



# MANUAL DE USO

CARRETILLAS  
ELEVADORAS DIÉSEL



I N G E N I E R Í A



I N G E N I E R Í A

## ÍNDICE

---

1. INTRODUCCIÓN .....	1
2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS .....	2
2.1. Carretillas de 1.5 - 1.8 T .....	2
2.2. Carretillas de 2.0 - 2.5 T .....	3
2.3. Carretillas de 3.0 - mini4.0 T .....	4
2.4. Carretillas de 4.5 - mini5.0 T .....	5
2.5. Carretillas de 5.0 - 7.0 T .....	6
3. ELEMENTOS QUE CONFORMAN LAS CARRETILLAS .....	7
4. PLACAS FABRICANTES Y DIAGRAMAS DE CARGA .....	8
5. REGLAS GENERALES .....	18
6. FUNDAMENTOS DE LA OPERACIÓN .....	19
7. OPERATIVA DE LA CARRETILLA ELEVADORA .....	20
8. USO Y CARGA DE BATERÍAS .....	21
9. ADHESIVOS .....	22
9.1. Adhesivos de seguridad .....	22
9.2. Adhesivos de mantenimiento .....	24
10. MANDOS DE CONTROL .....	26
10.1. Mandos principales .....	26
10.2. Palancas movimiento horquillas .....	27
10.3. Panel de control .....	28
11. TRABAJOS CON LAS CARRETILLAS KPC .....	29
11.1. Comprobaciones previas a su utilización .....	29
12. MEDIDAS PREVENTIVAS EN EL TRANSPORTE DE CARGAS .....	31
13. INCIDENCIAS EN EL FUNCIONAMIENTO .....	39
13.1. Incidencias del equipo .....	39
13.2. Incidencias y actuaciones en el transporte .....	40
14. CARGA DE BATERÍAS Y LLENADO DE DEPÓSITOS .....	41
14.1. Carga y sustitución de la batería .....	41
14.2. Llenado del depósito de la carretilla .....	43
15. ACTUACIÓN ANTE UN ACCIDENTE CON LA CARRETILLA .....	44
15.1. En caso de vuelco .....	44
15.2. Por contacto eléctrico .....	44
16. RECOMENDACIONES GENERALES .....	46



KPC®

KPC®

FORKLIFT  
FD35T

KPC YD52 BRUSH CUT  
KPC KD52 BRUSH CUT  
KPC YD52 BRUSH CUT  
KPC KD52 BRUSH CUT  
KPC YD52 BRUSH CUT  
KPC KD52 BRUSH CUT  
KPC YD52 BRUSH CUT  
KPC KD52 BRUSH CUT



I N G E N I E R Í A

## 1. INTRODUCCIÓN

Este manual tiene por objeto informar al operador de las normas fundamentales y modo de empleo que se deberán seguir para la correcta utilización de la **CARRETILLAS ELEVADORAS DIÉSEL** así como las indicaciones para la realización de un correcto mantenimiento de la misma. El contenido de este manual debe ser leído y correctamente entendido antes de la puesta en funcionamiento de cualquier modelo de carretilla KPC. Este manual debe estar siempre disponible en un armario destinado al efecto. Siempre deberán cumplir las instrucciones mencionadas en el mismo.

Consideramos que el conocimiento detallado del uso y funcionamiento de los distintos modelos de carretilla dependerá la seguridad del operador y de las otras personas que se encuentren alrededor, así como de la duración de la vida propia de la carretilla.

El uso de las carretillas elevadoras diésel debe ser realizado únicamente por personal cualificado, respetando las especificaciones técnicas expresamente indicadas por la empresa responsable.

Las carretillas bajo ningún motivo deben ser intervenidas por el usuario. En caso de encontrarse con alguna anomalía se deberá de dirigir al departamento técnico de **RIBE ENERGY MACHINERY S.L.**

Cualquier intención de desmontaje, modificación o violación de cualquier parte del equipo por parte del usuario, liberará a la empresa responsable de toda responsabilidad con respecto a posibles daños a personas o a cosas derivados de dicha violación.



## 2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### 2.1. Carretillas de 1.5-1.8 T



	FD15T-M	FD18T-M
Motor:		30 KW
Capacidad Nominal (Kg):	1.500	1.800
Centro de carga (mm):		500
Altura cabina (mm):		2.100
Altura horquillas elevadas (mm):		3.984
Tamaño horquillas (mm):		920 x 100 x 35
Voladizo delantero (mm):		400
Voladizo trasero (mm):	465	510
Longitud (mm):	2.255	2.300
Anchura (mm):		1.070
Velocidad máxima (Km/h):		14.5
Neumáticos delanteros/traseros:		6.50-10-10PR/5.00-8-8PR
Distancia entre ejes (mm):		1.400
Tara (Kg):	2.590	2.800
Capacidad de carga cargado delante/detrás (Kg):	3.520/570	3.950/650
Capacidad de carga descargado delante/detrás (Kg):	1.160/1.430	1.260/1.540
Capacidad de la batería (V/Ah):		12/90



I N G E N I E R Í A

## 2.2. Carretillas de 2.5T



Motor:

Capacidad Nominal (Kg):

Centro de carga (mm):

Altura cabina (mm):

Altura horquillas elevadas (mm):

Tamaño horquillas (mm):

Voladizo delantero (mm):

Voladizo trasero (mm):

Longitud (mm):

Anchura (mm):

Velocidad máxima (Km/h):

Neumáticos delanteros/traseros:

Distancia entre ejes (mm):

Tara (Kg):

Capacidad de carga cargado delante/detrás (Kg):

Capacidad de carga descargado delante/detrás (Kg):

Capacidad de la batería (V/Ah):

### **FD25T-Kubota**

KUBOTA V2403 Euro V

2.500

500

2.145

3.990

1070 x 122 x 40

465

492

2.545

1.150

18

7.00-12-12PR/ 6.00-9-10PR

1.600

3.620

5.260/860

1.630/1.990

12/90

### 2.3. Carretillas de 3.0 -mini4.0T



**FD30T-Kubota    FD35T-Kubota    FD40T-Kubota**

	KUBOTA V2403 Euro V		
Motor:	KUBOTA V2403 Euro V		
Capacidad Nominal (Kg):	3.000	3.500	4.000
Centro de carga (mm):		500	
Altura cabina (mm):		2.170	2.180
Altura horquillas elevadas (mm):		4.100	4.280
Tamaño horquillas (mm):	1070 x 125 x 45	1070 x 125 x 50	1070 x 150 x
50 Voladizo delantero (mm):	485	505	505
Voladizo trasero (mm):	520	585	535
Longitud (mm):	2.685	2.750	2.915
Anchura (mm):	1.210	1.210	1.410
Velocidad máxima (Km/h):	17	17	20
Neumáticos delanteros/traseros:	29 x 9-15-14PR/6.50-10-10PR		250-15-16PR
Distancia entre ejes (mm):	1.700	1.700	1.900
Tara (Kg):	4.310	4.680	5.100
C. de carga cargado delante/detrás (Kg):	6290/1020	7.030/1150	7.830/1.270
C. de carga descargado delante/detrás (Kg):	1.940/2.370	2.110/2.570	2.300/2.800
Capacidad de la batería (V/Ah):		12/90	

## 2.5. Carretillas de 5.0-7.0T



### FD50T-Kubota

### FD70T-Kubota

	KUBOTA V3800	Euro V
Motor:	5.000	7.000
Capacidad Nominal (Kg):	600	
Centro de carga (mm):	2.435	
Altura cabina (mm):	4.370	
Altura horquillas elevadas (mm):	1.220 x 150 x 55	1.220 x 150 x 65
Tamaño horquillas (mm):	580	590
Voladizo delantero (mm):	600	740
Voladizo trasero (mm):	3.440	3.580
Longitud (mm):		1.995
Anchura (mm):		24-26
Velocidad máxima (Km/h):	8.25-15-14PR / 8.25-15-14PR	
Neumáticos delanteros/traseros:	2.250	
Distancia entre ejes (mm):	8.080	9.450
Tara (Kg):	11.250/1.830	14.150/2.300
Capacidad de carga cargado delante/detrás (Kg):	3.640/4.440	4.250/5.200
Capacidad de carga descargado delante/detrás (Kg):		2 x 12/80
Capacidad de la batería (V/Ah):		





I N G E N I E R Í A

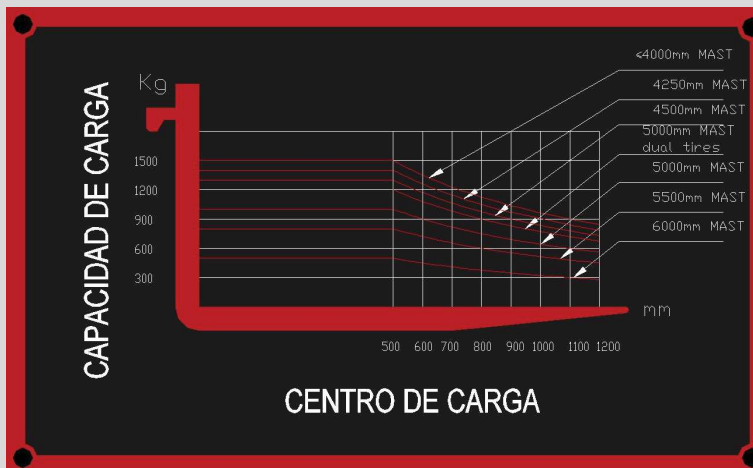
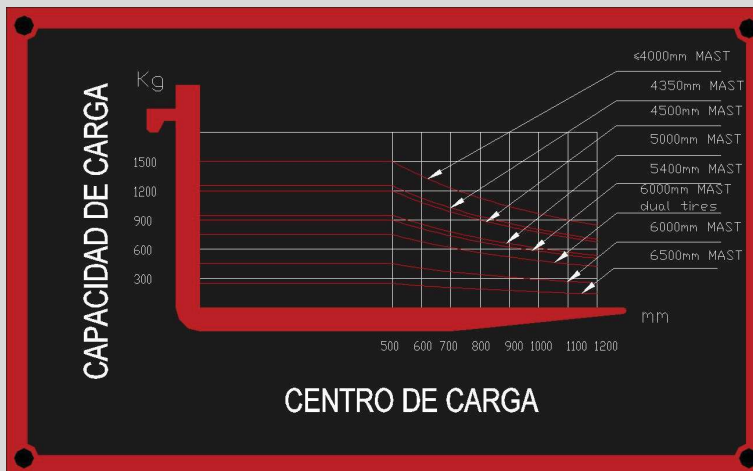
### 3. ELEMENTOS QUE CONFORMAN LAS CARRETILLAS



