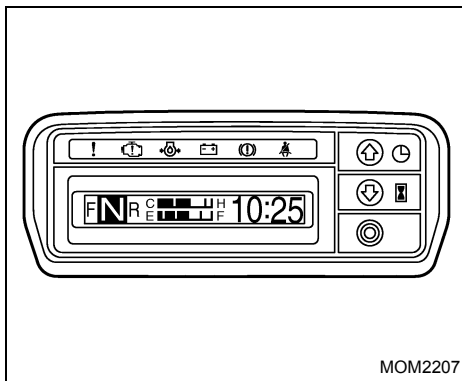
INDICADOR DE COMBUSTIBLE

Indica el nivel actual de combustible mediante niveles de 0 a 5. El nivel 5 indica que el depósito de combustible está lleno. Si la indicación alcanza el nivel 0, la pantalla comienza a parpadear y el testigo multifunción se ilumina para informar al operador de que el depósito de combustible está casi vacío. Cuando el depósito de combustible esté casi vacío, añada combustible inmediatamente.

NOTA:

- Si se trata de un montacargas de combustible GLP, el indicador de combustible no funcionará cuando el vehículo esté utilizando GLP.

DESCRIPCIÓN DE LOS TESTIGOS DE ADVERTENCIA



A continuación aparece una descripción del significado y el método de corrección que debe seguirse cuando se ilumina un testigo.

! Testigo multifunción

Este testigo se ilumina cuando se enciende uno de los símbolos de advertencia de la LCD. También se ilumina cuando la temperatura del agua es alta o el nivel de combustible es bajo. Si el testigo se ilumina durante el funcionamiento, detenga la operación inmediatamente, comuníquese a la persona encargada y adopte las medidas necesarias.



Indicador de avería (sólo en montacargas con motor GLP)

Este testigo se ilumina cuando hay una avería en un sensor del motor o en el control de la relación aire-combustible.



Indicador de la bujía de incandescencia (sólo en montacargas con motor diésel)

Este testigo se ilumina cuando se activa el interruptor de encendido y se apaga cuando ha finalizado el precalentamiento de la bujía de incandescencia.



PRECAUCIÓN:

- Si esta luz permanece encendida una vez finalizado el precalentamiento de las bujías de incandescencia, indica una avería en el sistema de incandescencia.
- Solicite la comprobación del sistema en el concesionario autorizado más cercano.



Testigo de la presión del aceite

Este testigo se ilumina cuando la presión del aceite es baja.



PRECAUCIÓN:

Si el testigo se ilumina en condiciones normales de funcionamiento, detenga el motor inmediatamente y compruebe el sistema de lubricación del motor.



Testigo de carga

Este testigo se ilumina cuando hay una avería en el sistema de carga.



PRECAUCIÓN:

Si el testigo se ilumina o parpadea ocasionalmente en condiciones normales de funcionamiento, debe comprobar el alternador y el sistema eléctrico.



Testigo del freno de estacionamiento

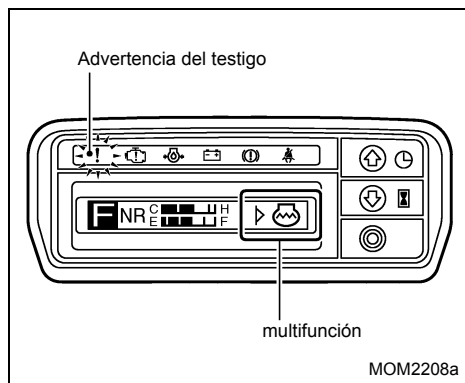
Este testigo se ilumina cuando el freno de estacionamiento está accionado.



Testigo del cinturón de seguridad

Este testigo se ilumina si el cinturón de seguridad no está abrochado.

SÍMBOLOS DE ADVERTENCIA DE LA LCD



Cuando se produce un problema en el montacargas, se iluminan un símbolo de advertencia y el testigo multifunción. A continuación aparece una descripción del significado y el método de corrección que debe seguirse cuando se ilumina un símbolo.

Testigo de interbloqueo del mástil

Este testigo se ilumina cuando el interruptor de encendido está en posición ON y el operador no está sentado en su asiento. En este caso, no es posible realizar operaciones de carga. Sólo será posible comenzar la operación de carga cuando el operador esté sentado en su asiento.

Aviso de nivel de GLP/Aviso de bloqueo del engranaje de GLP (sólo en el caso de montacargas con motor GLP)

Este testigo se ilumina cuando el nivel de GLP es bajo. Sustituya el cilindro de combustible GLP antes de que el combustible (GLP) se acabe.

PRECAUCIÓN: El depósito de GLP está vacío o apenas tiene combustible. Sustituya el cilindro de combustible GLP inmediatamente.

Indicador de temperatura del líquido del convertidor de par

Este testigo se ilumina cuando la temperatura del líquido de la transmisión es alta. Si se ilumina este testigo de advertencia, desplace el vehículo hasta un lugar seguro y déjelo al ralentí para que baje la temperatura del líquido. Cuando la temperatura del líquido vuelva a alcanzar su valor normal, el testigo se apagará.

NOTA:

- Compruebe el nivel de líquido de la transmisión automática.
- Si el testigo se ilumina incluso cuando el líquido de la transmisión se encuentra en un nivel normal, solicite en su concesionario autorizado más cercano la realización de una inspección.

Testigo del nivel del radiador

Este testigo se ilumina cuando el nivel de refrigerante del motor está bajo. Añada refrigerante.

PRECAUCIÓN: Seguir conduciendo el vehículo cuando este testigo está encendido puede provocar el sobrecalentamiento del motor.

Testigo del depurador de aire

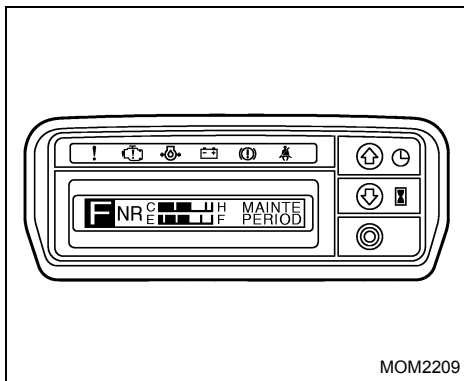
Este testigo se ilumina cuando se obstruye el depurador de aire. Cuando este testigo se encienda, limpie o sustituya inmediatamente el depurador de aire.

Testigo del filtro de combustible (sólo en montacargas con motor diésel)

Este testigo se ilumina cuando el filtro de combustible se llena de agua. Cuando se encienda este testigo, drene inmediatamente el agua del filtro de combustible.

PRECAUCIÓN: Seguir conduciendo el vehículo cuando este testigo está encendido puede provocar una reducción del rendimiento del motor o daños en el mismo.

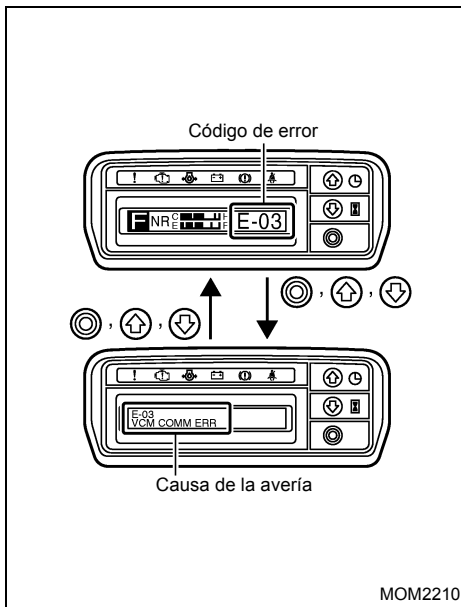
PANTALLA DE PLANIFICACIÓN DE LA INSPECCIÓN



Cuando se acerca la fecha de una inspección periódica, este testigo se ilumina durante 15 segundos después de encender el interruptor de encendido. Este testigo no afecta a la conducción.

Cuando aparezca la pantalla que se muestra arriba, póngase en contacto con un concesionario autorizado. Es recomendable realizar la inspección periódica.

SE MUESTRA CUANDO SE PRODUCE UNA AVERÍA

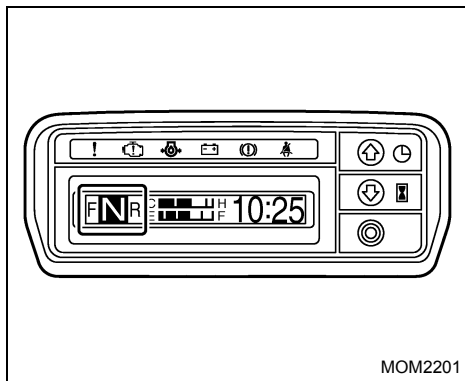


Cuando se produce una avería del controlador, se muestra un código de error.

Pulse un botón mientras se muestra el código de error para visualizar la causa de la avería.

Si aparece la pantalla que se muestra arriba, póngase en contacto con un concesionario autorizado.

POSICIÓN DE LA PALANCA SELECTORA



FNR

Cuando la palanca selectora está en la posición "F", en la pantalla aparece esta indicación.

NNR

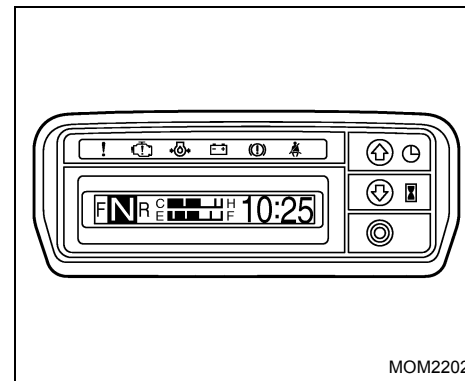
Cuando la palanca selectora está en la posición "N", en la pantalla aparece esta indicación.

RNR

Cuando la palanca selectora está en la posición "R", en la pantalla aparece esta indicación.



- Si la palanca selectora está en la posición "F" o "R" y el operador no está en su asiento, la pantalla parpadea. Siéntese en el asiento del operador y cambie la palanca selectora a la posición Neutra (N). A continuación, vuelva a colocarla en la posición Adelante (F) o Atrás (R) para seguir conduciendo.
- Si se produce un error en la señal de la palanca selectora, la pantalla parpadea. Póngase en contacto con un concesionario autorizado y solicite una inspección.



RELOJ



PRECAUCIÓN:

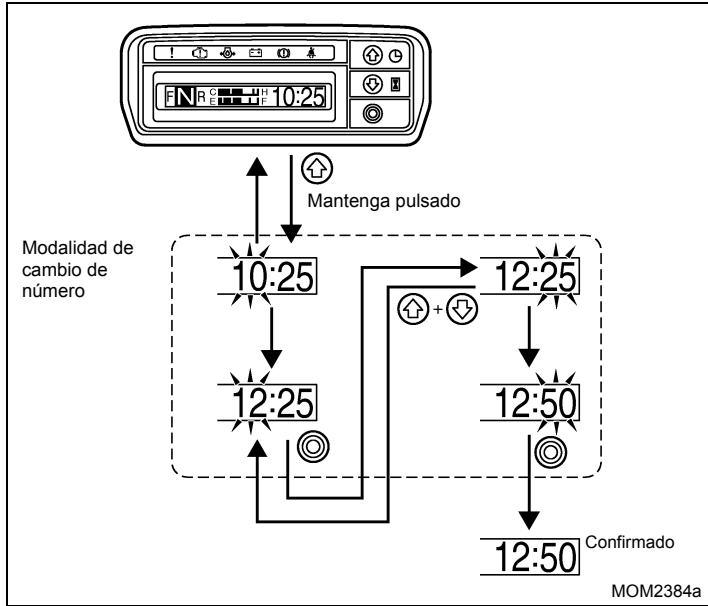
La fecha y la hora se reiniciarán si se desconecta el cable de la batería (por ejemplo cuando se sustituye la batería). Ajuste de nuevo la fecha y la hora.

Cuando se enciende el interruptor de encendido, aparece la pantalla de inicio seguida de la pantalla normal (visualización del reloj).





NOTA:

Pulse los botones para cambiar la pantalla al indicador de la fecha o al medidor de tiempo.

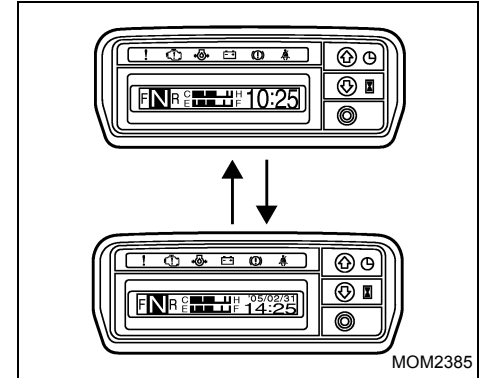
AJUSTE DE LA HORA



NOTA:

- Pulse el botón  para cambiar de horas → minutos → confirmado.
- Pulse simultáneamente los botones  y  para volver a la pantalla anterior.
- Pulse el botón  para pasar al número superior.



- Pulse el botón  para pasar al número inferior.



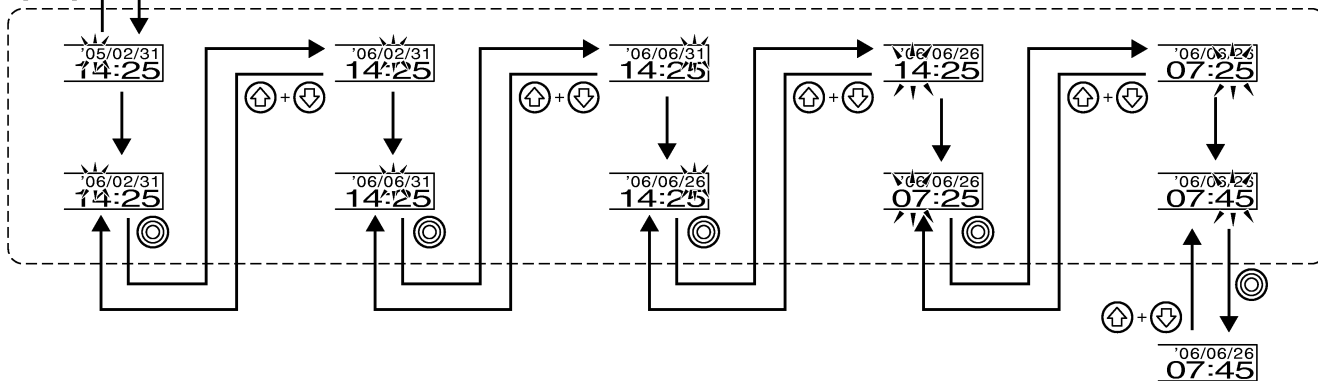
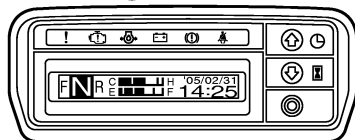
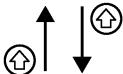
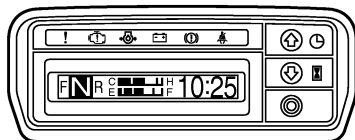
FECHA

PRECAUCIÓN:

La fecha y la hora se reiniciarán si se desconecta el cable de la batería (por ejemplo cuando se sustituye la batería). Ajuste de nuevo la fecha y la hora.

Pulse el botón  en la pantalla normal (visualización del reloj) para pasar de la pantalla de la hora a la de la fecha. Pulse de nuevo  para volver a la pantalla normal.

AJUSTE DE LA FECHA

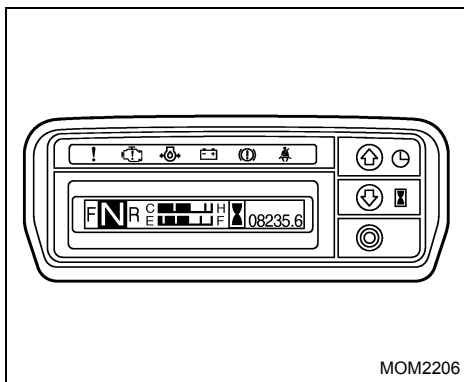


Finalización del ajuste

MOM2205

NOTA:

- Oprima el botón para cambiar el ítem de ajuste correspondiente a año → mes → día → hora → minuto → confirmado.
- Oprima los botones y al mismo tiempo para regresar al ítem de ajuste anterior.
- Pulse el botón para aumentar los números.
- Pulse el botón para disminuir los números.



MEDIDOR DE TIEMPO

Se pueden usar los botones para pasar de la pantalla normal (visualización del reloj) a la pantalla del medidor de tiempo.

El medidor de tiempo muestra normalmente el tiempo total transcurrido desde el encendido, pero es posible modificar esta indicación para que muestre el tiempo total de funcionamiento del motor.

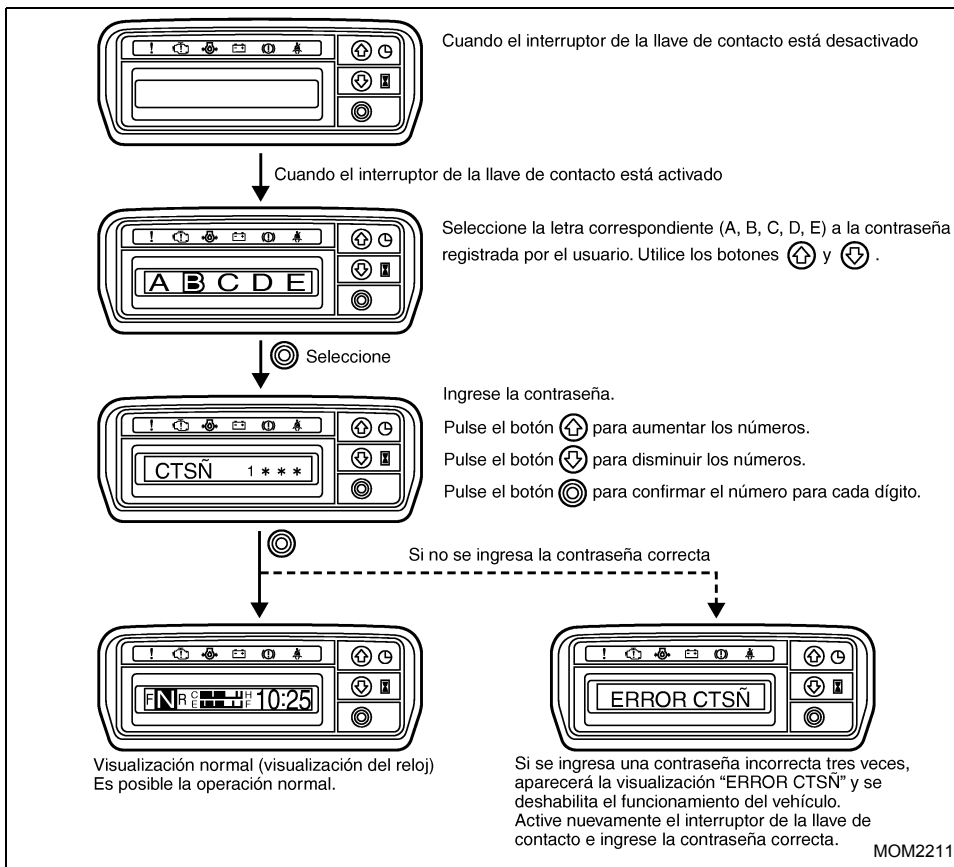
Para modificar el patrón de totalización del medidor de tiempo, póngase en contacto con un concesionario autorizado.

MODO DE RECONOCIMIENTO DEL CONDUCTOR

El registro de una contraseña puede restringir el número de conductores del montacargas.

Puede registrar contraseñas para un número máximo de 5 personas (de A a E).

Póngase en contacto con un concesionario autorizado para obtener más información sobre el registro de contraseñas.

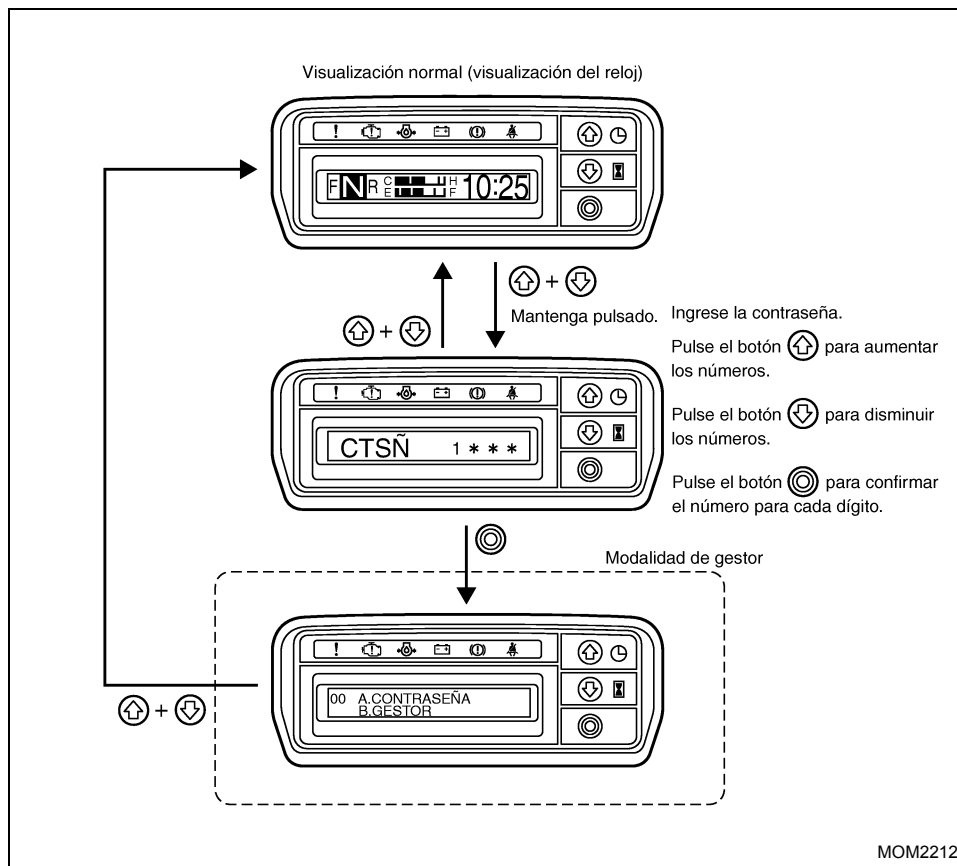


MODO GESTOR

El modo gestor puede ser usado por el gerente para comprobar y reiniciar el tiempo de funcionamiento para cada operador y para cambiar contraseñas.

- El gerente no debe revelar a los operadores la contraseña necesaria para entrar en el modo gestor.

Si el gerente olvida la contraseña, debe ponerse en contacto con un concesionario autorizado.



Los elementos que pueden consultarse y modificarse en el modo gestor son los siguientes.

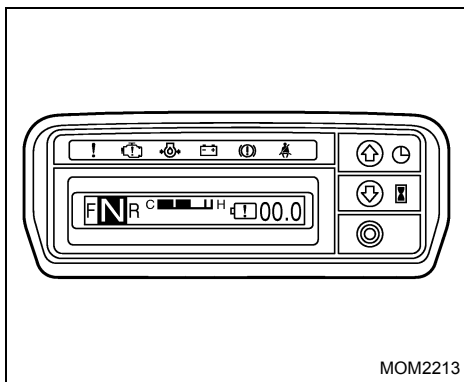
Indicación	Explicación
PASS ENTRY	Activa y desactiva la función de introducción de contraseña del operador.
ENTRY TIME	Después de que un operador haya introducido la contraseña, no será necesario que vuelva a introducirla de nuevo durante el periodo de tiempo que se haya establecido en esta opción.
PASS A	Cambia la contraseña "A" para la función de introducción de contraseña del operador.
PASS B	Cambia la contraseña "B" para la función de introducción de contraseña del operador.
PASS C	Cambia la contraseña "C" para la función de introducción de contraseña del operador.
PASS D	Cambia la contraseña "D" para la función de introducción de contraseña del operador.
PASS E	Cambia la contraseña "E" para la función de introducción de contraseña del operador.
PASS MANAGER	Cambia la contraseña del modo gestor.
A****.* C****.* B****.* D****.*	Muestra cada uno de los tiempos de funcionamiento del vehículo cuando se usan las contraseñas "A" - "D" para la función de introducción de contraseña del operador.
E****.*	Muestra el tiempo de funcionamiento del vehículo cuando se usa la contraseña "E" para la función de introducción de contraseña del operador.
MANAGE RESET	Reinicia los tiempos de funcionamiento del vehículo cuando se usan las contraseñas "A" - "E" para la función de introducción de contraseña del operador.



PRECAUCIÓN:

Para conocer los métodos para visualizar y modificar estos elementos, póngase en contacto con un concesionario autorizado.

GESTIÓN DEL TIEMPO RESTANTE DE GLP



Con esta función, el operador establece el intervalo de tiempo entre las sustituciones del cilindro de combustible GLP. De este modo, cuando el tiempo llega a cero, esta función ilumina el símbolo de advertencia de nivel del GLP y el testigo multifunción para avisar al operador de que es necesario sustituir el cilindro de combustible GLP. Para obtener más información sobre el método utilizado para cambiar el patrón de la advertencia de nivel de GLP al sistema anterior, póngase en contacto con un concesionario autorizado.

Se recomienda utilizar la función de gestión del tiempo restante de GLP en las siguientes situaciones:

- Si existe un intervalo de sustitución predeterminado del cilindro de combustible GLP.
- Si la advertencia de nivel de GLP aparece demasiado pronto (o demasiado tarde) en el montacargas que se está utilizando.



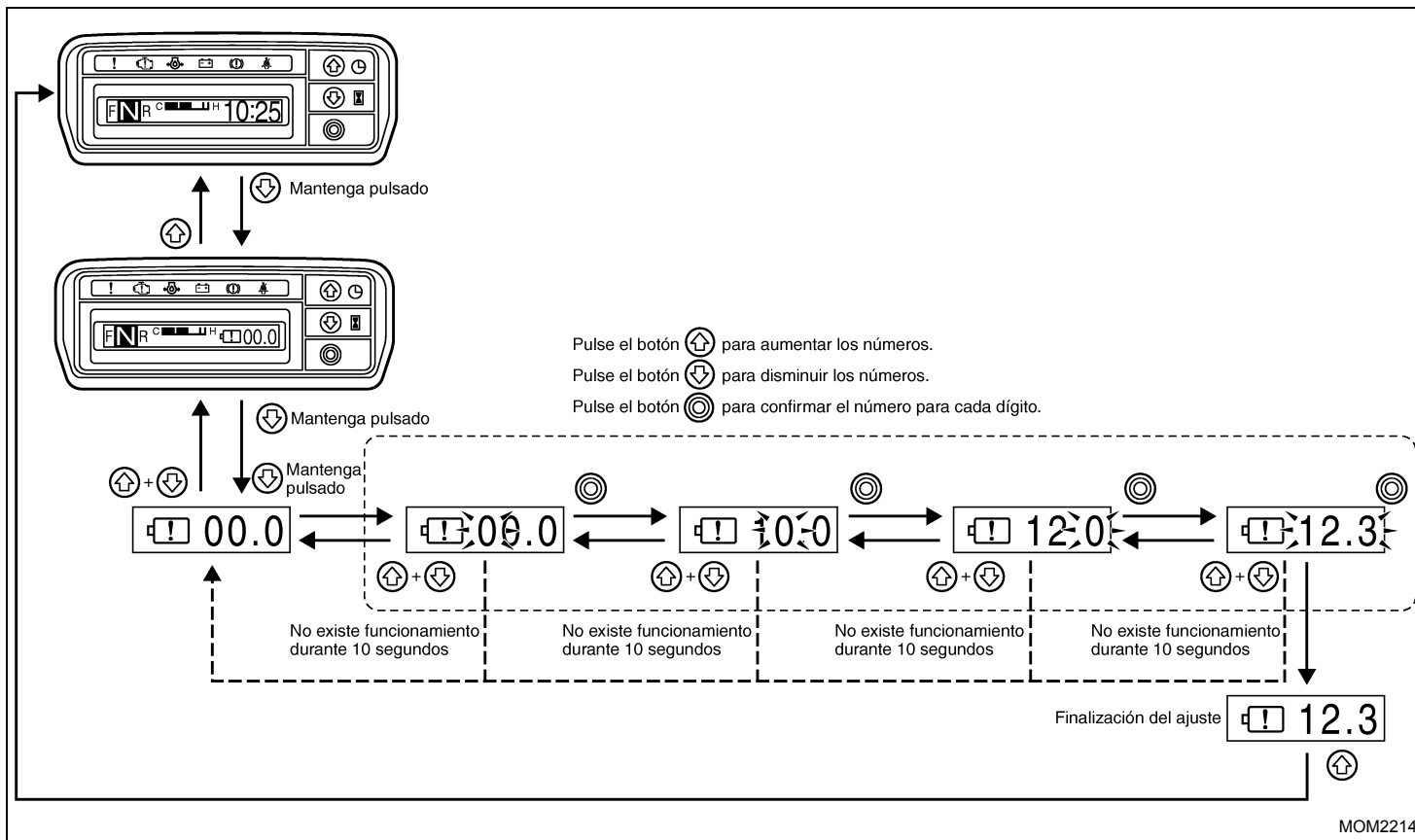
PRECAUCIÓN:

- Fije un tiempo que incluya un margen suficiente.
- Después de sustituir el cilindro de combustible GLP, asegúrese de volver a fijar el tiempo. De lo contrario, el ajuste de tiempo anterior continuará funcionando después de sustituir el cilindro de combustible GLP y el símbolo de advertencia de nivel del GLP podría encenderse en un momento no deseado.

Ajuste del tiempo restante de GLP

- Cuando el ajuste de tiempo está fijado en [00.0], el tablero de instrumentos muestra la advertencia de nivel de GLP [!].
- Cuando se reinicie el ajuste de tiempo, pase a la pantalla de ajuste pulsando (⊕), (⊖) y (⊙) mientras se muestra la advertencia de nivel de GLP [!]. Después de reiniciar el tiempo de ajuste, la advertencia del nivel de GLP se apaga.

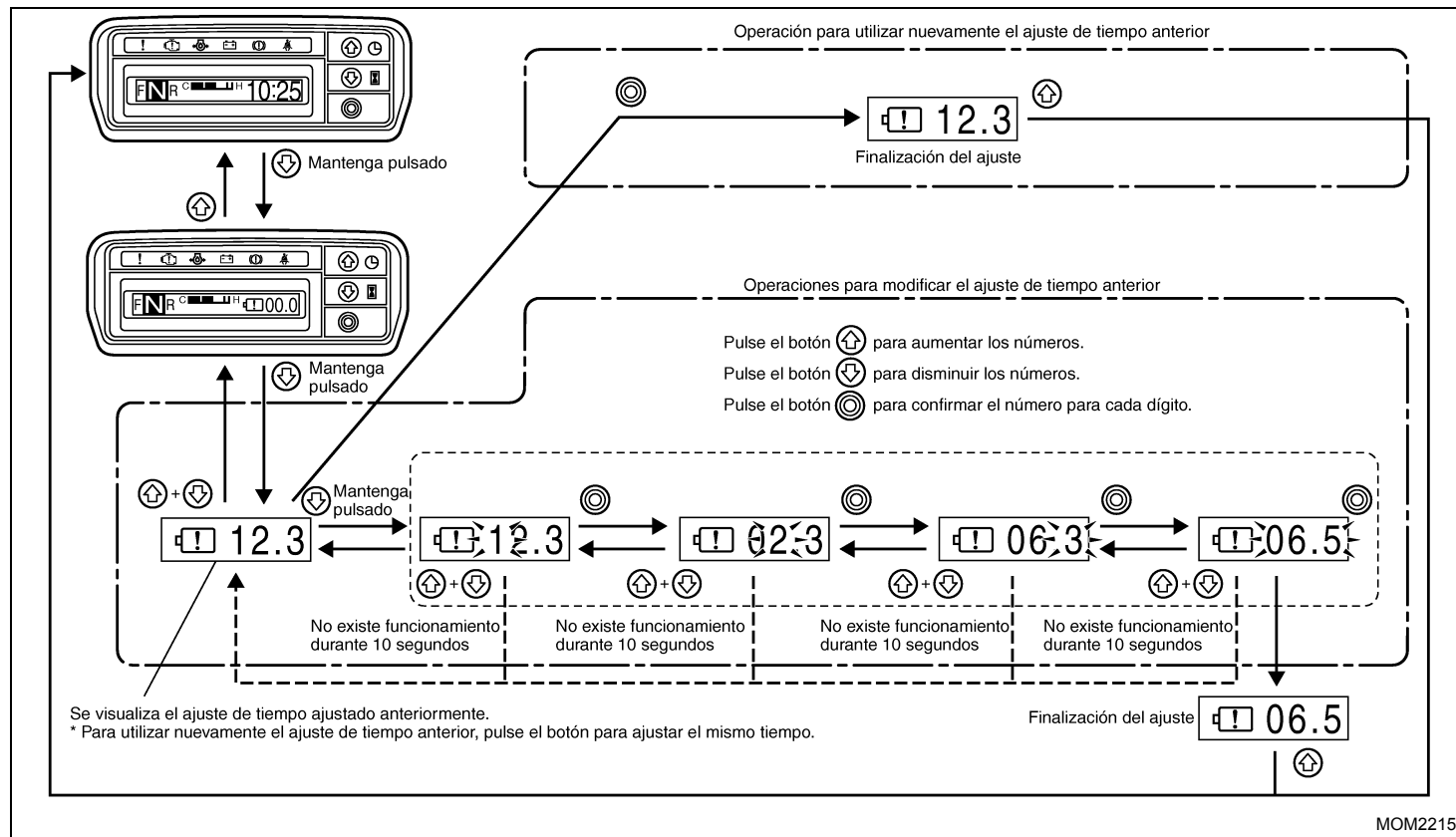
A continuación aparece una explicación de cómo configurar el ajuste de tiempo por primera vez.
Ejemplo: Fijación del tiempo en 12,3 horas



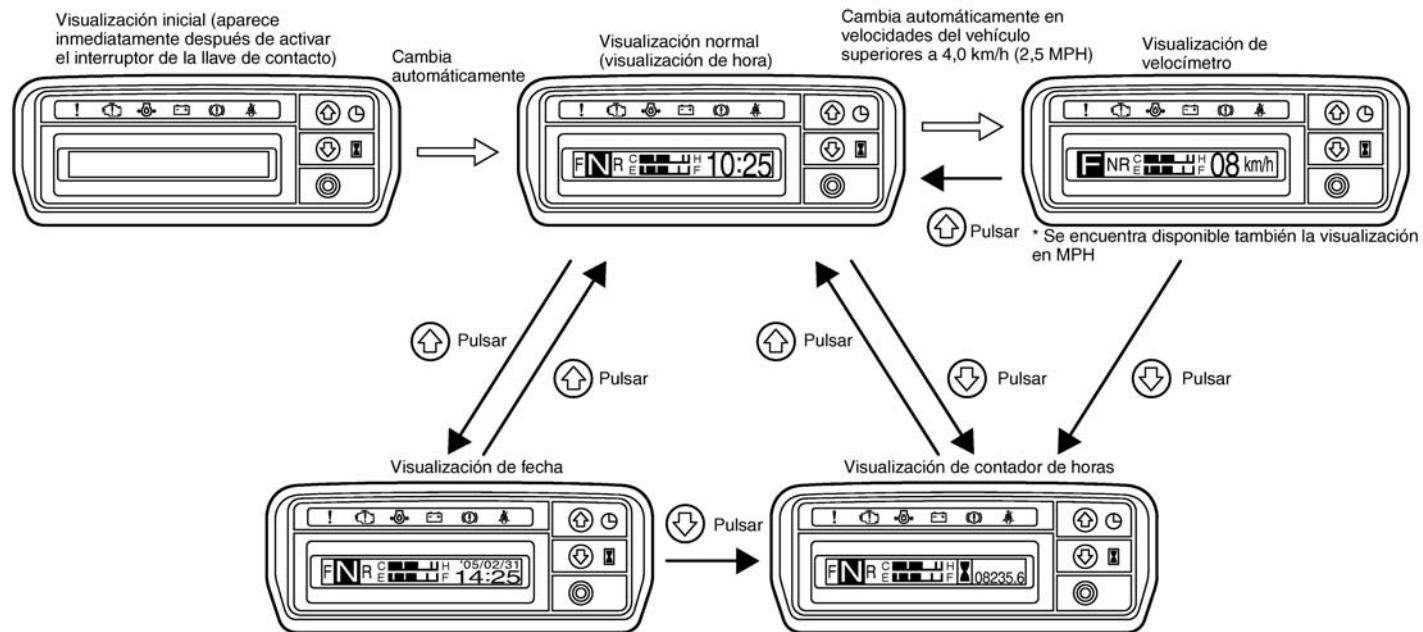
A continuación aparece una explicación de cómo configurar el ajuste de tiempo la segunda vez y en sucesivas ocasiones.

Ejemplo 1: Se cambia el tiempo de 12,3 horas (ajuste previo) a 6,5 horas

Ejemplo 2: Se usa de nuevo el mismo periodo de 12,3 horas (ajuste previo)



CAMBIO DE VISUALIZACIÓN DE LOS INDICADORES



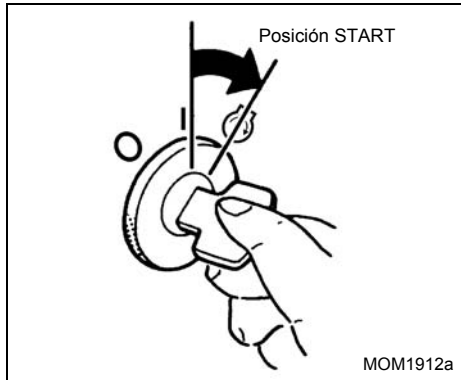
PRECAUCIÓN

La visualización de la hora y la fecha se repondrán si el cable de la batería se desconecta o si se reemplaza la batería. Si se realiza la reposición de la visualización, ajuste nuevamente la hora y la fecha.

NOTA: En relación a las modificaciones marcadas con (*), póngase en contacto con el concesionario más cercano.

MOM2354

ARRANQUE Y OPERACIÓN



ARRANQUE DEL MOTOR GLP

ADVERTENCIA:

- **No inhale los gases de escape.** Contienen monóxido de carbono transparente e inodoro. El monóxido de carbono es un gas peligroso que puede provocar inconsciencia o incluso la muerte.
- **No encienda el motor en espacios cerrados o mal ventilados como garajes, cámaras frigoríficas, etc.**

Siga el procedimiento que aparece a continuación para arrancar el motor.

Cuando utilice GLP, abra lentamente la válvula de descarga del cilindro GLP (depósito) para arrancar el motor.

1. Fije la palanca del freno de estacionamiento y mueva la palanca selectora a la posición neutra.
2. Pise el pedal del freno gradual tanto como sea posible.
3. Retire el pie del pedal del acelerador. Ponga el interruptor de encendido en la posición START para arrancar el motor.