## 4. PLACAS FABRICANTE Y DIAGRAMAS DE CARGA

### FD15T-M

<b>KPC®</b>			
TIPO DE MÁQUINA	CARRETILLA ELEVADORA DIÉSEL		
MARCA	KPC	CAPACIDAD DE CARGA	1.500 [Kg]
MODELO	FD15T-M	CENTRO DE CARGA	500 [mm]
Nº BASTIDOR		POTENCIA MOTOR	30 [KW]
Nº CHASIS		AÑO DE FABRICACIÓN	
TARA	2.590 [Kg]		
RIBE ENERGY MACHINERY S.L.			<b>CE</b>
C/Sant Maurici, 2-6. 17740. Vilafant. Girona. Spain			





I N G E N I E R Í A

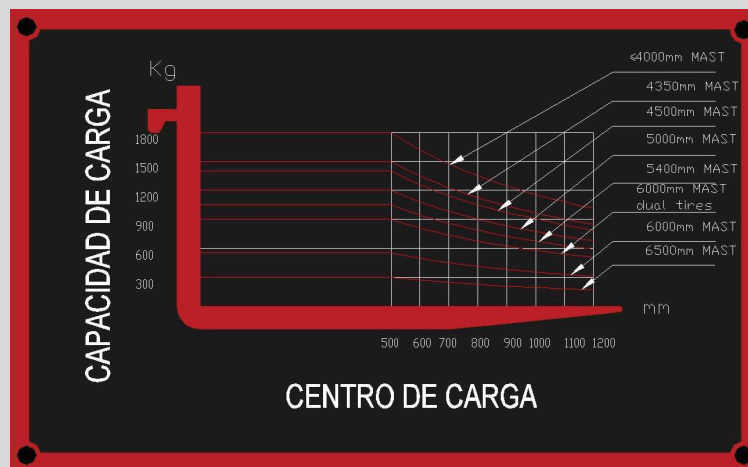
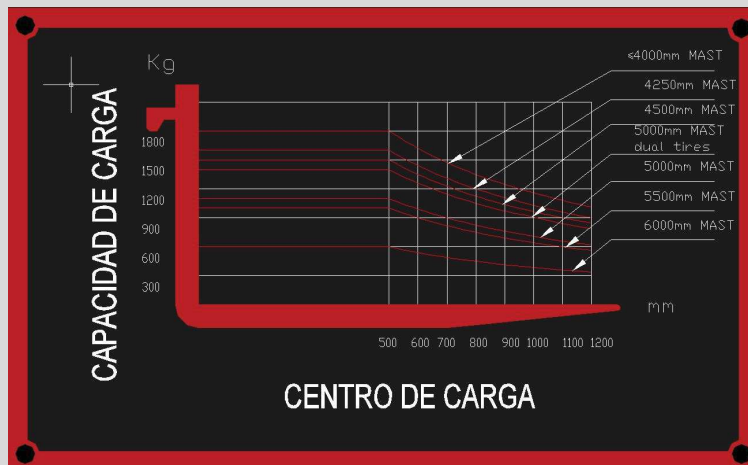
## FD18T-M

### KPC®

TIPO DE MÁQUINA **CARRETILLA ELEVADORA DIÉSEL**

MARCA	<b>KPC</b>	CAPACIDAD DE CARGA	<b>1.800 [Kg]</b>
MODELO	<b>FD18T-M</b>	CENTRO DE CARGA	<b>500 [mm]</b>
Nº BASTIDOR		POTENCIA MOTOR	<b>30 [KW]</b>
Nº CHASIS		AÑO DE FABRICACIÓN	
TARA	<b>2.800 [Kg]</b>		

**RIBE ENERGY MACHINERY S.L.**  
C/Sant Maurici, 2-6. 17740. Vilafant. Girona. Spain





I N G E N I E R Í A

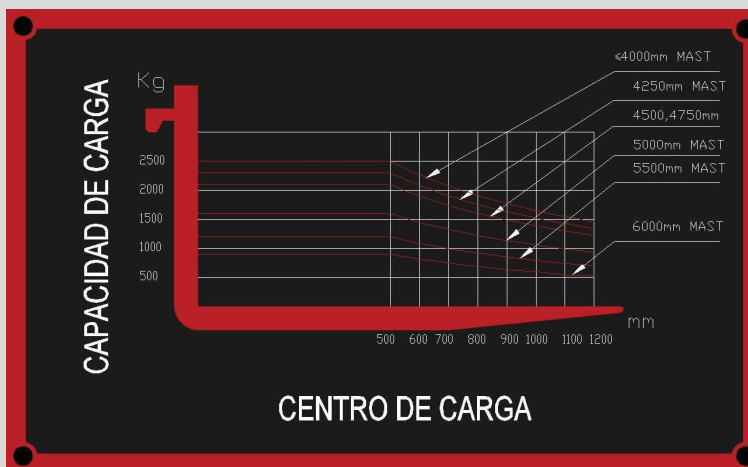
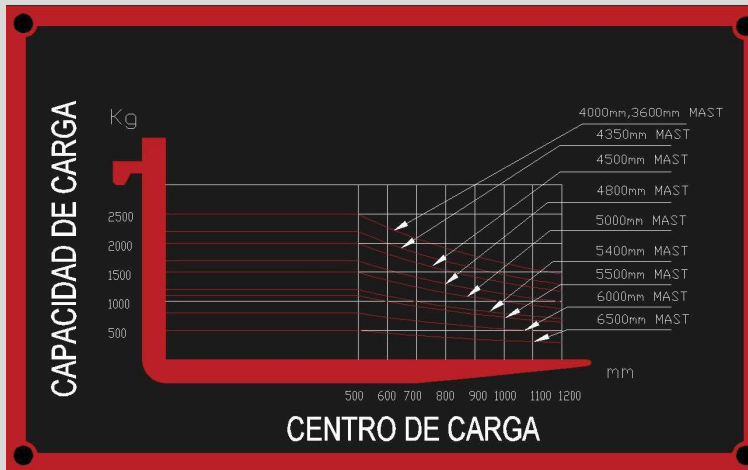
## FD25T-M2

**KPC**<sup>®</sup>

TIPO DE MÁQUINA **CARRETILLA ELEVADORA DIÉSEL**

MARCA	<b>KPC</b>	CAPACIDAD DE CARGA	<b>2.500 [Kg]</b>
MODELO	<b>FD25T-M2</b>	CENTRO DE CARGA	<b>500 [mm]</b>
Nº BASTIDOR		POTENCIA MOTOR	<b>36.8 [KW]</b>
Nº CHASIS		AÑO DE FABRICACIÓN	
TARA	<b>3.620 [Kg]</b>		

**RIBE ENERGY MACHINERY S.L.**  
C/Sant Maurici, 2-6. 17740. Vilafant. Girona. Spain







I N G E N I E R Í A

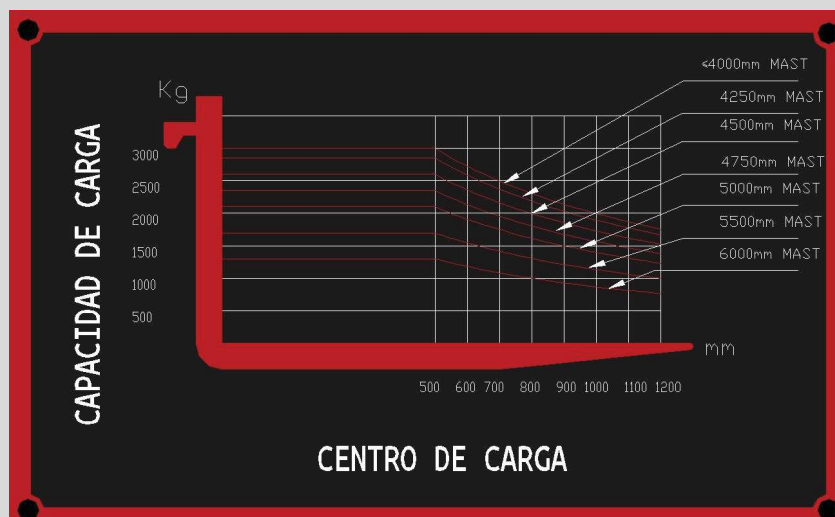
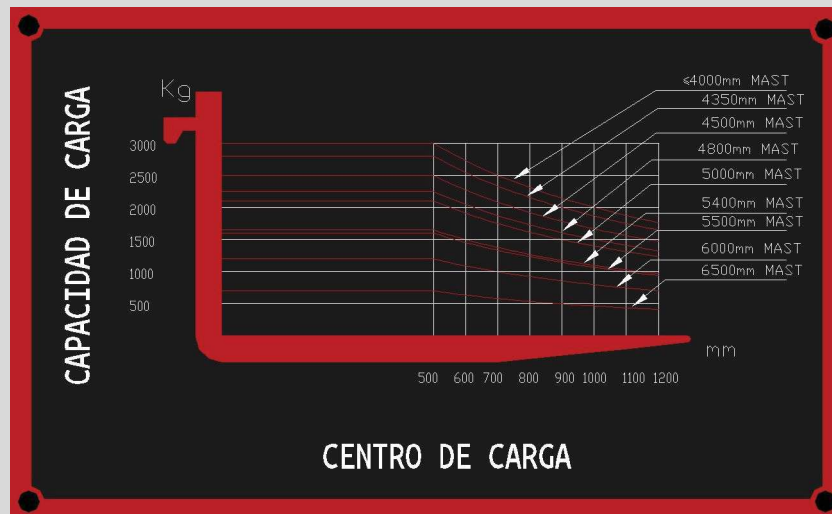
## FD30T-M2