NOTA:

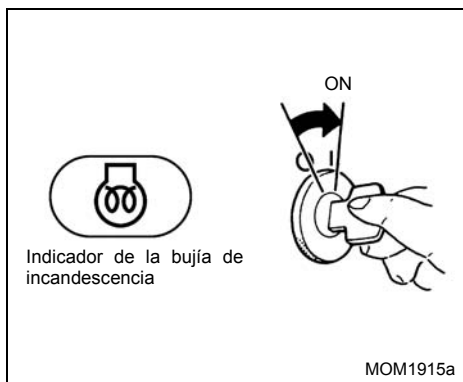
- **No mantenga accionado el interruptor de encendido durante más de 10 segundos.** Si el motor no se enciende transcurridos 10 segundos, libere el interruptor de encendido y espere 10 segundos antes de volver a intentar arrancar el motor. Esta operación permite que la batería se recupere.
- **Inmediatamente después de arrancar, el motor sigue estando frío. No acelere irregularmente el motor ni ponga el motor a altas velocidades inmediatamente después de arrancar.**
- **No ponga la llave en posición START cuando el motor esté en funcionamiento. Se producirían daños en el motor de arranque.**
- **Una vez finalizado el trabajo, cierre siempre la válvula de descarga GLP del cilindro GLP (depósito) después de apagar el motor (abajo).**
- **La velocidad del motor se eleva inmediatamente después del arranque. Actúe con precaución cuando mueva el montacargas o maneje la carga.**

ADVERTENCIA:

- **Examine el estado de las conexiones de la manguera GLP y compruebe que no hay fugas de gas en las mangueras ni en los conductos de GLP antes de arrancar el motor.**
- **Si detecta una fuga de GLP o cualquier otra avería, cierre inmediatamente la válvula de descarga. Solicite a un concesionario autorizado que compruebe el sistema de GLP.**
- **No accione (gire ni abra) la válvula de cambio (relleno) del cilindro GLP (depósito). La apertura de la válvula podría provocar la liberación del GLP en la atmósfera, con el consiguiente riesgo de que se produzca un incendio peligroso.**

Siga cuidadosamente los procedimientos que aparecen debajo cuando apague el motor después del funcionamiento del GLP.

1. Deje el motor al ralentí hasta que se pare.
2. Asegúrese de que se ha utilizado todo el GLP que queda (en las tuberías y en otros receptáculos). Cuando el motor se detenga, coloque el interruptor de encendido en posición OFF.
3. Tras finalizar el trabajo, si va a almacenar el vehículo durante un periodo de tiempo prolongado, cierre completamente la válvula de descarga (roja). Compruebe si existen fugas de gas en el motor. Consulte el capítulo "Precauciones para el uso del modelo GLP".



MOTOR DIÉSEL

Arranque

1. Fije la palanca del freno de estacionamiento y mueva la palanca selectora a la posición neutra.
2. Pise el pedal del freno gradual tanto como sea posible.
3. Cuando la llave de encendido está en posición ON, el testigo de la bujía de incandescencia del panel de instrumentos se ilumina para indicar que se ha iniciado el precalentamiento del motor.

Mantenga la llave de encendido en posición ON hasta que el indicador de la bujía de incandescencia se apague (este hecho indica que ha finalizado el precalentamiento).

NOTA:

El precalentamiento del motor se controla automáticamente en función de la temperatura del refrigerante del motor, la temperatura del aire atmosférico, etc., y el indicador de la bujía de incandescencia se apaga cuando el motor se ha precalentado a la temperatura específica.

4. Cuando el indicador de la bujía de incandescencia se haya apagado, coloque la llave de encendido en posición START mientras pisa a fondo el pedal del acelerador, hasta que el motor arranque.

NOTA:

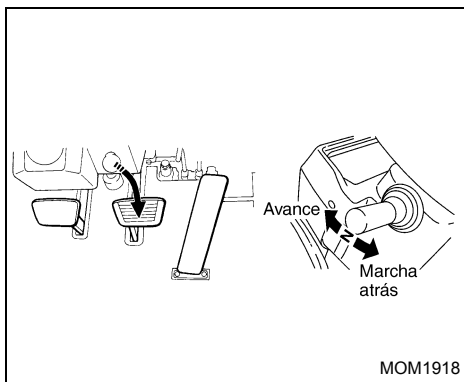
- No mantenga el motor de arranque accionado durante más de 30 segundos consecutivos.
 - Si el motor no arranca a pesar de haber accionado el motor de arranque 3 veces durante unos 5 segundos, vuelva a colocar el interruptor de encendido en la posición OFF y espere unos 30 segundos. A continuación, intente volver a arrancar comenzando por el proceso de precalentamiento.
5. Cuando el motor haya arrancado, suelte gradualmente el pedal del acelerador y caliente el motor.

NOTA:

- Si tiene que repetir la operación de arranque, vuelva a colocar la llave de encendido en posición OFF y, a continuación, colóquela en la posición START.
- Independientemente de la temperatura atmosférica, realice siempre un calentamiento del motor durante aproximadamente 5 minutos. Durante el calentamiento, compruebe si existe algún problema en los medidores, los testigos de aviso o los indicadores.
- Si no se calienta el motor de un modo adecuado, puede producirse una degradación del mismo y puede reducirse su vida útil.
- Cuando no sea necesario precalentar el motor debido a que la temperatura del refrigerante del motor sigue siendo alta inmediatamente después de haberlo apagado o por cualquier otra razón, el motor puede arrancarse colocando el interruptor de encendido en la posición START antes de que se apague el indicador de la bujía de incandescencia.
- Si el indicador de la bujía de incandescencia no se ilumina, podría haber alguna avería. En ese caso, póngase inmediatamente en contacto con su supervisor o con un concesionario autorizado para realizar una inspección del montacargas.

Parada

Para detener el motor, coloque la llave de encendido en posición OFF.



MODELOS DE TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA



PRECAUCIÓN:

No modifique la posición de la palanca selectora mientras el montacargas está en movimiento. Si lo hace, podría dañar la transmisión.

1. Durante el arranque del montacargas desde el estado de detenido

Cuando la palanca selectora está en posición neutra:

- El montacargas no se mueve independientemente de si se pisa el acelerador o no.

Cuando la palanca selectora está en posición F (adelante) o R (atrás):

- El montacargas comienza a moverse lentamente aunque el pedal del acelerador NO esté pisado.

2. Al conducir el montacargas

Cuando la palanca selectora está en posición F o R:

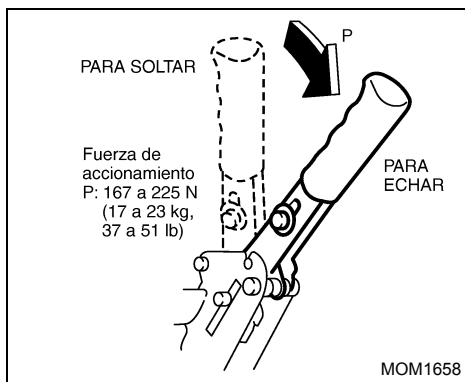
- El montacargas sigue acelerando si se pisa el pedal del acelerador.

3. Función de inhibición

Cuando la palanca selectora está en posición F (adelante) o R (atrás), no es posible arrancar el motor.

4. Precauciones

- Al pisar el pedal del acelerador, asegúrese de confirmar visualmente la posición de la palanca selectora.
- Al arrancar en una pendiente, asegúrese de aplicar el freno de estacionamiento para sujetar el montacargas y luego arranque, aunque las pendientes sean suaves.
- Evite aceleraciones súbitas (especialmente cuando se lleva una carga elevada).



PALANCA DEL FRENO DE MANO

Asegúrese que el freno de mano funciona correctamente cuando se tira de él y vuelve luego a su posición original.

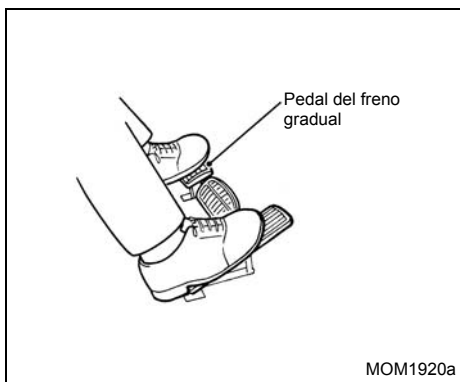
Fuerza de accionamiento en la posición de sujeción:

**De 167 a 225 N
(de 17 a 23 kg, de 37 a 51 lb)**



ADVERTENCIA:

Pise siempre el pedal del freno o del freno gradual antes de soltar el freno de estacionamiento para evitar que el montacargas se mueva antes de seleccionar una dirección.



PEDAL DEL FRENO GRADUAL

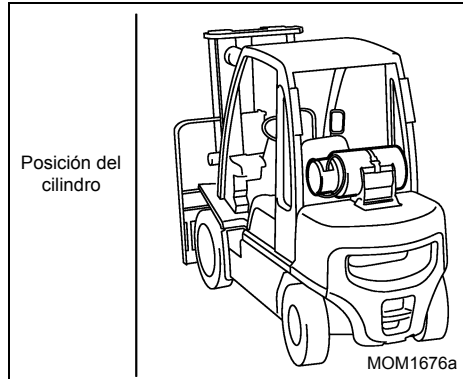
1. Pise a fondo el pedal del freno gradual.
2. Mueva la palanca selectora a la posición delantera o trasera.
3. Pise el pedal del acelerador poco a poco. Al mismo tiempo, si suelta progresivamente el pedal del freno gradual, el montacargas comenzará a desplazarse lentamente.



ADVERTENCIA:

- Cuando el pedal del freno o freno gradual esté totalmente pisado, se aplicará el freno de servicio. Sin embargo, el pedal del freno o freno gradual no debe utilizarse como método para detener el montacargas. En las operaciones de conducción normal, el pedal del freno o freno gradual únicamente deben utilizarse durante las operaciones de carga o descarga, que requieren un movimiento corto y controlado del montacargas.
- Durante la deceleración en una pendiente, utilice únicamente el pedal del freno o el incremento o reducción de la velocidad mediante el acelerador. No utilice ni pise el pedal del freno gradual porque colocaría la transmisión en modo neutro.

PRECAUCIONES PARA EL USO DEL MODELO GLP



MODELO GLP

ADVERTENCIA:

- **EL GLP ES MÁS PESADO QUE EL AIRE.** Puede fijarse en la ropa y en las superficies circundante, desplazando el oxígeno necesario para respirar.
- Las llamas pueden provocar un fognazo.

ADVERTENCIA:

Compruebe todas las conexiones por si hubiera daños o fugas. Si el montacargas no arranca después de haber cambiado los cilindros, haga que un mecánico autorizado y cualificado lo compruebe.

Cuando cambie los cilindros GLP (gas licuado de petróleo), siga estas reglas básicas:

- No permita que haya llamas u otras fuentes de ignición en la zona.
- Lleve equipo de protección (es decir, gafas de seguridad, guantes).
- Realice el cambio sólo en zonas ventiladas.
- No estacione cerca de focos de fuego ni utilice fuego.
- No los exponga directamente al sol durante periodos prolongados.
- Examine las conexiones de los conductos del equipamiento para comprobar si hay fugas de gas en las secciones de acoplamiento.
- Sólo las personas familiarizadas con el proceso de sustitución del GLP pueden sustituir el cilindro.
- El GLP es más pesado que el aire.

ADVERTENCIA:

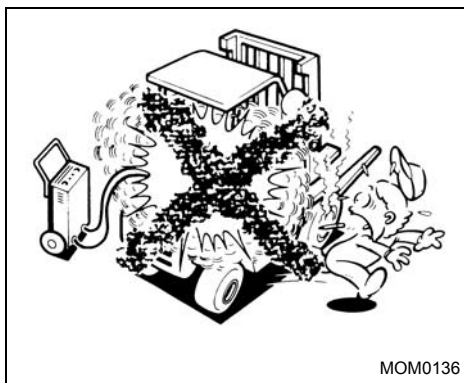
No es recomendable utilizar montacargas de combustión interna en recintos cerrados porque los posibles gases de monóxido de carbono derivados de la combustión, que son transparentes e inodoros, pueden provocar inconsciencia y/o la muerte.



El combustible es muy inflamable. Debe manejarse con la máxima precaución de acuerdo con los requisitos para el manejo seguro de combustibles y con las disposiciones de seguridad aplicables incluidas en la legislación y las normativas locales.

Cuando llene el depósito de combustible, asegúrese de que el montacargas está correctamente estacionado. Desconecte el interruptor de encendido y saque la llave.

Si se derrama combustible, limpie la zona con un paño. El paño debe desecharse según los requisitos de manejo seguro de combustibles, los requisitos medioambientales y las disposiciones aplicables de la legislación y las normativas locales.



MOM0136

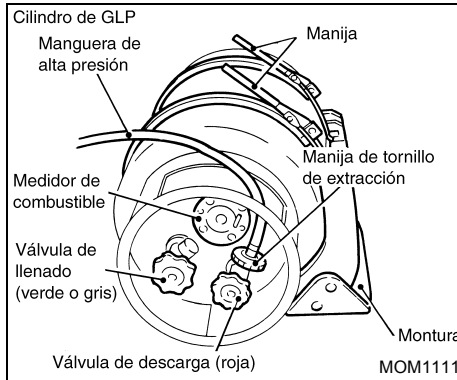
! Cuando llene el depósito de combustible o recargue la batería, detenga el motor y coloque el montacargas únicamente en zonas designadas y con una buena ventilación. Manténgase alejado de arcos eléctricos, chispas, llamas o cigarrillos encendidos.

! No inhale los gases de escape ya que contienen monóxido de carbono transparente e inodoro. El monóxido de carbono es un gas peligroso que puede provocar inconsciencia o incluso la muerte.

! No encienda el motor en espacios cerrados o mal ventilados como garajes, cámaras frigoríficas, etc.

TAMAÑO DEL CILINDRO

Tamaño del cilindro		
Clasificación del vehículo	De 1,0 a 3,0 toneladas (de 2000 a 6000 lb)	
Cilindro	Capacidad	36 ℓ (7-7/8 gal Imp)
	Peso	15 kg (33 lb)
	Diámetro	320 mm (12,60 pulg.)
	Longitud	660 mm (25,98 pulg.)



INSTRUCCIONES DE MANEJO DEL CILINDRO GLP

Sustitución del cilindro GLP



ADVERTENCIA:

- Sustituya el cilindro en una zona bien ventilada.
- No utilice nunca fuego ni se acerque a un foco de fuego cuando sustituya el cilindro.
- Utilice cilindros GLP con la capacidad indicada en la tabla de esta página.

PROCEDIMIENTO DE SUSTITUCIÓN DEL CILINDRO CON ACOPLAMIENTO RÁPIDO

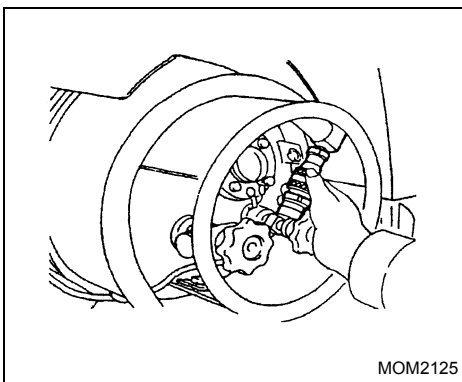
1. Gire la válvula de descarga (roja) que está en el lateral del cilindro hacia la derecha hasta que la válvula esté totalmente cerrada.

Coloque el interruptor de cambio de combustible en la posición GLP. Espere hasta que el motor se detenga por sí solo (hasta que se acabe el combustible). Coloque el interruptor de encendido en la posición OFF.



ADVERTENCIA:

- No accione la válvula de relleno (verde o gris).
- Resulta muy peligroso abrir la válvula de relleno ya que provoca que el GLP se salga.



PRECAUCIONES DE CONEXIÓN DEL ACOPLAMIENTO

Gire la tuerca anular del acoplamiento rápido hacia la izquierda (en sentido antihorario visto desde la manguera). Gire el acoplamiento rápido hacia la izquierda (visto desde la válvula de descarga) y saque la manguera y el acoplamiento del conjunto.

El símbolo (S-O) está estampado en la tuerca anular. (S) indica la dirección para apretar. (O) indica la dirección para aflojar.

NOTA:

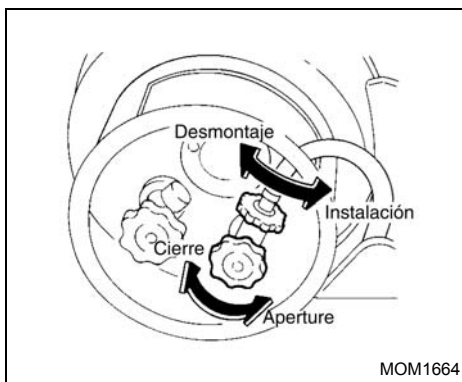
- No golpee el acoplamiento con mazas ni objetos similares durante el procedimiento de extracción. Hacerlo puede provocar deformaciones en el acoplamiento y otros daños.

- Asegúrese de montar el tapón protector en el anillo del tapón del lateral macho del conjunto después de retirar el cilindro (contenedor).
- Examine el lateral macho del conjunto por si tuviera polvo u otros materiales extraños. En caso necesario, limpie el conjunto. Si la junta tórica del lado hembra del conjunto está seca, aplique una pequeña cantidad de aceite y grasa para que gire suavemente.
- Durante el procedimiento de conexión, preste atención para no dañar el lateral de la junta tórica orientado hacia el conjunto macho.
- Conecte la bola de enclavamiento. Compruebe que la tuerca anular ha vuelto a la posición especificada. Gire la tuerca anular hacia la derecha para enroscarla en su posición.
Tras colocar el cilindro nuevo, proceda del siguiente modo:



ADVERTENCIA:

- Cuando desconecte la manguera de alta presión, colóquese en una zona en la que el GLP restante no pueda salpicarle, ya que podría producirle lesiones graves.
- No desconecte la manguera de alta presión mientras el motor esté en funcionamiento. Podría provocar una descarga de GLP y una posible lesión grave.

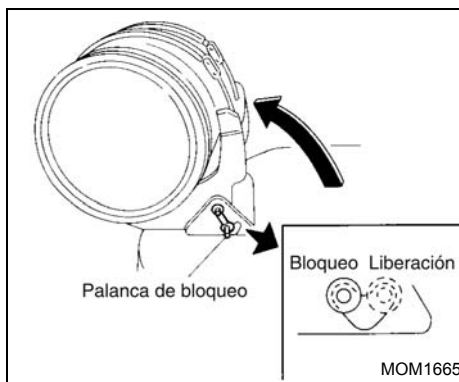


Procedimiento de sustitución del cilindro GLP Montaje del cilindro GLP con oscilación hacia detrás

1. Gire lentamente la válvula de descarga que está en el lateral del cilindro hacia la derecha (sentido horario) para cerrar completamente la válvula. Deje el motor funcionando hasta que se detenga por sí mismo (hasta que se acabe el combustible). Coloque la llave de encendido en la posición OFF.

NOTA:

No toque la válvula de rellenado (verde o gris) del cilindro GLP.



2. Gire el tirador del tornillo de extracción de la válvula de alta presión hacia la izquierda (en sentido antihorario visto directamente desde la parte delantera de la válvula) y desconecte la manguera de alta presión. Preste atención para no dañar la zona que está en torno a la punta de la manguera.
3. Vaya al otro lado del vehículo.



ADVERTENCIA:

Lleve en todo momento guantes para evitar que el vapor del propano le toque la piel.

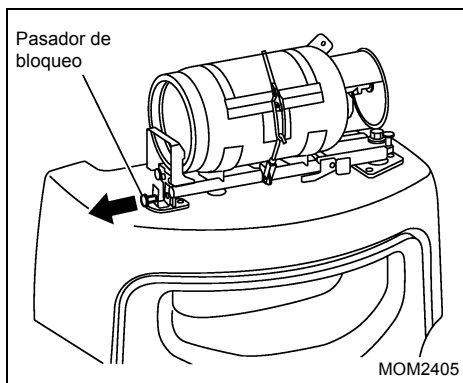
4. Mueva la palanca de bloqueo a la posición de liberación. Incline el cilindro hacia la parte trasera del vehículo.
5. Afloje el tirador y suéltelo para permitir que el cilindro caiga. Monte el cilindro nuevo

siguiendo el orden inverso que durante el procedimiento de desmontaje.



ADVERTENCIA:

- Asegúrese de que la manguera de alta presión no presenta dobleces después de la instalación.
- Asegúrese de que la palanca de bloqueo está bloqueada correctamente.



SUSTITUCIÓN DEL CILINDRO GLP DEL SOPORTE DE MONTAJE OSCILANTE DE GLP (opcional)

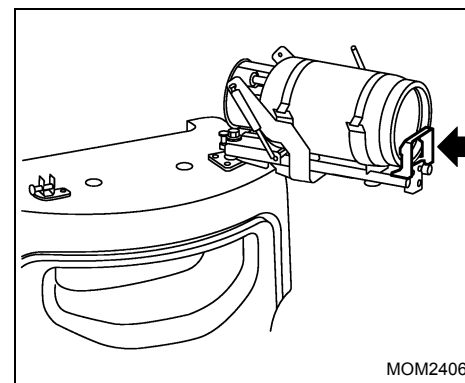
⚠ ADVERTENCIA:

- Antes de manipular el cilindro GLP, compruebe que el pasador de bloqueo de oscilación del soporte del cilindro y el pasador de bloqueo de descenso se encuentran en posición bloqueada. Compruebe que el pasador de bloqueo de oscilación está firmemente insertado en la base y que el pasador de bloqueo de descenso está firmemente insertado en el orificio de bloqueo del bastidor de oscilación.

- Compruebe que el cilindro GLP está fijado de un modo seguro en su posición mediante las bandas de la abrazadera del cilindro. Compruebe que no existe holgura en el cilindro GLP o en las bandas de la abrazadera .
- Si los soportes o el cilindro GLP no están correctamente asegurados, el soporte podría moverse inesperadamente o el cilindro GLP podría caerse, provocando lesiones.

EXTRACCIÓN DEL CILINDRO GLP

1. Desconecte la manguera de alta presión del cilindro GLP.
2. Retire el pasador de bloqueo de oscilación para desenganchar el cierre.



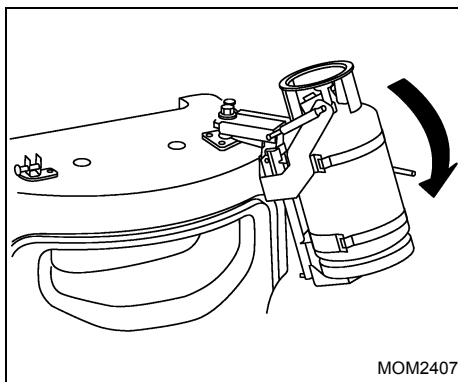
⚠ ADVERTENCIA:

- Cuando manipule el cilindro GLP, asegúrese de agarrarlo por la parte superior y la inferior. Si sujeta el cilindro por cualquier otra zona, existe el riesgo de que la mano le quede atrapada entre el cilindro y el soporte.
- Durante la oscilación del cilindro GLP, asegúrese de asegurar el cilindro hasta que la operación haya finalizado. Si suelta el cilindro antes de que la oscilación haya finalizado, podría moverse en la dirección opuesta o podría oscilar demasiado rápido, provocando una lesión inesperada.
- Cuando se extrae el pasador de bloqueo del soporte del cilindro, el peso del soporte y el cilindro GLP provocan la caída

natural del soporte que podría causar lesiones inesperadas.

Cuando retire el pasador de bloqueo de descenso, asegúrese de agarrar la parte inferior del cilindro GLP y de mantenerlo sujetado firmemente hacia arriba mientras lo está manipulando.

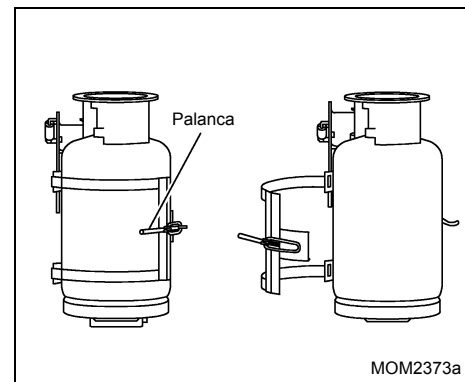
3. Agarre la parte inferior del cilindro GLP y sujételo firmemente hacia arriba mientras retira el pasador de bloqueo de descenso para liberar el cierre.



ADVERTENCIA:

Durante el descenso del cilindro GLP, asegúrese de sujetarlo firmemente hasta que haya descendido completamente. Si se trata de un cilindro vacío, tenga en cuenta que si no ha descendido totalmente, el soporte del cilindro podría moverse en la dirección opuesta provocando lesiones inesperadas.

4. Mientras sujeta la parte inferior del cilindro GLP, tire lentamente de él hacia el suelo. Bájelo con cuidado hasta que el soporte del cilindro se detenga.



ADVERTENCIA:

- **Peso del cilindro GLP (cilindro de 15 kg (33 lb))**
Cilindro vacío: de 15 a 20 kg (de 33 a 44 lb)
Cilindro lleno: de 35 a 40 kg (de 77 a 88 lb)
 - **No coloque los pies justo debajo del cilindro GLP. El cilindro tiene un peso elevado por lo que existe riesgo de que se produzcan lesiones si se cae.**
 - **Agarre el cilindro firmemente con las dos manos y elévelo para extraerlo.**
5. Mientras sujeta firmemente el cilindro GLP presionándolo en el soporte del cilindro, desenganche las lengüetas de bloqueo de las bandas de la abrazadera del cilindro y abra totalmente las bandas de la abrazadera del cilindro y las lengüetas de bloqueo de la izquierda y la derecha.

6. Agarre firmemente el borde superior (tirador) del cilindro GLP y use ambas manos para elevar el cilindro, sacarlo del soporte y colocarlo en el suelo.

MONTAJE DEL CILINDRO GLP

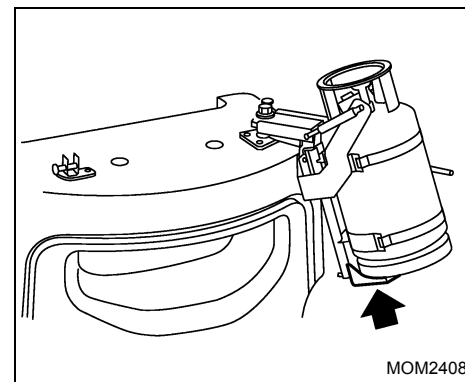
ADVERTENCIA:

- **Peso del cilindro GLP (cilindro de 15 kg (33 lb))**
Cilindro vacío: de 15 a 20 kg (de 33 a 44 lb)
Cilindro lleno: de 35 a 40 kg (de 77 a 88 lb)
 - No coloque los pies justo debajo del cilindro GLP. El cilindro tiene un peso elevado por lo que existe riesgo de que se produzcan lesiones si se cae. Agarre el cilindro firmemente con las dos manos, levántelo y colóquelo en el soporte del cilindro.
 - El cilindro GLP no se sostiene en el soporte por sí solo. Continúe presionándolo firmemente en el soporte hasta que las bandas de la abrazadera del cilindro estén abrochadas.
1. Gire el cilindro GLP de modo que el lateral con la indicación "esta cara hacia arriba" quede orientada hacia la parte trasera del vehículo y, a continuación, monte el cilindro GLP en el soporte.

ADVERTENCIA:

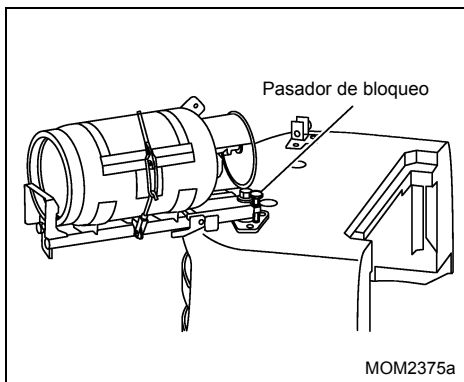
Si las bandas de la abrazadera del cilindro no están correctamente cerradas, el cilindro GLP podría caerse, provocando lesiones inesperadas.

2. Mientras sujeta firmemente el cilindro GLP presionándolo en el soporte del cilindro, cierre las bandas de la abrazadera del cilindro.



ADVERTENCIA:

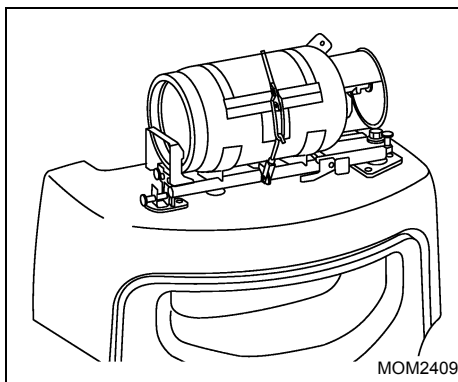
- Cuando manipule el cilindro GLP, asegúrese de agarrarlo por la parte superior y la inferior. Si sujeta el cilindro por cualquier otra zona, existe el riesgo de que la mano le quede atrapada entre el cilindro y el soporte.
 - Continúe sujetando el cilindro GLP orientado hacia arriba hasta que el soporte del cilindro quede bloqueado en el bastidor de oscilación. Si deja de sostener el cilindro, el soporte del cilindro podría moverse en la dirección opuesta (y caer), provocando lesiones inesperadas.
3. Mientras sujeta la parte inferior del cilindro GLP, presione el cilindro GLP hacia arriba hasta que quede en posición horizontal.



ADVERTENCIA:

Si el pasador de bloqueo no está cerrado convenientemente, el soporte del cilindro podría moverse en la dirección opuesta (y caer), provocando lesiones inesperadas. Asegúrese de que el soporte del cilindro está firmemente bloqueado en el bastidor de oscilación.

4. Mientras sujeta firmemente el cilindro GLP orientado hacia arriba, introduzca el pasador de bloqueo de descenso para bloquear el soporte del cilindro en el bastidor de oscilación.



ADVERTENCIA:

- Cuando manipule el cilindro GLP, asegúrese de sujetarlo por la parte superior y la inferior. Si sujeta el cilindro por cualquier otra zona, existe el riesgo de que la mano le quede atrapada entre el cilindro y el soporte.
- Si el pasador de bloqueo no está correctamente bloqueado, existe el riesgo de que el cilindro GLP pueda moverse cuando el montacargas comience a funcionar, provocando accidentes inesperados. Asegúrese de que el bastidor de oscilación está firmemente asegurado en la base.

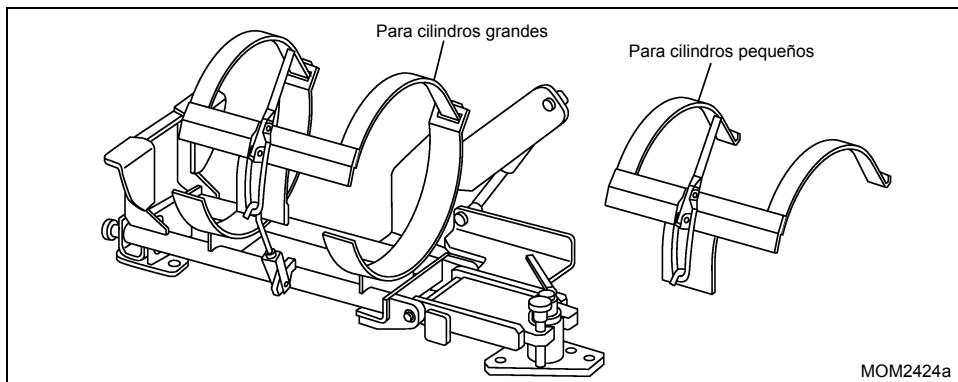
5. Introduzca el pasador de bloqueo de oscilación para bloquear el soporte del cilindro en la base.

6. Conecte la manguera de alta presión.

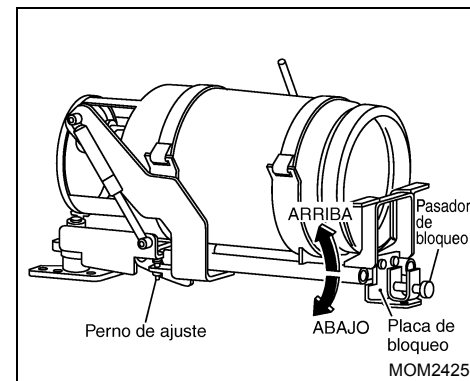


ADVERTENCIA:

- Después de manipular el cilindro GLP, compruebe que el pasador de bloqueo de oscilación del soporte del cilindro y el pasador de bloqueo de descenso se encuentran en posición bloqueada. Compruebe que el pasador de bloqueo de oscilación está firmemente insertado en la base y que el pasador de bloqueo de descenso está firmemente insertado en el orificio de bloqueo del bastidor de oscilación.
- Compruebe que el cilindro GLP está fijado de un modo seguro en su posición mediante las bandas de la abrazadera del cilindro. Compruebe que no existe holgura en el cilindro o en las bandas de la abrazadera.
- Si los soportes o el cilindro GLP no están correctamente asegurados, el soporte podría moverse inesperadamente o el cilindro GLP podría caerse, provocando lesiones.
- Conecte la manguera de alta presión de modo que no se doble.



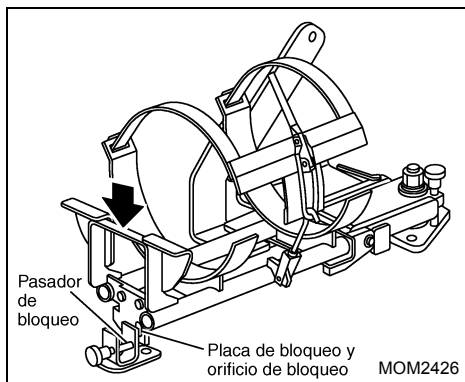
Seleccione la banda en función de cada tamaño de cilindro.



ADVERTENCIA:

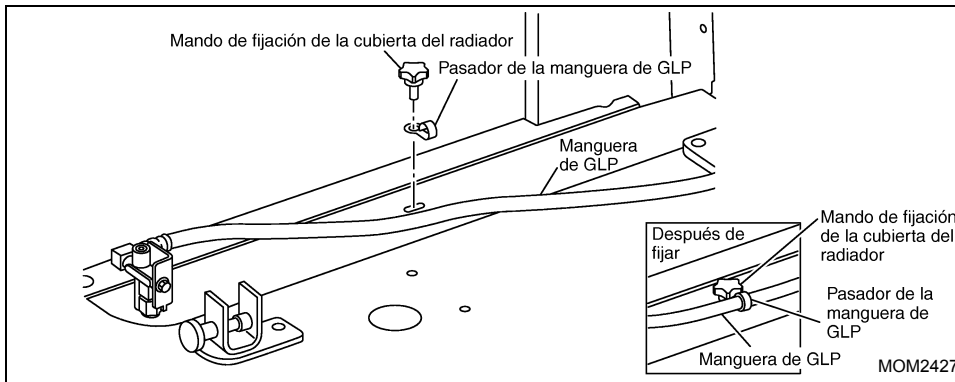
Si no es posible introducir el pasador de bloqueo en el orificio de la placa de bloqueo cuando el cilindro está totalmente montado en el bastidor, existe la posibilidad de ajustar la altura del engranaje utilizando el perno de ajuste como se muestra en la ilustración.

- Apriete el perno para elevar la posición del bastidor
- Afloje el perno para bajar la posición del bastidor.



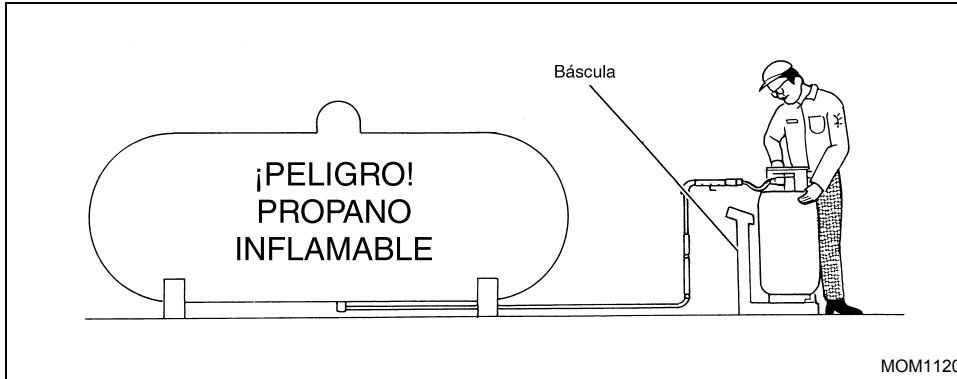
⚠ ADVERTENCIA:

El pasador de bloqueo puede ajustarse para que sea posible introducirlo en el orificio de la placa de bloqueo con el cilindro totalmente montado. Si se monta un cilindro vacío o si no hay cilindro, el orificio de la placa de bloqueo queda fuera de posición. En ese caso, presione hacia abajo el bastidor en la dirección que indica la flecha hasta que el pasador de bloqueo se introduzca en el orificio.



⚠ ADVERTENCIA:

Cuando monte la cubierta del radiador, fije el clip de la manguera GLP mediante el mando de fijación de la cubierta del radiador y asegúrese de fijar la manguera GLP usando el clip (sólo para el modelo 1D1 equipado con bastidor de oscilación).



RELLENADO DE LOS CILINDROS GLP

ADVERTENCIA:

- Sólo el personal formado y autorizado puede rellenar los depósitos de GLP.
- No rellene los depósitos mientras estén montados en un montacargas.
- Asegúrese de conocer y entender el procedimiento de llenado del cilindro GLP.
- Consulte los códigos locales sobre incendios.
- Si tiene cualquier pregunta sobre el rellenado de los cilindros GLP, debe plantearla a su supervisor.
- Si se produce cualquier problema durante la operación de rellenado, póngase en contacto con su proveedor de GLP.

Es muy recomendable utilizar el método de la escala de peso para rellenar el cilindro ya que de ese modo se protege el medio ambiente y se reduce el riesgo de incendios. Este método reducirá los casos de sobrellenado y la emisión de GLP en el medio ambiente.

- Almacene los cilindros llenos y vacíos de acuerdo con los códigos locales sobre incendios.

Cuando llene el cilindro GLP con GLP, cumpla en todo momento la legislación y las normativas locales.

VIAJE

Durante el desplazamiento, el mástil deberá inclinarse hacia atrás y la horquilla deberá bajarse aproximadamente 200 mm (8 pulg.) por encima del suelo.



ADVERTENCIA:

- **Al pisar el pedal del acelerador, asegúrese de confirmar visualmente la posición de la palanca selectora.**
- **Al arrancar en una pendiente, asegúrese de aplicar el freno de estacionamiento para sujetar el montacargas y luego arranque, aunque las pendientes sean suaves.**
- **Evite aceleraciones súbitas (especialmente cuando se lleva una carga elevada).**

GIRO

Cuanto menor sea el radio del giro que va a hacer, menor deberá ser la velocidad del montacargas. Cuando realice un giro pronunciado, conduzca el montacargas a baja velocidad.



ADVERTENCIA:

- **Debido a que el movimiento del montacargas es diferente a un vehículo de uso doméstico, reduzca convenientemente la velocidad para asegurarse de que las**

horquillas y el contrapeso no chocan contra ningún objeto durante el giro. Los giros a una velocidad elevada pueden provocar la pérdida de control y un posible vuelco lateral.

- **No gire con la horquilla elevada o conduciendo a alta velocidad. Esto puede provocar la pérdida de control y un posible vuelco lateral.**

SUBIDAS

Por razones de seguridad, cuando conduzca con una carga cuesta arriba con el montacargas cargado, deberá conducirse hacia delante con la carga delante, y cuesta abajo, hacia atrás con la carga detrás.

En un montacargas equipado con transmisión automática, para arrancar de repente y detenerse en un lugar inclinado ha de accionar los pedales del acelerador y del freno según sea necesario.

Para detenerse, use en todo momento el pedal del freno.

Para arrancar, pise el pedal del acelerador. Para arrancar de repente en un lugar inclinado, se puede utilizar el freno de estacionamiento en vez del pedal del freno.

PARADA Y ESTACIONAMIENTO

Para detener el montacargas, retire el pie del pedal del acelerador y pise el pedal del freno.

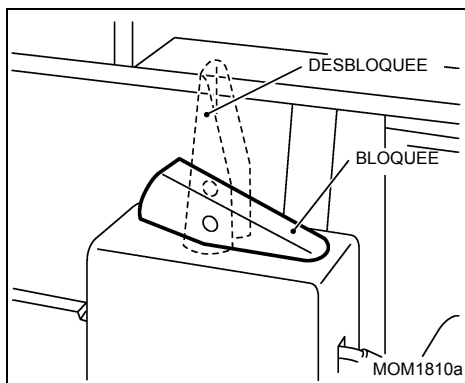


ADVERTENCIA:

- **No pare bruscamente ya que el montacargas podría inclinarse hacia delante y la carga se caería.**
- **Cuando salga del montacargas, aplique el freno de estacionamiento y ajuste el mástil en una posición vertical, baje la horquilla hasta que esté apoyada en el suelo y apague el interruptor de encendido.**

NOTA:

- **Si el operador abandona el asiento sin accionar la palanca de freno de estacionamiento, el zumbador de advertencia advierte al operador.**
- **Cuando el operador vaya a estar a más de 7,6 m (25 pies) del montacargas o vaya a desplazarse a una zona desde la que no lo vea, debe retirar la llave.**



HORQUILLAS

La distancia entre horquilla y horquilla se puede ajustar correctamente desbloqueando los pasadores de bloqueo de las horquillas. Estos pasadores se desbloquean tirando de ellos y girándolos 90° en cualquier dirección. Las horquillas deben ubicarse igualmente desde el centro del montacargas. Después de corregir la distancia entre las horquillas, asegure las horquillas con los pasadores de bloqueo.

NOTA:

Existen varios tipos de horquillas disponibles en función de la capacidad de elevación. Seleccione las horquillas adecuadas de modo que las especificaciones que aparecen grabadas en su lateral se ajusten a la capacidad de elevación de su montacar-

gas. No utilice horquillas cuya capacidad esté por debajo de la capacidad de elevación de su montacargas.



ADVERTENCIA:

Las horquillas deben examinarse diariamente para comprobar si existe algún daño, deformación u otros fallos. Comunique cualquier problema detectado a su supervisor.

CARGA Y DESCARGA

CARGA

Ajuste la distancia entre las horquillas de modo que estén exactamente o casi exactamente a la misma distancia de la línea central del montacargas. Cuanto más ancho sea el intervalo entre las horquillas mejor será el equilibrio. Asegúrese de cerrar los cierres de las horquillas después de ajustar las horquillas. (Consulte “HORQUILLAS” en la página 71.)

Aproxímese lentamente y rectamente hacia la carga y párese justo frente a ella. Ajuste el mástil en posición vertical, haciendo que la altura de las horquillas coincida con la posición de la plataforma de carga. Avance lentamente e inserte las horquillas completamente debajo de la carga. Coloque la palanca selectora en posición neutra y aplique el freno de estacionamiento. A continuación levante la carga. Confirme que la carga es estable e inclínela hacia atrás. Suelte el freno de estacionamiento y retroceda lentamente el montacargas.

TRANSPORTE

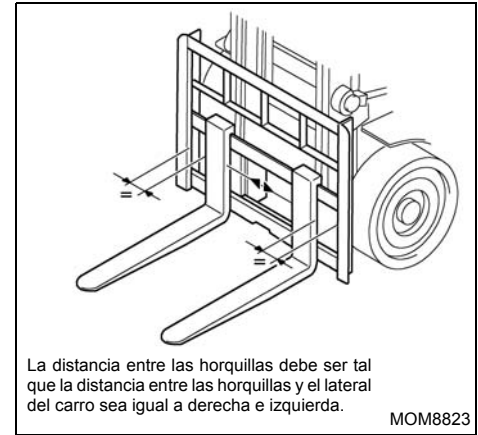
Cuando transporte cargas, debe manejar el montacargas cuidadosamente a baja velocidad con la carga a un nivel bajo y las horquillas inclinadas hacia atrás. Cuando la carga es lo suficiente grande para tapar la visibilidad delantera, conduzca el montacargas hacia atrás. Siga las reglas de seguridad.

DESCARGA

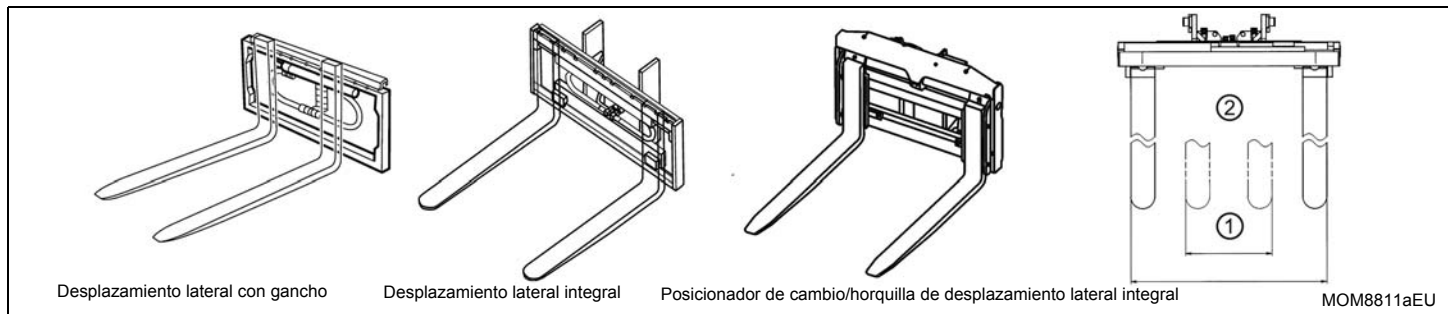
Aproxímese lentamente al lugar de descarga y pare en posición recta al frente.

Coloque la palanca selectora en posición neutra y aplique el freno de estacionamiento. Después de colocar el mástil en posición vertical, eleve un poco la carga sobre la pila donde va a depositarse. Suelte el freno de estacionamiento y avance lentamente a la posición correcta de apilamiento. Aplique el freno de estacionamiento y coloque la palanca selectora en posición neutra.

Baje lentamente las horquillas para depositar la carga. Después de colocar la palanca selectora en marcha atrás, suelte el freno de estacionamiento y retroceda lentamente hasta que las horquillas se separen completamente de la carga.



DISPOSITIVO DE DESPLAZAMIENTO LATERAL Y POSICIONADOR DE HORQUILLA/DISPOSITIVO DE DESPLAZAMIENTO LATERAL INTEGRAL (ACCESORIO OPCIONAL)



Esta sección describe solamente el manejo (seguridad, funcionamiento e inspección) del dispositivo de desplazamiento lateral y posicionador de horquilla/dispositivo de desplazamiento lateral integral. Antes de utilizar el dispositivo de desplazamiento lateral y posicionador de horquilla/dispositivo de desplazamiento lateral integral, asegúrese de leer esta sección completamente y comprender su contenido. Relacionado con el manejo (seguridad, operación, inspección) de la carretilla elevadora, consulte las secciones adecuadas de este manual.

RESUMEN DEL DISPOSITIVO DE DESPLAZAMIENTO LATERAL

Debido a que el lingüete del dispositivo de desplazamiento (sobre el que están montadas las horquillas y el soporte posterior) puede desplazarse a la izquierda y derecha moviendo la palanca desde el asiento del operador, las horquillas pueden insertarse con precisión debajo de las plataformas de carga y las cargas pueden apilarse correctamente en las posiciones designadas.

A continuación se indica el desplazamiento lateral normal:

Versión del modelo	Distancia de desplazamiento lateral mm (pulg)
1D1/1D2 (Todos)	A la izquierda y derecha 100 (3,94)

RESUMEN DEL POSICIONADOR DE HORQUILLA/DISPOSITIVO DE DESPLAZAMIENTO LATERAL INTEGRAL

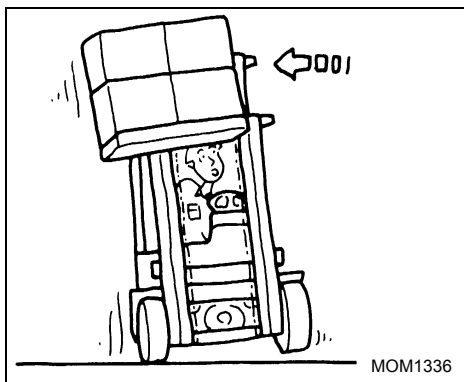
Los posicionadores de horquilla permiten a los operadores desplazar las horquillas con rapidez y precisión para encajar en distintos tamaños de plataformas de carga con solo accionar la palanca desde su asiento.

A continuación se indica la apertura y desplazamiento lateral normales:

Versión del modelo	Apertura mm (pulg)
1D1	① 359 (14,13) ② 815 (32,09)
1D2 (2,0/2,5 toneladas)	① 359 (14,13) ② 914 (35,98)
1D2 (3,0/3,2 toneladas)	① 419 (16,50) ② 904 (35,59)

Versión del modelo	Distancia de desplazamiento lateral mm (pulg)
1D1/1D2 (Todos)	A la izquierda y derecha 100 (3,94)

IMPORTANTE: La máxima longitud de la horquilla para el posicionador de horquilla integral es de 1500 mm.



ADVERTENCIA:

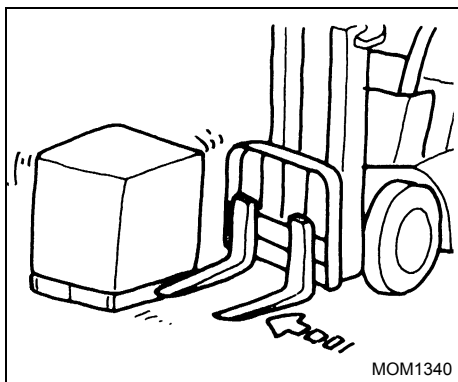
No utilice el dispositivo de desplazamiento lateral cuando las horquillas no lleven soportes, tales como una tabla de carga.

No use nunca el dispositivo de desplazamiento lateral cuando las horquillas estén cargadas sin soportes, como una tabla de carga colocada justo debajo de ellas. Esto es peligroso porque la carretilla elevadora puede volcar si se desequilibra.

ADVERTENCIA:

No haga desplazamientos súbitos o rápidos cuando las horquillas estén cargadas.

Si hace desplazamientos rápidos cuando las horquillas están cargadas, existe el riesgo de que la carga se caiga o que vuelque la carretilla elevadora. Tenga cuidado cuando maneje la carretilla elevadora.



PRECAUCIÓN:

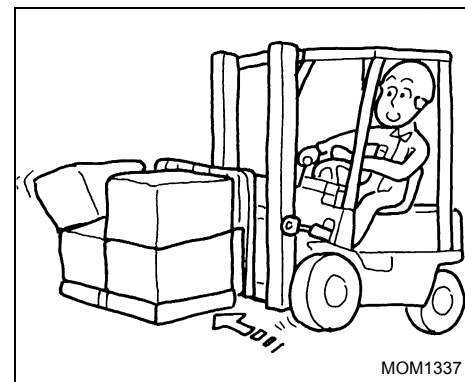
No utilice el equipo para empujar o tirar de cargas o plataformas de carga.

Si usa el dispositivo de desplazamiento lateral y el posicionador de horquilla/dispositivo de desplazamiento lateral integral para empujar o tirar de cargas, el equipo puede esforzarse excesivamente, pudiendo producirse averías. Además, existe también el riesgo de dañar la carga o causar lesiones a otras personas. No empuje ni tire de cargas con el dispositivo de desplazamiento lateral y el posicionador de horquilla/dispositivo de desplazamiento lateral integral.

PRECAUCIÓN:

No use el dispositivo de desplazamiento cuando las horquillas estén en contacto con el suelo o una mesa.

Si lo hace puede producirse una avería en el equipo o la carga puede caerse. No use el dispositivo de desplazamiento cuando las horquillas estén en contacto con el suelo



ADVERTENCIA:

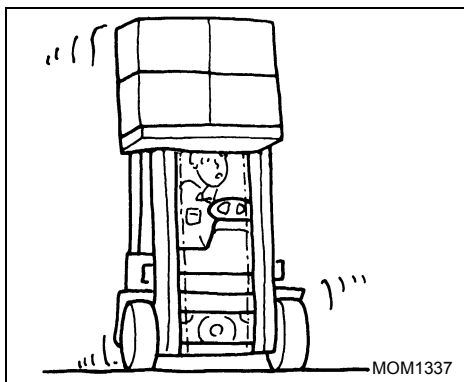
No suba ni baje las horquillas cuando la carga esté desplazada.

Cuando las cargas están desplazadas tienen menos estabilidad lateral. Si pone la carretilla elevadora en marcha sin colocar la carga en la posición neutral, existe el riesgo de que la carga se caiga o que vuelque la carretilla elevadora. Asegúrese de desplazar la carga a la posición neutra antes de ponerse en marcha.

ADVERTENCIA:

No desplace las horquillas cuando estén cargadas y la carretilla elevadora esté en movimiento.

Si desplaza las horquillas cuando la carretilla elevadora está en movimiento, se perderá el equilibrio dinámico y la carga puede caerse o volcar la carretilla elevadora. No desplace las horquillas mientras la carretilla elevadora está en movimiento.



PRECAUCIÓN:

No suba ni baje las horquillas cuando la carga esté desplazada.

Cuando las cargas están desplazadas tienen menos estabilidad lateral. Por ello, es peligroso subir o bajar las cargas sin colocarlas en la posición neutral ya que se puede desestabilizar la carretilla elevadora. Asegúrese de desplazar las cargas a la posición neutral antes de subirlas o bajarlas.

PRECAUCIÓN:

Asegúrese de ajustar el posicionador de horquilla integral ANTES de levantar la carga.

PRECAUCIÓN:

NO ACCIONE el posicionador de horquilla integral con la horquilla cargada.

PRECAUCIÓN:

NO ACCIONE el posicionador de horquilla integral mientras se desplaza.

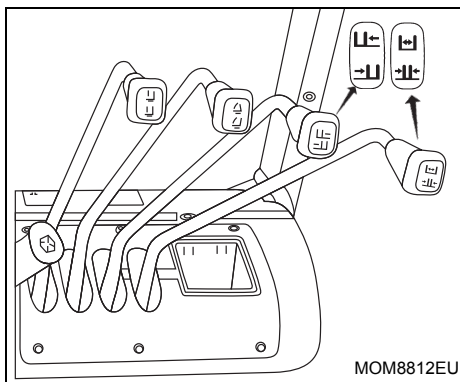
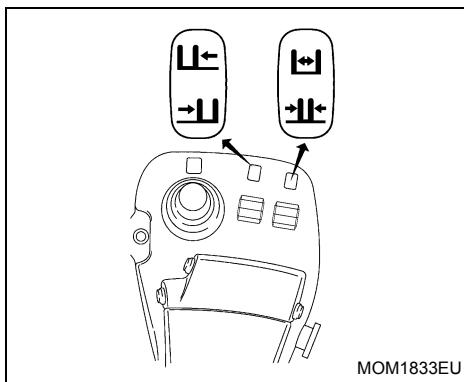
PRECAUCIÓN:

No UTILICE el posicionador de horquilla integral para empujar o tirar de cargas o plataformas de carga.

USE el posicionador de horquilla integral únicamente para su propósito previsto.

PRECAUCIÓN:

No use el posicionador de horquilla integral como pinza.



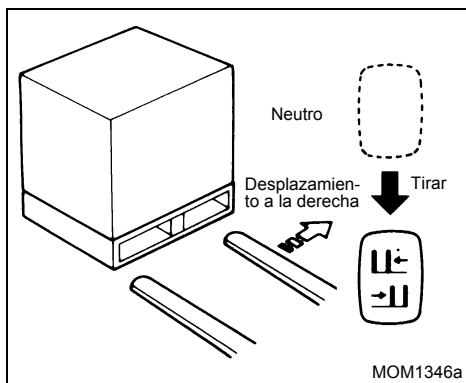
FUNCIONAMIENTO DE LA PALANCA DE CONTROL Y MOVIMIENTO DEL EQUIPO

Palanca de control

Las carretillas elevadoras equipadas con dispositivo de desplazamiento lateral y posicionador de horquilla/dispositivo de desplazamiento lateral integral tienen una palanca de control para accionar este accesorio, además de las palancas de control para las especificaciones normales.

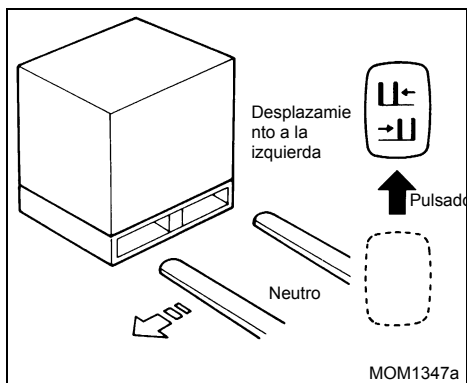
Etiqueta de instrucciones

Esta etiqueta indica hacia qué lado se desplaza el dispositivo de desplazamiento lateral o el posicionador de horquilla integral en función de la dirección en la que se inclina la palanca.



Manejo de la palanca de control del desplazamiento lateral

Cuando se tira de la palanca hacia el operador, el linguete (con la horquilla montada) se desplaza a la derecha.



Cuando se empuja la palanca hacia adelante, el linguete (con la horquilla montada) se mueve a la izquierda.

PRECAUCIÓN:

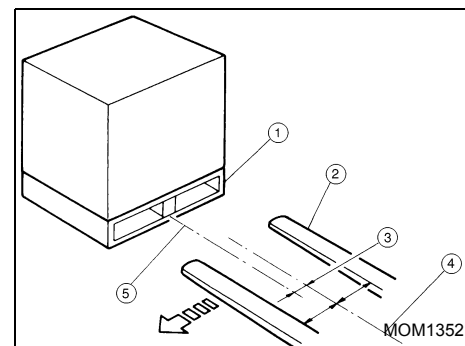
No mueva rápida ni súbitamente las palancas. Existe el riesgo de que se caiga la carga.

INFORMACIÓN:

La velocidad de desplazamiento cambia de acuerdo con la inclinación de la palanca.

PRECAUCIÓN:

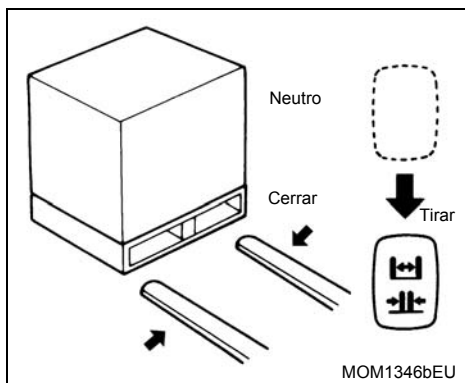
Cuando accione el dispositivo de desplazamiento lateral, asegúrese de subir las horquillas aproximadamente entre 100 y 200 mm (3,94 a 7,87 pulg.) del suelo. Es peligroso desplazar las horquillas cuando están en contacto con el suelo, ya que pueden engancharse.



- ① Plataforma de carga
- ② Horquilla
- ③ Desviación
- ④ Centro de las horquillas
- ⑤ Centro de la plataforma de carga

PRECAUCIÓN:

Asegúrese de centrar el peso de la carga entre las horquillas aunque los centros de la carretilla elevadora y la carga estén alineados.



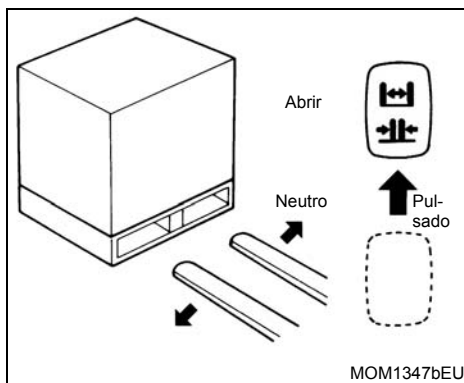
Manejo de la palanca de control del posicionador de horquillas/dispositivo de desplazamiento lateral integral

Al mover la palanca hacia atrás, se cierran las horquillas.

Al mover la palanca hacia adelante, se abren las horquillas.

INFORMACIÓN:

La velocidad de apertura o cierre del posicionador de horquilla/dispositivo de desplazamiento lateral integral varía en función de la intensidad con la que se empuja o tira de la palanca.

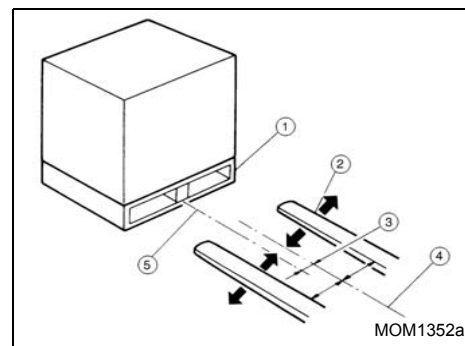


PRECAUCIÓN:

Cuando se utilice el posicionador de horquilla integral, asegúrese de subir las horquillas aproximadamente entre 100 y 200 mm (3,94 a 7,87 pulg) del suelo. Es peligroso accionar el posicionador de horquilla integral mientras las horquillas están en contacto con el suelo, ya que pueden engancharse.

PRECAUCIÓN:

No mueva rápida ni súbitamente las palancas. Existe el riesgo de que se caiga la carga.

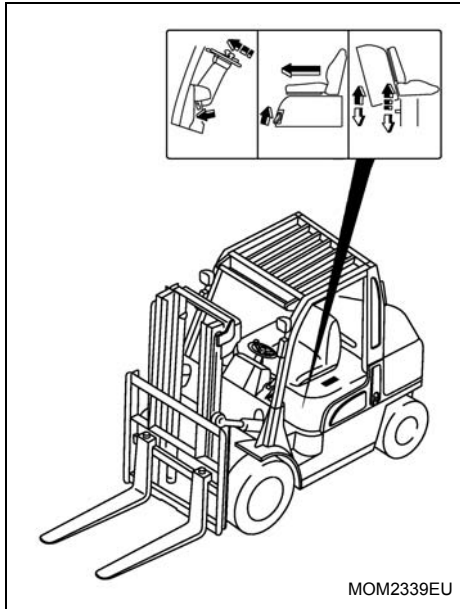


- ① Plataforma de carga
- ② Horquilla
- ③ Desviación
- ④ Centro de las horquillas
- ⑤ Centro de la plataforma de carga

PRECAUCIÓN:

Asegúrese de centrar el peso de la carga entre las horquillas aunque los centros de la carretilla elevadora y la carga estén alineados.

PANEL SUPERIOR



MOM2339EU

APERTURA Y CIERRE DEL PANEL SUPERIOR



ADVERTENCIA:

No abra el panel superior con el motor en marcha. No acerque las manos al ventilador ya que gira a alta velocidad y puede provocar lesiones. Antes de abrir el capó, asegúrese de parar el motor. Antes de

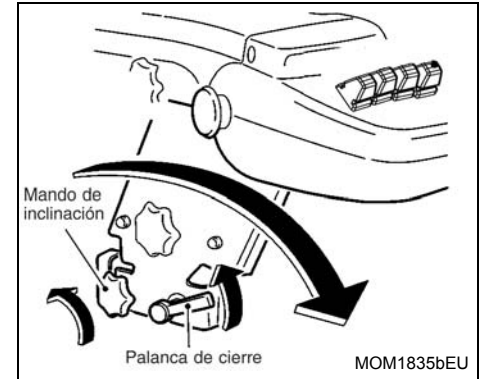
arrancar el motor, compruebe que el capó está bloqueado.

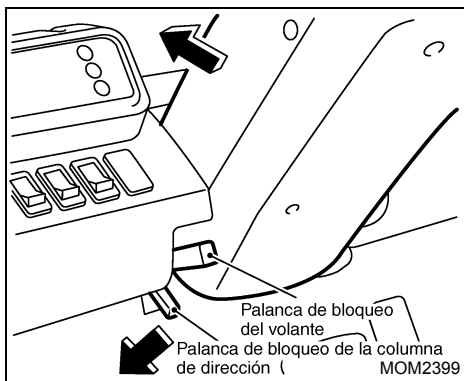
NOTA:

Asegúrese de que el deslizador del asiento y el dispositivo de inclinación están en su posición normal antes de soltar el cierre del panel superior. Esta instrucción puede aplicarse a todos los modelos excepto al modelo GLP 1D1. En el caso del modelo GLP 1D1, mueva previamente el asiento hacia delante.

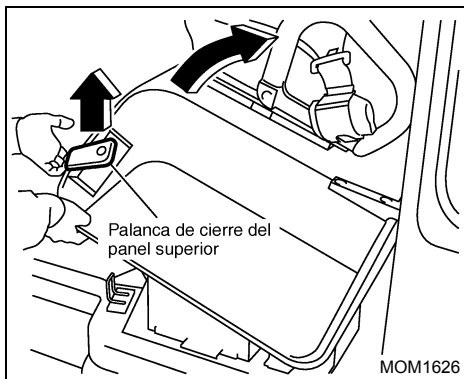
Para los modelos equipados con cabina, consulte "PROCEDIMIENTO DE APERTURA DEL PANEL SUPERIOR" en la página 143.

1. En los modelos GLP, libere la palanca de bloqueo situada en el lateral del montaje del cilindro GLP. Incline el cilindro hacia la parte trasera en función del tipo de soporte del cilindro GLP. (Consulte "Sustitución del cilindro GLP" en la página 60.)
2. Libere la palanca de bloqueo y el mando de inclinación del lado derecho de la unidad de palanca de mando, e incline la unidad de la palanca de mando hacia adelante. (Si está equipado con palanca de mando.)

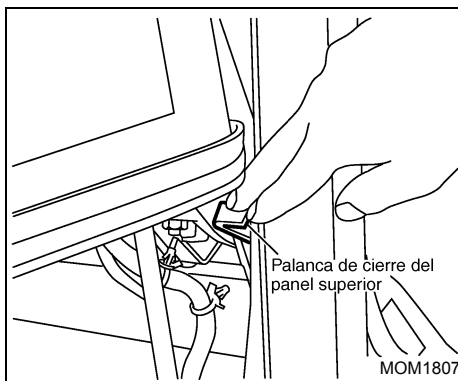




3. Suelte la palanca de bloqueo de la columna de dirección. En ese momento la columna de dirección ya puede inclinarse hacia adelante.

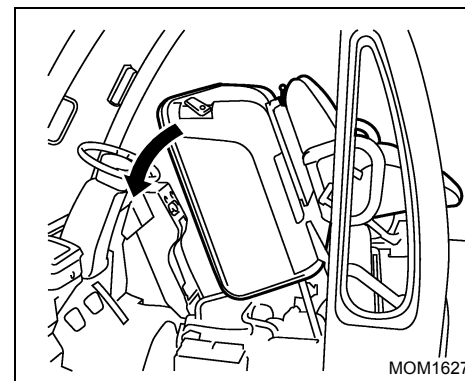


4. Suelte la palanca de bloqueo del panel superior y, a continuación, abra el panel superior hacia atrás hasta que se bloquee.



PROCEDIMIENTO DE CIERRE

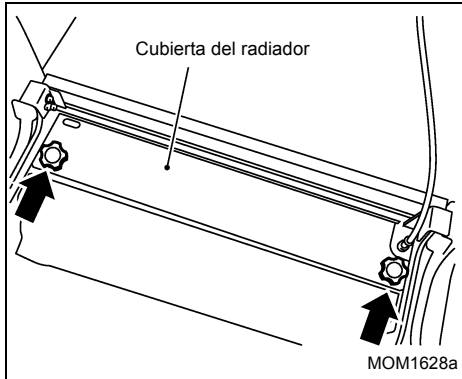
Para cerrarlo, agarre el tirador y empuje el panel superior hacia adelante mientras suelta la palanca de bloqueo del panel superior.



- Incline la columna de dirección hacia atrás y bloquéela con la palanca de bloqueo de la columna de dirección.
- En los modelos GLP, vuelva a colocar el soporte en la posición cerrada.
- En los montacargas con control digital, ajuste el apoyabrazos y apriete el mando de inclinación y la palanca de bloqueo.

⚠ PRECAUCIÓN:

- Para evitar pillarse los dedos, agarre siempre el tirador cuando cierre el panel superior.
- Después de cerrar el panel superior, asegúrese de que el panel superior, la palanca de bloqueo de la columna de dirección y la caja de la consola están correctamente bloqueados.



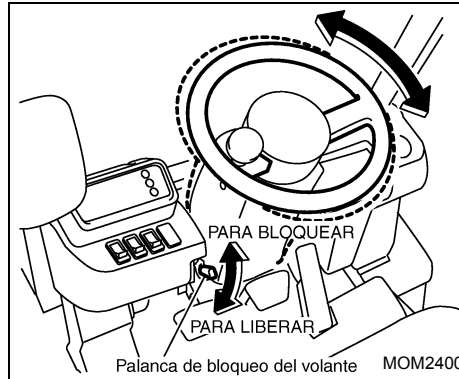
CUBIERTA DEL RADIADOR

La cubierta del radiador puede retirarse con el panel superior cerrado.

El nivel del agua de refrigeración se comprueba retirando la cubierta del radiador.

NOTA:

- **Asegúrese de apretar a mano los pernos cuando vuelva a colocar la cubierta del radiador.**
- **Consulte “2. NIVEL DE REFRIGERANTE DEL MOTOR” en la página 91 para obtener más información sobre el procedimiento de comprobación del nivel del agua de refrigeración.**



INCLINACIÓN DEL VOLANTE DE DIRECCIÓN

La posición del volante de dirección puede ajustarse. Para ajustarla, presione hacia abajo la palanca de bloqueo de la inclinación que se encuentra en el lado izquierdo de la columna de la dirección, y coloque el volante en la posición deseada. Después de seleccionar la posición del volante, tire hacia arriba de la palanca completamente para bloquear.



ADVERTENCIA:

- a. **Antes de ajustar la posición del volante de dirección, desconecte la llave de encendido.**

- b. **Asegúrese de ajustar la posición del volante de dirección mientras el montacargas está parado.**
- c. **Después del ajuste, mueva el volante de dirección hacia arriba o hacia abajo para asegurarse de que está correctamente bloqueado.**
- d. **Durante los procedimientos de ajuste, preste atención para no confundir la palanca de ajuste de la inclinación del volante con la palanca de bloqueo de la columna de dirección.**

PRECAUCIONES PARA TRABAJAR CON TIEMPO CÁLIDO Y FRÍO

Con tiempo frío

● Aceite y grasa

Utilice aceite y grasa para el motor adecuados para la temperatura ambiente. Consulte “ESPECIFICACIONES DE ACEITE / LUBRICACIÓN” en la página 132.

● Refrigerante

Si el refrigerante puede congelarse debido a una baja temperatura ambiental, drene todo el refrigerante. En el caso de climas fríos, se recomienda utilizar una mezcla 50/50 de anticongelante para el sistema de refrigeración.

Anticongelante:

[Ejemplo]

Anticongelante			
Capacidad de refrigerante	0,8 litros (3/4 Imp qt)	1,7 litros (1-1/2 Imp qt)	2,5 litros (2-1/4 Imp qt)
5,0 litros (4-3/8 Imp qt)	-7°C (19°F)	-18°C (0°F)	-35°C (-31°F)

INSTRUCCIONES DE PURGA DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN



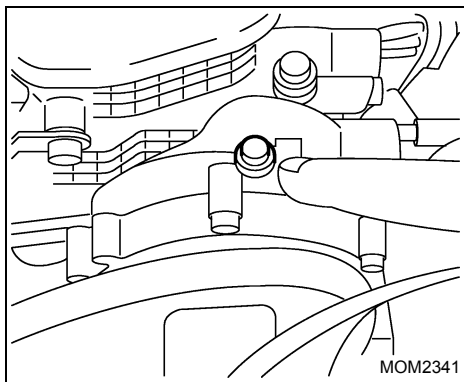
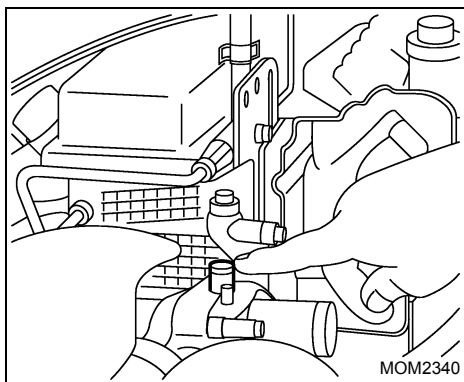
ADVERTENCIA:

- **Nunca retire el tapón del radiador cuando el motor aún está caliente. El fluido a alta presión o el vapor que sale del radiador pueden provocar graves quemaduras.**
- **Asegúrese siempre de que el refrigerante se ha enfriado suficiente antes de retirar el tapón del radiador. Para abrir el tapón del radiador, envuelva el tapón con un paño y gírelo lentamente para liberar la presión interna.**

NOTA:

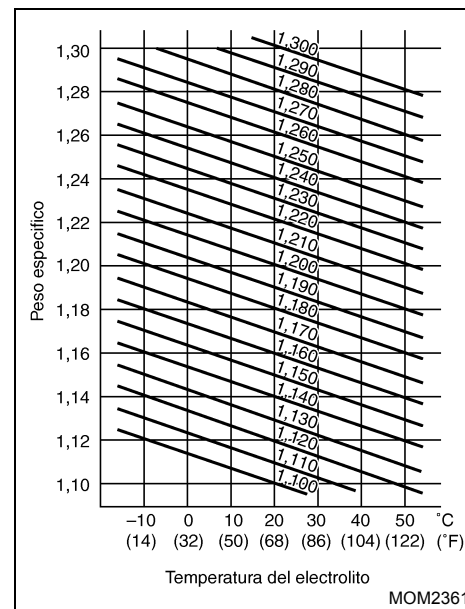
- **Utilice únicamente refrigerante de larga vida (LLC) genuino con la relación de mezcla apropiada para el entorno de trabajo en el que se usará el montacargas.**
- **El refrigerante del motor debe desecharse de un modo adecuado. Compruebe las normativas locales.**

1. Retire la cubierta del radiador y abra el capó del motor. Retire el tapón del radiador.
2. Coloque un contenedor del tamaño adecuado bajo el radiador. Abra la llave de drenaje del radiador y extraiga el refrigerante.
3. Después de drenar todo el refrigerante, cierre correctamente la llave de drenaje.
4. Prepare una mezcla de refrigerante consultando la tabla sobre la capacidad de refrigerante y anticongelante.
5. Con el tapón del radiador quitado, localice el tornillo purgador del sistema de refrigerante del motor. La ubicación del tornillo purgador varía en función del modelo del motor. Este tornillo puede estar ubicado en la carcasa del termostato o en la parte superior de la bomba de agua. Consulte las siguientes ilustraciones para localizar el tornillo purgador.



7. Agregue al radiador la mezcla de refrigerante del motor recomendada cuando el refrigerante del motor empiece a salir del orificio del purgador sin burbujas de aire. Monte el tornillo purgador y apriételo con un par de entre 6,3 y 8,0 N·m (de 55,7 a 75,8 libras/pulg.).
8. Añada también refrigerante al tanque del depósito hasta que alcance la línea de llenado.
9. Con el tapón del radiador quitado, arranque el motor y acelere por encima de las rpm de ralentí para purgar el aire del vaporizador LP. Continúe con el motor en marcha hasta que se abra el termostato y pueda ver como se mueve el refrigerante por el radiador.
10. Añada más refrigerante (aproximadamente 25 mm (1 pulg.) desde la parte superior del radiador) al radiador después de haber purgado todo el aire.
11. Coloque firmemente el tapón del radiador.
12. Apague el motor.
13. Cierre el capó del motor y coloque la cubierta del radiador.
14. Arranque el motor, compruebe si hay fugas y asegúrese de que la temperatura del motor se encuentra dentro del rango de funcionamiento. Si la unidad comienza a sobrecalentarse, aún hay aire en el sistema de refrigeración. Repita los pasos de 5 a 14.

6. Retire totalmente el tornillo purgador y preste especial atención a la arandela de sellado para asegurarse de que no se cae del tornillo mientras lo retira.



● Batería

No se debe permitir que se descargue la batería. Si el rendimiento de la batería comienza a fallar, compruebe la gravedad específica del electrolito, los bornes de la batería y el alternador.

La gravedad específica de la batería es de 1,260 a 20°C (68°F). La cifra cambia aproximadamente 0,0007 por cada 1°C (1,8°F). Si la gravedad específica del electrolito no coincide con el valor correcto, cargue la batería inmediatamente.

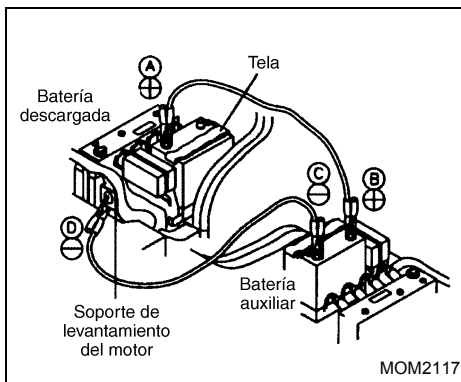
PROCEDIMIENTO PARA ARRANCAR UN MOTOR ECCS CUANDO SE HA DESCARGADO LA BATERÍA



ADVERTENCIA:

Siga siempre las instrucciones que aparecen a continuación. Si no lo hace, podrían producirse daños en el sistema de carga y lesiones personales.

1. Si la batería cargada se encuentra en otro montacargas, coloque ambos montacargas de modo que sus baterías queden una cerca de la otra.
2. No permita que los dos montacargas se toquen.
3. Aplique el freno de estacionamiento. Coloque la transmisión en posición N (neutra). Apague todos los sistemas eléctricos innecesarios (luces, etc.).
4. Retire las tapas de ventilación de la batería (en caso de que las hubiere). Cubra la batería con un paño viejo para reducir el riesgo de explosión.
5. Conecte los cables de puenteo en la secuencia indicada (A, B, C, D).



PRECAUCIÓN:

- Conecte siempre el positivo (+) al positivo (+) y el negativo (-) a una zona de tierra de la carrocería (por ejemplo, un perno de montaje de un puntal, el soporte de elevación del motor, etc.), no a la batería.
- No utilice nunca una batería u otra fuente de mayor voltaje ya que podría dañar los componentes eléctricos del motor.
- Asegúrese de que los cables de puenteo no están en contacto con las piezas móviles del motor y de que las pinzas de los cables no están en contacto con ningún otro metal.

6. Arranque el motor del montacargas que tiene la batería cargada y déjelo funcionar durante unos minutos.
7. Mantenga la velocidad del motor del montacargas que tiene la batería cargada a unas 2000 rpm y arranque el motor del montacargas que tiene la batería descargada.



PRECAUCIÓN:

No mantenga el motor de arranque accionado durante más de 10 segundos. Si el motor no arranca correctamente, coloque la llave de encendido en posición OFF y espere durante 3 ó 4 segundos antes de volver a intentarlo.

7. Después de arrancar el motor, desconecte con cuidado el cable negativo y, a continuación, el cable positivo.
8. Vuelva a colocar las tapas de ventilación (si las hubiere). Asegúrese de desechar el paño utilizado para cubrir los orificios de ventilación ya que podría haberse contaminado con ácido corrosivo.
9. Si arranca el motor con otra batería cargada, tenga siempre en cuenta estas instrucciones y precauciones.



ADVERTENCIA:

- Si no se realiza correctamente, el arranque mediante una batería cargada puede provocar la explosión de la batería, causando lesiones graves o incluso la muerte. También podría dañar el montacargas. En torno a la batería siempre hay gas hidrógeno explosivo. No permita que se produzcan chispas o llamas cerca de la batería.
- No permita que el líquido de la batería entre en contacto con los ojos, la piel, la ropa o superficies pintadas. El líquido de la batería es una solución de ácido sulfúrico corrosivo que puede provocar graves quemaduras. Si el líquido entra en contacto con algún elemento, lave inmediatamente la zona en contacto con agua.
- Mantenga la batería fuera del alcance los niños.
- La batería cargada que vaya a utilizar ha de ser de 12 voltios. Usar una batería de un voltaje incorrecto puede dañar el montacargas.
- Cuando trabaje con o cerca de una batería, lleve siempre protectores adecuados para los ojos (por ejemplo, gafas o pantallas para seguridad industrial) y quítese anillos, pulseras metálicas y cualquier

otra joya. No se apoye en la batería mientras esté realizando la operación de arranque.