**KPC®**

TIPO DE MÁQUINA **CARRETILLA ELEVADORA DIÉSEL**

MARCA	<b>KPC</b>	CAPACIDAD DE CARGA	<b>3.000 [Kg]</b>
MODELO	<b>FD30T-M2</b>	CENTRO DE CARGA	<b>500 [mm]</b>
Nº BASTIDOR		POTENCIA MOTOR	<b>36.8 [KW]</b>
Nº CHASIS		AÑO DE FABRICACIÓN	
TARA	<b>4.310 [Kg]</b>		

**RIBE ENERGY MACHINERY S.L.**  
 C/Sant Maurici, 2-6. 17740. Vilafant. Girona. Spain



**FD35T-M2**

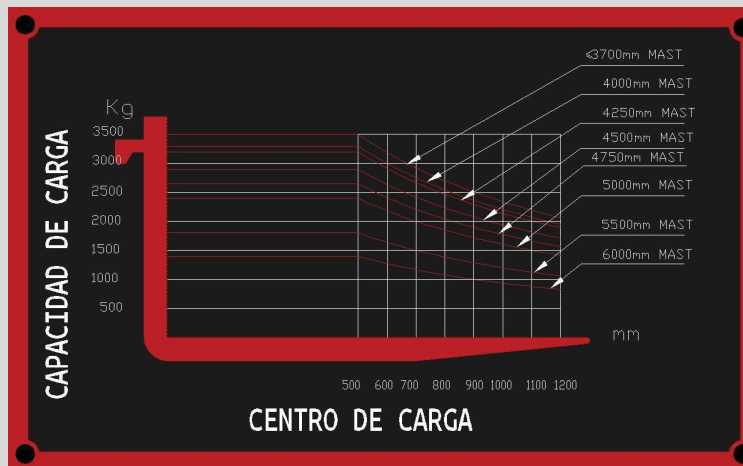
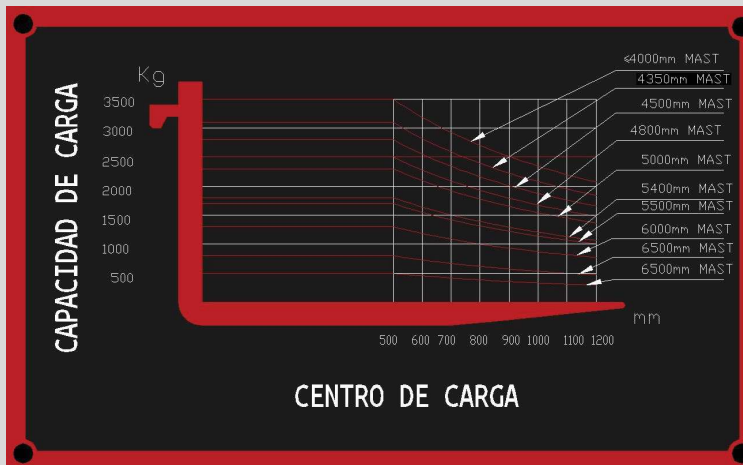
**KPC<sup>®</sup>**

TIPO DE MÁQUINA **CARRETILLA ELEVADORA DIESEL**

MARCA	<b>KPC</b>	CAPACIDAD DE CARGA	<b>3.500 [Kg]</b>
MODELO	<b>FD35T-M2</b>	CENTRO DE CARGA	<b>500 [mm]</b>
Nº BASTIDOR		POTENCIA DEL MOTOR	<b>36.8 [KW]</b>
Nº CHASIS		AÑO DE FABRICACIÓN	
TARA	<b>4.680 [Kg]</b>		

**RIBE ENERGY MACHINERY S.L.**  
 C/Sant Maurici, 2-6. 17740. Vilafant. Girona. Spain

**CE**





I N G E N I E R Í A

## MINIFD40T-M

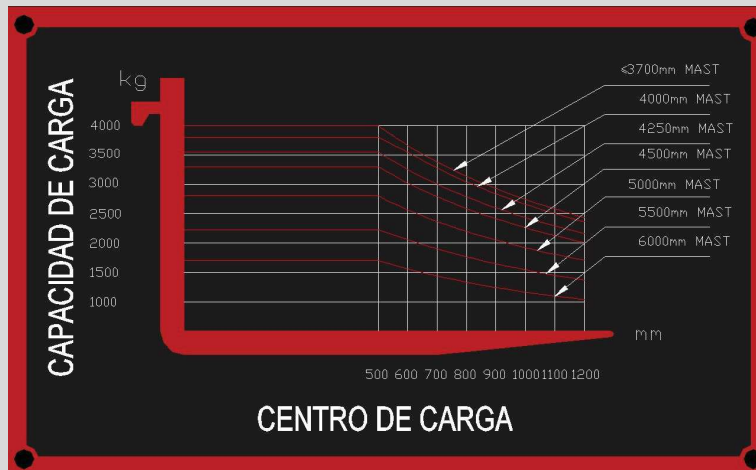
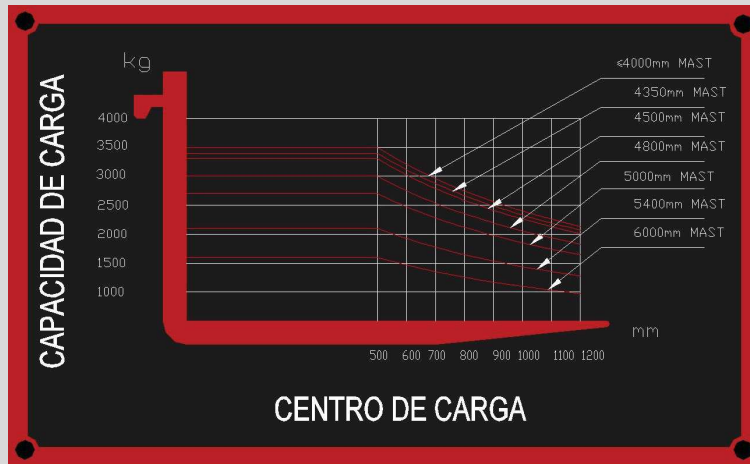
**KPC**<sup>®</sup>

TIPO DE MÁQUINA **CARRETILLA ELEVADORA DIÉSEL**

MARCA	<b>KPC</b>	CAPACIDAD DE CARGA	<b>4.000 [Kg]</b>
MODELO	<b>MINIFD40T-M</b>	CENTRO DE CARGA	<b>500 [mm]</b>
Nº BASTIDOR		POTENCIA MOTOR	<b>[KW]</b>
Nº CHASIS		AÑO DE FABRICACIÓN	
TARA	<b>5.100 [Kg]</b>		

**RIBE ENERGY MACHINERY S.L.**

C/Sant Maurici, 2-6. 17740. Vilafant. Girona. Spain





I N G E N I E R Í A

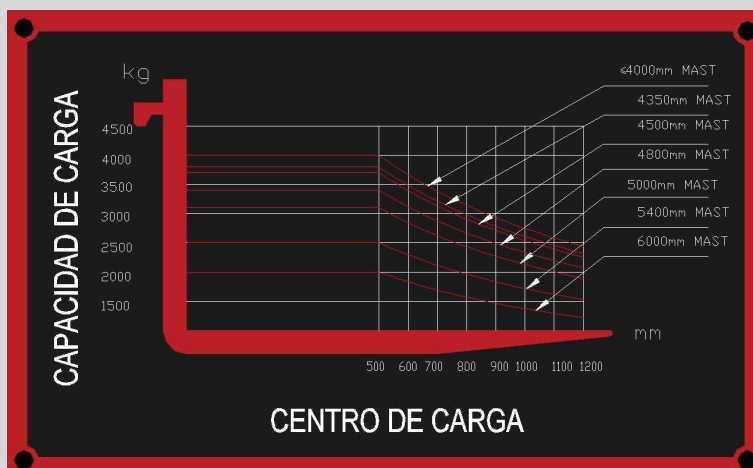
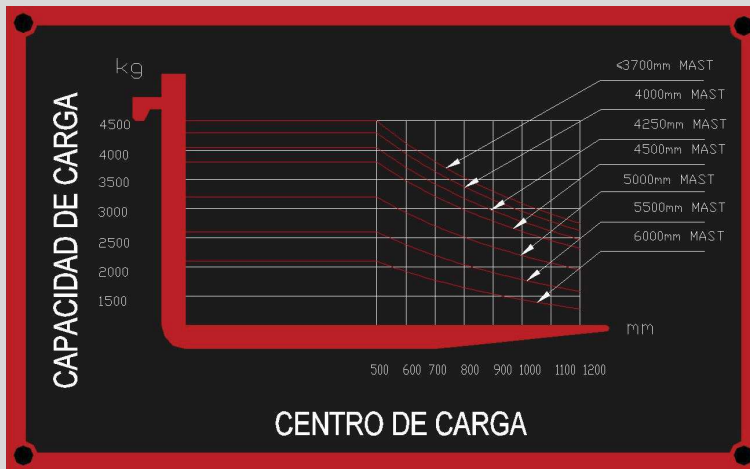
## FD45T-M1

**KPC**<sup>®</sup>

TIPO DE MÁQUINA **CARRETILLA ELEVADORA DIÉSEL**

MARCA	<b>KPC</b>	CAPACIDAD DE CARGA	<b>4.500 [Kg]</b>
MODELO	<b>FD45T-M1</b>	CENTRO DE CARGA	<b>500 [mm]</b>
Nº BASTIDOR		POTENCIA MOTOR	<b>[KW]</b>
Nº CHASIS		AÑO DE FABRICACIÓN	
TARA	<b>6.500 [Kg]</b>		

RIBE ENERGY MACHINERY S.L.  
C/Sant Maurici, 2-6. 17740. Vilafant. Girona. Spain







I N G E N I E R Í A

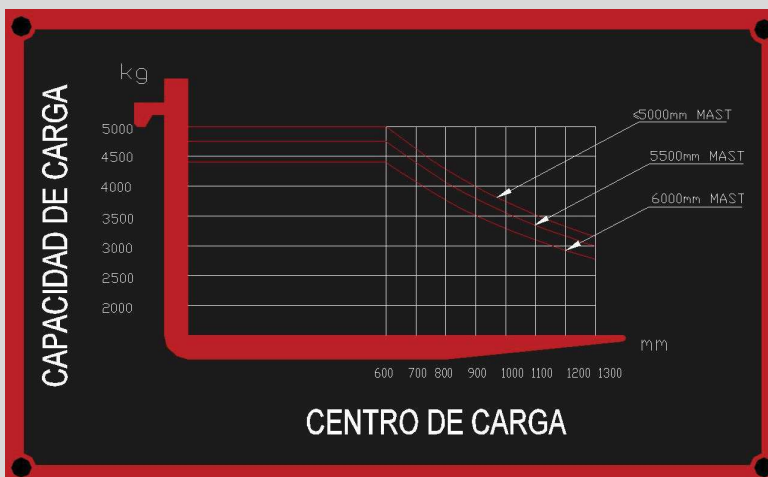
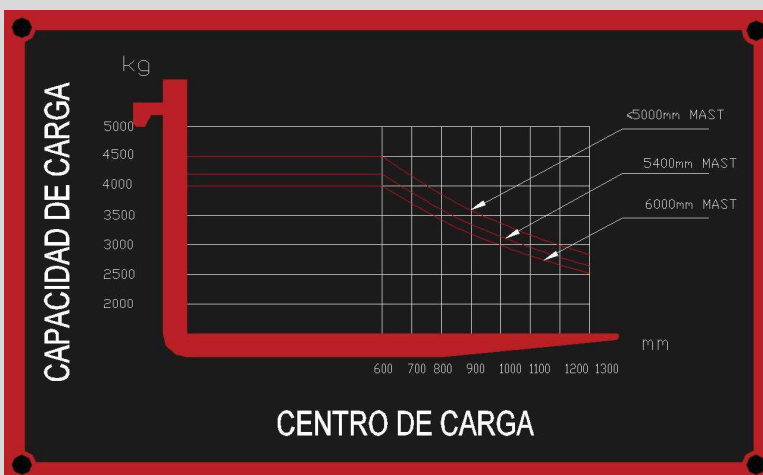
## FD50T-M1

### KPC®

TIPO DE MÁQUINA **CARRETILLA ELEVADORA DIÉSEL**

MARCA	<b>KPC</b>	CAPACIDAD DE CARGA	<b>5.000 [Kg]</b>
MODELO	<b>FD50T-M1</b>	CENTRO DE CARGA	<b>500 [mm]</b>
Nº BASTIDOR		POTENCIA MOTOR	<b>55.4 [KW]</b>
Nº CHASIS		AÑO DE FABRICACIÓN	
TARA	<b>6.720 [Kg]</b>		

**RIBE ENERGY MACHINERY S.L.**  
C/Sant Maurici, 2-6. 17740. Vilafant. Girona. Spain

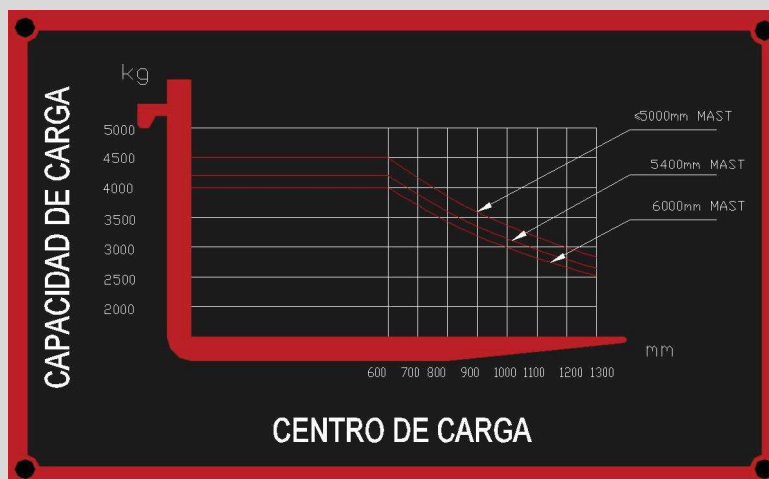
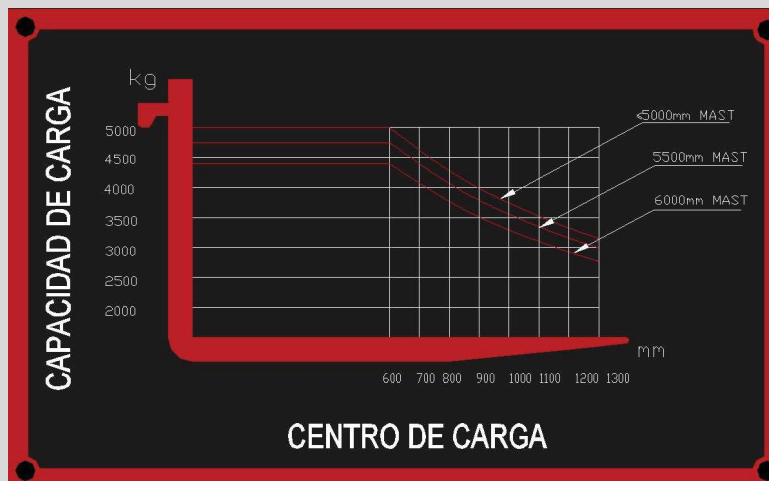




I N G E N I E R Í A

## FD50T-M

<b>KPC®</b>			
TIPO DE MÁQUINA	CARRETILLA ELEVADORA DIÉSEL		
MARCA	KPC	CAPACIDAD DE CARGA	5.000 [Kg]
MODELO	FD50T-M	CENTRO DE CARGA	600 [mm]
Nº BASTIDOR		POTENCIA MOTOR	[KW]
Nº CHASIS		AÑO DE FABRICACIÓN	
TARA	8.080 [Kg]		
RIBE ENERGY MACHINERY S.L.			
C/Sant Maurici, 2-6. 17740. Vilafant. Girona. Spain			





I N G E N I E R Í A

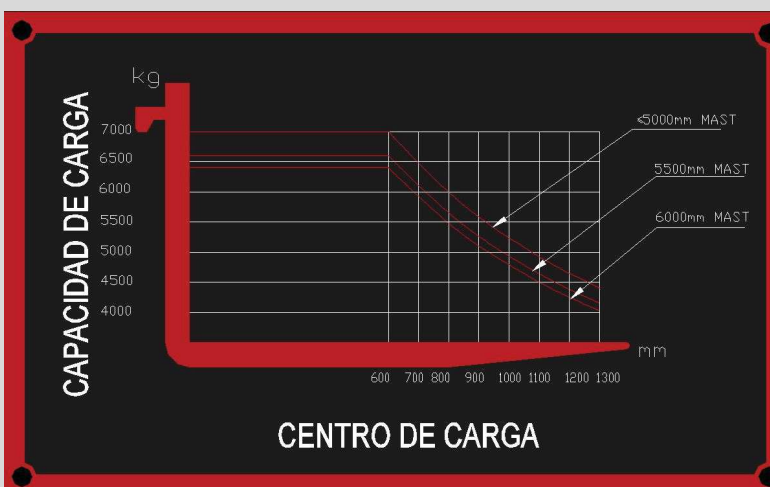
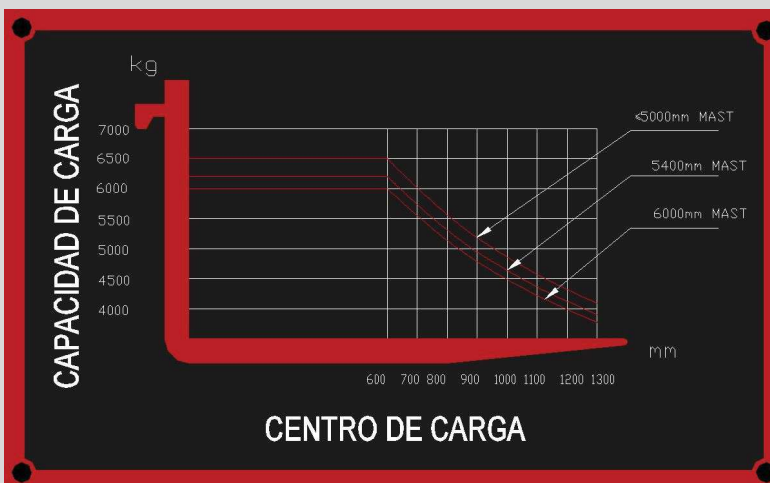
## FD70T-M