- No intente arrancar una batería congelada con otra batería cargada. Podría explotar y provocar lesiones graves.
- El montacargas tiene un ventilador de refrigeración del motor automático. Puede ponerse en marcha en cualquier momento. Mantenga las manos y otros objetos alejados de él.

Con tiempo cálido

● Aceite

El aceite del motor debe sustituirse por un tipo de aceite para el verano (lubricantes recomendados).

● Refrigerante

Dado que es más probable que el motor se sobrecaliente cuando hace calor, el montacargas debe estacionarse en zonas de sombra. El sobrecalentamiento a veces se produce debido a la existencia de mangueras o conexiones agrietadas, desgastadas o viejas, a que el tapón del radiador está suelto o a que la correa del ventilador está agrietada, desgastada o vieja. Compruebe detenidamente el sistema de refrigeración para mantener el mejor rendimiento posible de la refrigeración.

● Batería

Dado que el electrolito de la batería se evapora cuando hace calor, es necesario rellenar la batería con agua destilada. (Consulte “4. NIVEL DEL LÍQUIDO DE LA BATERÍA” en la página 93.)

CUIDADOS E INSPECCIONES DIARIOS



ADVERTENCIA:

No abra el panel superior con el motor en marcha. No acerque las manos al ventilador ya que gira a alta velocidad y puede provocar lesiones. Antes de abrir el capó, asegúrese de parar el motor. Antes de arrancar el motor, compruebe que el capó está bloqueado.

Para mantener al montacargas en condiciones adecuadas y listo para funcionar con seguridad, asegúrese de realizar las verificaciones diarias indicadas a continuación.

Si observase alguna avería, notifíquela a su supervisor o concesionario autorizado.

NOTA:

Para obtener información más detallada sobre las inspecciones y cuidados diarios, consulte cada elemento en el índice.

No utilice el montacargas si necesita ser reparado.

1. Compruebe el nivel de aceite del motor.
2. Compruebe el nivel de refrigerante del motor y el sistema de refrigeración del motor por si hubiera fugas.
3. Verifique la cantidad de líquido de frenos y compruebe si existen fugas.
4. Compruebe el nivel de electrolito en cada célula de la batería.
5. Verifique el nivel de aceite de la transmisión automática y compruebe si existen fugas.
6. Compruebe el nivel de aceite hidráulico y verifique si hay fugas en las tuberías de aceite.

7. Compruebe los conductos de combustible (mangueras, tubos, conexiones) por si hubiera fugas. Compruebe también si hay fugas en el tapón de drenaje del depósito de combustible.
8. Compruebe el separador de agua del filtro de combustible. Si es necesario, drene el agua del separador de agua.
9. Compruebe el juego del volante de dirección.
10. Compruebe la presión de los neumáticos y verifique si los pernos y las tuercas de las ruedas están flojos, desgastados o dañados.
 - Quite los objetos que hay en la cubierta.
 - Compruebe si hay daños o fricción en las ruedas y si la llanta está doblada o agrietada.
11. Compruebe el funcionamiento de la bocina, los faros, los indicadores y los testigos de advertencia.
12. Compruebe el funcionamiento de la válvula de control hidráulica.
13. Compruebe el funcionamiento del mástil teniendo en cuenta los siguientes puntos:
 - Elevación y descenso suaves
 - Rotación del rodillo suave
 - Desgaste o deterioro de las cadenas
 - Soporte de elevación y horquilla por si hay abarquillamiento o deterioro
14. Compruebe el funcionamiento del sistema de arranque de seguridad.
15. Compruebe el funcionamiento del pedal de freno.
16. Compruebe el funcionamiento del freno de estacionamiento.

17. Compruebe que el protector superior y el respaldo están bien instalados y que cumplen su función.
18. Compruebe los cierres de las horquillas.
19. Compruebe si las horquillas están agrietadas, rotas, dobladas o desgastadas.
20. Compruebe que el asiento y el cinturón de seguridad funcionan correctamente y no presentan daños.
21. Compruebe que no hay obstrucciones en el núcleo del radiador.
 - Si hay polvo o suciedad en el núcleo del radiador, el motor puede sobrecalentarse. Limpie el núcleo del radiador con aire o vapor comprimido para no deformar los bordes del núcleo.
22. Compruebe el color de los gases de escape cuando el motor ya esté caliente.
 - Si los gases de escape son "transparentes o de color azul claro", la combustión se realiza completamente.
 - Los gases de escape "negros" indican una combustión incompleta y los "blancos" indican que se está quemando el refrigerante del motor.



ADVERTENCIA:

- **El gas de escape contiene sustancias nocivas por lo que debe garantizarse una ventilación adecuada cuando vaya a arrancar en una zona cerrada.**
- **Esta comprobación del gas de escape debe llevarse a cabo en una zona abierta.**

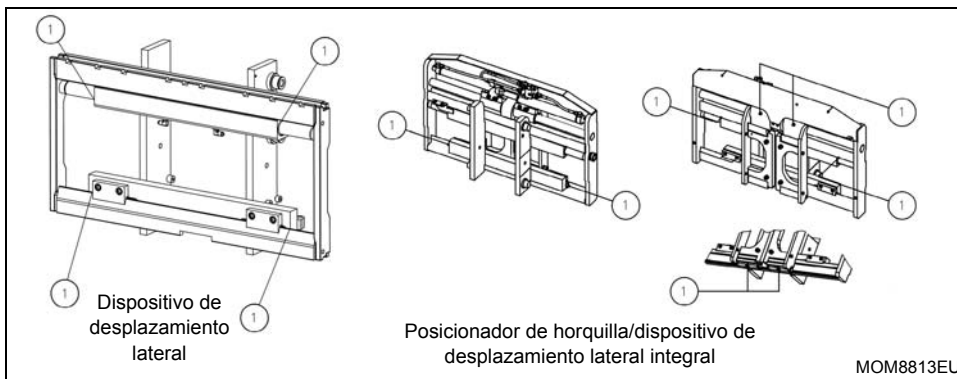
COMPROBACIONES DIARIAS Y MANTENIMIENTO SENCILLO

PRECAUCIÓN:

Si se observa alguna anomalía durante las comprobaciones diarias, notifique a la persona responsable y no use la carretilla elevadora hasta que se haya completado su reparación. Para todo lo relacionado con las reparaciones, póngase en contacto con su concesionario autorizado.

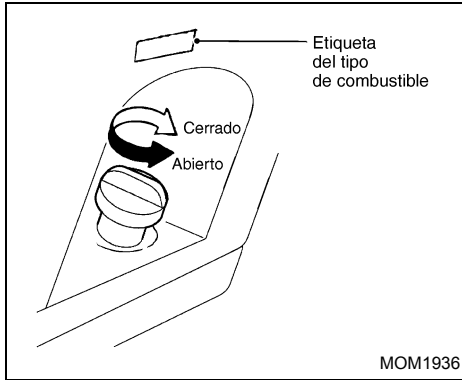
Para asegurar un funcionamiento seguro y mantener el dispositivo de desplazamiento lateral y posicionador de horquilla/dispositivo de desplazamiento lateral integral en condiciones correctas de funcionamiento, asegúrese de efectuar las comprobaciones diarias que se indican a continuación, además de los puntos de comprobación descritos en “Cuidados e inspecciones diarios” anteriormente en este manual.

1. Compruebe si hay fugas de aceite o aflojamiento en todas las piezas de las tuberías hidráulicas y el cilindro del dispositivo de desplazamiento lateral.
2. Compruebe que el dispositivo de desplazamiento lateral y el posicionador de horquilla/dispositivo de desplazamiento lateral integral no están dañados o deformados.
3. Compruebe visualmente si el perno de instalación de la quijada del lingüete está flojo.
4. Accione varias veces el dispositivo de desplazamiento lateral y posicionador de horquilla/dispositivo de desplazamiento lateral integral para comprobar que funciona suavemente sin ruidos extraños. Compruebe también que el posicionador de horquilla integral funciona suavemente sin traqueteos.



① Boquilla de engrase

Aplique grasa de chasis una vez a la semana (o cada 250 horas) en las boquillas de engrase que hay en el manguito del lingüete de desplazamiento. En caso de uso intensivo, será necesario proceder al engrase con mayor frecuencia.



RELLENADO DE COMBUSTIBLE (diésel)

ADVERTENCIA:

- Asegúrese de detener el motor antes de proceder al llenado de combustible.
- Asegúrese de que no haya fuego ni objetos inflamables en las proximidades del motor. Utilice sólo combustible diésel para el depósito de combustible de los vehículos equipados con motores diésel.

PRECAUCIÓN:

- No utilice combustible que haya estado almacenado durante demasiado tiempo. Dicho combustible puede repercutir negativamente en el rendimiento del motor o reducir su vida útil ya que puede contener contaminantes.
- Si se derrama el combustible desde el tubo de llenado de combustible, limpie cuidadosamente la zona.

El tubo de entrada de combustible se encuentra en la carrocería en la zona trasera del lateral izquierdo.

Antes de añadir combustible, compruebe la etiqueta indicadora y asegúrese de no utilizar un combustible equivocado por error. Gire el tapón de combustible hacia la izquierda y retírelo.

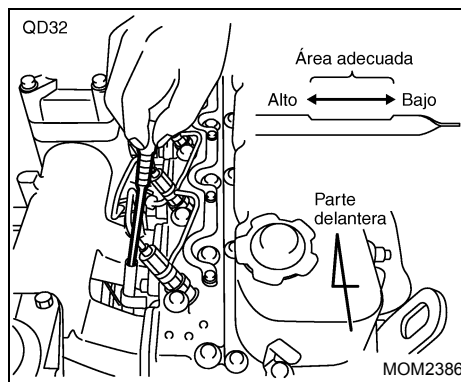
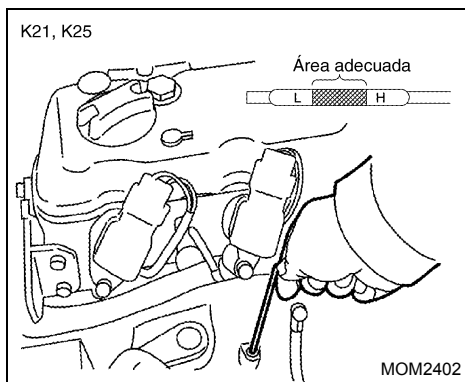
Si el tapón de combustible tiene un cierre y una llave opcionales, introduzca la llave en el bombín del tapón de combustible y gírela hacia la derecha para cerrar y hacia la izquierda para abrir.

Después del rellenado, asegúrese de girar el tapón de combustible hacia la derecha hasta que haga clic como mínimo dos veces.

MONTACARGAS CON MOTOR DIÉSEL

El motor diésel está diseñado para funcionar únicamente con combustible diésel de como mínimo 42 cetanos.

- Para obtener más información sobre el combustible GLP, consulte "MODELO GLP".



1. NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR

Para comprobar el nivel de aceite, tire del indicador de nivel de aceite, límpielo y vuelva a introducirlo. Sáquelo de nuevo y lea el nivel de aceite.

El nivel debería estar en la zona adecuada.

Después de comprobar el nivel de aceite, asegúrese de volver a colocar el indicador del nivel de aceite en su posición original.

En el caso del motor QD32, el indicador del nivel de aceite se encuentra en el lateral izquierdo del motor.

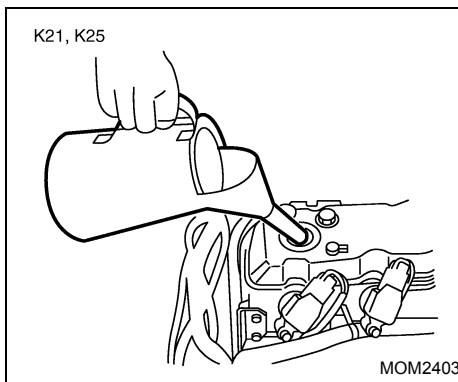


PRECAUCIÓN:

No arranque el motor cuando el nivel de aceite del motor esté por debajo de la marca de indicación mínima (bajo), ya que podrían producirse daños o una paralización en el motor. Si el nivel de aceite del motor está por debajo de la marca de indicación mínima (bajo), añada aceite a través de la entrada de aceite hasta que el nivel alcance la cantidad especificada.

NOTA:

Cuando compruebe el aceite del motor, asegúrese de hacerlo en una superficie nivelada antes de arrancar el motor y como mínimo 5 minutos después de haberlo detenido.



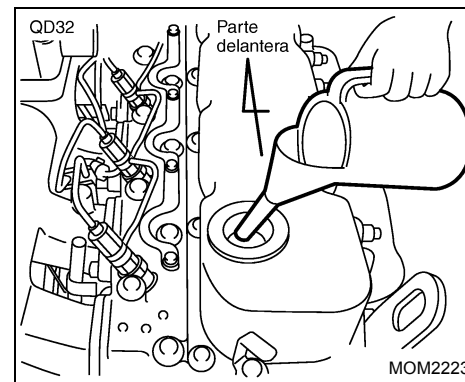
RELLENADO DE ACEITE DEL MOTOR

1. Para rellenar el depósito de aceite del motor con aceite, retire el tapón del tubo de llenado de aceite y vierta lentamente aceite genuino para motor mientras comprueba el nivel de aceite con el indicador de nivel de aceite hasta que el líquido alcance el nivel de aceite especificado.

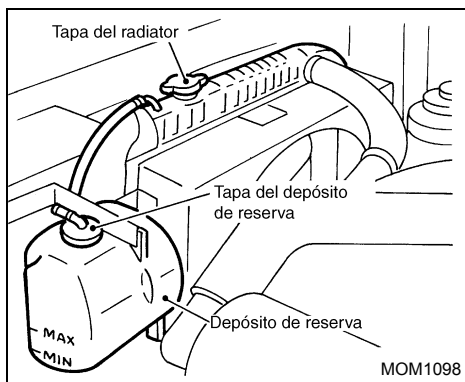


PRECAUCIÓN:

- Vierta el aceite del motor en el tubo de llenado de aceite cuidadosamente para no contaminarlo con polvo ni sustancias extrañas. Si se derrama aceite, límpielo inmediatamente.
- Asegúrese de apretar el tapón del tubo de llenado de aceite. Si el tapón del tubo de llenado de aceite no está correctamente apretado, pueden producirse problemas en el motor.



2. Unos 5 minutos después de haber rellenado el depósito con aceite del motor, compruebe si el nivel de aceite está entre las marcas indicadoras del límite superior (H) y el límite inferior (L) con el indicador del nivel de aceite.
3. Vuelva a colocar el tapón del tubo de llenado de aceite y el indicador del nivel de aceite en sus posiciones originales.



2. NIVEL DE REFRIGERANTE DEL MOTOR

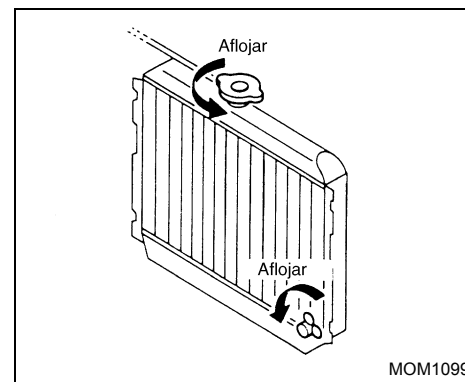
Compruebe visualmente la cantidad de refrigerante que hay en el depósito de combustible cuando el motor esté frío. Si el nivel de refrigerante está por debajo del nivel "MIN", retire el tapón del tubo de llenado del depósito y añada refrigerante hasta llegar al nivel "MAX". Si el depósito está vacío, compruebe el nivel de refrigerante en el radiador. Si no hay suficiente refrigerante en el radiador, vierta refrigerante en el radiador hasta llegar al tapón, además de verterlo en el depósito hasta llegar al nivel "MAX".

Si es necesario añadir refrigerante continuamente, debe hacer que un concesionario autorizado examine el sistema de refrigeración.



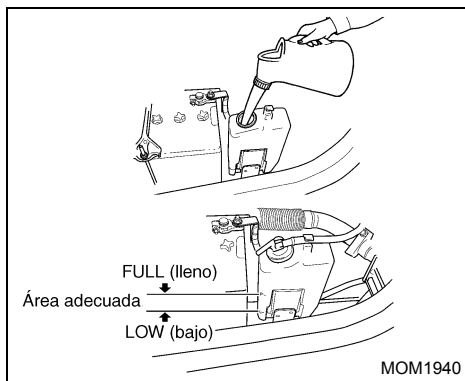
ADVERTENCIA:

- **Nunca retire el tapón del radiador cuando el motor aún está caliente. El fluido a alta presión que sale del radiador puede provocarle graves quemaduras.**
- **Coloque un paño grueso alrededor del tapón y empiece a retirar cuidadosamente el tapón girándolo un cuarto de vuelta para permitir que salga la presión interna. Cuando haya finalizado la salida de vapor y líquido y ya no se produzcan ruidos de escape, acabe de girar lentamente el tapón para retirarlo.**



CAMBIO DEL REFRIGERANTE DEL MOTOR

1. Abra el tapón del radiador y la llave de drenaje para drenar el refrigerante. A continuación, drene el sistema de refrigeración.
2. Cierre firmemente la llave de drenaje.
3. Llene el radiador con refrigerante nuevo hasta la abertura del tubo de llenado. Llene el depósito hasta el nivel "MAX". A continuación, ponga el tapón del radiador.
4. Arranque el motor hasta llegar a la temperatura de funcionamiento normal según las indicaciones del panel de instrumentos.
5. Detenga el motor y cuando se haya enfriado completamente, rellene con refrigerante hasta la abertura del tubo de llenado del radiador. Llene el depósito.



RELLENADO DEL REFRIGERANTE DEL MOTOR

1. Rellene el depósito con refrigerante para el motor.
2. Retire el tapón del tubo de llenado del depósito.
3. Si el depósito está vacío, rellene al mismo tiempo el radiador y el depósito con refrigerante. Para rellenar el radiador con refrigerante, retire primero la cubierta del radiador y, a continuación, gire lentamente el tapón del radiador agarrándolo con un paño para retirarlo. Después de retirar el tapón del radiador, rellene el radiador con refrigerante.

4. Después de rellenar con refrigerante, apriete firmemente el tapón del tubo de llenado del depósito y el tapón del radiador.



ADVERTENCIA:

Para evitar quemaduras, no intente cambiar el refrigerante cuando el motor esté caliente.

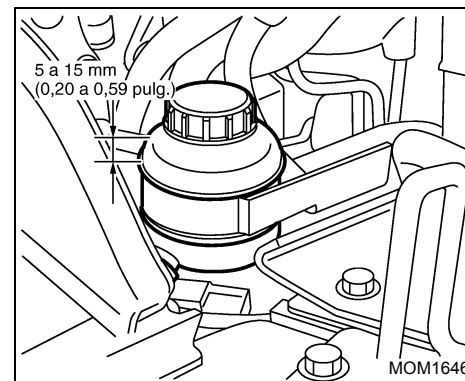
NOTA:

Consulte "Anticongelante" en la página 82 para conocer los datos sobre la proporción de la mezcla adecuada para el refrigerante.



PRECAUCIÓN:

- El refrigerante de vida larga puede degradar las superficies revestidas. Si el refrigerante se adhiere a superficies revestidas, límpielo con agua.
- Asegúrese de utilizar refrigerante de vida larga específico para este montacargas. El rendimiento del sistema de refrigeración y el tratamiento anticorrosivo no pueden garantizarse si se utiliza otro refrigerante.
- No añada refrigerante por encima del nivel "FULL" (LLENO) del depósito. Si se añade por encima del nivel "FULL", puede derramarse cuando el motor se caliente. Añada cuidadosamente el refrigerante para no contaminarlo con sustancias extrañas.



3. NIVEL DEL LÍQUIDO DE FRENOS

Compruebe si el nivel del líquido de frenos en el depósito del líquido de frenos se encuentra dentro del rango adecuado. Si el nivel está por debajo del nivel "MIN", rellene el depósito con líquido de frenos (líquido de frenos genuino). Simultáneamente, examine la parte exterior y la zona circundante al depósito para comprobar visualmente si existen fugas o manchas de líquido de frenos.

⚠ ADVERTENCIA:

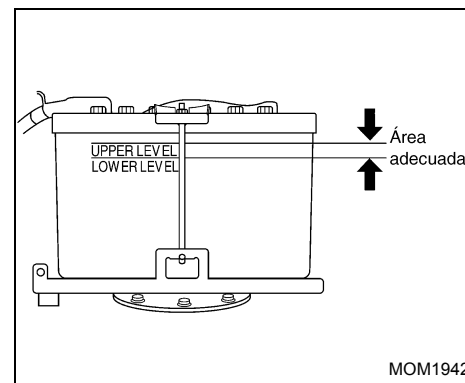
- Utilice únicamente líquido de frenos DOT3 (F.M.V.S.S. Nº 116).
- Si se detectan manchas o fugas del líquido de frenos, informe inmediatamente al administrador del montacargas para que adopte las medidas oportunas o póngase en contacto con un concesionario autorizado para que lo examine y repare. En cualquier caso, no maneje el montacargas hasta que no esté totalmente reparado.
- Si se utiliza un líquido de frenos distinto al especificado para este montacargas o un líquido de frenos antiguo, podría producirse un deterioro del rendimiento, además de accidentes. Asegúrese de no utilizar ese tipo de líquidos de frenos.
- Asegúrese de que el líquido de frenos no entra en contacto con superficies revestidas, ya que podría deteriorarlas.
- Cuando rellene el depósito del líquido de frenos con líquido de frenos, preste atención para no introducir polvo o sustancias extrañas en el líquido.
- Si se consume una cantidad excesiva de líquido de frenos, informe inmediatamente al administrador del montacargas para que adopte las medidas oportunas o póngase en contacto con un concesionario autorizado para que examine el vehículo.

3. RELLENADO DEL LÍQUIDO DE FRENOS

Gire el tapón del depósito del líquido de frenos hacia la izquierda para retirarlo y vierta cuidadosamente líquido de frenos (líquido de frenos genuino) en el depósito hasta llegar al nivel "MAX".

⚠ ADVERTENCIA:

- Cuando rellene el depósito del líquido de frenos con líquido de frenos, preste atención para no introducir polvo o sustancias extrañas en el líquido.
- Si se utiliza un líquido de frenos distinto al especificado para este montacargas o un líquido de frenos antiguo, podría producirse un deterioro del rendimiento, además de accidentes. Asegúrese de no utilizar ese tipo de líquidos de frenos.
- Asegúrese de que el líquido de frenos no se derrama sobre superficies revestidas, ya que podría deteriorarlas. Si el líquido de frenos se adhiere a una superficie revestida, límpielo inmediatamente para que no quede líquido sobre la superficie revestida.
- Si se consume una cantidad excesiva de líquido de frenos, informe inmediatamente al administrador del montacargas para que adopte las medidas oportunas o póngase en contacto con un concesionario autorizado para que examine el vehículo.



4. NIVEL DEL LÍQUIDO DE LA BATERÍA

Abra el panel superior y, a continuación, compruebe el nivel de líquido en cada célula de la batería.

RELLENADO DEL LÍQUIDO DE LA BATERÍA

Si no hay suficiente electrolito (líquido de la batería), retire los tapones de la batería y rellene cuidadosamente las células de la batería con agua destilada hasta que el nivel de líquido alcance el nivel superior "UPPER LEVEL". Preste atención para no contaminar el líquido con polvo ni sustancias extrañas.

Al mismo tiempo, examine visualmente la batería para comprobar si existen grietas o daños en la

carcasa de la batería. Si detecta algún daño, sustituya inmediatamente la batería por otra nueva.

Después de rellenar la batería con agua destinada, apriete firmemente todos los tapones. Si se derrama líquido de la batería, límpielo con agua y pase un paño sobre la superficie húmeda.



ADVERTENCIA:

- Dado que la batería produce gas hidrógeno explosivo, trabaje con ella en una zona en la que no haya fuentes de ignición o llamas.
- No permita que una persona que desconozca el funcionamiento de la batería la examine o realice las operaciones de mantenimiento.
- Dado que el líquido de la batería contiene ácido sulfúrico, asegúrese de llevar ropa de protección adecuada (gafas, guantes de goma, etc.). Tenga cuidado para que no le caiga líquido en los ojos, en la piel o en la ropa ya que podría causar ceguera, quemaduras o daños en la ropa. Si el líquido de la batería entra en contacto con cualquier parte del cuerpo, lave inmediatamente la zona con una cantidad abundante de agua fría. Si le entra líquido en los ojos, láveselos inmediatamente y consulte a un médico lo antes posible. Si ingiere líquido por error, haga gárgaras repetidas veces con abundante agua

fría, beba una gran cantidad de agua y consulte a un médico lo antes posible.

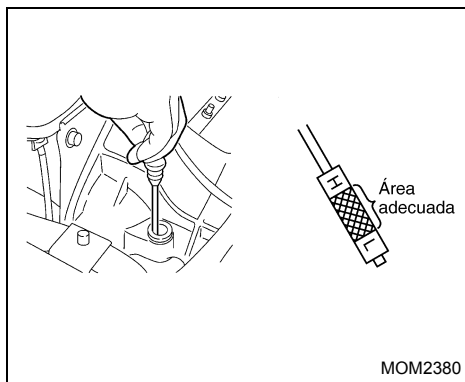
- Si el líquido de la batería se sale de la batería, neutralícelo inmediatamente con un neutralizador ácido (bicarbonato sódico, cal muerta, carbonato sódico, etc.) y, a continuación, lave inmediatamente la zona con agua, ya que podría provocar la corrosión del suelo o de la pieza.
- No coloque nada metálico, como pueda ser una herramienta, sobre la batería. Si el metal entra en contacto con un borne, podría provocar no sólo un cortocircuito sino también una combustión o explosión debido a que el hidrógeno generado por la batería puede comenzar a arder a partir de una chispa provocada por el cortocircuito.
- Compruebe el nivel de líquido de la batería una vez a la semana para evitar que la batería se quede sin electrolito. Si se utiliza la batería cuando no tiene suficiente líquido, podría explotar. Cuando rellene la batería con líquido no supere el nivel superior "UPPER LEVEL".
- Utilizar la batería cuando su nivel de líquido está por debajo del nivel inferior "LOWER LEVEL", puede acortar su vida útil y puede desencadenar una explosión de la misma ya que la insuficiencia de líquido en la batería fomenta el deterioro de las piezas internas de la batería.

- No limpie la parte superior de la batería con un paño seco, no cubra la batería con láminas de vinilo y no deje que se acumule polvo sobre ella ya que podría producirse electricidad estática, lo que podría causar una explosión de la batería.
- No toque la batería con un cuerpo cargado ya que podría producirse una explosión debido a una ignición causada por la electricidad estática.



PRECAUCIÓN:

La fecha y la hora se reiniciarán si se desconecta el cable de la batería (por ejemplo cuando se sustituye la batería). Ajuste de nuevo la fecha y la hora.



5. NIVEL DE LÍQUIDO DE LA TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA

1. Detenga el motor después de haberlo dejado al ralentí durante unos 10 minutos.
2. Abra el panel superior y compruebe si hay alguna fuga del líquido de la transmisión automática. A continuación, extraiga el indicador de nivel y limpie la punta con un paño limpio.
3. Introduzca el indicador de nivel hasta el límite y vuelva a sacarlo cuidadosamente.
4. Asegúrese de que el líquido de la punta del indicador de nivel no está demasiado desgastado, descolorido o contaminado por sustancias extrañas y compruebe también que el nivel de líquido se

encuentra dentro de los márgenes adecuados.

5. Si no hay suficiente líquido, rellene la transmisión automática con el líquido especificado hasta que el indicador de nivel muestre un valor adecuado.



PRECAUCIÓN:

- **No conduzca el montacargas si no tiene suficiente líquido de la transmisión ya que podría inutilizarlo para el funcionamiento.**
- **Si el líquido de la transmisión está demasiado desgastado, descolorido o contiene sustancias extrañas, comuníquese inmediatamente a su supervisor o póngase en contacto con un concesionario autorizado para que lo examine.**

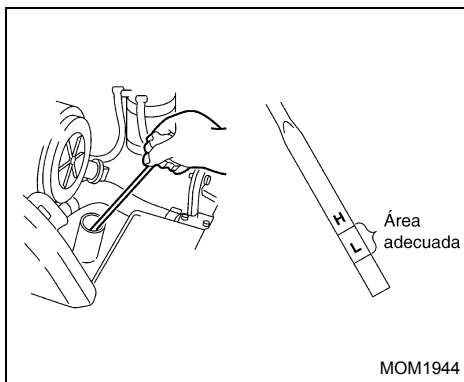
RELLENADO DEL LÍQUIDO DE LA TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA

Se puede añadir líquido de la transmisión automática a través del orificio del indicador de nivel. Compruebe el nivel de líquido con el indicador de nivel y vierta líquido Matic genuino (consulte "ESPECIFICACIONES DE ACEITE / LUBRICACIÓN" en la página 132) a través del orificio del indicador de nivel hasta que el nivel de líquido alcance los márgenes adecuados.



PRECAUCIÓN:

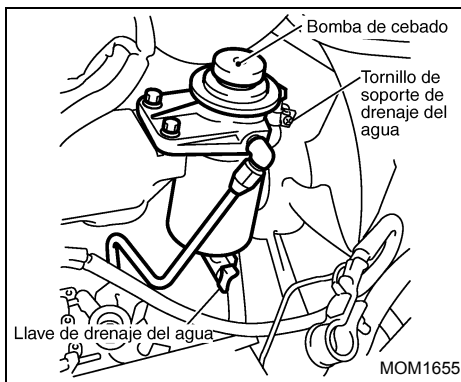
- **No utilice ningún líquido de la transmisión automática distinto de los especificados para este montacargas. De lo contrario, podría provocar una avería en el convertidor de par. Asegúrese de rellenar la transmisión automática con la cantidad especificada de líquido Matic genuino (consulte "ESPECIFICACIONES DE ACEITE / LUBRICACIÓN" en la página 132).**
- **Preste atención para no introducir polvo ni sustancias en el líquido de la transmisión durante el rellenado.**



6. ACEITE HIDRÁULICO

Compruebe el nivel de aceite en el depósito de aceite hidráulico.

1. Después de comprobar visualmente si existe alguna fuga de aceite, gire el tapón del tubo de llenado de aceite hidráulico que se encuentra en el lado derecho del asiento del operador para quitarlo.
2. Limpie con un paño limpio el indicador de nivel que está unido al tapón. Introduzca el indicador de nivel en el filtro del aceite hidráulico (no enrosque el indicador de nivel) y vuelva a sacarlo.
3. Si el nivel de aceite comprobado mediante el indicador de nivel se encuentra entre las dos líneas indicadoras del indicador de nivel, la cantidad de aceite hidráulico es normal.



8. SEPARADOR DE AGUA

Drenaje del agua del separador de agua (motor diésel)

Si se ilumina el testigo de advertencia del filtro mientras el motor está en funcionamiento, drene el agua que esté presente en el filtro de combustible. Proceda del siguiente modo:

1. Coloque un contenedor bajo el filtro de combustible.
2. Afloje el tornillo del soporte de drenaje del agua y gire 4 ó 5 veces la llave de drenaje para drenar el agua.
3. Después de haber drenado totalmente el agua, apriete el tornillo del soporte de drenaje de agua y la llave de drenaje.

Purga de aire (motor diésel)

Cuando rellene el depósito vacío de combustible y/o drene el agua del separador de agua, purgue el aire del sistema de combustible. Proceda de la siguiente manera:

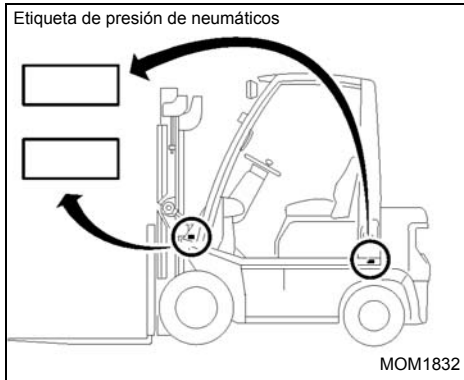
Mueva la bomba de cebado arriba y abajo hasta que deje de salir aire por el tornillo de purga del aire.

7. COMPROBACIÓN DEL ÁREA CIRCUNDANTE AL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

Cuando realice las tareas de mantenimiento diarias antes de comenzar a trabajar con el montacargas, compruebe también el área circundante al depósito de combustible.

- Compruebe si hay gotas de combustible en el suelo donde estaba estacionado el montacargas.
- Compruebe si hay fugas de combustible en el tapón de drenaje del depósito de combustible (debajo del bastidor izquierdo).
- Compruebe si hay fugas de combustible en el punto de unión entre el tubo de combustible y el depósito (parte superior del bastidor izquierdo).
- Compruebe si hay fugas de combustible en el punto donde está instalado el indicador de combustible (parte superior del bastidor izquierdo).

Si detecta cualquiera de las condiciones señaladas, deje inmediatamente de trabajar con el montacargas y póngase en contacto con un concesionario autorizado.



9. RUEDAS Y NEUMÁTICOS

Mantenga la presión adecuada de los neumáticos, comprobándola frecuentemente con un manómetro preciso.

En caso necesario, infle las ruedas a la presión correcta.

Presión del neumático:

kg/cm² (kPa, bar, psi)

		1,5 toneladas, 1,75 toneladas		2,0 toneladas, 2,5 toneladas		3,0 toneladas, 3,2 toneladas	
		Tamaño de los neumáticos	Presión del neumático	Tamaño de los neumáticos	Presión del neumático	Tamaño de los neumáticos	Presión del neumático
SIN		6,50-10-14PR	9,18 (900, 9,0, 131)	7,00-12-14PR	9,18 (900, 9,0, 131)	28 × 9-15-14PR	9,18 (900, 9,0, 131)
DBL		6,50-10-14PR	9,18 (900, 9,0, 131)	7,00-12-14PR	9,18 (900, 9,0, 131)	28 × 9-15-14PR	9,18 (900, 9,0, 131)
SIN ANCHA				27 × 10-12-14PR	7,14 (700, 7,0, 102)		
RAD		6,50 R10	10,2 (1000, 10,0, 145)	7,00 R12	10,2 (1000, 10,0, 145)	28 × 9 R15	10,2 (1000, 10,0, 145)
STRG	J	5,00-8-8PR	9,18 (900, 9,0, 131)	6,00-9-10PR	9,18 (900, 9,0, 131)	6,50-10-14PR	9,18 (900, 9,0, 131)
	R	5,00 R8	10,2 (1000, 10,0, 145)	6,00 R9	10,2 (1000, 10,0, 145)	6,50 R10	10,2 (1000, 10,0, 145)

NOTA:

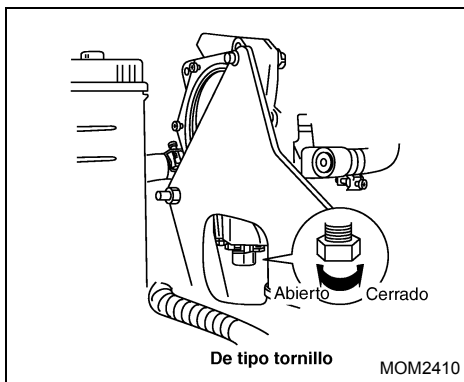
Para los neumáticos radiales se requieren llantas especiales.

Póngase en contacto con su concesionario.



ADVERTENCIA:

Si la presión de los neumáticos no es la correcta, pueden producirse problemas como reventones o un desgaste prematuro de los neumáticos.



DRENAJE DEL ALQUITRÁN DEL VAPORIZADOR (montacargas con motor GLP)



PRECAUCIÓN:

Sólo personas formadas y autorizadas pueden realizar esta operación.

El vaporizador es un aparato utilizado durante el funcionamiento GLP para controlar y reducir la presión de combustible en el cilindro GLP y para regular la vaporización. El proceso de vaporización produce alquitrán (fluido pegajoso) que se acumula en el vaporizador.

Si la acumulación de alquitrán llega a un nivel excesivo, los niveles de emisiones y el ajuste de la velocidad de ralentí pueden verse afec-

tados. El alquitrán del vaporizador debe purgarse como mínimo una vez al mes.

1. El procedimiento de purga del alquitrán debe realizarse cuando el motor está a la temperatura de funcionamiento (caliente).
2. Cierre (cerrar) el depósito del cilindro GLP y la válvula de descarga (roja) y ponga el motor al ralentí.
3. Coloque la llave de encendido en la posición OFF.
4. Salga del montacargas después de sacar la llave para abrir el panel superior. Consulte "Panel superior" en la página 79.
5. Coloque un paño en la salida para recoger el alquitrán.
6. En el caso del modelo con tapón (perno), retire lentamente el tapón.
7. El alquitrán goteará. Cuando se detenga el goteo, el proceso habrá finalizado.
8. Fije el tapón de purga (perno). Si el alquitrán se ha derramado sobre su cuerpo o en las zonas circundantes, limpie la zona afectada con un paño.
9. Cierre el panel superior para completar el trabajo.



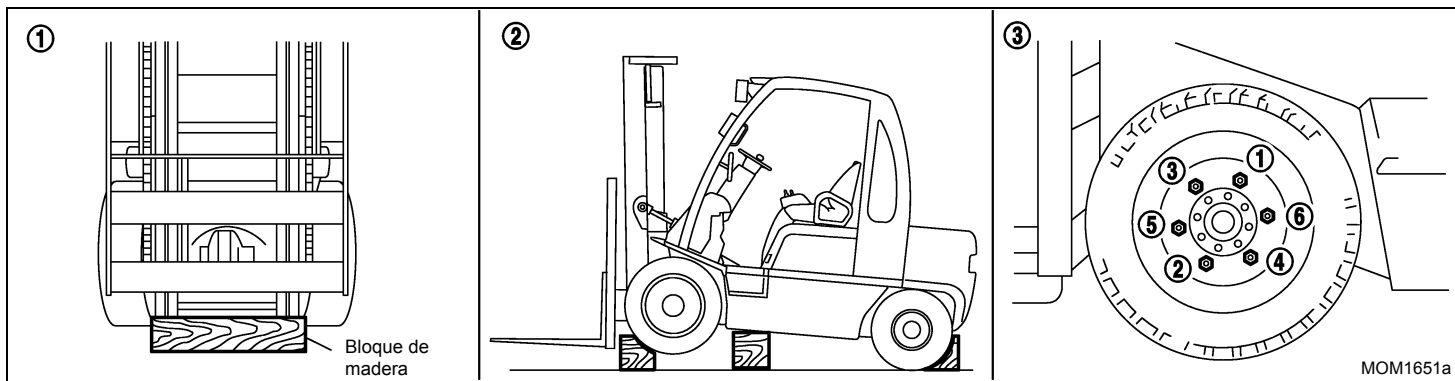
ADVERTENCIA:

No toque el vaporizador ni las piezas circundantes ya que están a alta temperatura y pueden provocar quemaduras. Cuando manipule el tapón de purga, debe llevar siempre guantes de protección.

Parada

Vehículo con motor GLP:

Para detener el motor, coloque la llave de encendido en posición OFF.



SUSTITUCIÓN DE LOS NEUMÁTICOS

Neumático delantero

1. Coloque el montacargas sobre una superficie sólida y nivelada.
2. Arranque el motor y eleve el cargador unos 100 mm (3,94 pulg.).
3. Coloque calces bajo las ruedas traseras para evitar que el montacargas se mueva.
4. Afloje las tuercas de las ruedas mediante uno o dos giros hacia la izquierda.
5. Inclíne el mástil totalmente hacia atrás y coloque un bloque de madera debajo de cada lateral del mástil exterior.

6. Inclíne el mástil hacia delante hasta que los neumáticos delanteros queden elevados con respecto a la superficie.



ADVERTENCIA:

No retire las tuercas de rueda hasta que los neumáticos delanteros estén totalmente levantados del suelo.

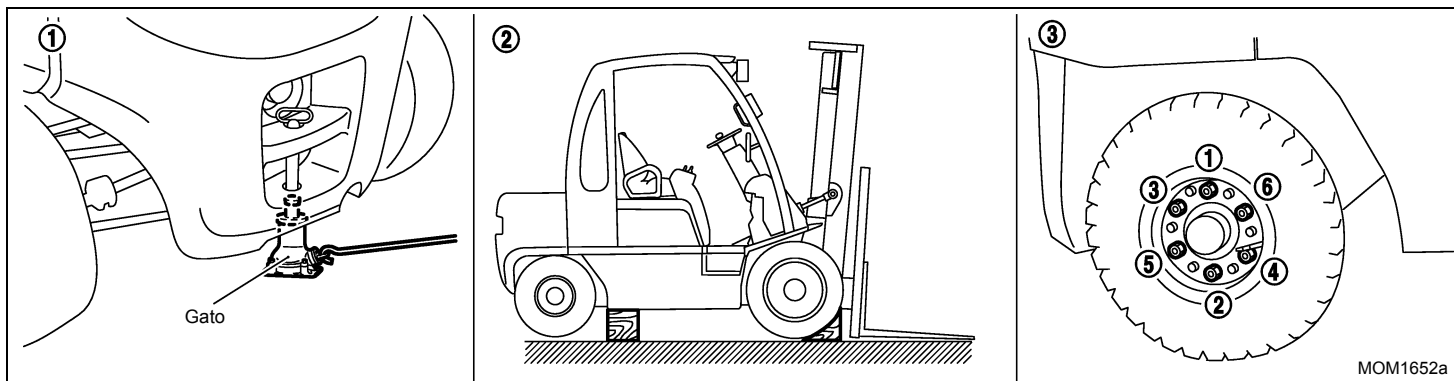
7. Apoye el montacargas colocando bloques de madera adicionales debajo de cada lateral del bastidor delantero como se muestra en la ilustración que aparece arriba. Pare el motor.
8. Retire las tuercas de rueda y sustituya el neumático delantero.



ADVERTENCIA:

- a. Cuando retire el neumático de la llanta de la rueda, no retire los pernos y las tuercas de fijación de la llanta antes de haber soltado el aire.
 - b. Asegúrese de que los bloques de madera utilizados para sostener el montacargas son sólidos y están formados por una única pieza.
 - c. No se coloque nunca bajo el montacargas cuando esté apoyado únicamente en los bloques de madera.
9. Vuelva a colocar las tuercas de rueda y apriételas provisionalmente siguiendo la secuencia que aparece en la ilustración anterior.

10. Arranque el motor y retire los bloques de madera de la parte inferior del bastidor.
11. Baje el montacargas lentamente e incline el mástil totalmente hacia atrás. Retire el bloque de madera de la parte inferior del mástil y retire los calces.
12. Apriete las tuercas de rueda al par especificado siguiendo un patrón entrecruzado. Consulte la tabla "Par de apriete" en la página 104.
13. Ajuste la presión del neumático según el valor especificado en la tabla "Presión del neumático" en página 98.



Neumático trasero

NOTA:

Para sustituir un neumático, consulte con un concesionario autorizado.

Neumático

1. Coloque el montacargas sobre una superficie sólida y nivelada.
2. Aplique el freno de mano y coloque calces en la parte delantera de los neumáticos delanteros para evitar que el montacargas se mueva.
3. Coloque el gato bajo la sección recortada que está en la parte inferior del contrapeso, como se muestra en la ilustración que aparece arriba.

Asegúrese de que el gato tiene una capacidad total de al menos 2/3 del peso total del montacargas indicado en la placa de número del modelo.

4. Afloje las tuercas de las ruedas mediante uno o dos giros hacia la izquierda.



ADVERTENCIA:

No retire las tuercas de las ruedas hasta que los neumáticos traseros estén totalmente levantados del suelo.

5. Eleve lentamente el montacargas con el gato hasta que las ruedas traseras estén separadas del suelo y apoye el montacargas colocando bloques de madera bajo cada extremo del bastidor

trasero como se muestra en la ilustración anterior.

6. Retire las tuercas de rueda y sustituya el neumático trasero.



ADVERTENCIA:

- a. Cuando retire el neumático de la llanta de la rueda, no retire los pernos y las tuercas de fijación de la llanta antes de haber soltado el aire.
- b. Asegúrese de que los bloques de madera utilizados para sostener el montacargas son sólidos y están formados por una única pieza.




MOM1652a

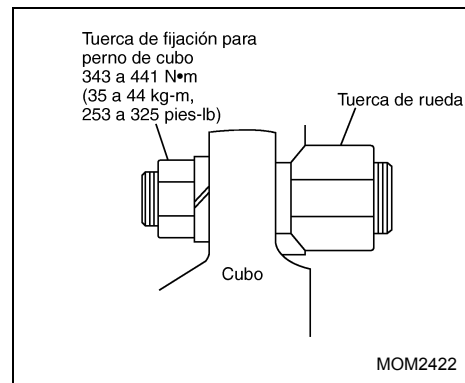
c. No se coloque nunca bajo el montacargas cuando esté apoyado únicamente en los bloques de madera.

7. Vuelva a colocar las tuercas de rueda y apriételas provisionalmente siguiendo la secuencia que aparece en la ilustración anterior.
8. Retire los bloques de madera y baje lentamente el montacargas hasta que la rueda trasera toque el suelo. A continuación, retire los calces y el gato.
9. Apriete las tuercas de rueda al par especificado siguiendo un patrón entrecruzado. Consulte la tabla "Par de apriete" en la página 104.
10. Ajuste la presión del neumático según el valor especificado en la tabla "Presión del neumático" en página 98.


Par de apriete:

Unidad: N·m (kg·m, pies·lb)

Elemento		Modelo	Serie 1D1			Serie 1D2		
			1,5 t, 1,75 t		2,0 t, 2,5 t		3,0 t, 3,2 t	
Modelo con neumático	Parte delantera	Neumático sencillo	De 167 a 226 (de 17 a 23, de 123 a 166)	De 246 a 294 (de 25 a 29, de 182 a 216)	De 441 a 588 (de 45 a 59, de 326 a 433)			
		Neumático doble	 De 167 a 226 (de 17 a 23, de 123 a 166)*1	 De 246 a 294 (de 25 a 29, de 182 a 216)*1	 De 540 a 686 (de 55 a 69, de 399 a 505)*1			
			De 167 a 226 (de 17 a 23, de 123 a 166)*2	De 246 a 294 (de 25 a 29, de 182 a 216)*2	De 589 a 735 (de 60 a 74, de 435 a 542)*2			
			De 79 a 98 (de 8,1 a 9,9, de 59 a 72)*2	De 246 a 294 (de 25 a 29, de 182 a 216)*3	—			
	Traseros	De 167 a 226 (de 17 a 23, de 123 a 166)	De 167 a 226 (de 17 a 23, de 123 a 166)					



: Perno

: Tuerca

*1: Rueda interior

*2: Tuerca de la rueda exterior

*3: Tuerca del buje (Buje exterior)

Observaciones:

En el caso del modelo de 3,0 t, se requieren tuercas de fijación del perno del buje para montar los pernos del buje.

11. COMPROBACIÓN DE LA BOCINA

Compruebe el funcionamiento correcto de la bocina.

11. COMPROBACIÓN DE LAS LUCES

- Asegúrese de que las luces se iluminan cuando se encienden los interruptores.
- Compruebe el testigo del tablero de instrumentos. Ponga el interruptor de la llave de contacto en posición ON y compruebe que todos los testigos se encienden.

12. COMPROBACIÓN DE LA PALANCA DE CONTROL “ELEVACIÓN-INCLINACIÓN”

Incremente la velocidad del motor y compruebe el correcto funcionamiento de la palanca de control "ELEVACIÓN-INCLINACIÓN" del siguiente modo.

Manipule la palanca del mando de control o la palanca de control mecánica para asegurarse de que las horquillas se elevan, descienden y se inclinan hacia delante y hacia detrás correctamente.

Compruebe la rotación correcta de los rodillos.

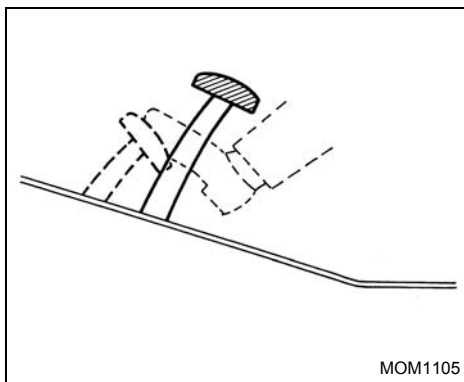
13. COMPROBACIÓN DEL MÁSTIL Y LAS HORQUILLAS

Compruebe los siguientes aspectos del mástil y las horquillas.

- a) Las horquillas se fijan en sus posiciones correctas y no presentan grietas ni están dobladas.
 - Compruebe si existen grietas o deformaciones en las horquillas.
 - Compruebe si existen grietas o deformaciones en el mástil.
 - Compruebe si hay fugas de aceite en los cilindros o los conductos.
 - Compruebe la rotación correcta de los rodillos.
- b) No hay filtraciones de aceite en los cilindros de elevación e inclinación ni sus alrededores.
- c) Comprobación de los anclajes y pasadores de las cadenas.

Comprobación de las cadenas

- Compruebe si las cadenas de elevación están agrietadas o tienen eslabones o pasadores rotos.
- Compruebe los anclajes y los pasadores de la cadena para saber si existen grietas, desgaste o daños.



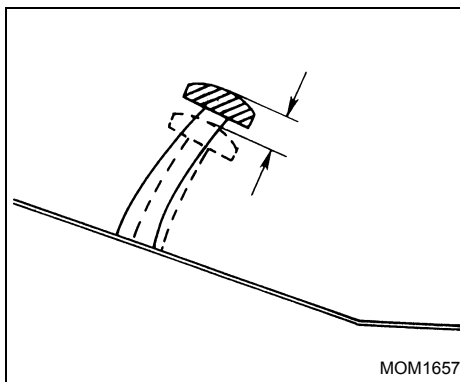
MOM1105

15. CHASIS Y CARROCERÍA

15. PEDAL DEL FRENO

Cuando el motor esté en funcionamiento y el pedal del freno totalmente pisado, debe ajustarse la distancia entre la superficie superior de la almohadilla del pedal y el piso del vehículo a 80 mm (3,15 pulg.) o más si la fuerza del pedal del freno es de 200 N (20,4 kg, 45 lb).

Si la distancia se acerca al valor límite indicado, solicite el ajuste del freno en un concesionario autorizado.



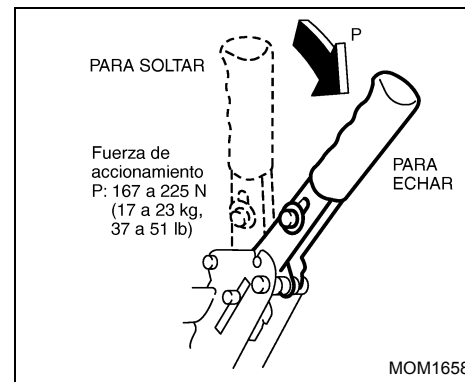
MOM1657

JUEGO LIBRE DE PEDAL

El juego libre estándar de los pedales es el siguiente:

Unidad: mm (pulg.)

Modelo	Todos los modelos
Pedal del freno	De 1 a 3 (de 0,04 a 0,12)



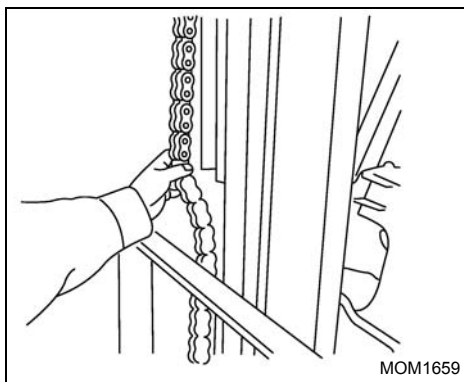
MOM1658

16. PALANCA DEL FRENO DE MANO

Asegúrese de que el freno de mano funciona correctamente cuando se tira de él y vuelve luego a su posición original.

Fuerza de accionamiento en la posición de sujeción:

**De 167 a 225 N
(de 17 a 23 kg, de 37 a 51 lb)**



13. Cadena de elevación

Compruebe periódicamente la tensión de la cadena de elevación. Fije el nivel de la horquilla a una posición de entre 20 y 30 mm (de 0,79 a 1,18 pulg.) desde el suelo y presione el punto medio de la cadena de elevación con el dedo.

Deflexión:

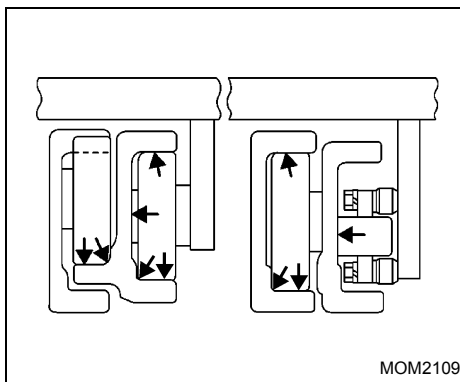
De 25 a 35 mm (de 0,98 a 1,38 pulg.)

Si la deflexión no se encuentra dentro de las especificaciones, haga que le ajusten la cadena en un concesionario autorizado u otro taller de servicio competente.



ADVERTENCIA:

No coloque nunca el pie debajo de la horquilla durante la comprobación.



Puntos de lubricación

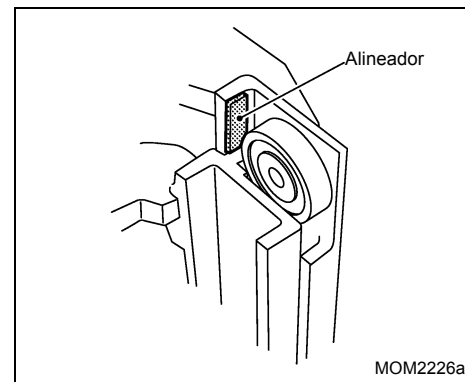
Lubrique los puntos siguientes periódicamente de acuerdo con la tabla del Plan Periódico de Mantenimiento y Lubricación.

Mástil

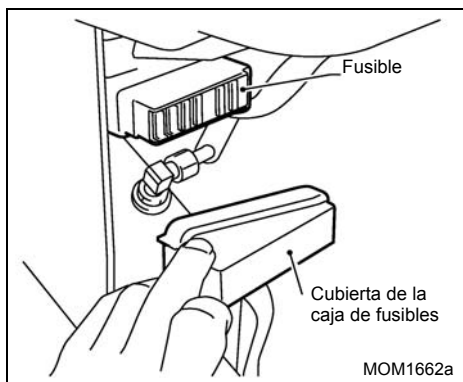
Aplique una capa de grasa a los metales de empuje y alineador.

NOTA:

- **El intervalo de lubricación deberá variar de acuerdo con las condiciones de trabajo. Durante los meses en los que las condiciones de trabajo sean severas, será necesario engrasar frecuentemente las piezas.**

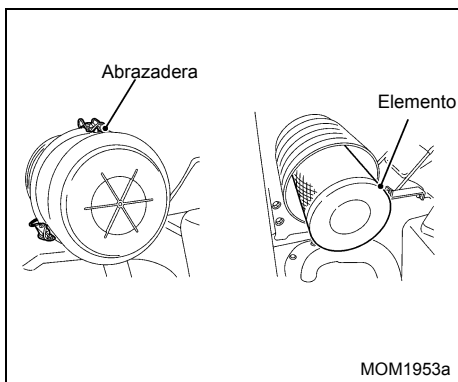


- **Cuando se usa el montacargas, aplique una capa de grasa a la superficie de contacto del rodillo de elevación y al mástil interno o mástil externo.**



11. Fusibles

La caja de fusibles se encuentra en el lateral izquierdo del panel de instrumentos, bajo el cuadro de indicadores. Antes de sustituir cualquier fusible averiado, compruebe y corrija la causa del problema. Utilice un fusible de la capacidad adecuada, según se indica claramente en la cubierta del fusible.



Depurador de aire

1. Retire las tres abrazaderas que sujetan la carcasa del depurador de aire y retire el elemento cuidadosamente.
2. Limpie el elemento manualmente o insuflando aire comprimido desde el interior.
3. Después de la limpieza, compruebe visualmente el elemento y sustitúyalo si aún está sucio.



PRECAUCIÓN:

Cuando limpie el elemento del depurador de aire, lleve siempre una máscara y gafas que lo protejan del polvo.

NOTA:

Para la limpieza, utilice aire comprimido con una presión máxima de 686 kPa (6,86 bares, 7 kg/cm², 100 psi).

PLAN DE MANTENIMIENTO

El primer mantenimiento debe realizarse 1 mes o 200 horas (lo que suceda primero) después de haber utilizado el montacargas por primera vez. Consulte el intervalo especificado (1). El mantenimiento debe realizarse de acuerdo con los intervalos especificados expresados en meses u horas, en función de lo que suceda en primer lugar.

Nota:

Cuando el entorno contiene mucho polvo o suciedad o se realizan operaciones pesadas, es necesario efectuar un mantenimiento más frecuente. Todos los elementos enumerados a continuación deben someterse a mantenimiento para mantener los sistemas de control de emisiones funcionando según el nivel de diseño. El hecho de no realizar el mantenimiento de estos sistemas implica la pérdida de la garantía.

I = Inspeccionar. (Corregir o sustituir en caso necesario.) D = Drenar R = Sustituir A = Ajustar C = Limpiar T = Reajustar L = Lubricar/Engrasar

Punto de inspección		Intervalos												Tipo de comprobación		
		A (meses)	1 ⁽¹⁾	6	12	18	24	30	...							
		B (horas)	200 ⁽¹⁾	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000		...	
Motor	Lubricación	Nivel y fugas de aceite	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual	
		Aceite	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	...	Sustitución
		Filtro de aceite	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	...	Sustitución
	Sistema de refrigeración	Nivel y fugas de refrigerante	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual
		Refrigerante					I				R			...	Test anticongelación / Sustituir	
		Ventilador de refrigeración	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual
		Mangueras (Fugas / grietas / daños)	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual
		Radiador (daños)	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual
	Núcleo del radiador (obstrucciones)	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	...	Limpieza

Punto de inspección			Intervalos											Tipo de comprobación		
			A (meses)	1 ⁽¹⁾	6	12	18	24	30	...						
			B (horas)	200 ⁽¹⁾	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500		5000	...
Motor	Sistema de combustible	General	Fugas de combustible	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual	
			Posibles daños en las tuberías de combustible	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual
		Diésel	Separador de agua	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	...	Drenar
			Filtro de combustible					R				R			...	Sustitución
			Ralentí del motor	A		A		A		A		A		A	...	Medir / Ajustar
		GLP	Montaje del cilindro GLP	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual / Tacto
			Alquitrán en el vaporizador	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	...	Drenar
			Carcasa del inyector del filtro de GLP			C		C		C		C		C	...	Limpieza
			Válvula solenoide del elemento del filtro GLP					R				R			...	Sustitución
			Esquema del vaporizador					R				R			...	Sustitución
	Presión GLP		A				A				A			...	Medir / Ajustar	
	Sistema de encendido	GLP	Bujías de ignición							R				...	Sustitución	
			Diésel	Bujías de incandescencia	I		I		I		I		I		...	Ensayo / Medición
	General			Elemento del depurador de aire					R			R			...	Sustitución
			Manguera y válvula PCV			I		I		I		I		...	Visual	
			Holgura de la válvula de entrada y salida	A		A		A		A		A		A	...	Medir / Ajustar
			Correa del alternador / Correa del ventilador (Tensión / grietas)	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual / Comprobación de la tensión
			Montaje del motor	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual

Punto de inspección		Intervalos													Tipo de comprobación			
		A (meses)	1 ⁽¹⁾	6	12	18	24	30	...									
		B (horas)	200 ⁽¹⁾	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	...				
Motor	Funcionamiento	Arranque y ruido	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	...	Prueba			
		Humo de escape	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	...	Visual			
Sistema eléctrico		Motor de arranque	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	...	Prueba			
		Alternador	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	...	Prueba			
		Batería: Montaje, nivel y gravedad específica	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	...	Visual / Ensayo			
		Instalaciones y conectores	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	...	Visual			
		Conexión a tierra	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	...	Visual / Ensayo			
		Fusibles	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	...	Visual			
		Relés	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	...	Visual			
		Interruptores	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	...	Prueba			
		Luces (todas)	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	...	Prueba			
		Bocina / zumbador	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	...	Prueba			
	Medidor e indicadores	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	...	Prueba				
	Limpiaparabrisas	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	...	Visual / Ensayo				

Punto de inspección			Intervalos											Tipo de comprobación	
			A (meses)	1 ⁽¹⁾	6	12	18	24	30	...					
			B (horas)	200 ⁽¹⁾	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500		5000
Mantenimiento del chasis y la carrocería	Transmisión	Nivel de aceite de la transmisión	I		I		I		I		I		I	...	Visual
		Fugas en la transmisión	I		I		I		I		I		I	...	Visual
		Aceite de la transmisión			R		R		R		R		R	...	Sustitución
		Ensayo de calado y presión del aceite					I				I				Ensayo / Medición
		Mangueras del refrigerador de aceite (Fugas / daños)	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual
		Junta universal	L		L		L		L		L		L	...	Grasa
		Nivel de aceite del diferencial	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual
		Fugas del diferencial	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual
		Aceite del diferencial					R				R				Sustitución
		Función adelante/atrás	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Prueba
	Ajuste del pedal gradual	I		I		I		I		I		I	...	Comprobación	
	Ajuste de la válvula gradual	I		I		I		I		I		I	...	Comprobación	
	Eje delantero	Grietas, distorsión, etc.	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual
		Pernos de montaje	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual
		Fugas de aceite	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual
		Juego de la rueda	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Prueba
		Grasa del rodamiento de la rueda					R				R			...	Sustitución
	Eje trasero	Juego adelante-atrás	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Combustible
		Bloques silenciador	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual
		Juego de la rueda	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Prueba
Barra de acoplamiento		L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	...	Grasa	
Grasa del rodamiento de la rueda						R				R			...	Sustitución	
Pasador maestro		L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	...	Grasa	

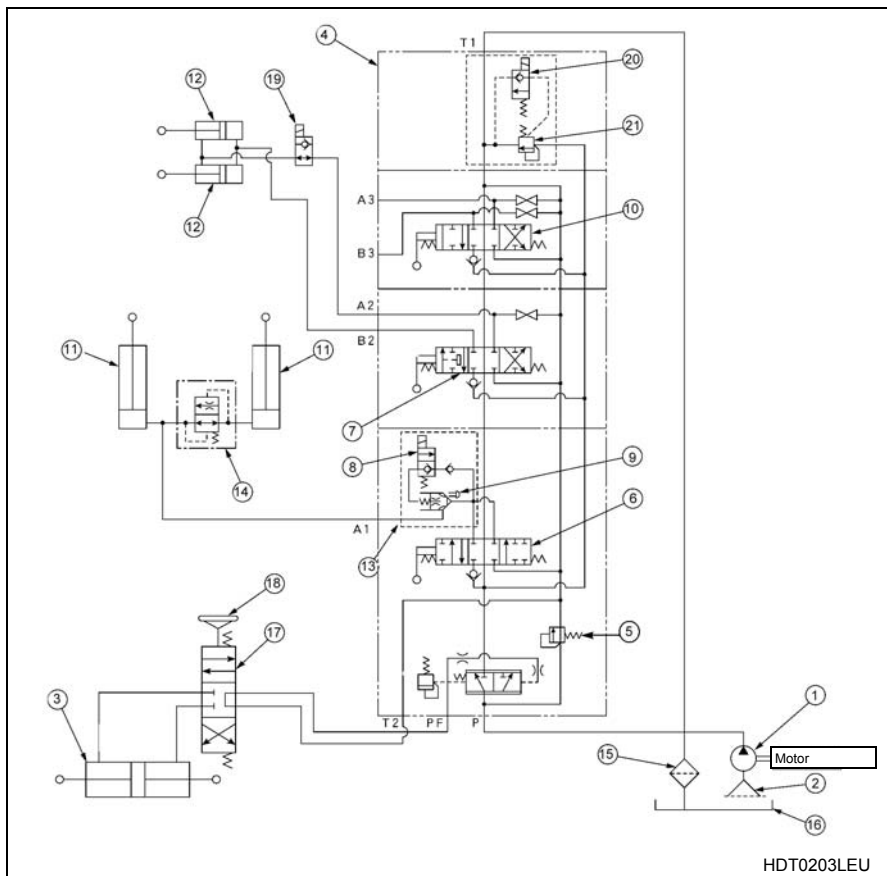
Punto de inspección			Intervalos											Tipo de comprobación		
			A (meses)	1 ⁽¹⁾	6	12	18	24	30	...						
			B (horas)	200 ⁽¹⁾	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500		5000	...
Mantenimiento del chasis y la carrocería	Ruedas	Tuercas de rueda		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	...	Visual / Par	
		Daños en llantas, anillos laterales y disco de la rueda		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual
		Neumático: presión, desgaste, daños y materiales extraños		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual / Comprobación
	Sistema de dirección	Funcionamiento del sistema de dirección		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Prueba
		Montaje de la columna, orbitrol, cilindro, tubos y mangueras		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual
		Fugas (válvula, cilindro y orbitrol)		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual
		Tubos y mangueras (fugas, montaje, grietas, daños)		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual
	Sistema de frenos	Volante de dirección (movimiento y juego)		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Prueba
		Funcionamiento del sistema de frenos		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Prueba
		Líquido de frenos (nivel y estado)		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual
		Líquido de frenos						R				R			...	Sustitución
		Ajuste del pedal del freno		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Comprobación
		Goma del pedal		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual
		Fugas		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual
		Desgaste de los conductos del freno						I				I			...	Visual
Sistema de frenos	Tambor del freno / limpieza de conductos						C				C			...	Limpieza	
	Tubos y mangueras del freno (montaje, grietas, daños)		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual	
	Funcionamiento / esfuerzo del freno de mano		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Ensayo / Medición	

Punto de inspección			Intervalos											Tipo de comprobación
			A (meses)	1 ⁽¹⁾	6	12	18	24	30	...				
			B (horas)	200 ⁽¹⁾	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500		5000	...
Mantenimiento del chasis y la carrocería	Sistema hidráulico	Funcionamiento del sistema hidráulico	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Prueba
		Fugas hidráulicas	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual
		Nivel del aceite hidráulico	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual
		Sustitución del aceite hidráulico					R				R		...	Sustitución
		Microfiltro de aceite	R				R				R		...	Sustitución
		Filtro de succión					C				C		...	Limpieza
		Válvula de control (Montaje)	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual
		Movimiento y conexión de las palancas	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Prueba
		Mangueras hidráulicas (grietas, daños, acoplamientos)	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual
		Montaje del cilindro de elevación e inclinación	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual
		Pasador del cilindro de inclinación	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	...	Grasa
		Compruebe que el estado del limpia sella todos los cilindros	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual

Punto de inspección			Intervalos											Tipo de comprobación	
			A (meses)	1 ⁽¹⁾	6	12	18	24	30	...					
			B (horas)	200 ⁽¹⁾	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500		5000
Mantenimiento del chasis y la carrocería	Mástil	Funcionamiento del mástil	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Prueba	
		Sistema del mástil (daños / grietas / desgaste)	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual
		Holgura de cada fase	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Combustible
		Raíl del mástil	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	...	Grasa
		Rodillos del mástil / Cargador	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual / Ensayo
		Piezas metálicas traseras	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	...	Grasa
		Piezas metálicas de empuje	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	...	Grasa
		Tensión / desgaste de las cadenas de elevación	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Combustible
		Montaje de accesorios	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual
		Accesorios	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	...	Grasa
		Cadenas de elevación	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	...	Lubrique
		Polea de la manguera	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual / Ensayo
		Soporte del mástil	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	...	Grasa
	Horquillas (desgaste / daños / grietas)	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual	
	General	Cinturón de seguridad del asiento (funcionamiento / daños)	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Ensayo / Visual
Placa de la capacidad de carga (legible / correcta)		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual	
Etiquetas de advertencia (legibles)		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual	
Cubierta de seguridad (daños / grietas)		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual	
General	Todos los pernos y tuercas	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	...	Visual	

ESQUEMA DEL CIRCUITO HIDRÁULICO

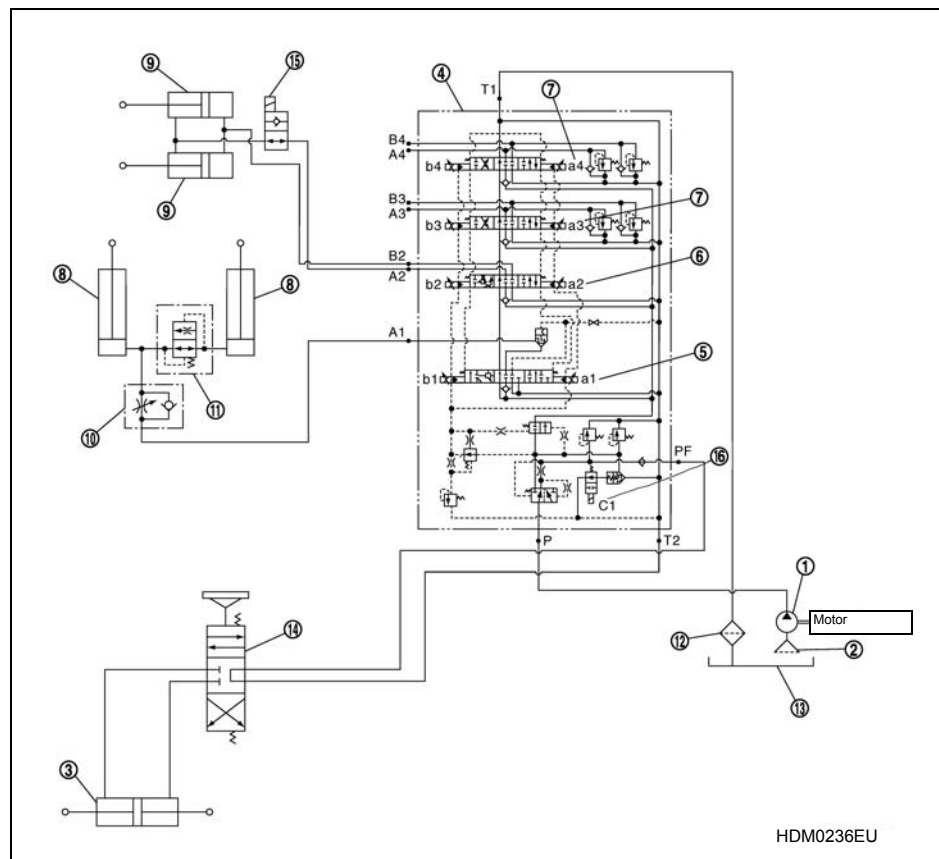
Válvula de control mecánica



- ① Bomba de presión hidráulica
- ② Filtro de succión
- ③ Cilindro
- ④ Válvula de control
- ⑤ Válvula de seguridad principal
- ⑥ Válvula de elevación
- ⑦ Válvula de inclinación
- ⑧ Válvula solenoide de bloqueo de la elevación
- ⑨ Válvula de bloqueo de la elevación
- ⑩ Válvula del accesorio (OPC)
- ⑪ Cilindro de elevación
- ⑫ Cilindro de inclinación
- ⑬ Válvula del regulador de flujo (Integrada en la sección de elevación, sólo CM)
- ⑭ Válvula de seguridad descendente
- ⑮ Microfiltro
- ⑯ Depósito de fluido hidráulico
- ⑰ Válvula
- ⑱ Volante de dirección
- ⑲ Válvula solenoide de nivelación de inclinación (OPC)
- ⑳ Válvula solenoide de descarga
- ㉑ Válvula de descarga

ESQUEMA DEL CIRCUITO HIDRÁULICO

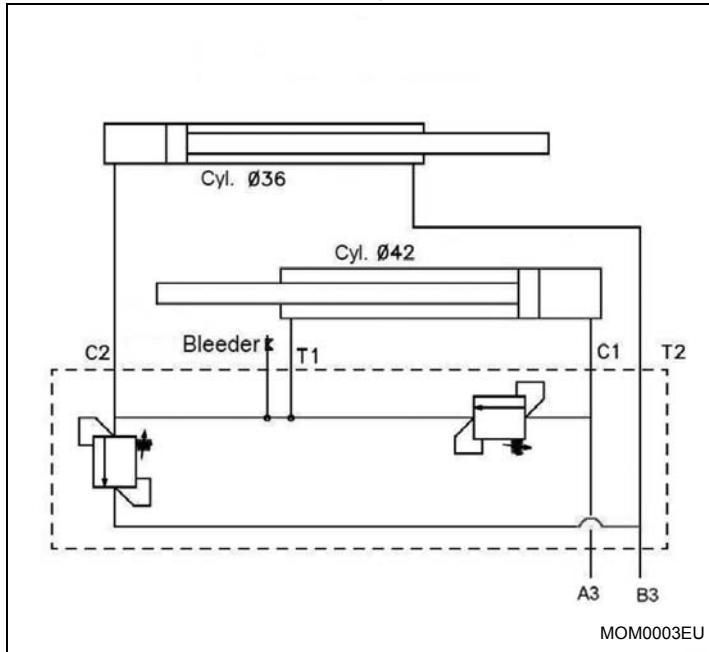
Válvula de control de mando



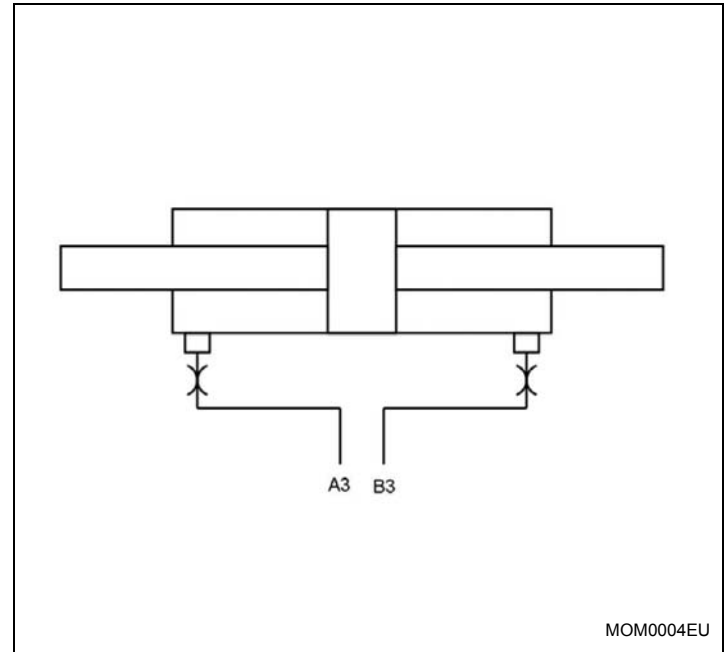
- ① Bomba hidráulica
- ② Filtro de succión
- ③ Cilindro de la servodirección
- ④ Válvula de control
- ⑤ Válvula de elevación
- ⑥ Válvula de inclinación
- ⑦ Válvula del accesorio (Opc)
- ⑧ Cilindro de elevación
- ⑨ Cilindro de inclinación
- ⑩ Válvula reguladora de la corriente
- ⑪ Válvula de seguridad descendente
- ⑫ Microfiltro
- ⑬ Depósito de fluido hidráulico
- ⑭ Válvula de la servodirección
- ⑮ Válvula solenoide de nivelación de inclinación (Opc)
- ⑯ C1 / Válvula solenoide de descarga

ESQUEMA DEL CIRCUITO HIDRÁULICO

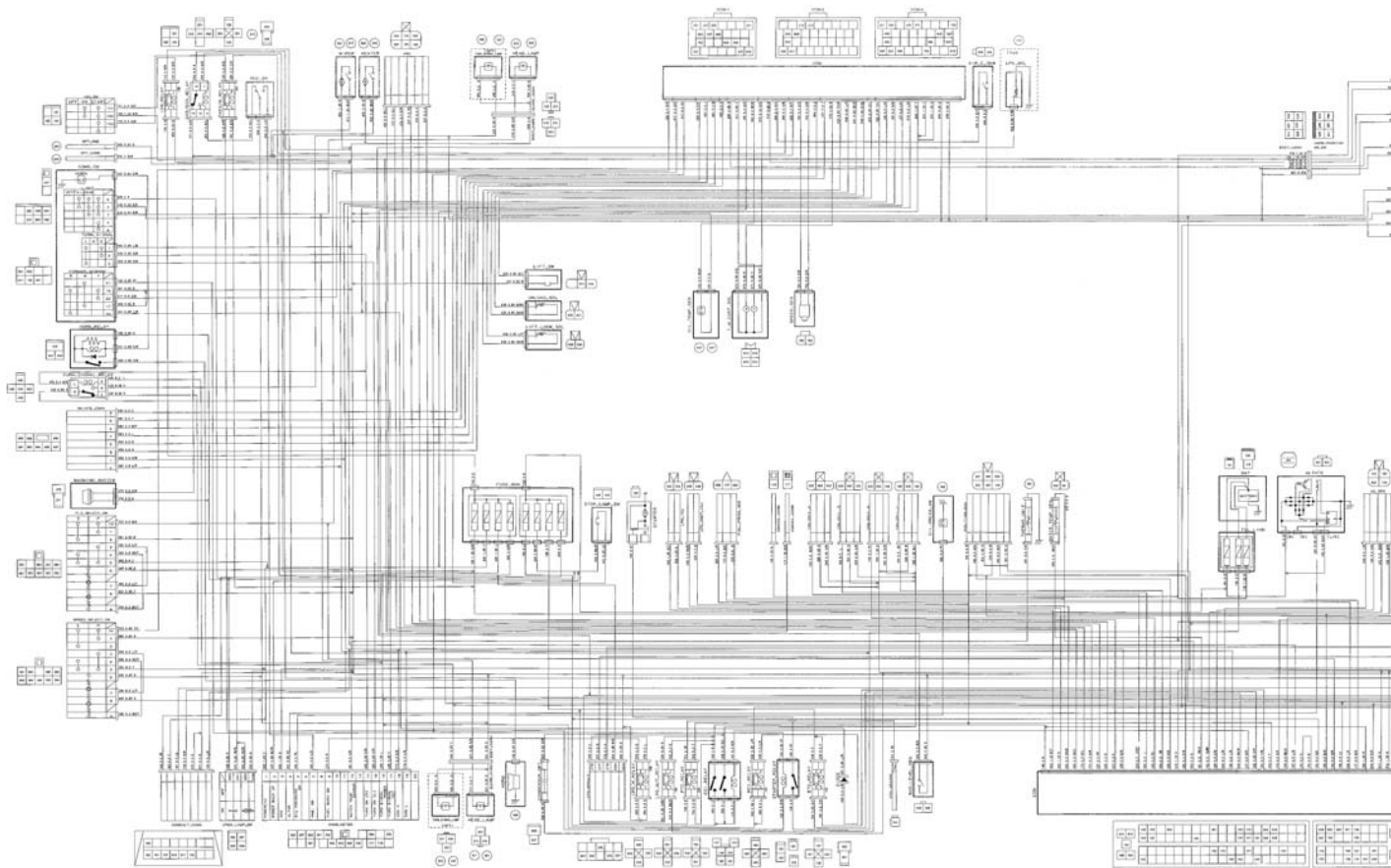
Posicionador de horquilla integral (opcional)