**KPC®**

TIPO DE MÁQUINA **CARRETILLA ELEVADORA DIÉSEL**

MARCA	<b>KPC</b>	CAPACIDAD DE CARGA	<b>7.000 [Kg]</b>
MODELO	<b>FD70T-M</b>	CENTRO DE CARGA	<b>600 [mm]</b>
Nº BASTIDOR		POTENCIA MOTOR	<b>55.4 [KW]</b>
Nº CHASIS		AÑO DE FABRICACIÓN	
TARA	<b>9.450 [Kg]</b>		

**RIBE ENERGY MACHINERY S.L.**  
 C/Sant Maurici, 2-6. 17740. Vilafant. Girona. Spain





I N G E N I E R Í A

## 5. REGLAS GENERALES

### REGLAS GENERALES

**PARA LA CARRETILLA Y SU SEGURIDAD, EL OPERADOR DEBE SEGUIR LAS REGLAS QUE SE CITAN A CONTINUACIÓN**

- 1 • Solo se permitirá que el operador formado y autorizado opere con la carretilla.
- 2 • Inspeccione la carretilla antes de su uso, verificar todos los controles y dispositivos de alarma. Si hay algún daño o avería, no podrá operarlo hasta que lo hayan reparado.
- 3 • Cuando se trabaja con una carga, el peso y las dimensiones de los productos deben concordar con la tabla de carga. La carga debe colocarse en el centro del mástil.
- 4 • Debe operar la carretilla suavemente cuando arranque, gire, viaje, frene y estacione. En un camino resbaladizo o mojado, debes disminuir la velocidad cuando gire.
- 5 • En el recorrido con una carga debe bajar la mercancía e inclinar el mástil hacia atrás.
- 6 • Sé cuidadoso cuando circule en una pendiente. Si el grado de inclinación de la pendiente es mayor a 10 %, avance hacia arriba o hacia abajo y nunca gire, ni apile la carga en una pendiente.
- 7 • Observe la superficie donde circule, obstáculos, barreras, baches, etc
- 8 • Está prohibido que una persona suba en las horquillas.
- 9 • No se permite operar con la carretilla en otra posición, excepto en el asiento del operador.
- 10 • No lleve la carga sin embalar. Esté atento para llevar productos de gran tamaño.
- 11 • Tenga especial atención cuando eleve la carga en una altura superior a 3 metros y si es necesario, tome alguna medida de protección.
- 12 • Cuando se baja de la carretilla, debe dejar las horquillas bajadas al suelo, poner la palanca en posición neutral y cierre el contacto. Al aparcarse en una pendiente, asegúrese de accionar la palanca de freno. Si es necesario, use un bloque cuando estacione en una pendiente por un tiempo prolongado.
- 13 • Viaje con la carga lo más baja posible e incline hacia atrás el mástil.
- 14 • Antes de conducir sobre una plataforma o placa puente, asegúrese de que esté bien segura y lo suficientemente fuerte para soportar el peso.
- 15 • Asegúrese de que no haya fuentes de calor cerca, nunca fume. El conductor no debe permanecer sentado cuando rellene combustible.
- 16 • La carretilla con accesorios debe ser tratada como una carretilla con carga.

*Adhesivo colocado encima de las carretillas*





I N G E N I E R Í A

## 6. FUNDAMENTOS DE LA OPERACIÓN

### FUNDAMENTOS DE LA OPERACIÓN

#### PREPARACIÓN

- 1 • La cantidad de aceite y combustible deben ser los adecuados.
- 2 • La cantidad de agua y la presión de los neumáticos deben ser los adecuados.

#### ARRANQUE DEL MOTOR

- 1 • Recuerde la posición y función del pedal y volante. No presione el pedal acelerador para frenar la carretilla elevadora o cambiar de marcha. Antes de avanzar, verifique si el pedal acelerador y el pedal de freno funcionan normalmente.
- 2 • Precaliente el motor antes de comenzar. (Al menos 30 segundos). Arranque el motor en no más de 15 segundos en cada intento. Espere más de 2 minutos para empezar la marcha. Si el motor no puede arrancar tres veces, debe reiniciarse después de verificar.
- 3 • Mantenga a ralentí la carretilla elevadora de 3 a 5 minutos después de comenzar. El panel de control, las luces y el claxon deben funcionar correctamente.
- 4 • La horquilla y el mástil deben inclinarse y subir y bajar suavemente, el volante debe restablecerse de forma natural.
- 5 • Suelte la palanca del freno de estacionamiento, presione el pedal del embrague (o el pedal de avance), accione la palanca de cambio y presione ligeramente el pedal del acelerador para arrancar la carretilla elevadora. Verifique el funcionamiento del sistema de freno y dirección cuando la carretilla elevadora esté funcionando lentamente.

#### CONDUCCIÓN Y CARGA

- 1 • El embrague (o el pedal de avance lento) y la palanca de cambio deben operarse primero para cambiar la velocidad o la dirección.
- 2 • Asegúrese de detenerse por completo antes de cambiar de marcha.
- 3 • Cuando trabaje en lugares cerrados o en camino difíciles, tenga en cuenta la distancia para evitar colisiones.
- 4 • Cuando se trabaja con una carga, el peso y las dimensiones de los productos deben estar acuerdo con la tabla de carga.
- 5 • Al trabajar con una carga, verifique que la horquilla esté a unos 300 mm del suelo y que el mástil se incline hacia atrás para garantizar la seguridad de la mercancía. Los frenos y virajes repentinos están prohibidos en el proceso de trabajo.

#### DESPUÉS DE TRABAJAR

- 1 • Después de que se detuvo la carretilla, mueva la palanca de dirección a la posición neutral y descienda la horquilla al suelo. Haga funcionar la carretilla de 2 a 3 minutos, luego enciéndela, gire la llave para desconectar y presione la palanca del freno de estacionamiento.
- 2 • Verifique si hay fugas y pérdidas de aceite. Limpie la carretilla elevadora.
- 3 • En un ambiente frío severo, agregue anticongelante.
- 4 • Verifique y limpie los filtros semanalmente. Si el aceite se deteriora, por favor cámbielo.

*Adhesivo colocado encima de las carretillas*

## 7. OPERATIVA DE LA CARRETILLA ELEVADORA

### ATENCIÓN PARA OPERAR LA CARRETILLA ELEVADORA

#### PREPARACIÓN

Inspeccione la carretilla antes de su uso, verificar todos los controles y dispositivo de alarma. Si hay algún daño o avería, no podrá operarlo hasta que lo haya reparado.

#### FUNCIONAMIENTO

Suelte la palanca del freno de estacionamiento y accione la llave de arranque. Coloque la palanca de dirección en la posición de avance o retroceso, luego pise el pedal del acelerador para poner en marcha la carretilla. Si el procedimiento es incorrecto, la carretilla no arrancará.

#### ATENCIÓN

El mástil debe subir y bajar de 3 a 5 veces antes de arrancar la carretilla cuando la batería acaba de cargarse; para no dañar el controlador eléctrico por sobretensión.

#### CONDUCCIÓN Y CARGA

- 1 - Por favor, suelte el pedal del acelerador antes de cambiar la dirección en el proceso de conducción. El conductor usa el volante para controlar el eje de dirección, girándolo en el sentido de las agujas del reloj hacia la izquierda.
- 2 - Cuando trabaje en lugares cerrados o en caminos difíciles, tenga en cuenta la distancia para evitar colisiones.
- 3 - Cuando se trabaja con una carga, el peso y las dimensiones de los productos deben concordar con la tabla de carga. La carga debe colocarse en el centro del mástil.
- 4 - Al trabajar con una carga, verifique que la horquilla esté a unos 300 mm del suelo y que el mástil se incline hacia atrás para garantizar la seguridad de la mercancía. Los frenos y virajes repentinos están prohibidos en el proceso de trabajo.

#### DESPUÉS DE TRABAJAR

- 1 - Después de que se detuvo la carretilla, mueva la palanca de dirección a la posición neutral y baje las horquillas al suelo.
- 2 - Por favor, accione la palanca de freno de estacionamiento y cierre el contacto inmediatamente.
- 3 - La batería debe cargarse a tiempo según las instrucciones, evitando cargas y descargas excesivas.

#### ADVERTENCIA

- 1 - Si el controlador eléctrico está fuera de control en el proceso de trabajo, cierre el contacto inmediatamente.
- 2 - Cuatro cuadrados de la batería deben estar estrechamente conectados con la campana mientras se levanta la caja de la batería, en lugar de dos cuadrados, con el riesgo de dañar la batería.

*Adhesivo colocado encima de las carretillas*



I N G E N I E R Í A

## 8. USO Y CARGA DE BATERÍAS

### ATENCIÓN AL USAR LAS BATERÍAS

- 1 · Por favor agregue lentamente la cantidad apropiada de agua destilada y diluya el ácido sulfúrico lentamente al nivel designado.
- 2 · Abra todas las tapas de las baterías para asegurar una buena aireación durante la carga de las baterías.
- 3 · Las tapas de las baterías deben estar cerradas para evitar el derrame de electrolito mientras la carretilla elevadora se desplaza.
- 4 · Al cambiar el electrolito, levante la caja de la batería verticalmente fuera de la carretilla, luego mantener en una superficie plana, evitando que se derrame el electrolito.
- 5 · Limpie la carrocería para evitar la corrosión del electrolito.