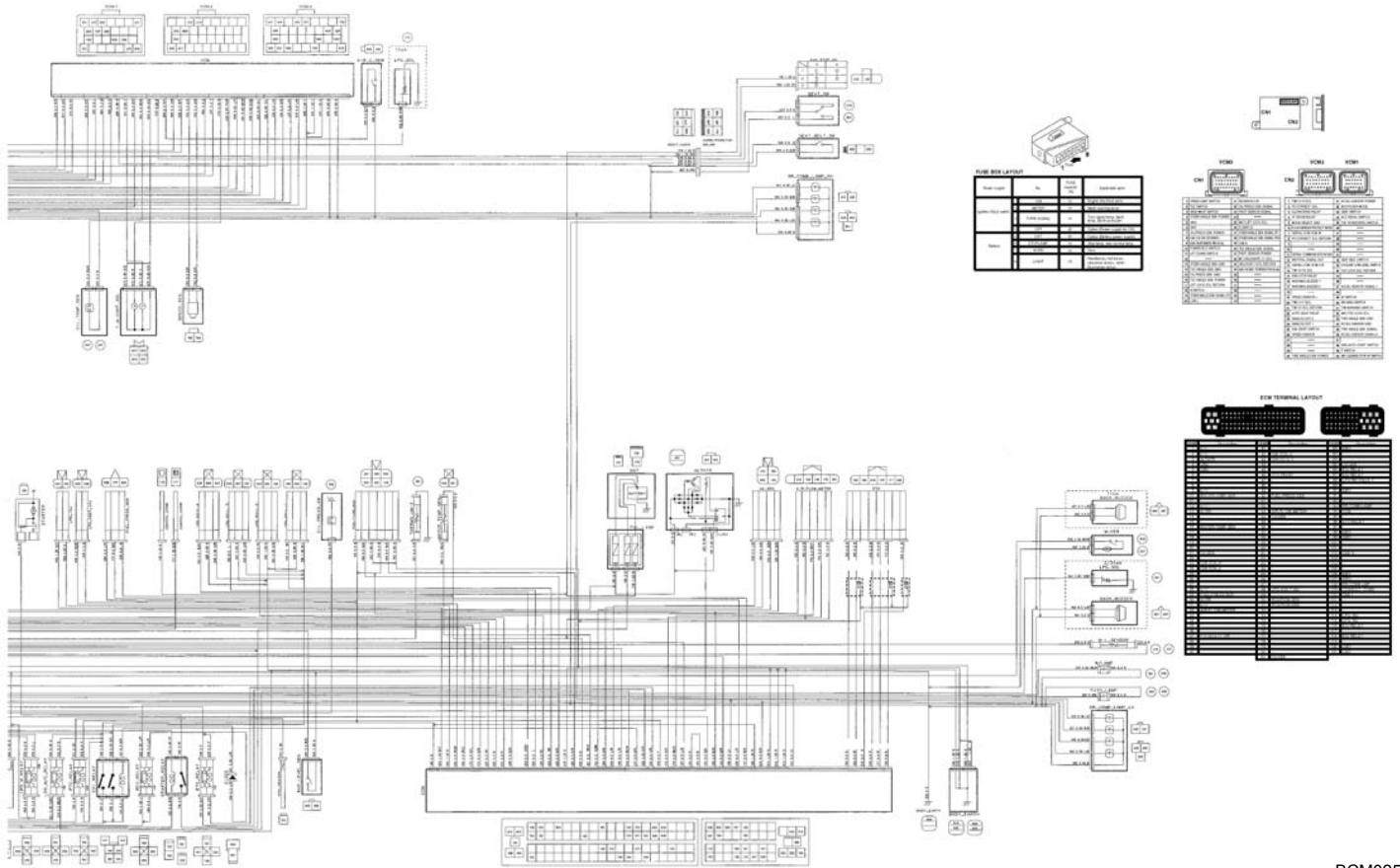


Dispositivo de desplazamiento lateral (opcional)



MODELO CON MOTOR GLP (CONTROLADO ELECTRÓNICAMENTE), TIPO DE CONTROL MECÁNICO



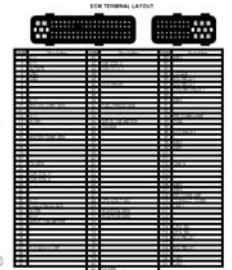


RUBER BOX LAYOUT

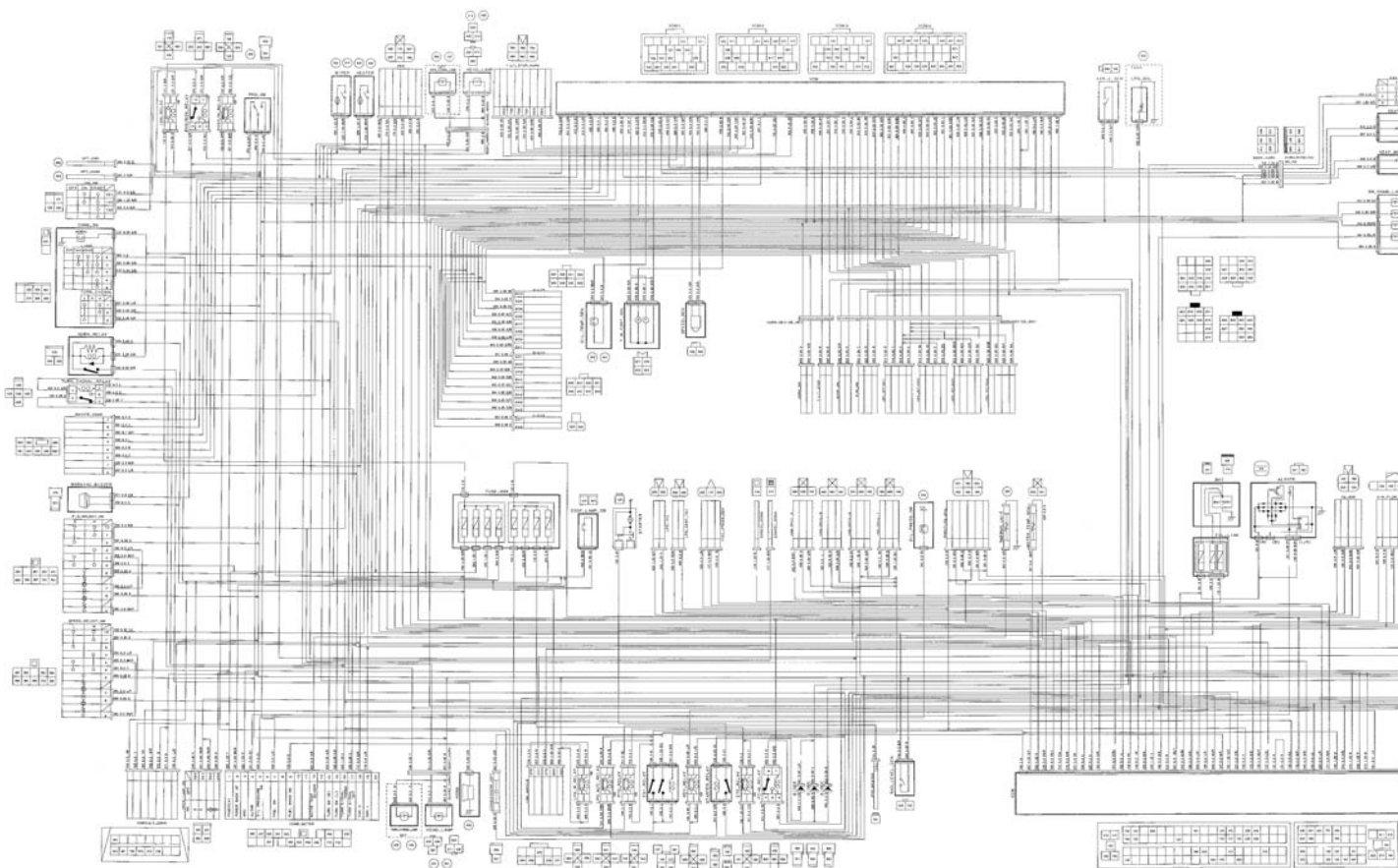
Pin	Color	Wiring	Notes
1	Red	...	...
2	Green	...	...
3	Blue	...	...
4	Yellow	...	...
5	Black	...	...
6	White	...	...
7	Brown	...	...
8	Purple	...	...
9	Pink	...	...
10	Grey	...	...
11	Orange	...	...
12	Light Blue	...	...
13	Light Green	...	...
14	Light Yellow	...	...
15	Light Purple	...	...
16	Light Pink	...	...
17	Light Grey	...	...
18	Light Orange	...	...
19	Light Light Blue	...	...
20	Light Light Green	...	...
21	Light Light Yellow	...	...
22	Light Light Purple	...	...
23	Light Light Pink	...	...
24	Light Light Grey	...	...
25	Light Light Orange	...	...
26	Light Light Light Blue	...	...
27	Light Light Light Green	...	...
28	Light Light Light Yellow	...	...
29	Light Light Light Purple	...	...
30	Light Light Light Pink	...	...
31	Light Light Light Grey	...	...
32	Light Light Light Orange	...	...

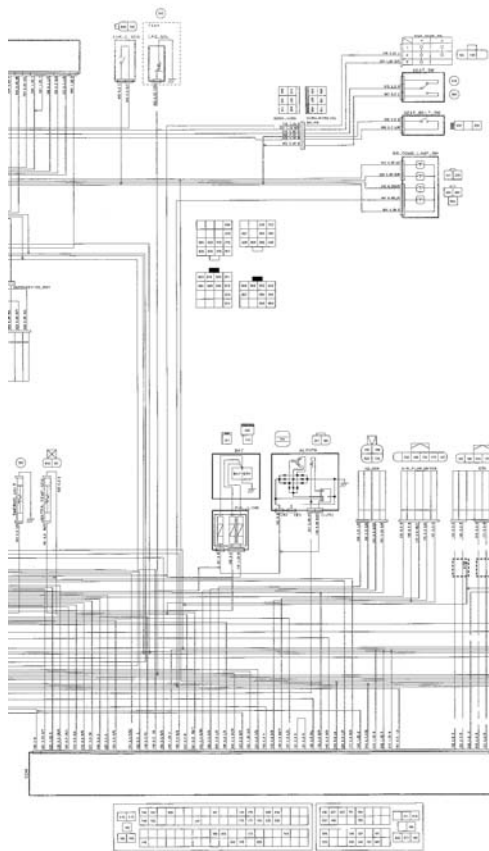
VIEW

View	Pin	Color	Wiring	Notes
VIEW 1	1	Red	...	...
	2	Green	...	...
VIEW 2	1	Red	...	...
	2	Green	...	...
VIEW 3	1	Red	...	...
	2	Green	...	...



MODELO CON MOTOR GLP (CONTROLADO ELECTRÓNICAMENTE), TIPO DE CONTROL DIGITAL





POWER SUPPLY LAYOUT

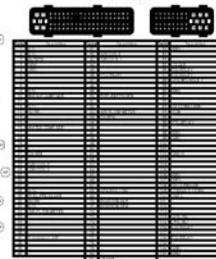
Terminal	Wire	Destination
1	101	POWER SUPPLY UNIT
2	102	POWER SUPPLY UNIT
3	103	POWER SUPPLY UNIT
4	104	POWER SUPPLY UNIT
5	105	POWER SUPPLY UNIT
6	106	POWER SUPPLY UNIT
7	107	POWER SUPPLY UNIT
8	108	POWER SUPPLY UNIT
9	109	POWER SUPPLY UNIT
10	110	POWER SUPPLY UNIT
11	111	POWER SUPPLY UNIT
12	112	POWER SUPPLY UNIT
13	113	POWER SUPPLY UNIT
14	114	POWER SUPPLY UNIT
15	115	POWER SUPPLY UNIT
16	116	POWER SUPPLY UNIT
17	117	POWER SUPPLY UNIT
18	118	POWER SUPPLY UNIT
19	119	POWER SUPPLY UNIT
20	120	POWER SUPPLY UNIT



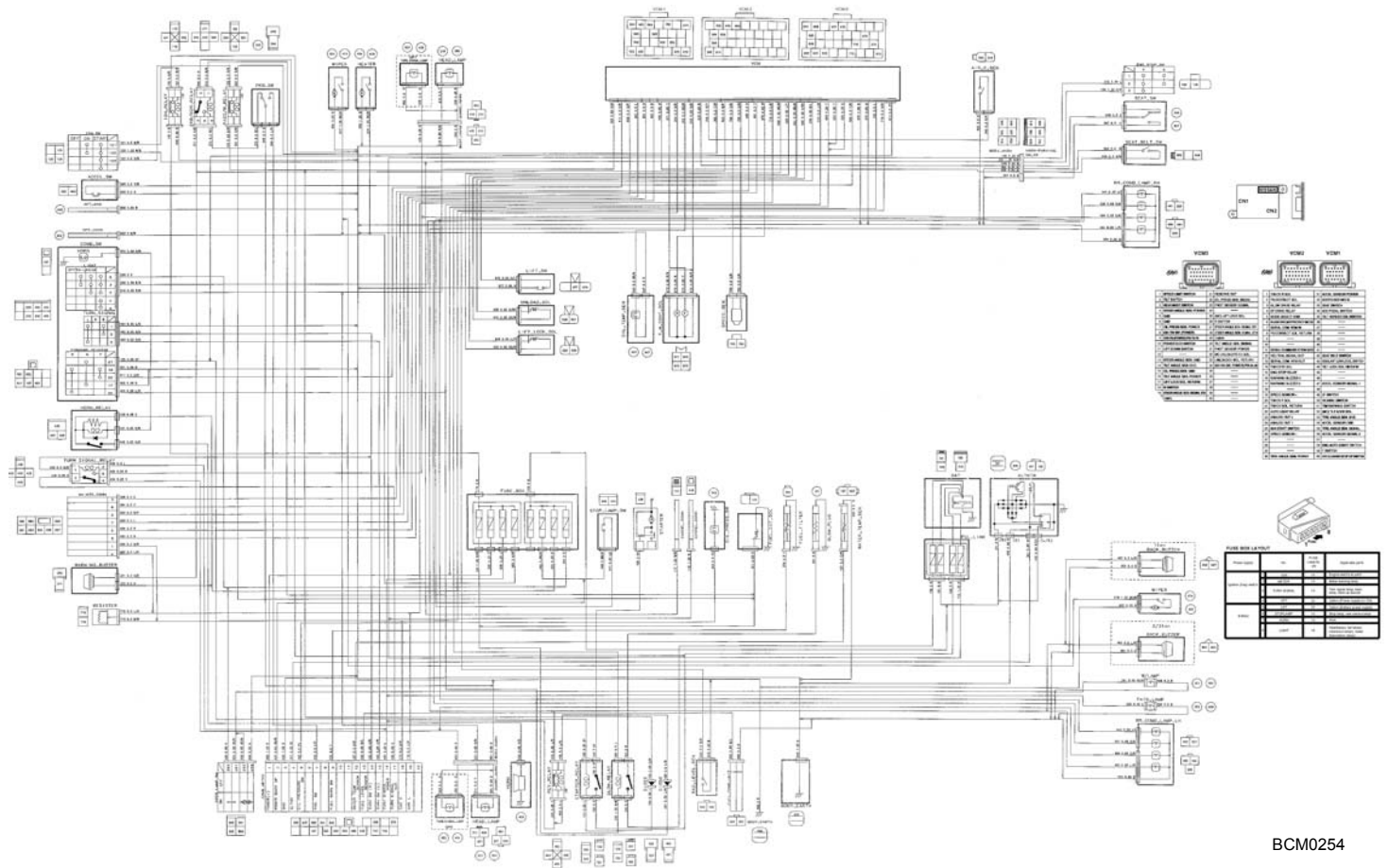
TERMINAL BLOCK LAYOUT

Terminal	Wire	Destination
1	101	POWER SUPPLY UNIT
2	102	POWER SUPPLY UNIT
3	103	POWER SUPPLY UNIT
4	104	POWER SUPPLY UNIT
5	105	POWER SUPPLY UNIT
6	106	POWER SUPPLY UNIT
7	107	POWER SUPPLY UNIT
8	108	POWER SUPPLY UNIT
9	109	POWER SUPPLY UNIT
10	110	POWER SUPPLY UNIT
11	111	POWER SUPPLY UNIT
12	112	POWER SUPPLY UNIT
13	113	POWER SUPPLY UNIT
14	114	POWER SUPPLY UNIT
15	115	POWER SUPPLY UNIT
16	116	POWER SUPPLY UNIT
17	117	POWER SUPPLY UNIT
18	118	POWER SUPPLY UNIT
19	119	POWER SUPPLY UNIT
20	120	POWER SUPPLY UNIT

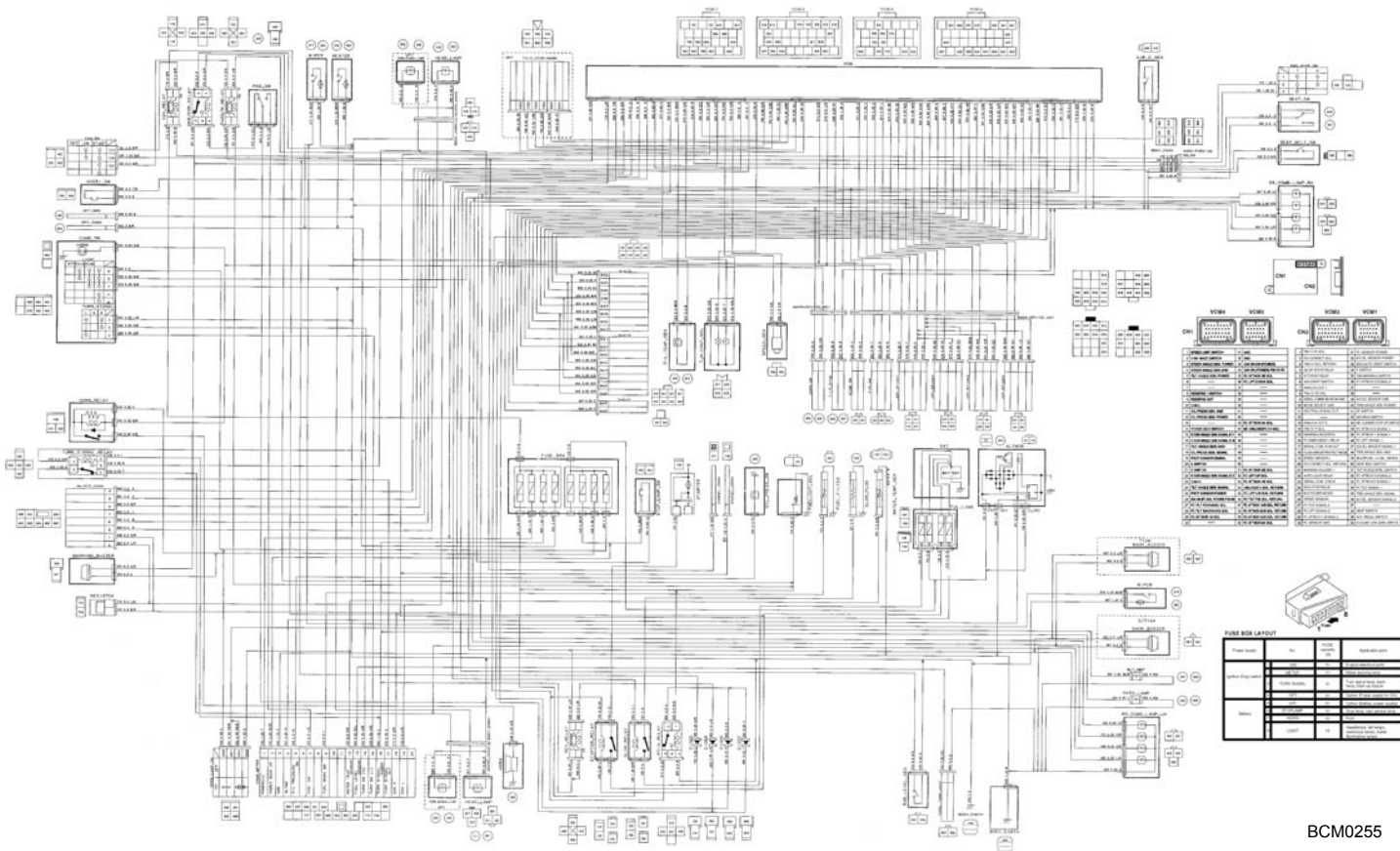
SCB TERMINAL LAYOUT



MODELO CON MOTOR DIÉSEL, TIPO DE CONTROL MECÁNICO

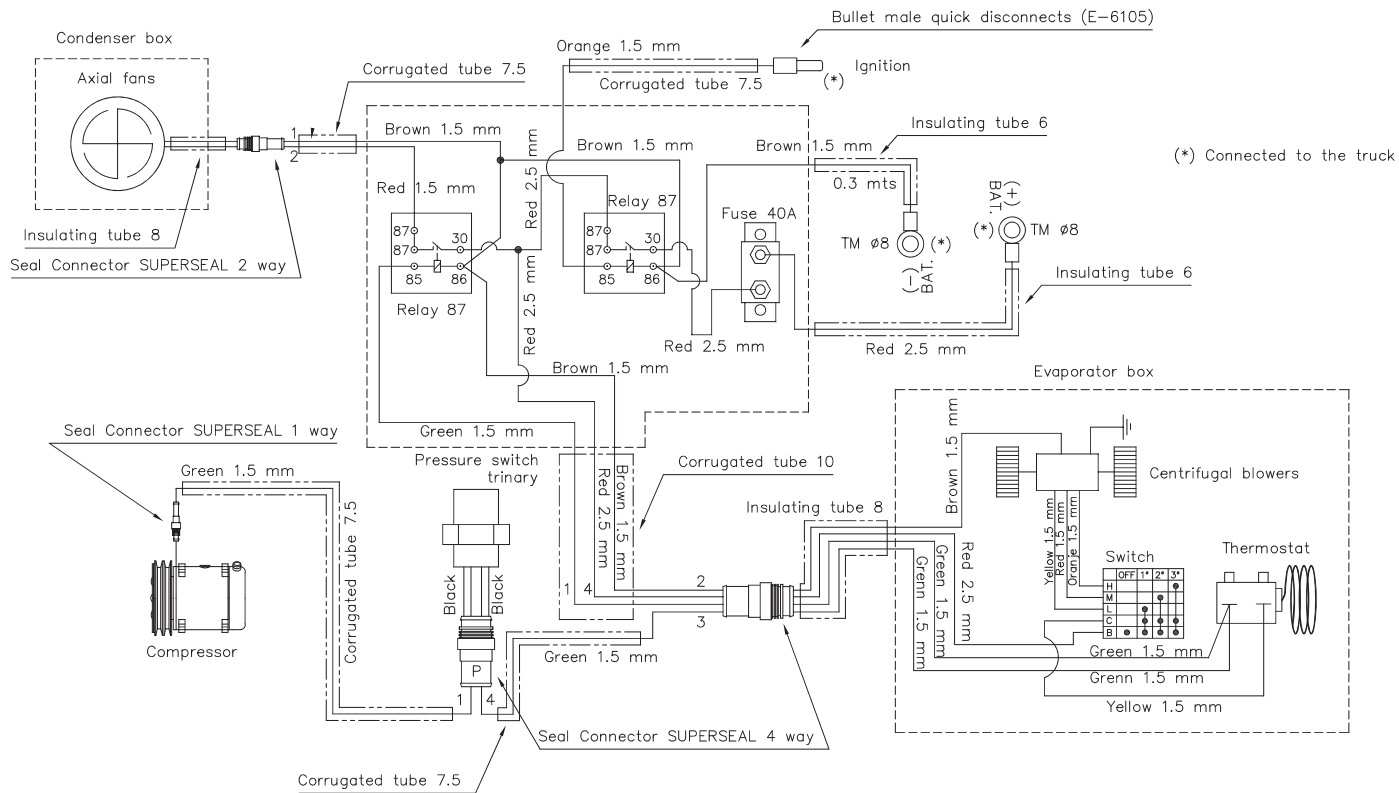


MODELO CON MOTOR DIÉSEL, TIPO DE CONTROL DIGITAL



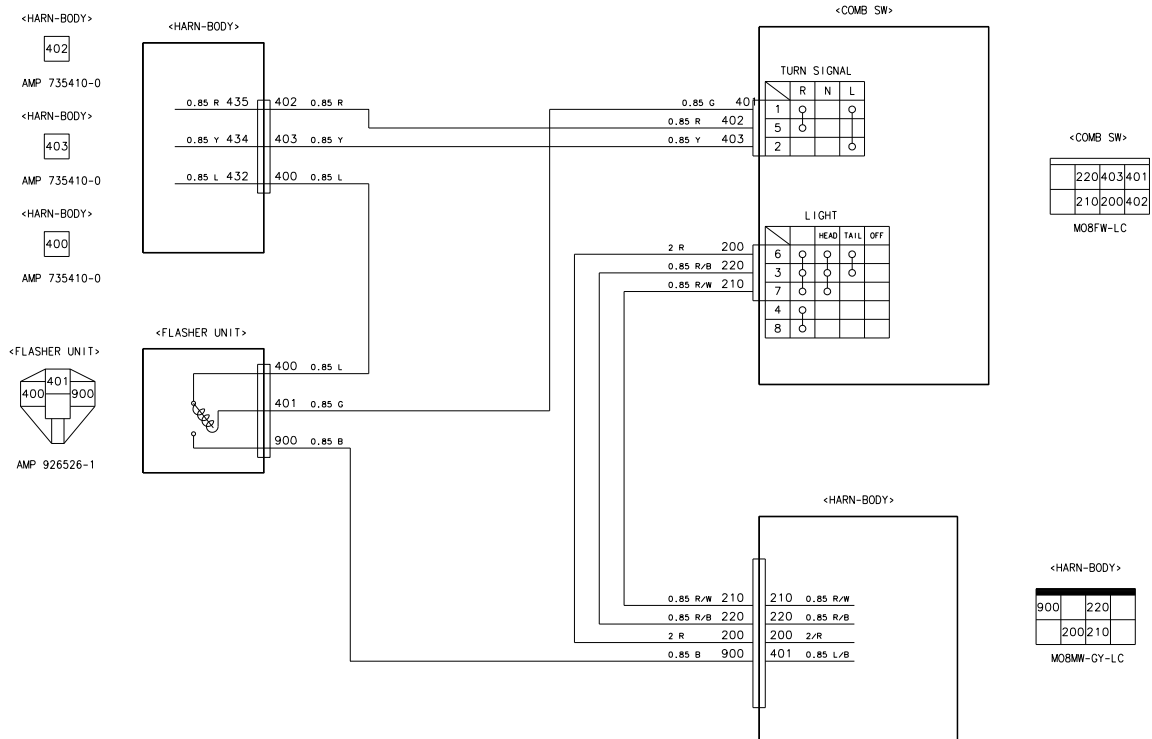
BCM0255

CLIMATIZADOR (ROSTI) 1D1/1D2 (OPCIONAL)



(*) Connected to the truck

INDICADOR DE LA LUZ LED (OPCIONAL)



ESPECIFICACIONES

Especificaciones principales del montacargas

Serie 1D1

Elemento		Modelo	P1D1A15LQ Estándar	Y1D1A15Q Estándar	P1D1A18LQ Estándar	Y1D1A18Q Estándar
Capacidad de carga		kg (lb)	1.500 (3.000)	1.500 (3.000)	1.750 (3.500)	1.750 (3.500)
Centro de carga		mm (pulg.)	500 (19,7)	500 (19,7)	500 (19,7)	500 (19,7)
Altura máxima de la horquilla		mm (pulg.)	3.000 (118,1)	3.000 (118,1)	3.000 (118,1)	3.000 (118,1)
Elevación libre		mm (pulg.)	150 (5,9)	150 (5,9)	155 (6,1)	155 (6,1)
Ángulo de inclinación	Hacia delante	grado	6	6	6	6
	Hacia atrás	grado	12	12	12	12
Longitud total (sin la longitud de la horquilla)		mm (pulg.)	3.360 (132,3)	3.360 (132,3)	3.400 (133,9)	3.400 (133,9)
Ancho total		mm (pulg.)	1.080 (42,5)	1.080 (42,5)	1.080 (42,5)	1.080 (42,5)
Altura total	Mástil (bajado)	mm (pulg.)	1.995 (78,5)	1.995 (78,5)	1.995 (78,5)	1.995 (78,5)
	Mástil (extendido) con soporte posterior	mm (pulg.)	3.945 (155,3)	3.945 (155,3)	3.945 (155,3)	3.945 (155,3)
	Cubierta de seguridad	mm (pulg.)	2.115 (83,3)	2.115 (83,3)	2.115 (83,3)	2.115 (83,3)
Distancia entre ejes		mm (pulg.)	1.415 (55,7)	1.415 (55,7)	1.415 (55,7)	1.415 (55,7)
Proyección delantera		mm (pulg.)	400 (15,7)	400 (15,7)	405 (15,9)	405 (15,9)
Banda delantera		mm (pulg.)	890 (35,0)	890 (35,0)	890 (35,0)	890 (35,0)
Banda trasera		mm (pulg.)	900 (35,4)	900 (35,4)	900 (35,4)	900 (35,4)
Radio mínimo de giro	Exterior	mm (pulg.)	1.970 (77,6)	1.970 (77,6)	2.000 (78,7)	2.000 (78,7)
Longitud de la horquilla (estándar)		mm (pulg.)	1.100 (43,3)	1.100 (43,3)	1.100 (43,3)	1.100 (43,3)
Horquilla (anchura x grosor)		mm (pulg.)	100 x 35 (3,9 x 1,4)	100 x 35 (3,9 x 1,4)	100 x 40 (3,9 x 1,6)	100 x 40 (3,9 x 1,6)
Despejo hasta el suelo	Parte inferior del mástil	mm (pulg.)	115 (4,5)	115 (4,5)	115 (4,5)	115 (4,5)
	Parte inferior del bastidor	mm (pulg.)	145 (5,7)	145 (5,7)	145 (5,7)	145 (5,7)

Serie 1D1

Elemento				Modelo	P1D1A15LQ Estándar	Y1D1A15Q Estándar	P1D1A18LQ Estándar	Y1D1A18Q Estándar
Velocidad de elevación	Elevación 2W	Plena carga	mm/s (FPM)	580 (114,2)	590 (116,1)	580 (114,2)	590 (116,1)	
		Sin carga	mm/s (FPM)	630 (124,0)	650 (128)	630 (124,0)	650 (128)	
	Elevación 2F	Plena carga	mm/s (FPM)	530 (104,3)	550 (108,3)	530 (104,3)	550 (108,3)	
		Sin carga	mm/s (FPM)	590 (116,1)	600 (118,1)	590 (116,1)	600 (118,1)	
	Elevación 3F	Plena carga	mm/s (FPM)	570 (112,2)	550 (108,3)	570 (112,2)	550 (108,3)	
		Sin carga	mm/s (FPM)	590 (116,1)	600 (118,1)	590 (116,1)	600 (118,1)	
	Elevación 3V	Plena carga	mm/s (FPM)	530 (104,3)	550 (108,3)	530 (104,3)	550 (108,3)	
		Sin carga	mm/s (FPM)	550 (108,2)	590 (116,1)	550 (108,2)	590 (116,1)	
Velocidad de descenso	Elevación 2W	Plena carga	mm/s (FPM)	520 (102,3)	520 (102,3)	520 (102,3)	520 (102,3)	
		Sin carga	mm/s (FPM)	520 (102,3)	520 (102,3)	520 (102,3)	520 (102,3)	
	Elevación 2F	Plena carga	mm/s (FPM)	480 (94,5)	480 (94,5)	480 (94,5)	480 (94,5)	
		Sin carga	mm/s (FPM)	310 (61,0)	310 (61,0)	310 (61,0)	310 (61,0)	
	Elevación 3F	Plena carga	mm/s (FPM)	480 (94,5)	480 (94,5)	480 (94,5)	480 (94,5)	
		Sin carga	mm/s (FPM)	370 (72,8)	370 (72,8)	370 (72,8)	370 (72,8)	
	Elevación 3V	Plena carga	mm/s (FPM)	480 (94,5)	480 (94,5)	480 (94,5)	480 (94,5)	
		Sin carga	mm/s (FPM)	370 (72,8)	370 (72,8)	370 (72,8)	370 (72,8)	
Velocidad de viaje	Hacia delante	Plena carga	km/h (mph)	18,5 (11,5)	18 (11)	18,5 (11,5)	18 (11)	
		Sin carga	km/h (mph)	18,5 (11,5)	18 (11)	18,5 (11,5)	18 (11)	
Fuerza en el gancho	Plena carga (desplazamiento)		N (kg, lb)	15300 (1560, 3439)	16700 (1703, 3754)	15300 (1560, 3439)	16700 (1703, 3754)	
	Sin carga		N (kg, lb)	9100 (928, 2045)	9900 (1009, 2225)	9100 (928, 2045)	9900 (1009, 2225)	
Pendiente	Plena carga (desplazamiento)		tanθ (%)	39	38	35	38	
	Sin carga		tanθ (%)	23	23	20	20	
Peso del montacargas (sin carga)			kg (lb)	2.625 (5.788)	2.765 (6.097)	2.845 (6.273)	2.985 (6.582)	
MOTOR	Modelo			K21	QD32	K21	QD32	
	Desplazamiento		cm ³ (pulg. cu)	2.065 (126,01)	3.153 (192,40)	2.065 (126,01)	3.153 (192,40)	
	Rendimiento catalogado		kW (HP)/rpm	41,5 (56,4)/2700	36 (48)/2150	41,5 (56,4)/2700	36 (48)/2150	
	Par catalogado		N-m (pies-lb)/rpm	151 (111)/2.400	162 (119)/1.800	151 (111)/2.400	162 (119)/1.800	

Serie 1D2

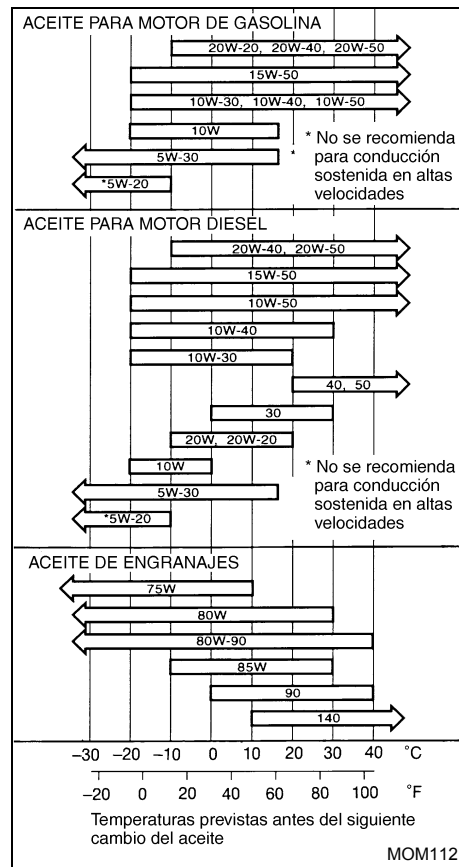
Elemento		Modelo	U1D2A20LQ Estándar	Y1D2A20Q Estándar	U1D2A25LQ Estándar	Y1D2A25Q Estándar
Capacidad de carga		kg (lb)	2.000 (4.000)	2.000 (4.000)	2.500 (5.000)	2.500 (5.000)
Centro de carga		mm (pulg.)	500 (19,7)	500 (19,7)	500 (19,7)	500 (19,7)
Altura máxima de la horquilla		mm (pulg.)	3.000 (118,1)	3.000 (118,1)	3.000 (118,1)	3.000 (118,1)
Elevación libre		mm (pulg.)	155 (6,1)	155 (6,1)	155 (6,1)	155 (6,1)
Ángulo de inclinación	Hacia delante	grado	6	6	6	6
	Hacia atrás	grado	12	12	12	12
Longitud total (sin la longitud de la horquilla)		mm (pulg.)	3.630 (142,9)	3.630 (142,9)	3.705 (145,9)	3.705 (145,9)
Ancho total		mm (pulg.)	1.155 (45,5)	1.155 (45,5)	1.155 (45,5)	1.155 (45,5)
Altura total	Mástil (bajado)	mm (pulg.)	1.995 (78,5)	1.995 (78,5)	1.995 (78,5)	1.995 (78,5)
	Mástil (extendido) con soporte posterior	mm (pulg.)	4.045 (159,3)	4.045 (159,3)	4.045 (159,3)	4.045 (159,3)
	Cubierta de seguridad	mm (pulg.)	2.130 (83,9)	2.130 (83,9)	2.130 (83,9)	2.130 (83,9)
Distancia entre ejes		mm (pulg.)	1.650 (65,0)	1.650 (65,0)	1.650 (65,0)	1.650 (65,0)
Proyección delantera		mm (pulg.)	455 (17,9)	455 (17,9)	455 (17,9)	455 (17,9)
Banda delantera		mm (pulg.)	965 (38,0)	965 (38,0)	965 (38,0)	965 (38,0)
Banda trasera		mm (pulg.)	975 (38,4)	975 (38,4)	975 (38,4)	975 (38,4)
Radio mínimo de giro	Exterior	mm (pulg.)	2.190 (86,2)	2.190 (86,2)	2.250 (88,6)	2.250 (88,6)
Longitud de la horquilla (estándar)		mm (pulg.)	1.100 (43,3)	1.100 (43,3)	1.100 (43,3)	1.100 (43,3)
Horquilla (anchura x grosor)		mm (pulg.)	100 x 40 (3,9 x 1,6)	100 x 40 (3,9 x 1,6)	100 x 40 (3,9 x 1,6)	100 x 40 (3,9 x 1,6)
Despejo hasta el suelo	Parte inferior del mástil	mm (pulg.)	115 (4,5)	115 (4,5)	115 (4,5)	115 (4,5)
	Parte inferior del bastidor	mm (pulg.)	165 (6,5)	165 (6,5)	165 (6,5)	165 (6,5)

Serie 1D2

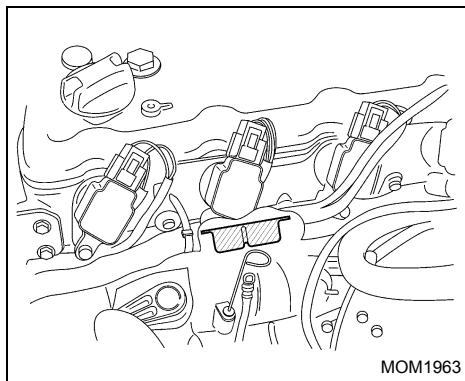
Elemento			Modelo	U1D2A20LQ Estándar	Y1D2A20Q Estándar	U1D2A25LQ Estándar	Y1D2A25Q Estándar	
Velocidad de elevación	Elevación 2W	Plena carga	mm/s (FPM)	620 (122,0)	620 (122,0)	620 (122,0)	620 (122,0)	
		Sin carga	mm/s (FPM)	700 (137,8)	660 (129,9)	700 (137,8)	660 (129,9)	
	Elevación 2F	Plena carga	mm/s (FPM)	620 (122,0)	610 (120,1)	620 (122,0)	610 (120,1)	
		Sin carga	mm/s (FPM)	670 (131,9)	660 (129,9)	670 (131,9)	660 (129,9)	
	Elevación 3F	Plena carga	mm/s (FPM)	620 (122,0)	600 (118,1)	620 (122,0)	600 (118,1)	
		Sin carga	mm/s (FPM)	660 (129,9)	650 (127,9)	660 (129,9)	650 (127,9)	
	Elevación 3V	Plena carga	mm/s (FPM)	580 (114,2)	560 (110,2)	580 (114,2)	560 (110,2)	
		Sin carga	mm/s (FPM)	650 (127,9)	610 (120,1)	650 (127,9)	610 (120,1)	
Velocidad de descenso	Elevación 2W	Plena carga	mm/s (FPM)	500 (98,4)	500 (98,4)	500 (98,4)	500 (98,4)	
		Sin carga	mm/s (FPM)	500 (98,4)	500 (98,4)	500 (98,4)	500 (98,4)	
	Elevación 2F	Plena carga	mm/s (FPM)	480 (94,5)	480 (94,5)	480 (94,5)	480 (94,5)	
		Sin carga	mm/s (FPM)	300 (59,0)	300 (59,0)	300 (59,0)	300 (59,0)	
	Elevación 3F	Plena carga	mm/s (FPM)	480 (94,5)	480 (94,5)	480 (94,5)	480 (94,5)	
		Sin carga	mm/s (FPM)	300 (59,0)	300 (59,0)	300 (59,0)	300 (59,0)	
	Elevación 3V	Plena carga	mm/s (FPM)	480 (94,5)	480 (94,5)	480 (94,5)	480 (94,5)	
		Sin carga	mm/s (FPM)	300 (59,0)	300 (59,0)	300 (59,0)	300 (59,0)	
Velocidad de viaje	Hacia delante	Plena carga	km/h (mph)	19 (12)	18 (11)	19 (12)	19 (12)	
		Sin carga	km/h (mph)	19 (12)	18 (11)	19 (12)	19 (12)	
Fuerza en el gancho	Plena carga (desplazamiento)		N (kg, lb)	18500 (1887, 4158)	17000 (1734, 3821)	18500 (1887, 4158)	16500 (1682, 3708)	
	Sin carga		N (kg, lb)	14700 (1499, 3304)	15000 (1530, 3372)	14700 (1499, 3304)	15000 (1530, 3372)	
Pendiente	Plena carga (desplazamiento)		tanθ (%)	34	29	29	24	
	Sin carga		tanθ (%)	26	26	22	22	
Peso del montacargas (sin carga)			kg (lb)	3.340 (7.365)	3.485 (7.684)	3.700 (8.159)	3.845 (8.478)	
MOTOR	Modelo			K25	QD32	K25	QD32	
	Desplazamiento			cm ³ (pulg. cu)	2.488 (151,82)	3.153 (192,40)	2.488 (151,82)	3.153 (192,40)
	Rendimiento catalogado			kW (HP)/rpm	46,9 (63,8)/2700	36 (48)/2150	46,9 (63,8)/2700	36 (48)/2150
	Par catalogado			N·m (pies-lb)/rpm	182 (134)/1.600	162 (119)/1.800	182 (134)/1.600	162 (119)/1.800

Especificaciones de aceite / lubricación		
Especificaciones de aceite/lubricación	Aceite para motor diésel	API CF
	Aceite para motor GLP	API SJ o SL
	Aceite de la transmisión	Dexron-2
	Aceite del diferencial	API-GL4 SAE90
	Líquido de frenos	DOT 4
	Aceite hidráulico	ISO VG-32
	Refrigerante	LLC
	Grasa	NWB-1 o NLGI-1
	Grasa del rodamiento de la rueda	NWB-2 o NLGI-2

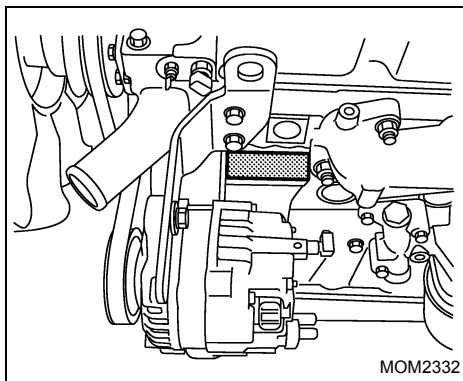
Si utiliza aceite/grasa con una especificación distinta a la mencionada, consulte con su proveedor para asegurarse de cumplir las especificaciones TCM.



NÚMEROS DE IDENTIFICACIÓN



NÚMERO DE SERIE DEL MOTOR
Motor LPG (tipo EGI K21, K25)



Motor diésel (QD32)

Serie 1D2

Elemento		Modelo	UG1D2A30LQ Estándar	YG1D2A30Q Estándar	UG1D2A32LQ Estándar	YG1D2A32Q Estándar
Capacidad de carga		kg (lb)	3.000 (6000)	3.000 (6000)	3200 (6400)	3200 (6400)
Centro de carga		mm (pulg.)	500 (19,7)	500 (19,7)	500 (19,7)	500 (19,7)
Altura máxima de la horquilla		mm (pulg.)	3.000 (118,1)	3.000 (118,1)	3.000 (118,1)	3.000 (118,1)
Elevación libre		mm (pulg.)	160 (6,3)	160 (6,3)	160 (6,3)	160 (6,3)
Ángulo de inclinación	Hacia delante	grado	6	6	6	6
	Hacia atrás	grado	12	12	12	12
Longitud total (sin la longitud de la horquilla)		mm (pulg.)	3.870 (152,4)	3.870 (152,4)	3.870 (152,4)	3.870 (152,4)
Ancho total		mm (pulg.)	1.230 (48,4)	1.230 (48,4)	1.230 (48,4)	1.230 (48,4)
Altura total	Mástil (bajado)	mm (pulg.)	2.025 (79,7)	2.025 (79,7)	2.025 (79,7)	2.025 (79,7)
	Mástil (extendido) con soporte posterior	mm (pulg.)	4.140 (163,0)	4.140 (163,0)	4.140 (163,0)	4.140 (163,0)
	Cubierta de seguridad	mm (pulg.)	2.155 (84,8)	2.155 (84,8)	2.155 (84,8)	2.155 (84,8)
Distancia entre ejes		mm (pulg.)	1.760 (69,3)	1.760 (69,3)	1.760 (69,3)	1.760 (69,3)
Proyección delantera		mm (pulg.)	485 (19,1)	485 (19,1)	485 (19,1)	485 (19,1)
Banda delantera		mm (pulg.)	1.005 (39,6)	1.005 (39,6)	1.005 (39,6)	1.005 (39,6)
Banda trasera		mm (pulg.)	980 (38,6)	980 (38,6)	980 (38,6)	980 (38,6)
Radio mínimo de giro	Exterior	mm (pulg.)	2.390 (94,1)	2.390 (94,1)	2.390 (94,1)	2.390 (94,1)
Longitud de la horquilla (estándar)		mm (pulg.)	1.100 (43,3)	1.100 (43,3)	1.100 (43,3)	1.100 (43,3)
Horquilla (anchura x grosor)		mm (pulg.)	100 x 45 (3,9 x 1,8)	100 x 45 (3,9 x 1,8)	100 x 45 (3,9 x 1,8)	100 x 45 (3,9 x 1,8)
Despejo hasta el suelo	Parte inferior del mástil	mm (pulg.)	145 (5,7)	145 (5,7)	145 (5,7)	145 (5,7)
	Parte inferior del bastidor	mm (pulg.)	190 (7,5)	190 (7,5)	190 (7,5)	190 (7,5)

Serie 1D2

Elemento			Modelo	UG1D2A30LQ Estándar	YG1D2A30Q Estándar	UG1D2A32LQ Estándar	YG1D2A32Q Estándar
Velocidad de elevación	Elevación 2W	Plena carga	mm/s (FPM)	520 (102,3)	510 (100,4)	470 (92,5)	490 (96,4)
		Sin carga	mm/s (FPM)	580 (114,2)	550 (108,2)	580 (114,2)	550 (108,2)
	Elevación 2F	Plena carga	mm/s (FPM)	500 (98,4)	480 (94,5)	400 (78,7)	420 (82,6)
		Sin carga	mm/s (FPM)	520 (102,3)	510 (100,4)	520 (102,3)	510 (100,4)
	Elevación 3F	Plena carga	mm/s (FPM)	500 (98,4)	480 (94,5)	430 (84,6)	450 (88,6)
		Sin carga	mm/s (FPM)	560 (110,2)	530 (104,3)	560 (110,2)	530 (104,3)
	Elevación 3V	Plena carga	mm/s (FPM)	500 (98,4)	480 (94,5)	410 (80,7)	430 (84,6)
		Sin carga	mm/s (FPM)	560 (110,2)	520 (102,3)	560 (110,2)	520 (102,3)
Velocidad de descenso	Elevación 2W	Plena carga	mm/s (FPM)	500 (98,4)	500 (98,4)	500 (98,4)	500 (98,4)
		Sin carga	mm/s (FPM)	500 (98,4)	500 (98,4)	500 (98,4)	500 (98,4)
	Elevación 2F	Plena carga	mm/s (FPM)	470 (92,5)	470 (92,5)	470 (92,5)	470 (92,5)
		Sin carga	mm/s (FPM)	320 (63,0)	320 (63,0)	320 (63,0)	320 (63,0)
	Elevación 3F	Plena carga	mm/s (FPM)	470 (92,5)	470 (92,5)	470 (92,5)	470 (92,5)
		Sin carga	mm/s (FPM)	360 (70,8)	360 (70,8)	360 (70,8)	360 (70,8)
	Elevación 3V	Plena carga	mm/s (FPM)	470 (92,5)	470 (92,5)	470 (92,5)	470 (92,5)
		Sin carga	mm/s (FPM)	360 (70,8)	360 (70,8)	360 (70,8)	360 (70,8)
Velocidad de viaje	Hacia delante	Plena carga	km/h (mph)	19 (12)	19 (12)	19 (12)	19 (12)
		Sin carga	km/h (mph)	19 (12)	19 (12)	19 (12)	19 (12)
Fuerza en el gancho	Plena carga (desplazamiento)		N (kg, lb)	17400 (1774, 3911)	17100 (1744, 3844)	17400 (1774, 3911)	17100 (1744, 3844)
	Sin carga		N (kg, lb)	17200 (1754, 3866)	17500 (1785, 3934)	16700 (1703, 3754)	17400 (1774, 3911)
Pendiente	Plena carga (desplazamiento)		tanθ (%)	23	22	22	22
	Sin carga		tanθ (%)	23	23	21	22
Peso del montacargas (sin carga)			kg (lb)	4220 (9305)	4365 (9625)	4390 (9680)	4535 (10000)
MOTOR	Modelo			K25	QD32	K25	QD32
	Desplazamiento		cm ³ (pulg. cu)	2.488 (151,82)	3.153 (192,40)	2.488 (151,82)	3.153 (192,40)
	Rendimiento catalogado		kW (HP)/rpm	46,9 (63,8)/2700	36 (48)/2150	46,9 (63,8)/2700	36 (48)/2150
	Par catalogado		N-m (pies-lb)/rpm	182 (134)/1.600	162 (119)/1.800	182 (134)/1.600	162 (119)/1.800

NIVEL DE RUIDO

El nivel de presión de sonido ponderado en la posición del operador, L_{PAZ} , y el valor de incertidumbre, K_{PZ} , son los siguientes de conformidad con EN12053:2001.

El nivel de potencia de sonido garantizado, L_{WA} , adecuado según la Directiva 2000/14/CE es el que aparece a continuación.

Unidad: dB (A)

Elemento \ Modelo	Serie 1D1		Serie 1D2	
	GLP	Diésel	GLP	Diésel
	Estándar	Estándar	Estándar	Estándar
L_{PAZ} ponderado	80	80	83	78
K_{PZ} valor de incertidumbre	4	4	4	4
L_{WA} garantizado	104	106	105	106

NIVEL DE VIBRACIÓN

Vibración total de la carrocería, $a_{w,z}$ según la norma EN13059:2002.

Elemento \ Modelo	Serie 1D1	Serie 1D2
Valor de emisión de vibraciones	1,1 m/s ²	0,9 m/s ²
Incertidumbre	0,4 m/s ²	0,4 m/s ²

Observaciones: a es el valor principal.

NOTA:

Durante el funcionamiento del montacargas se pueden producir emisiones de ruido más altas o más bajas, dependiendo del uso del montacargas. Las influencias del entorno y de otras fuentes de emisión de ruidos también pueden producir niveles de ruido superiores o inferiores.

CAPACIDAD DE ACEITE Y COMBUSTIBLE

Elemento	Modelo		Serie 1D2			
	Serie 1D1		2,0, 2,5 toneladas (4.000, 5.000 lb)		3,0, 3,2 toneladas (6.000, 6.400 lb)	
	ℓ	Imp	ℓ	Imp	ℓ	Imp
Depósito de combustible	49	10-3/4 gal	66	14-1/2 gal	72	15-7/8 gal
Depósito de aceite hidráulico	35,9	7-7/8 gal	46,4	10-1/4 gal	51,4	11-3/8 gal
Aceite de la transmisión	8,0	7 qt	9,0	7-7/8 qt	9,0	7-7/8 qt
Aceite del diferencial	3,2	2-7/8 qt	3,5	3-1/8 qt	5,5	4-7/8 qt

*1: Incluido el aceite del diferencial

BOMBILLAS

Elemento		Vatios (W)
Faro		55
Luz combinada trasera	Parada/Cola	21/5
	Señal de giro	21
	Marcha atrás	21
Luz de señal de giro delantera		21
Luz OPE		35

LUCES LED (OPCIONAL)

Elemento	Lumen (lm)
Faro	400
Luz combinada trasera	0,4A 12V
Luz de señal de giro delantera (incluida en el faro)	N/A
Luz OPE	780

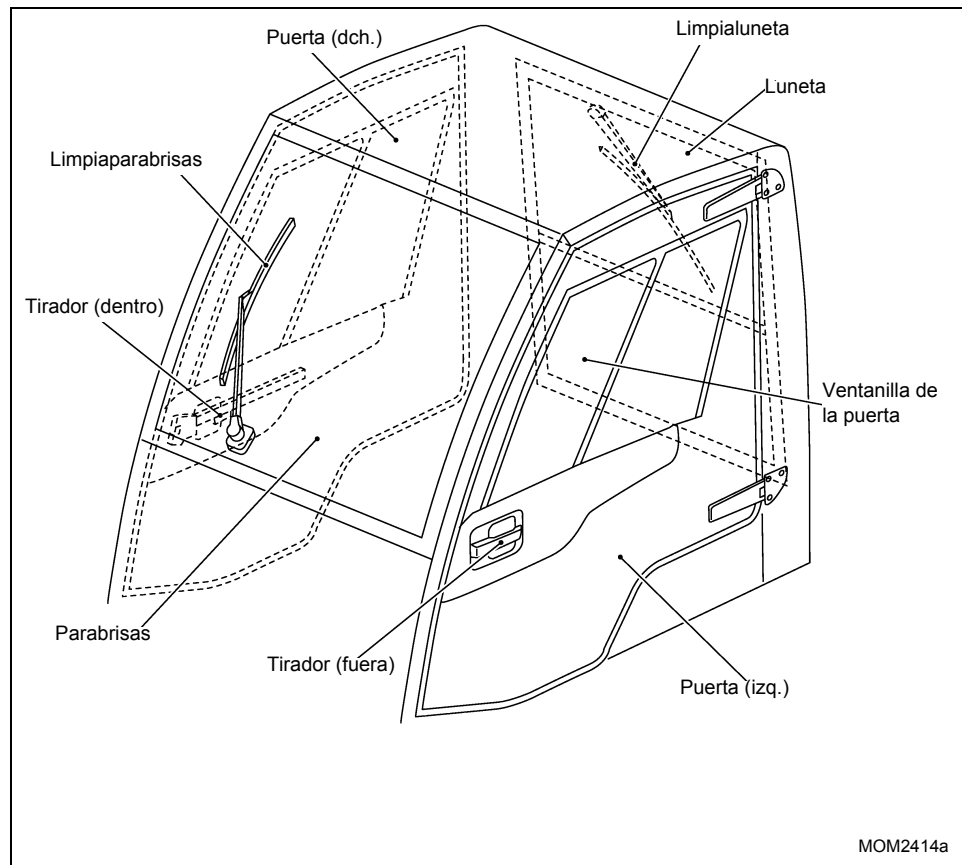
MOTOR

Elemento \ Modelo	K21	K25	QD32
Tipo	GLP		Diésel
Disposición de los cilindros	4 cilindros en línea		
Mecanismo de la válvula	Válvula de tipo con cubierta de seguridad		
Diámetro x Carrera mm (pulg.)	89,0 x 83,0 (3,504 x 3,268)	89,0 x 100 (3,504 x 3,937)	99,2 x 102 (3,9 x 4,0)
Desplazamiento total cm ³ (pulg. cu)	2.065 (126,01)	2.488 (151,82)	3.153 (192,40)
Relación de compresión	8,7	8,7	22
Orden de ignición	1-3-4-2		

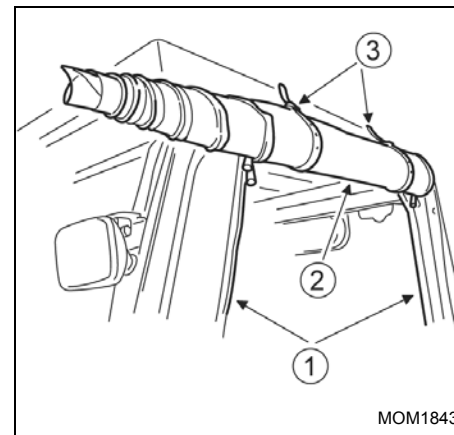
CAPACIDAD DE AGUA Y ACEITE

Elemento \ Modelo	K21		K25		QD32 (1D1)		QD32 (1D2)	
	ℓ	Imp qt	ℓ	Imp qt	ℓ	Imp qt	ℓ	Imp qt
Aceite del motor (con filtro de aceite)	3,8	3-3/8	3,8	3-3/8	7,7	6-6/8	7,2	6-3/8

CABINA (OPCIONAL)



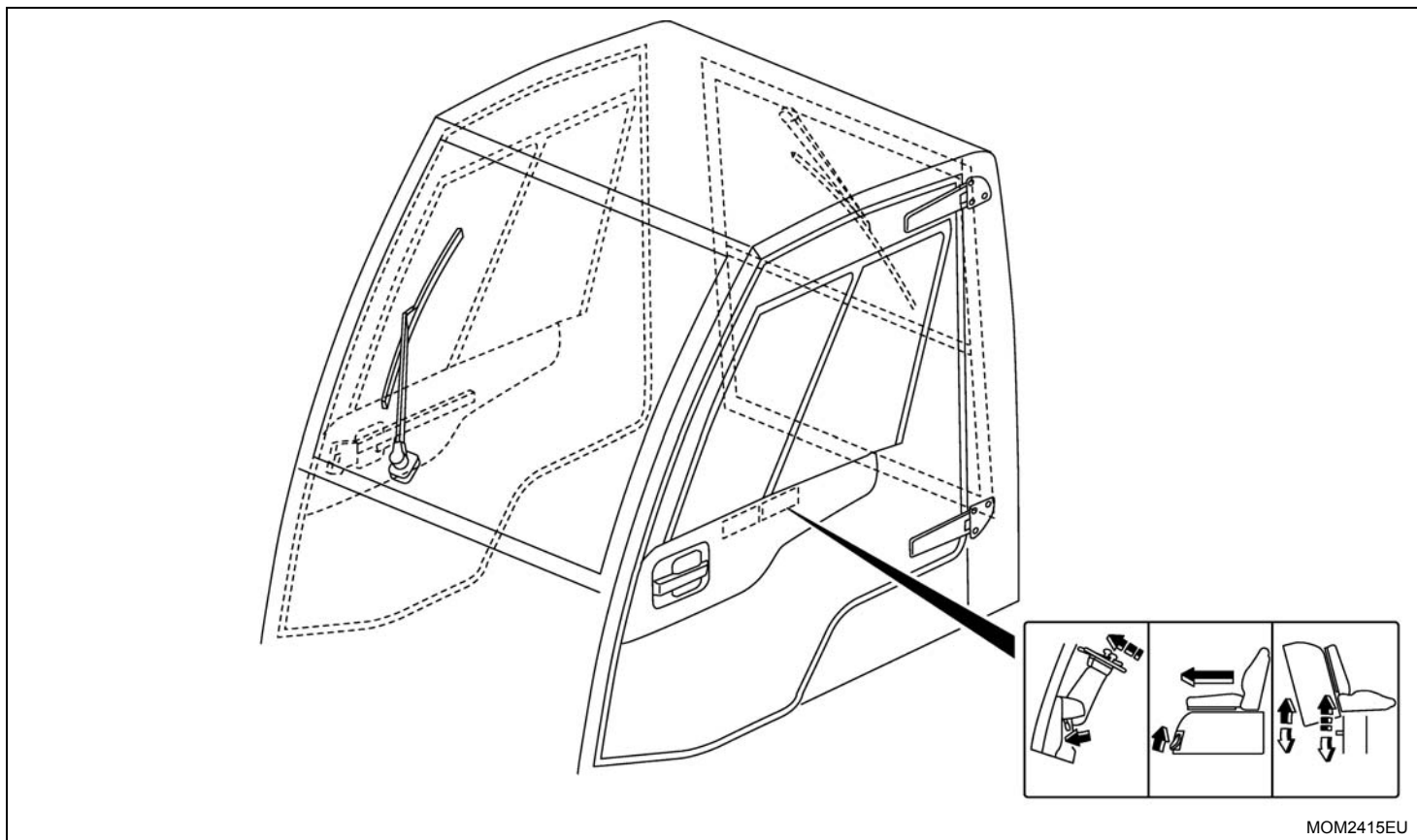
CABINA CON PUERTAS DE LONA (OPCIONAL)

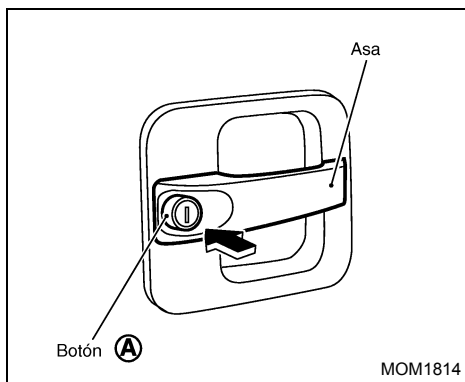


Apertura de la puerta de lona (dch./izq.)

- ① Baje la cremallera de la puerta de lona.
- ② Enrolle la puerta de lona.
- ③ Asegure la puerta con las correas.

UBICACIÓN DE LAS ETIQUETAS DE ADVERTENCIA Y PRECAUCIÓN





BOTÓN DE APERTURA/CIERRE DE LA PUERTA

Pulse el botón para desbloquear el seguro de la puerta y abrirla.

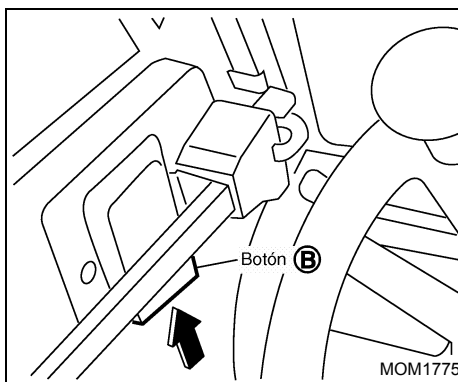
Botón **A**: se usa para abrir la puerta desde el exterior para entrar en el montacargas

Botón **B**: se usa para abrir la puerta desde el interior de la cabina cuando se quiere salir del montacargas

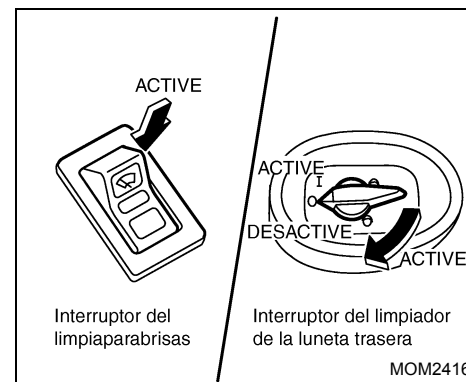


PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no pillarse los dedos al cerrar la puerta.



Asegúrese de que la puerta está bien bloqueada después de cerrarla.

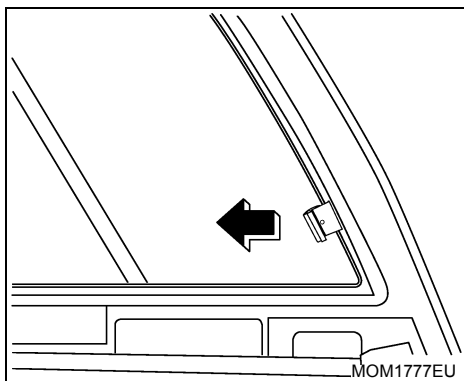


INTERRUPTOR DEL LIMPIA

El limpiaparabrisas funciona cuando se activa el interruptor del limpiaparabrisas estando la llave de contacto en la posición ON.

NOTA:

Desactive el limpia cuando no lo utilice.



PASADOR DE APERTURA/CIERRE DE LA VENTANILLA DE LA PUERTA

Abra la ventanilla mientras tira del pasador (con el seguro de la puerta liberado).

NOTA:

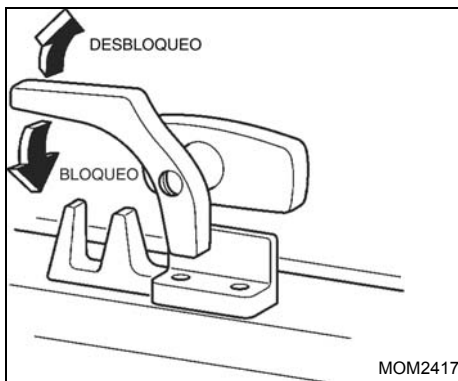
La ventanilla puede bloquearse cuando está totalmente abierta o cerrada.

La ventanilla no puede bloquearse cuando está entre las posiciones de apertura y cierre.



PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no pillarse los dedos al abrir y cerrar la ventanilla.



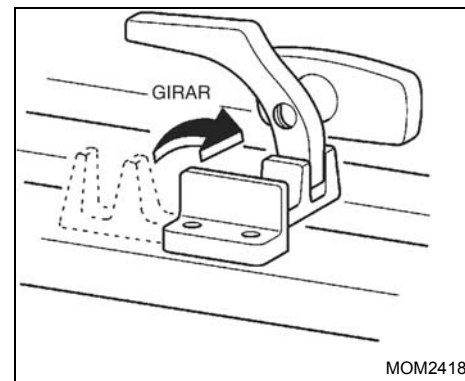
SEGURO DE APERTURA/CIERRE DE LA LUNETA

Al abrir la luneta, liberar el seguro.



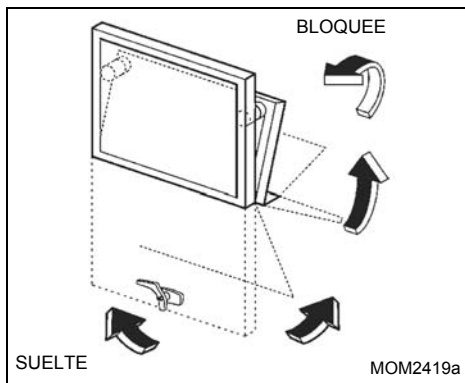
PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no pillarse los dedos al abrir o cerrar la luneta.



BLOQUEO DE LA VENTILACIÓN

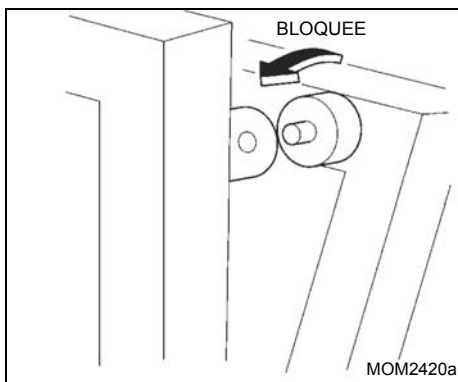
Cuando mueva la posición de la ventilación, puede usar el tope girando el soporte.



PROCEDIMIENTO DE APERTURA DEL PANEL SUPERIOR

En los modelos GLP, gire el cilindro GLP hacia atrás.

1. Abra ambas puertas.
2. Desbloquee la luneta y abra la mitad de la luneta.



3. Cierre y bloquee la mitad de la luneta y abra la luneta completa.
 - En los modelos con mando de control, gire la caja de la consola hacia delante.
4. Mueva el asiento hacia atrás del todo.
5. Suelte la palanca de bloqueo de la columna de dirección. En ese momento la columna de dirección puede inclinarse hacia delante.
6. Desbloquee el bloqueo del panel superior y ábralo hacia atrás.



PRECAUCIÓN:

- Tenga cuidado de no pillarse los dedos al cerrar la mitad de la ventanilla trasera.

- Asegúrese de que la mitad de la ventanilla trasera está firmemente bloqueada antes de abrir la luneta.

PROCEDIMIENTO DE CIERRE

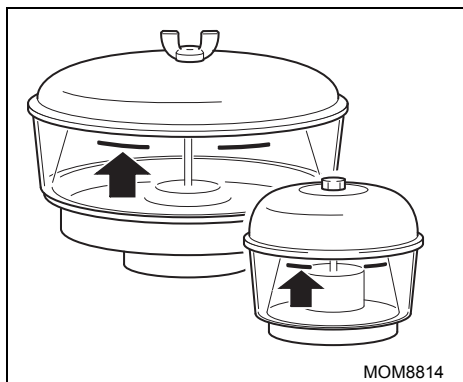
Para cerrar el panel superior, invierta el orden del procedimiento de apertura. Tenga en cuenta los siguientes aspectos.



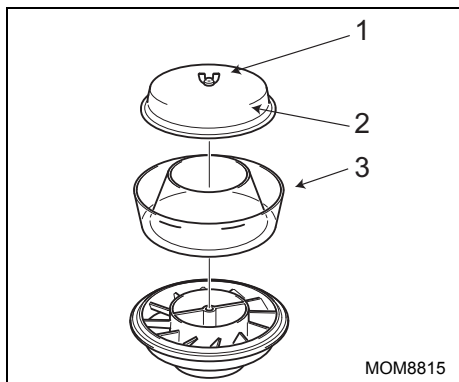
PRECAUCIÓN:

- Tenga cuidado de no pillarse los dedos al cerrar el panel superior, ventanilla trasera, puerta, etc.
- Asegúrese de que los seguros del panel superior, la ventanilla trasera, la puerta, la caja de consola y la columna de dirección están cerrados firmemente.

DEPURADOR DE AIRE CICLÓNICO (OPCIONAL)



El mantenimiento del depurador de aire ciclónico debe llevarse a cabo al menos cuando la suciedad alcance el nivel indicado por la flecha.

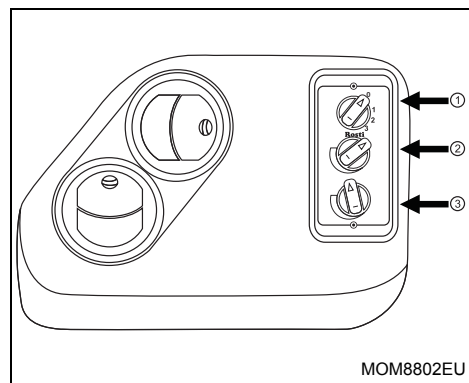


Desmonte la tuerca superior (1), cubierta (2) y contenedor de polvo (3) y, a continuación, vacíelo.

No se necesitan herramientas.

No rellene con aceite.

CLIMATIZADOR (OPCIONAL)



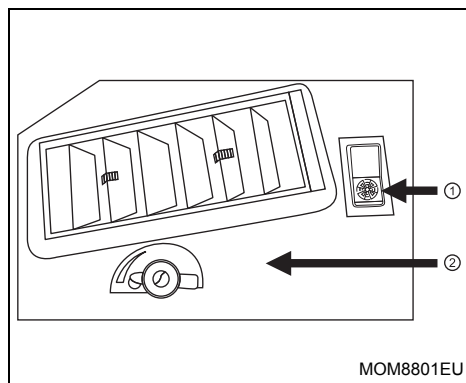
Funcionamiento del climatizador

Para aumentar la velocidad del ventilador del sistema de climatizador, gire el mando (1) de 0 a 3 y a la inversa para reducir la velocidad del ventilador.

Para encender al acondicionador de aire, gire el mando (2) hacia la derecha (zona azul) para aumentar la capacidad de refrigeración.

Para encender la calefacción, gire el mando (3) hacia la derecha (zona roja) para aumentar la capacidad de calefacción.

CALEFACCIÓN (OPCIONAL)

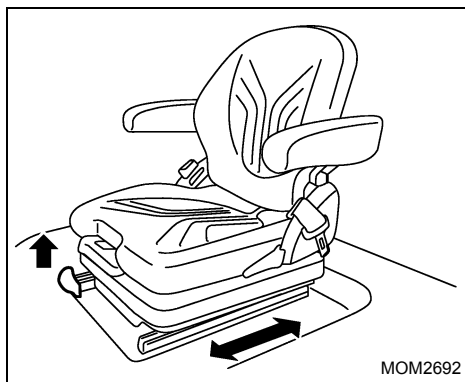


Funcionamiento de la calefacción

Para activar el botón pulsador del ventilador (1).

Para encender la calefacción, gire el mando (2) hacia la izquierda (zona roja) para aumentar la capacidad de calefacción.

ASIENTO DE LUJO (OPCIONAL)



AJUSTE DEL ASIENTO

Palanca de control hacia delante y hacia atrás

La palanca de control adelante-atrás está situada en la parte delantera del deslizador del asiento.

Para ajustar la posición del asiento, tire de la palanca hacia arriba y sujétela en esa posición mientras desliza el asiento hacia delante o hacia atrás hasta la posición deseada.

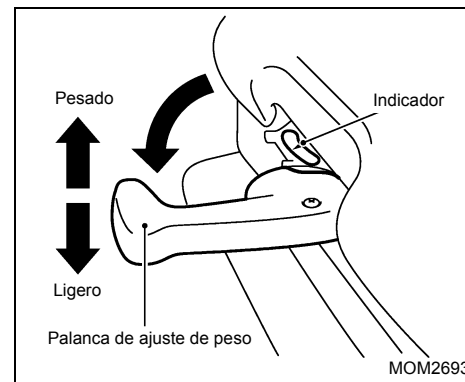
Suelte la palanca para inmovilizar el asiento.

Asegúrese de que el asiento está fijado correctamente antes de utilizar el montacargas.



ADVERTENCIA:

- Antes de ajustar el asiento, gire el interruptor de encendido a la posición OFF.
- Asegúrese de ajustar la posición del asiento mientras el montacargas está parado.



Ajuste del peso del operador

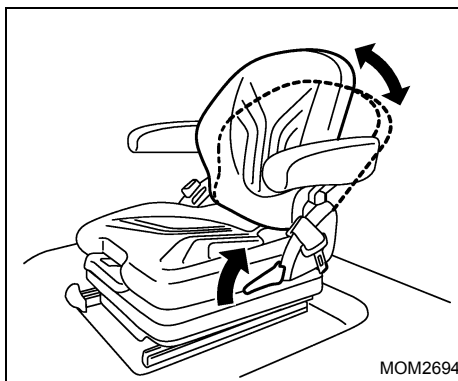
Realice el siguiente procedimiento para ajustar el cojín del asiento según el peso del operador.

1. Siéntese en el asiento del operador y, a continuación, tire de la palanca de ajuste de peso.
2. Cuando el indicador indique hacia el lado derecho del centro, tire hacia arriba de la palanca de ajuste de peso. Cuando el indicador indique hacia el lado izquierdo del centro, pulse hacia abajo la palanca de ajuste de peso.
3. Vuelva a colocar la palanca de ajuste de peso en su posición inicial tras confirmar que la posición del indicador está en el centro.



ADVERTENCIA:

Puede pillarse los dedos en el pequeño espacio entre la palanca de ajuste de peso y el panel superior. Desplace el asiento completamente hacia atrás antes de ajustar el asiento al peso del operador.



Ajuste de la inclinación del respaldo

Ajuste el respaldo en el ángulo deseado tirando de la palanca situada a la izquierda del asiento. Suelte la palanca para fijar la posición del respaldo.



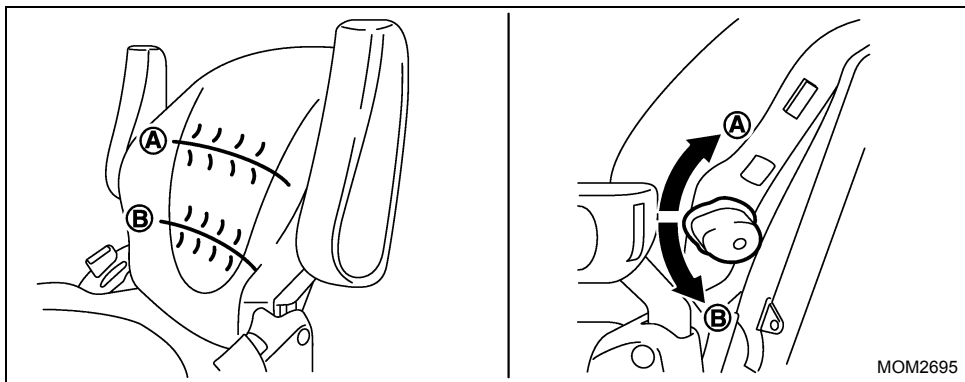
ADVERTENCIA:

- No incline excesivamente el respaldo del asiento, de otra forma el asiento puede que no responda como debiera ante una emergencia.
- Cuando ajuste el ángulo del respaldo, hágalo cuidadosamente mientras sostenga el respaldo con la mano. Si lo hace con brusquedad puede causar una herida; por ejemplo, el respaldo del asiento puede chocar contra la cara o el cuerpo del operador,

o puede pillar el dedo del operador entre el respaldo y el agarre.

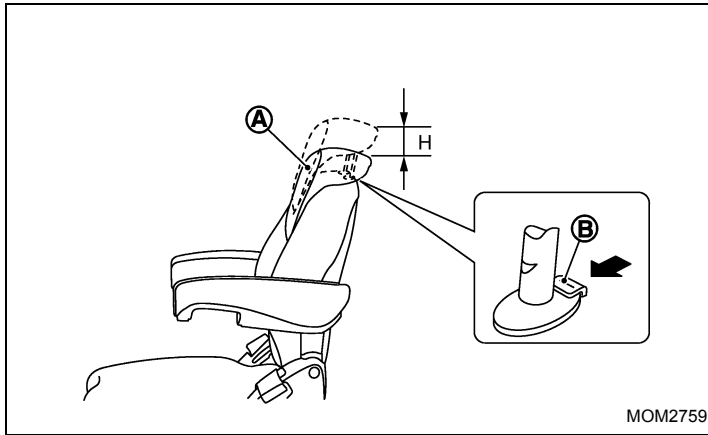
NOTA:

- El respaldo puede inclinarse hacia delante dependiendo de la situación. El método para inclinarlo es el mismo que para inclinarlo hacia atrás, pero no puede fijarse en una posición opcional.
- Hay un bolsillo y un portarrevistas en la parte trasera del respaldo.



Soporte lumbar

- Cuando la palanca se mueve hacia arriba, la zona lumbar superior del respaldo del asiento (A) aumenta.
- Cuando la palanca se mueve hacia abajo, la zona lumbar inferior del respaldo del asiento (B) aumenta.