### ATTENTION QUAND VOUS UTILISEZ LES BATTERIES

- 1 · S'il-vous-plaît, ajoutez lentement la quantité appropriée d'eau distillée et diluez l'acide sulfurique lentement jusqu'au niveau indiqué.
- 2 · Ouvrez tous les couvercles des batteries afin d'assurer une bonne aération pendant la charge des batteries.
- 3 · Les couvercles des batteries doivent être fermés afin d'éviter le renversement de l'électrolyte pendant le déplacement du chariot élévateur.
- 4 · Quand vous ravitaillez l'électrolyte, sortez le boîtier de la batterie du chariot élévateur verticalement et posez-le sur une surface plate afin d'éviter le renversement.
- 5 · Nettoyez la carrosserie afin d'éviter la corrosion de l'électrolyte.

### ATENCIÓN PARA LA CARGA DE BATERÍAS

- 1 · Por favor, configure la hora antes de llevar a cabo la carga.
- 2 · Inspeccione los electrolitos.
- 3 · Inspeccione la temperatura del electrolito. Tome medidas si la temperatura es demasiado alta.
- 4 · Abra la tapa de la carretilla elevadora y la tapa de las baterías para cargarlas, a fin de liberar los gases.
- 5 · Elija el estado eléctrico adecuado según lo requieran las circunstancias después de encenderlo.

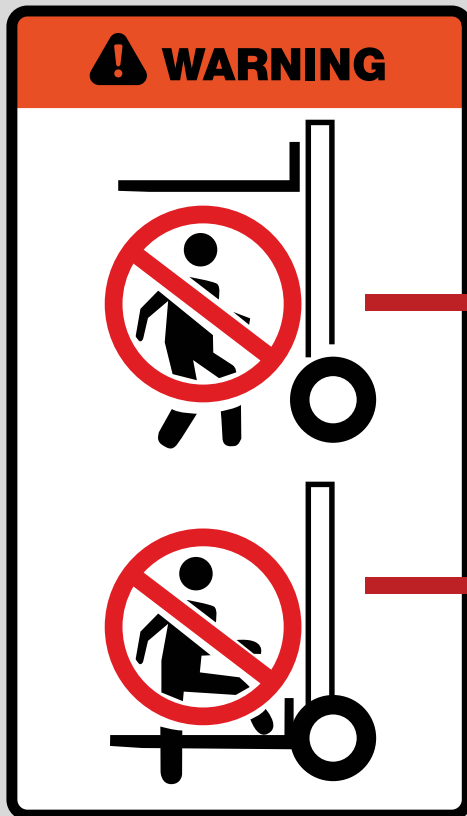
### ATTENTION POUR LA CHARGE DES BATTERIES

- 1 · S'il-vous-plaît, configurez l'heure avant la charge.
- 2 · Vérifiez les électrolytes.
- 3 · Vérifiez la température de l'électrolyte. Prenez des précautions si la température est très élevée.
- 4 · Ouvrez le couvercle du chariot élévateur et celui des batteries afin de les charger et de libérer les gaz.
- 5 · Après le démarrage, choisissez l'état électrique approprié en fonction des circonstances.



## 9. ADHESIVOS

### 9.1 Adhesivos de seguridad



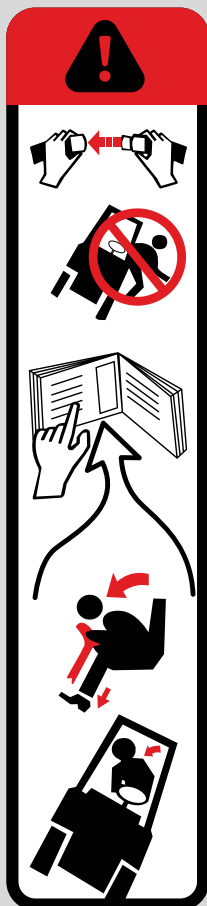
→ **PROHIBIDO** colocarse debajo de las horquillas elevadas.

→ **PROHIBIDO** subirse encima de las horquillas.





I N G E N I E R Í A



**ATENCIÓN** Abrocharse el cinturón de seguridad.



**PROHIBIDO** Saltar de la carretilla en caso de vuelco.



**ATENCIÓN** Lea y entienda el Manual de Uso y Funcionamiento.

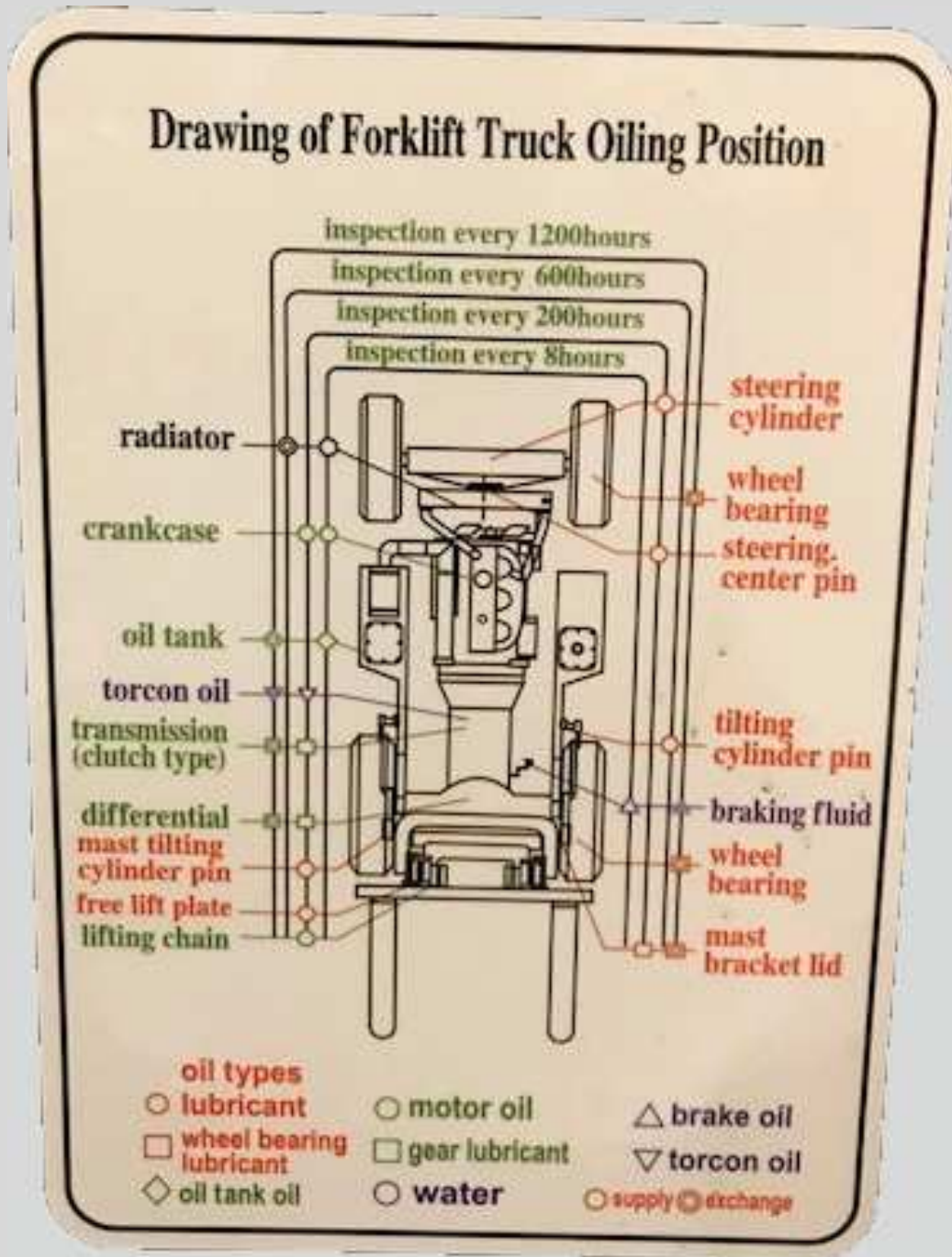


**ATENCIÓN** Manténgase en el interior de la carretilla en caso de vuelco.



**PROHIBIDO** conducir la carretilla con un segundo ocupante a bordo.

9.2. Adhesivos de mantenimiento







I N G E N I E R Í A

## ATENCIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS BATERÍAS

- 1 · El voltaje no debe ser inferior al 85% de la tensión nominal cuando se utiliza la batería.
- 2 · La carga del ecualizador se debe realizar en 24 horas después del uso. Cargue adecuadamente la batería mientras se prohíbe una carga excesiva.
- 3 · Agregue agua destilada y diluya el ácido sulfúrico con regularidad para mantener la gravedad específica y la palanca del electrolito.
- 4 · Cargue la batería de forma adecuada y realice la carga de ecualización mensualmente.
- 5 · La temperatura de la batería no debe exceder los 55°C. Mantenga la batería alejada de fuentes de calor.
- 6 · Por favor, mantenga la sequedad y la limpieza en la superficie de la batería

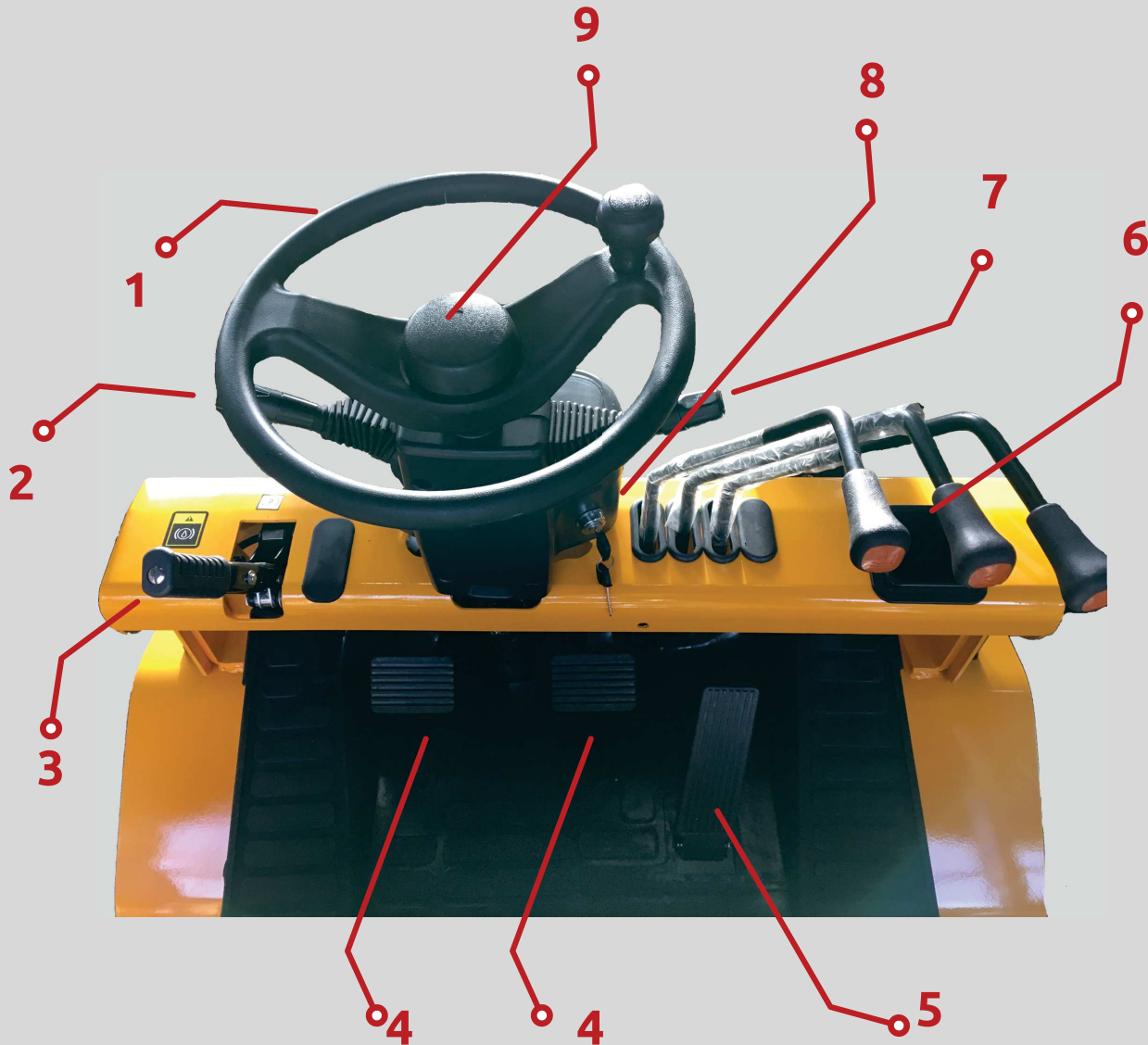
## ATTENTION POUR LA MAINTENANCE DES BATTERIES

- 1 · Le voltage ne doit pas être inférieur à 85% de la tension nominale quand vous utilisez la batterie.
- 2 · La charge de l'équaliseur doit s'effectuer 24 heures après l'utilisation. Chargez correctement la batterie.
- 3 · Ajoutez de l'eau distillée et diluez l'acide sulfurique lentement afin de maintenir la gravité spécifique et le levier de l'électrolyte.
- 4 · Chargez la batterie correctement et effectuez la charge d'égalisation une fois par mois.
- 5 · La température de la batterie ne doit pas dépasser les 55°C. Maintenez la batterie éloignée de toute source de chaleur.
- 6 · S'il-vous-plaît, maintenez propre et libre d'humidité la surface de la batterie.

## 10. MANDOS DE CONTROL

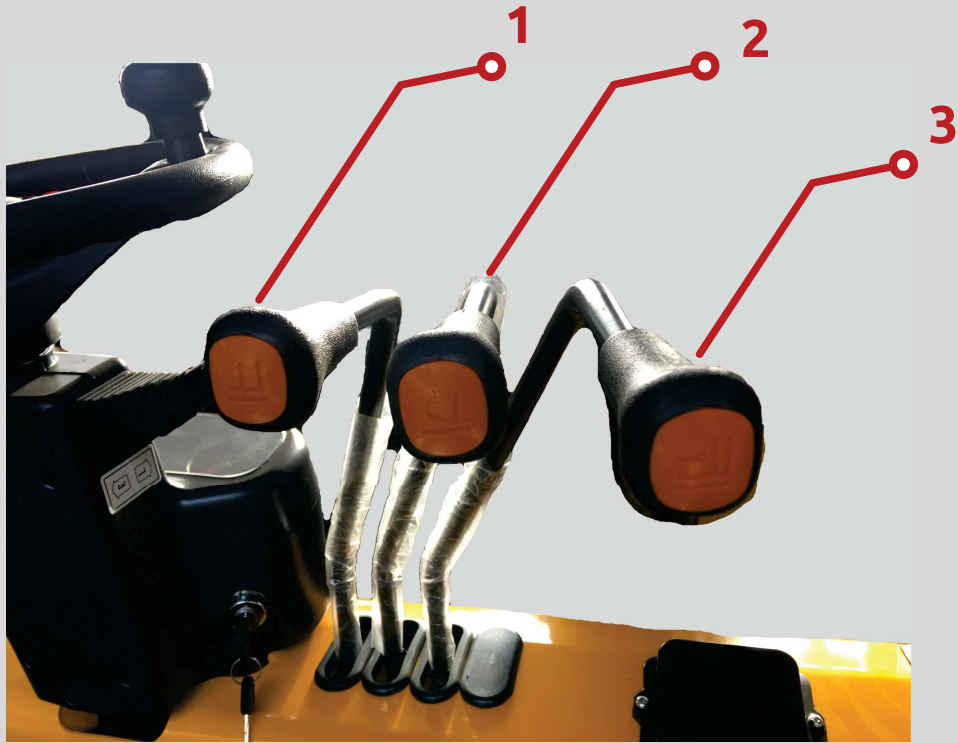
### 10.1. Mandos principales

---



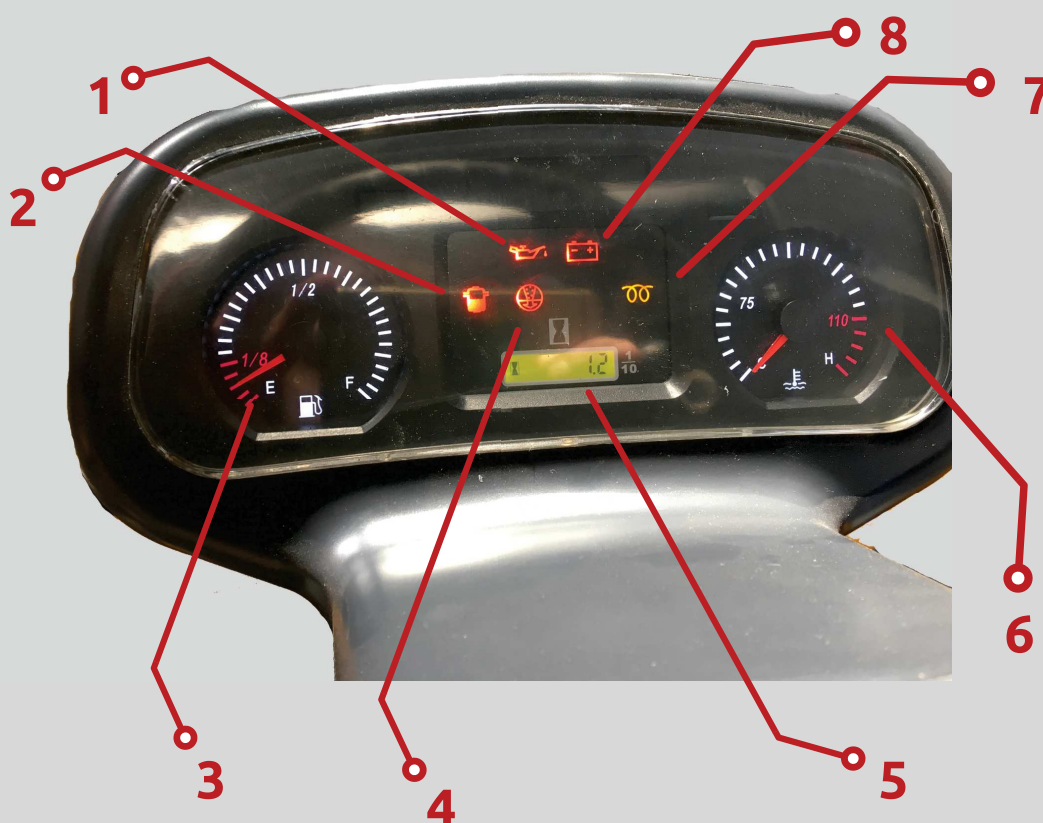
- 1: Volante de dirección
- 2: Palanca que permite encender o apagar las luces de la carretilla.
- 3: Palanca de freno de estacionamiento.
- 4: Pedales de freno de servicio.
- 5: Pedal acelerador.
- 6: Palancas movimiento horquillas y mástil.
- 7: Palanca que permite activar o desactivar las luces de dirección.
- 8: Llave de encendido.
- 9: Claxon.

## 10.2. Palancas movimiento horquillas y mástil



- 1:** Palanca que permite elevar o bajar las horquillas de la carretilla.
- 2:** Palanca que permite inclinar el mástil hacia atrás.
- 3:** Palanca que permite desplazar lateralmente las horquillas.