MOM2759

Ajuste de la extensión del respaldo

1. Para elevar el respaldo, eleve la pieza **A** como se indica en la ilustración.
2. Para bajar el respaldo, mientras pulsa el botón **B**, baje el respaldo.

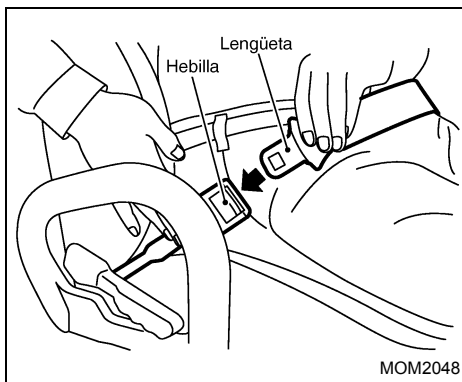
A se caiga de repente y que provoque lesiones.

NOTA:

Rango de ajuste (H): 170 mm (6,69 pulg.) en 13 pasos.

- Para elevar el respaldo **A**, asegúrese de que el respaldo **A** está alineado correctamente y que no sobresale en exceso. Mientras utiliza el montacargas, existe la posibilidad de que el respaldo

CINTURÓN DE SEGURIDAD



1. Sujete la lengüeta y tire del cinturón de seguridad lentamente.
2. Rodee la parte inferior de la cintura con el cinturón de seguridad, de tal manera que ajuste lo suficiente pero sin que quede suelto.

NOTA:

Si el cinturón de seguridad no sale porque está bloqueado, suéltelo y tire de él otra vez.

3. Preste atención para no doblar el cinturón de seguridad e introduzca la lengüeta en la hebilla hasta que suene un “clic”.

Para desabrocharse el cinturón de seguridad, apriete el botón de la hebilla y tire de la lengüeta hacia fuera. Mientras sostiene la lengüeta ligeramente, deje que el cinturón de seguridad se enrolle en su dispositivo.

NOTA:

Cuando desabroche el cinturón de seguridad, asegúrese de sujetar la lengüeta porque de otra forma puede que éste se enrolle rápidamente junto con el cinturón de seguridad.



ADVERTENCIA:

- Ajuste el cinturón de seguridad alrededor de la cintura lo más bajo que pueda. Si el cinturón de seguridad se sale del lado inferior y envuelve el abdomen, puede producir una lesión debido a la fuerte presión aplicada sobre el abdomen.
- No abroche el cinturón de seguridad si está torcido. Puede causar una lesión debido a que si la correa del cinturón está torcida no puede dispersar la fuerza del impacto y se produce la concentración de ésta en un área limitada.
- No se abroche el cinturón de seguridad de manera que éste quede suelto por ejemplo poniendo un clip intencionada-

mente. Si éste está abrochado de manera que queda suelto no puede producir la efectividad requerida.

- No incline excesivamente el respaldo del asiento, de lo contrario el cinturón de seguridad no será efectivo.
- No ponga ningún objeto extraño en la hebilla o el recogedor del cinturón, de lo contrario puede que no sea efectivo debido a que no puede ser abrochado normalmente.
- Si el cinturón de seguridad es usado por una mujer embarazada o una persona enferma, consulte a un doctor antes de su uso debido a que el abdomen puede ser presionado por el cinturón de seguridad.
- Una vez que el cinturón de seguridad ha sido utilizado durante un impacto, deteriorado o roto parcialmente no puede desarrollar su efectividad. Sustitúyalo por uno nuevo en el concesionario más cercano.
- Para limpiar el cinturón de seguridad, use un detergente neutro o agua tibia. Después de limpiarlo, séquelo completamente antes de usarlo. Asegúrese de no usar un solvente orgánico tal como benceno o gasolina, de lo contrario se puede deteriorar la efectividad del cinturón de seguridad y puede que no ofrezca la seguridad para la que fue diseñado.

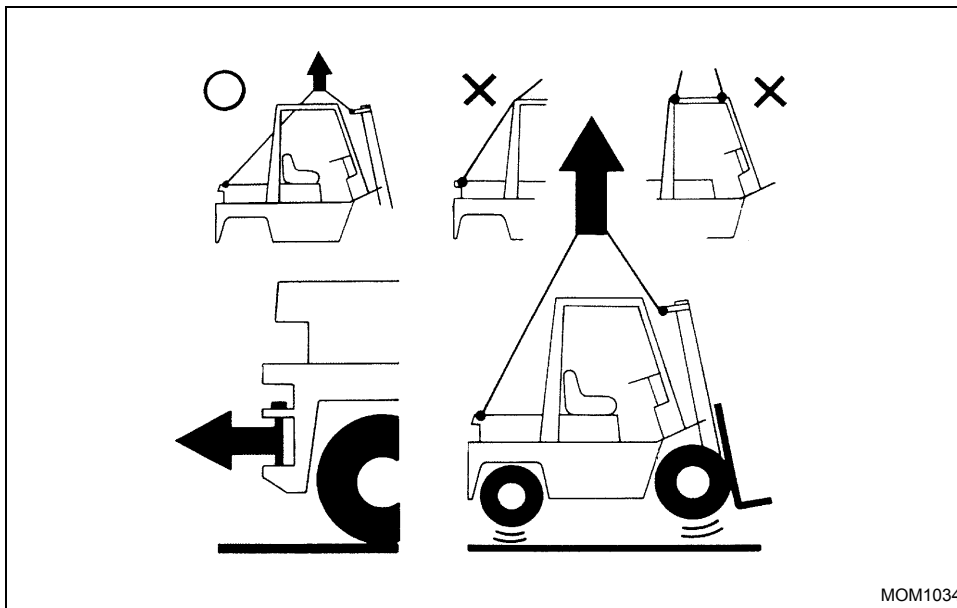
TRANSPORTE DEL MONTACARGAS



ADVERTENCIA:

1. **Incline el mástil hacia atrás lo máximo posible sin carga.**
Si el conjunto del mástil se desmonta del montacargas, suba una rampa con el contrapeso primero y conduzca por una rampa con la parte delantera del montacargas primero.
Esto garantiza que las ruedas tienen suficiente tracción.
2. **Compruebe los ángulos de acercamiento y de partida para asegurarse de que la parte inferior del montacargas no entra en contacto con la plataforma de transporte de la carga ni con el suelo.**
3. **Si utiliza una plataforma de carga, asegúrese de que las planchas soportan el peso muerto del montacargas.**
4. **Si sube el montacargas a la plataforma de transporte de la carga con un cablestrante, asegúrese de unir el cable al pasador de tracción. No está permitido subirse al montacargas durante la operación.**
5. **No cargue ni descargue el montacargas cuando esté lloviendo, a menos que las rampas estén montadas con una superficie antideslizante.**

6. **Asegúrese de utilizar puntos de amarre y de asegurar firmemente el montacargas a la plataforma de transporte de la carga.**
7. **Si se iza el montacargas, asegúrese de que se utilizan los puntos de elevación.**
8. **Desconecte el interruptor de encendido y saque la llave.**



ELEVACIÓN DEL MONTACARGAS



ADVERTENCIA:

Utilice este método únicamente como último recurso para mover el montacargas si las operaciones de trabajo habituales requieren elevaciones constantes. Un concesionario autorizado debe montar dispositivos de elevación permanentes en el montacargas. Póngase en contacto con

un concesionario autorizado para obtener más información.

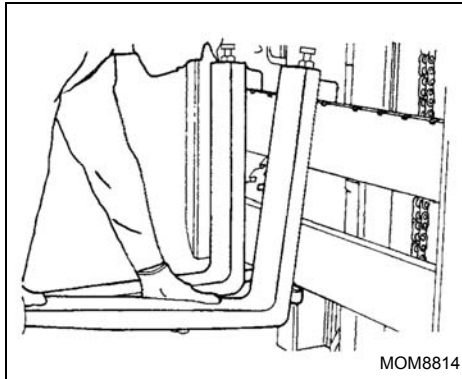
Cuando eleve todo el montacargas, fije cables metálicos en los orificios situados en ambos lados de la viga transversal del mástil exterior y al gancho del contrapeso y, a continuación, utilice un dispositivo de elevación.



ADVERTENCIA:

- Asegúrese de que los cables metálicos no interfieren con la cubierta de seguridad al elevar el montacargas.
- Asegúrese de que los cables metálicos y el dispositivo elevador son lo bastante fuertes para soportar de un modo seguro el peso del montacargas, ya que el montacargas es extremadamente pesado.
- No utilice el bastidor de la cabina (cubierta de seguridad) para elevar el montacargas.

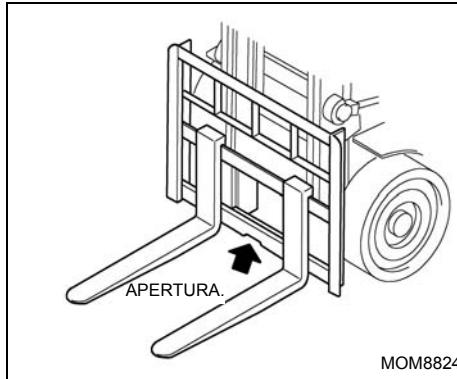
DESMONTAJE DE LA HORQUILLA



PRECAUCIÓN:

La operación indicada a continuación solamente puede llevarse a cabo por personal formado, especializado y con experiencia.

1. Eleve el mástil verticalmente unos 200 mm.
2. Levante el pasador de bloqueo en la parte superior de una de las horquillas y mueva la horquilla hacia la apertura en el centro del cargador.



3. Eleve la punta de la horquilla hasta que la quijada del linguete está libre de la apertura del cargador en la parte inferior del cargador, y deslice una horquilla hacia el lado izquierdo y la otra hacia el lado derecho.
4. Baje el cargador e incline ligeramente el mástil hacia delante hasta que las horquillas estén en el suelo.
5. Cuando las horquillas están separadas del cargador, mueva hacia atrás con cuidado el montacargas.
6. Monte en el orden inverso al del desmontaje.

CONJUNTO DEL MÁSTIL



PRECAUCIÓN:

La operación indicada a continuación solamente puede llevarse a cabo por personal formado, especializado y con experiencia.

DESMONTAJE



PRECAUCIÓN:

Al desmontar el conjunto del mástil, asegúrese de que las horquillas se desmontan previamente. Esta es una medida de precaución para asegurar el procedimiento de mantenimiento más seguro posible.



NOTA:

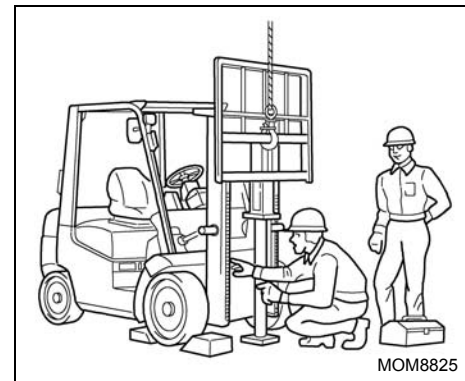
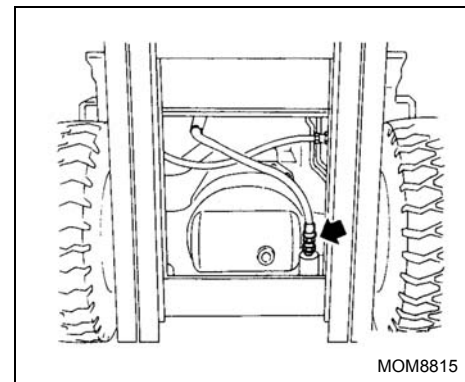
- Si el conjunto del cargador necesita desarmarse, desmonte el conjunto del cargador junto con las horquillas antes de desmontar el conjunto del mástil.

En caso de que una cubeta o un elevador no estén disponibles en la parte delantera del montacargas, necesita elevarse con el fin de poder alcanzar a las tapas del soporte del mástil.

1. Antes de elevar el montacargas, desmonte la carga del mismo.
2. Al elevar el montacargas, el operador debe abandonar el montacargas. Eleve ligeramente el montacargas de la

superficie del suelo y coloque soportes (que tienen el objetivo de sujetar el peso del montacargas) a ambos lados del bastidor detrás de las ruedas delanteras, con el fin de evitar que el montacargas se caiga.

3. Antes de elevar el montacargas, bloquee las ruedas traseras para evitar que giren de forma repentina.



1. Desmonte las mangueras hidráulicas (manguera de elevación, manguera de retorno, etc.) y, a continuación, conecte las aperturas.



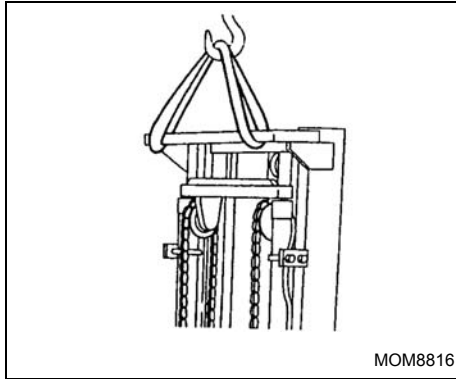
PRECAUCIÓN:

Ponga el interruptor de encendido en la posición OFF y, a continuación, mueva la palanca de control. Esto liberará la presión de aceite restante en las líneas hidráulicas.



NOTA:

Al desmontar la manguera de elevación junto con el conjunto del cargador, libere la presión de aceite en las líneas hidráulicas previamente. Fije la eslinga de elevación de cable o nailon al cargador y, a continuación, cuélguela en el aire con un cabrestante para facilitar el acceso al conjunto del mástil.



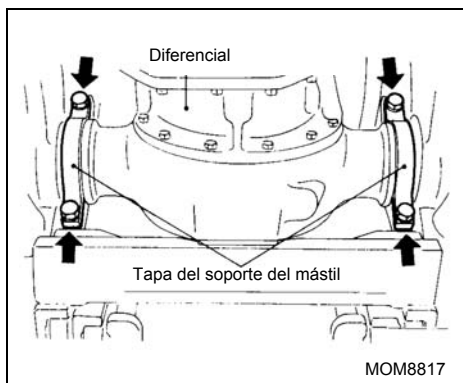
PRECAUCIÓN:

Asegúrese de sujetar el conjunto del mástil para evitar que el conjunto del mástil se caiga.

Tenga en cuenta que el peso del mástil puede variar entre 1075 KG y 2425 KG (consulte con su concesionario autorizado el peso correcto del mástil).

Asegúrese de que los cabrestantes y la grúa son capaces de elevar el peso.

2. Fije una eslinga de elevación de cable o nailon a la viga superior del mástil y, a continuación, apoye el conjunto del mástil utilizando un cabrestante. Asegúrese de fijar el cargador a las vigas transversales inferiores de todas las secciones de mástil con una correa o cableado metálico. Esto evita una extensión accidental del mástil y el movimiento del cargador. Mantenga el conjunto del mástil fijado al cargador hasta que se vuelva a montar en el montacargas, también durante el procedimiento de transporte.

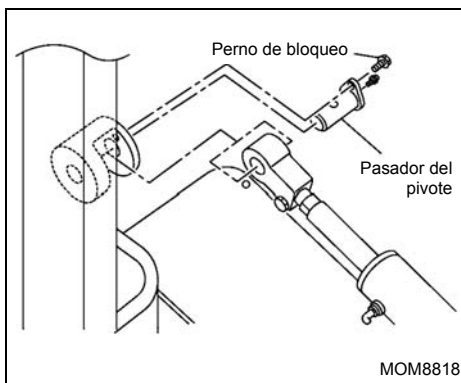


3. Desmonte los pernos de la tapa del soporte del mástil y, a continuación, desmonte la tapa del soporte del mástil del eje delantero situado detrás de los lados interiores de los neumáticos delanteros.



PRECAUCIÓN:

Para evitar confusión más adelante, volver a montar temporalmente las tapas del soporte del mástil (superior, inferior, izquierda y derecha) en sus ubicaciones correspondientes del conjunto del mástil.



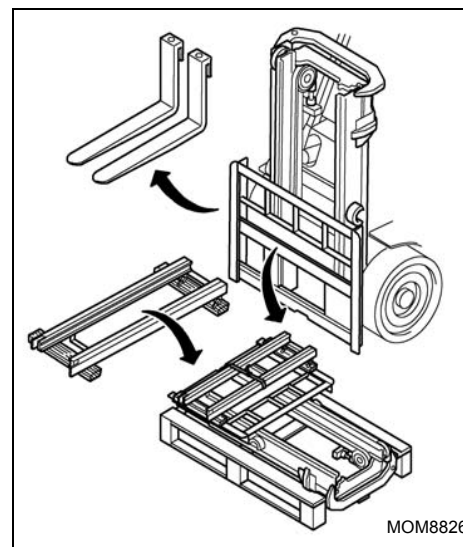
DESMONTAJE (CONTINUACIÓN)

4. Desmonte los pernos de bloqueo del pasador del pivote y, a continuación, desmonte los pasadores del pivote fijando el cilindro de inclinación al conjunto del mástil.
5. Arranque el motor y, a continuación, incline por completo el cilindro de inclinación hacia atrás (estado de compresión del cilindro).



PRECAUCIÓN:

Asegúrese de retraer por completo el cilindro de inclinación, de modo que no interfiera con el soporte de inclinación que puede dañar el cilindro de inclinación al montar el conjunto del mástil.



6. Utilizando un cabrestante, eleve el conjunto del mástil y aléjelo del vehículo y, a continuación, bájelo de forma horizontal en los bloques de madera.



PRECAUCIÓN:

- **Tenga cuidado de no dañar las tuberías del freno, etc. mientras se eleva o se aleja el conjunto del mástil del vehículo.**
 - **Al desmontar el conjunto del mástil y el cargador como una unidad, asegure firmemente el cargador y viga de inclinación (linguete) con una cuerda o cable. Esto evita que el cargador se mueva cuando el conjunto del mástil se transfiere al suelo.**
 - **Asegúrese siempre de que el conjunto del mástil reposa sobre una superficie sólida y plana una vez desmontado.**
7. Cuando el conjunto del cargador y del mástil se desmontan como una unidad, desmonte el conjunto del cargador del mástil como se indica a continuación:
- Fije una eslinga de elevación de cable o nailon al cargador y elévela utilizando un cabrestante.
 - Desenganche las cadenas de elevación en la articulación de la junta de elevación y ajuste el perno en el lado del mástil y, a continuación, coloque las cadenas de elevación desenganchadas en el cargador.

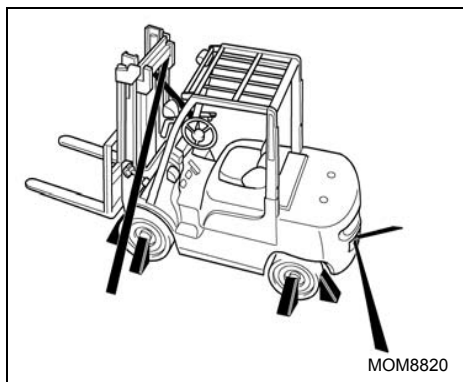
- Deslice el cargador hacia abajo y extráigalo del lado inferior del mástil interior.



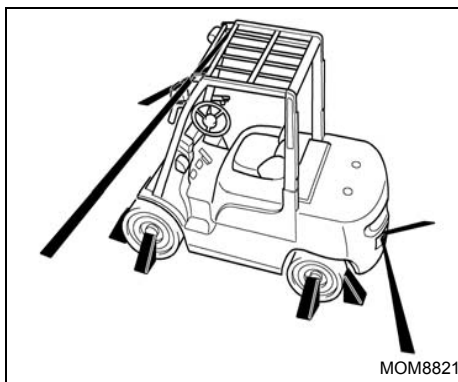
PRECAUCIÓN:

No permita que el conjunto del mástil obstaculice o atrape la cadena de elevación al desmontar el cargador del mástil interior.

FIJACIÓN DEL MONTACARGAS PARA EL TRANSPORTE



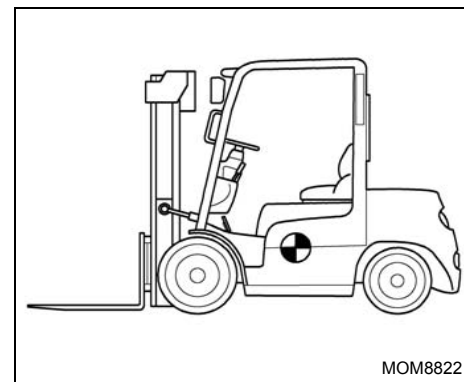
Fije el montacargas de forma correcta utilizando calces y correas para el transporte de un montacargas o remolque. Utilice solamente un montacargas o remolque con plataforma de madera con anillos de la correa. Permita solamente a personal formado cargar el montacargas.



Determinar con cuidado los tamaños correctos/índices y medidas de seguridad adecuadas antes de cargar el montacargas.

Al sujetar con correas montacargas equipados con un mástil, utilice ganchos de ojal montados en el miembro transversal superior del mástil y también el pasador de remolque. Consulte la ilustración superior (bloqueo y sujeción con correas de montacargas equipados con un mástil) y la ilustración del medio (bloqueo y sujeción con correas de montacargas no equipados con un mástil).

Sujete con correas el montacargas en la parte delantera a través del techo cuando se transportan montacargas no equipados con un mástil. Consulte la ilustración del medio.



Consulte la ilustración inferior para la posición aproximada del centro de gravedad (CoG).

PRUEBAS FUNCIONALES

Las pruebas funcionales se llevan a cabo para comprobar que el montacargas funciona correctamente después de haber sido transportado (por tierra o mar) o después de haber estado almacenado.

La prueba cubre los siguientes aspectos, aunque dado que se requieren herramientas y equipos exclusivos para los elementos 1 y 2, encargue esta prueba a un concesionario autorizado.

Ítems

1. Pruebas que se indican en el cuidado diario.

2. Pruebas dinámicas

2-1) Prueba de movilidad (desplazamiento y maniobra)

Asegúrese de que el montacargas se desplaza en la dirección especificada por la palanca selectora y que funciona correctamente cuando se bloquea o suelta la palanca del freno de estacionamiento. Compruebe también que la dirección es normal y que funciona correctamente.

Eleve y baje la carga de prueba.

2-2) Prueba de apilamiento

Eleve la carga de prueba hasta la altura máxima del mástil y bájela a la máxima velocidad, deteniendo varias veces la operación de descenso para asegurarse de que se para suavemente.

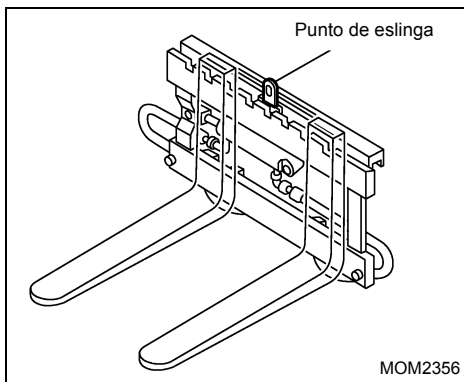
2-3) Prueba de velocidad de descenso

Compruebe que la velocidad de descenso máxima no excede 0,6 m/s (2,0 pies/s) (midiendo la velocidad).

3. Prueba de retención de carga

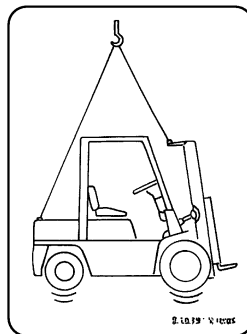
Compruebe la velocidad a la que el mástil baja naturalmente [100 mm (3,94 pulg.)/10 min máx.].

Confirme la velocidad en que el cilindro de inclinación se inclina naturalmente hacia delante (5 grados/10 min máx.).

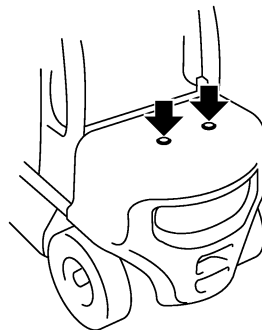


Esta ilustración muestra el punto donde deben colocarse las eslingas de los accesorios que es posible instalar y desmontar.

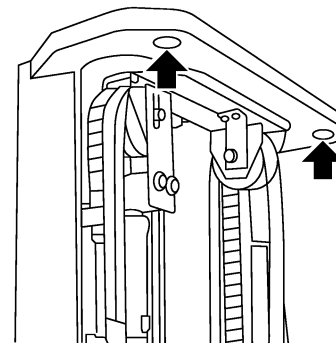
PUNTO DE ELEVACIÓN



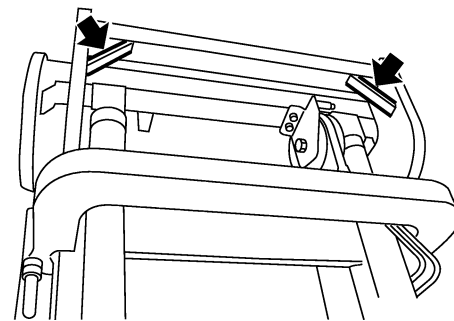
Lado de la carrocería del montacargas



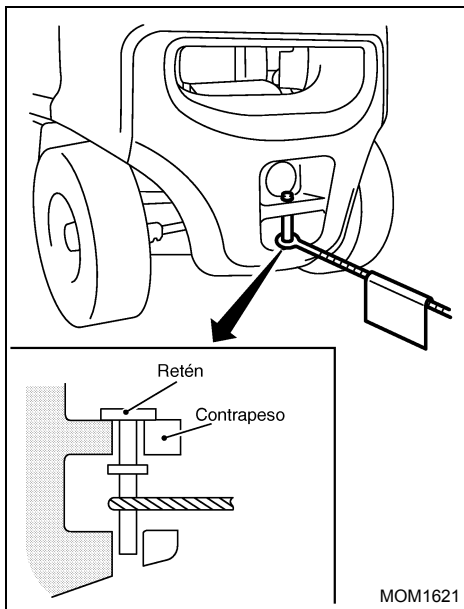
Lado del mástil (MÁSTIL DE 2F/3F/3V)



Lado del mástil (MÁSTIL DE 2W)



MOM2398a



BARRA DE REMOLCADO

Utilice la barra de remolcado únicamente cuando sea necesario tirar del montacargas o arrastrarlo si queda inmovilizado o atascado.



ADVERTENCIA:

No utilice nunca la barra de remolcado para remolcar el montacargas u otros vehículos.

Extreme la precaución cuando utilice la barra de remolcado.

- La barra de remolcado se utiliza para sacar el montacargas de zanjas mediante un vehículo remolcador. Evite el uso del montacargas para remolcar objetos.
- Utilice también la barra de remolcado para anclar el montacargas cuando está cargado sobre un vehículo de transporte.
- No utilice la barra de remolcado para remolcar objetos (como por ejemplo carritos).
- Utilice cables metálicos en perfecto estado y con suficiente resistencia para remolcar objetos.
- Evite movimientos bruscos. Remolque suavemente. Una operación de remolcado brusca puede provocar el desplazamiento o la deformación de la barra de remolcado.
- Preste la máxima atención cuando fije la eslinga a la barra de remolcado para evitar que se suelte.
Si la barra de remolcado se suelta, pare inmediatamente y revise las condiciones de seguridad. Tan pronto como se restablezcan las condiciones normales de seguridad, fije correctamente la barra de remolcado y reanude el trabajo.



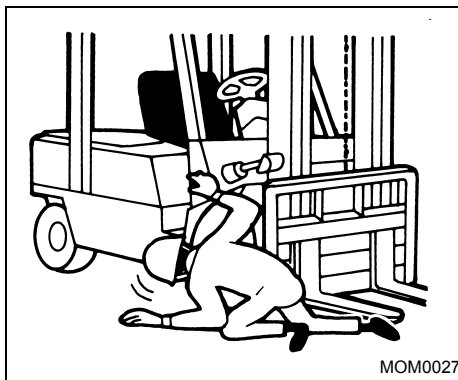
PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la barra de tracción está totalmente introducida hasta el punto en el que el tope esté en contacto con el contrapeso. De este modo se reducirá la posibilidad de que se suelte.
- La barra de tracción no es un elemento de remolque, un pasador de arrastre ni un acoplamiento y debe utilizarse únicamente como apoyo en este tipo de operaciones.
- Si utiliza eslingas, cables o cadenas para tirar de un objeto, asegúrese de que todos los elementos están en perfecto estado y no presentan daños.
- Tire suavemente de los cables o las cadenas de remolque para que no se produzca ningún impacto o movimientos bruscos que podrían provocar que la barra de remolcado se soltase, se doblara o se dañase.
- Si la barra de tracción o el dispositivo de remolque se mueve, se suelta o se daña, detenga inmediatamente la operación de remolcado, sustituya las piezas dañadas o deje de realizar este tipo de operación.

ALMACENAJE DEL MONTACARGAS

El almacenaje del montacargas puede consistir en su almacenamiento al final de cada día laborable o en su almacenamiento durante un periodo prolongado de tiempo.

Asegúrese de cumplir todas las precauciones para el almacenaje del montacargas.



ALMACENAJE DIARIO

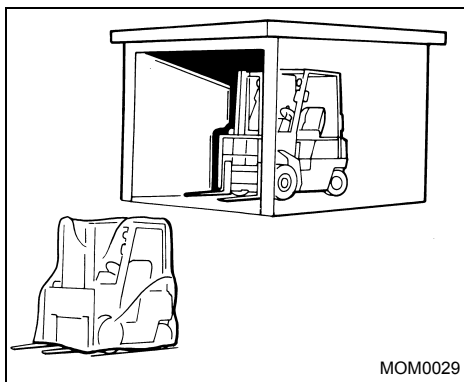
Al final de cada día laborable, compruebe el montacargas. Estacione siempre en el lugar designado. Coloque calces debajo de los neumáticos para evitar que el montacargas se mueva. Compruebe el montacargas para saber si existen fugas de agua o aceite u otras averías.

Mantenga limpias la carrocería y la zona que rodea el asiento del conductor. Convierta la limpieza del montacargas en un hábito.



ADVERTENCIA:

Si detecta una avería, notifíquese lo inmediatamente a la persona responsable del mantenimiento y adopte las medidas correctivas oportunas o solicite a un concesionario autorizado que realice las reparaciones. No conduzca el montacargas hasta que se hayan reparado las averías.



ALMACENAJE DURANTE UN TIEMPO PROLONGADO

Cuando el funcionamiento del montacargas vaya a suspenderse durante un periodo dado de tiempo, adopte las siguientes medidas y almacene el montacargas en una zona seca.

Mantenimiento previo al almacenamiento

1. Lubrique el montacargas según lo indicado en el "Plan de lubricación". Cambie el aceite y cubra todas las zonas expuestas de los cilindros hidráulicos con grasa resistente a la corrosión.
2. Retire todo el agua de refrigeración o llene el radiador con anticongelante para evitar que el motor se congele.

3. Para proteger las paredes internas de los cilindros frente a la corrosión, retire las bujías de ignición del motor GLP y las boquillas de inyección del motor diésel y pulverice una pequeña cantidad de aceite en los cilindros. A continuación, haga girar el motor varias veces mediante el motor de arranque para que el aceite se distribuya por toda la superficie de los cilindros. Finalmente, sustituya las bujías o boquillas de inyección.
4. Retire la batería, cárguela y almacénela en una zona interior en la que el riesgo de incendios sea bajo.
5. Si almacena un montacargas GLP durante un periodo prolongado de tiempo, deje el motor al ralentí hasta que se consuma todo el combustible GLP. De lo contrario, el combustible GLP restante se descompondrá y se convertirá en una sustancia gomosa que dificultará en gran medida el arranque del motor.

Mantenimiento del montacargas durante el almacenamiento

1. Compruebe periódicamente la gravedad específica y el nivel del líquido de la batería. Cargue y rellene cuando sea necesario.
2. Compruebe las distintas secciones del montacargas por si han aparecido manchas o corrosión. Limpie estas zonas y cúbralas con un agente anticorrosión.

NOTA:

- Si el montacargas no se va a almacenar en un lugar cerrado, estacionelo en una superficie nivelada. Cúbralo con una lámina impermeable o una cubierta protectora.
- Cuando vaya a almacenar un montacargas durante un periodo de tiempo prolongado, consulte con un concesionario autorizado.

Mantenimiento posterior al almacenamiento

1. Retire el revestimiento de grasa resistente a la corrosión de las zonas expuestas de los cilindros hidráulicos.
2. Compruebe la lubricación de todas las secciones del montacargas y el nivel del agua de refrigeración. Si hay impurezas o el nivel es bajo, cambie el refrigerante o añada más hasta alcanzar el nivel indicado.
3. Compruebe el nivel del líquido de la batería y su gravedad específica. Asegúrese de cargar completamente la batería antes de volver a colocarla en el montacargas. Cuando conecte los cables de la batería, asegúrese de que los bornes positivo y negativo están conectados correctamente.

4. Para lubricar las paredes internas de los cilindros, retire las bujías de ignición del motor GLP y las boquillas de inyección del motor diésel y pulverice una pequeña cantidad de aceite en los cilindros. A continuación, gire el motor varias veces mediante el motor de arranque para que el aceite se distribuya por toda la superficie de las bujías o las boquillas de inyección.
5. Cuando haya arrancado el motor, asegúrese de que el indicador de la presión del aceite está apagado, y continúe con el calentamiento del motor para que las distintas secciones del motor queden totalmente preparadas. Compruebe también los instrumentos, las luces indicadoras y los testigos de advertencia para asegurarse de que todo funciona correctamente.
6. Siga “Pruebas funcionales” en la página 159.

Índice

A	
Aceite	
Capacidad de aceite y combustible	137
Capacidad de agua y aceite	138
Aceite hidráulico	96
Advertencia	
Ubicación de las etiquetas	9
Zumbador de advertencia del freno de mano	27
Advertencia de interbloqueo del mástil	41
Ajuste del asiento	14, 146
Ajuste del peso del operador en el asiento con suspensión	14
Palanca de control hacia delante y hacia atrás	14
Almacenaje del montacargas	162
Almacenaje diario	162
Ángulo de acercamiento, ángulo de partida y corredor angosto	8
Anticongelante	82
Apertura y cierre del panel superior	79
Arranque	
Arranque y operación	54
Arranque del motor GLP	54
Asiento de lujo (opcional)	146
Aviso de nivel de GLP/Aviso de bloqueo del engranaje de GLP (sólo en el caso de montacargas con motor GLP)	41

B	
Barra de remolcado	161
Bloqueo de la ventilación	142
Bombillas	137
Botón de apertura/cierre de la puerta	141

C	
Cabina (opcional)	139
Cabina con puertas de lona (opcional)	139
Carga	72
Carga y descarga	72
Transporte	72
Chasis y carrocería	106
Cinturón de seguridad	16, 150
Combustible	
Capacidad de aceite y combustible	137
Compartimento del manual del operador	17
Comprobación de la bocina	105
Comprobación de la palanca de control "ELEVACIÓN-INCLINACIÓN"	105
Comprobación de las luces	105
Comprobación del área circundante al depósito de combustible	96
Comprobación del mástil y las horquillas	105
Comprobaciones diarias	165
Cubierta del radiador	81
Cuidados e inspecciones diarios	86

D	
Descarga	72
Descarte de piezas y materiales	165
Dirección	
Inclinación del volante de dirección	81
Drenaje del alquitrán del vaporizador (montacargas con motor GLP)	99

E	
Elevación del montacargas	152
Enclavamiento de la transmisión (opcional)	27

Equipo de protección individual para el manejo del montacargas	2
Especificaciones	128
Especificaciones de aceite/lubricante	132
Especificaciones principales del montacargas	128
Espejo retrovisor	19
Esquema del circuito hidráulico	116, 117
Estacionamiento	
Parada y estacionamiento	70

F	
Figura indicativa de ubicación de las etiquetas de advertencia y precaución	140
Freno	
Palanca del freno de mano	27
Zumbador de advertencia del freno de mano	27
Fusible	108

G	
Giro	70

H	
Horquillas	71

I	
Inclinación del volante de dirección	81
Indicador de temperatura del líquido del convertidor de par	41
Indicador del peso (opcional)	37
Instrumentos y controles	36
Interruptor	
Interruptores y controles	20

Interruptor de ajuste de sensibilidad de la mariposa (modelo GLP, excepto para la especificación de ruidos bajos)	25
Interruptor de alumbrado	23
Interruptor de cambio de la velocidad máxima (opción del modelo GLP)	25
Interruptor de encendido	21
Montacargas con motor diésel	22
Montacargas con motor GLP	22
Posición OFF	21
Posición ON	22
Posición START	22
Interruptor de inclinación horizontal (opcional)	32, 35
Interruptor de la bocina	23
Interruptor de la señal de giro	23
Interruptor del limpia	141

J

Juego libre de pedal	106
----------------------------	-----

L

Llave de encendido	21
Luces led (opcional)	137

M

Modelo con motor diésel, tipo de control digital .	125
Modelo con motor diésel, tipo de control mecánico	124
Modelo con motor GLP (controlado electrónicamente), tipo de control digital	122

Modelo con motor GLP (controlado electrónicamente), tipo de control mecánico	120
Modelos de transmisión automática	56
Modo de reconocimiento del conductor	47
Modo gestor	48
Motor	138
Motor diésel	55
Número de serie del motor	133
Motor diésel	55
Arranque	55
Parada	55

N

Neumáticos	
Tamaño de los neumáticos	98
Nivel de refrigerante del motor	91
Nivel de ruido	136
Nivel del líquido de frenos	92
Nombre de los componentes	1
Normas de seguridad	2
Número de serie del chasis	IV
Número de viscosidad SAE recomendada	132
Números de identificación	133

P

Palanca de control mecánico	30
Tipo con 1 palancas	31
Tipo con 2 palancas	30
Palanca del freno de mano	57, 106
Palanca selectora	27
Palancas de control de carga	30
Panel superior	79
Pantalla de planificación de la inspección	42

Parada y estacionamiento	70
Pasador de apertura/cierre de la ventanilla de la puerta	142
Pasador de liberación para mantenimiento	18
Pedal del acelerador	28
Pedal del freno	28, 106
Pedal del freno gradual	28, 57
Piezas originales	165
Plan de mantenimiento	109
Plegado del cojín del respaldo	15
Precauciones para el uso del modelo GLP	58
Precauciones para trabajar con tiempo cálido y frío	82
Presión del neumático	98
Procedimiento de apertura del panel superior ...	143
Procedimiento de cierre	80, 143
Pruebas funcionales	159

R

Reclinación del cojín del respaldo	15
Rellenado del líquido de frenos	93
Rueda	
Inclinación del volante de dirección	81
Ruedas y neumáticos	97

S

Se muestra cuando se produce una avería	42
Seguro de apertura/cierre de la luneta	142
Separador de agua	96
Subidas	70
Sustitución del cilindro GLP del soporte de montaje oscilante de GLP (opcional)	63

T

Tabla de carga	IV
Testigo del depurador de aire	41
Testigo del filtro de combustible (sólo en montacargas con motor diésel)	41
Testigo del nivel del radiador	41
Testigos de advertencia	
Indicador de la bujía de incandescencia (sólo en montacargas con motor diésel)	40
Testigo de avería (sólo en montacargas con motor GLP)	40
Testigo de carga	40
Testigo de la presión del aceite	40
Testigo del cinturón de seguridad	40
Testigo del freno de estacionamiento	40
Testigo multifunción	40
Tipo de palanca de control de mando (todas)	33
Transporte del montacargas	8, 151

U

Ubicación de las etiquetas	9
Ubicación de las etiquetas de advertencia y precaución	140

V

Válvula de control de mando	117
Válvula de control mecánica	116
Versiones de modelo	V
Vestimenta de protección para la operación del montacargas	2
Viaje	70
Vibración	136

Z

Zumbador de advertencia del freno de mano	27
---	----