### 10.3. Panel de control



- 1: Indicador digital de falta de aceite en el sistema motor.
- 2: Indicador digital de depósito de gasolina vacío.
- 3: Indicador analógico del nivel de gasolina.
- 4: Indicador de que el filtro de aire necesita mantenimiento.
- 5: Cuenta horas.
- 6: Indicador analógico nivel de los grados del sistema de refrigeración del motor.
- 7: Indicador de precalentamiento del motor.
- 8: Indicador digital del estado de la batería.



I N G E N I E R Í A

## 11. TRABAJOS CON LAS CARRETILLAS KPC

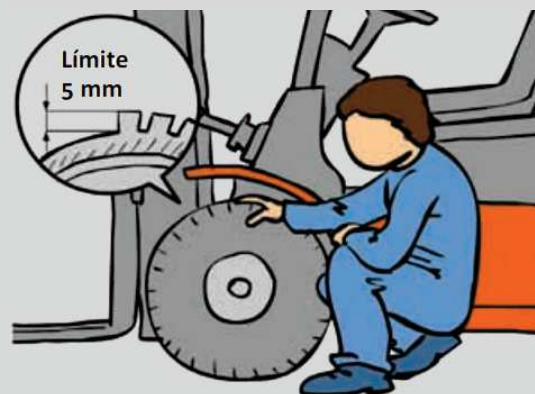
### 11.1. Comprobaciones previas a su utilización

Antes de utilizar la carretilla debes conocerla correctamente previamente a su uso, así como los sistemas de seguridad con el objetivo de evitar errores en la manipulación de la misma.

Antes de usar la carretilla elevadora efectúe las comprobaciones sobre los siguientes aspectos:



La presencia de líquidos



El estado de los neumáticos



La existencia de grietas o deformaciones en el respaldo de la carga





La inclinación del mástil y de las horquillas, así como verificar que se desplazan lentamente.



Observar el recorrido del pedal en el sistema de frenada



## 12. MEDIDAS PREVENTIVAS EN EL TRANSPORTE DE CARGAS

- No elevar cargas inestables que puedan provocar accidentes



- Sujetar bien la mercancía que se vaya a transportar para evitar la proyección de la misma a zonas colindantes donde pueda haber operarios.



- Asegurarse de que no hay ningún operario en la zona próxima a la carretilla o entre esta y la carga, u otros obstáculos.



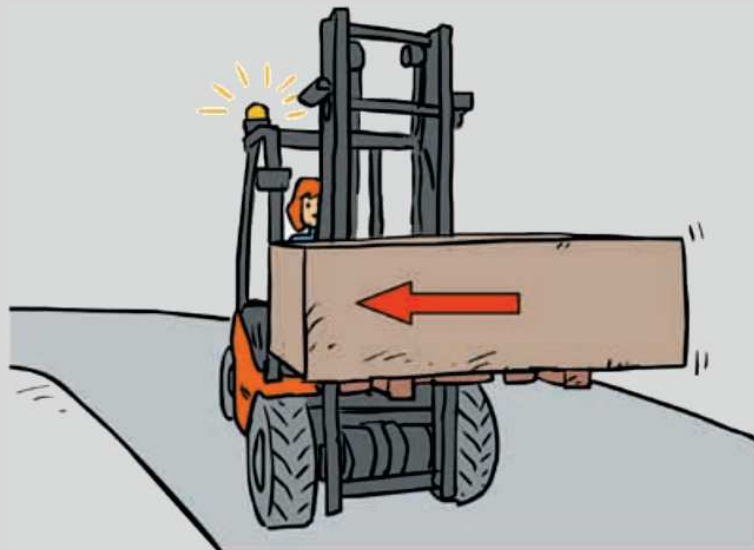
- Nunca trabajar debajo de una carretilla elevadora con la carga elevada, ni se debe permitir que se sitúen otros operarios en esa posición, ni tan solo temporalmente.





I N G E N I E R Í A

- Evitar activar el desplazamiento lateral de las horquillas cuando están en el suelo.
- Para impedir el vuelco lateral, llevar el mástil retraído hacia atrás y las horquillas bajas, aproximadamente a 15 cm del suelo. Centrar la carga y evitar circular por lugares con inclinación lateral.



- Respetar las normas de tráfico y de señalización del centro de trabajo. No adelantar a otros vehículos y procurar mantener una distancia de seguridad de tres veces la carretilla.



- Si se circula por una zona con visibilidad reducida, utilice las luces de la carretilla.



- No desplazarse con la carga elevada ya que puede existir un riesgo de vuelco o de golpes contra las instalaciones, nunca circules con la carga por encima de la línea de visión.





I N G E N I E R Í A

- No transportar a otras personas en la carretilla elevadora. Esta prohibido subirse a las horquillas cuando estén elevadas.

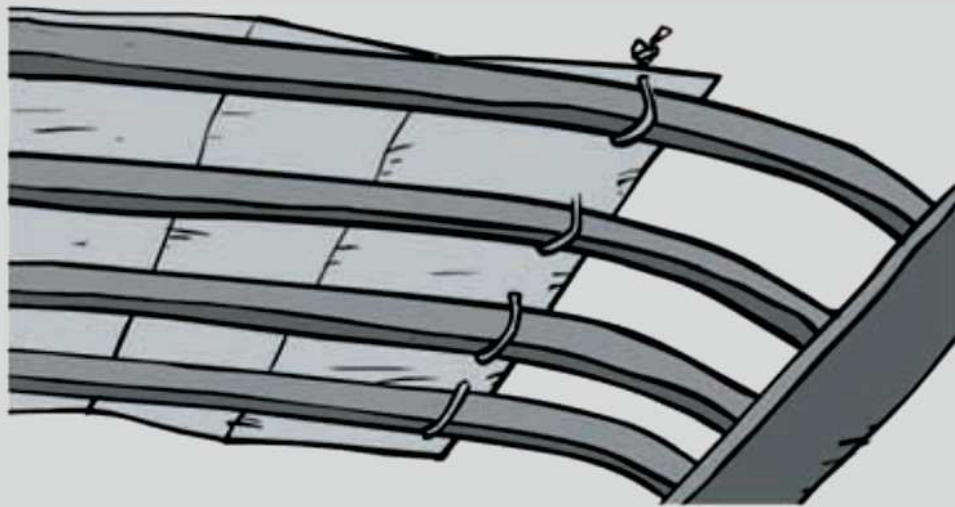


- Prestar especial atención cuando la circulación sea donde haya objetos sueltos en el suelo que puedan provocar la caída de la carga o el vuelco de la misma carretilla.





- Comprobar que las operaciones son realizadas con la visibilidad adecuada a través del techo protector. No colocar materiales como cartón o plástico que impidan una visibilidad adecuada.

**NO**

- Cuando se circule en pendientes, circular hacia adelante para subir y marcha atrás para bajar, con el mástil totalmente inclinado hacia atrás y siempre en línea recta.
- No usar los espejos retrovisores cuando se circule marcha atrás, mirar directamente en dicha dirección.

SENTIDO  
ASCENSOSENTIDO  
DESCENSO



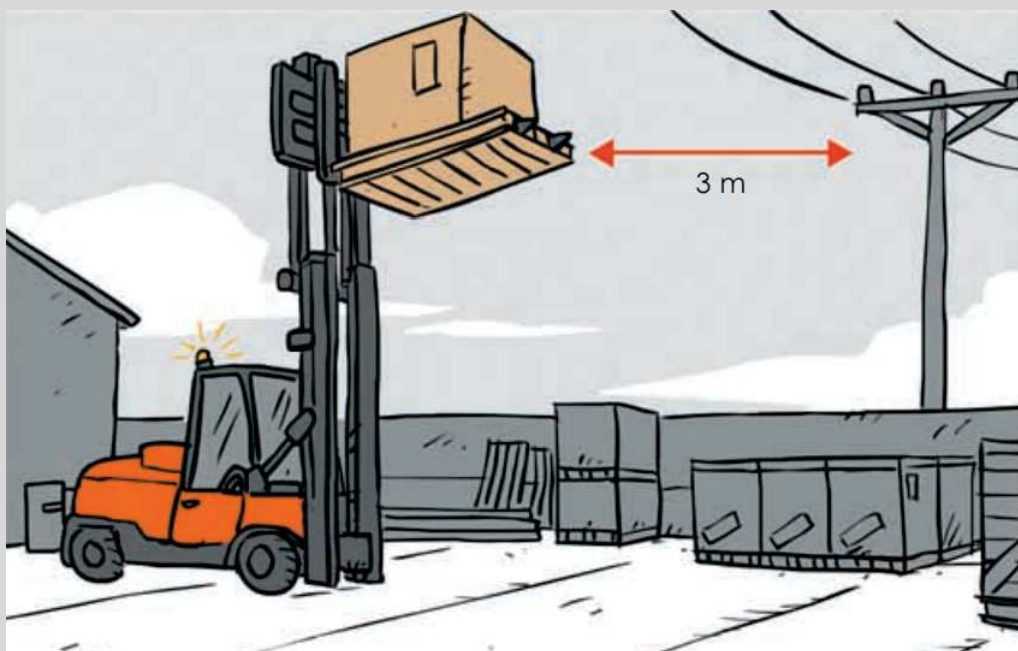


I N G E N I E R Í A

- Evitar realizar giros y levantar cargas o maniobrar en pendientes para evitar vuelcos.



- En zonas exteriores de las instalaciones, comprobar la posible presencia de tendido eléctrico y mantén una distancia mínima de 3 m con respecto a la misma.



- Prohibido usar la carretilla para la elevación de personas, tanto directamente sobre las palas como sobre paletas, o para su transporte en la cabina o en cualquier otra parte de su estructura.





I N G E N I E R Í A

## 13. INCIDENCIAS EN EL FUNCIONAMIENTO

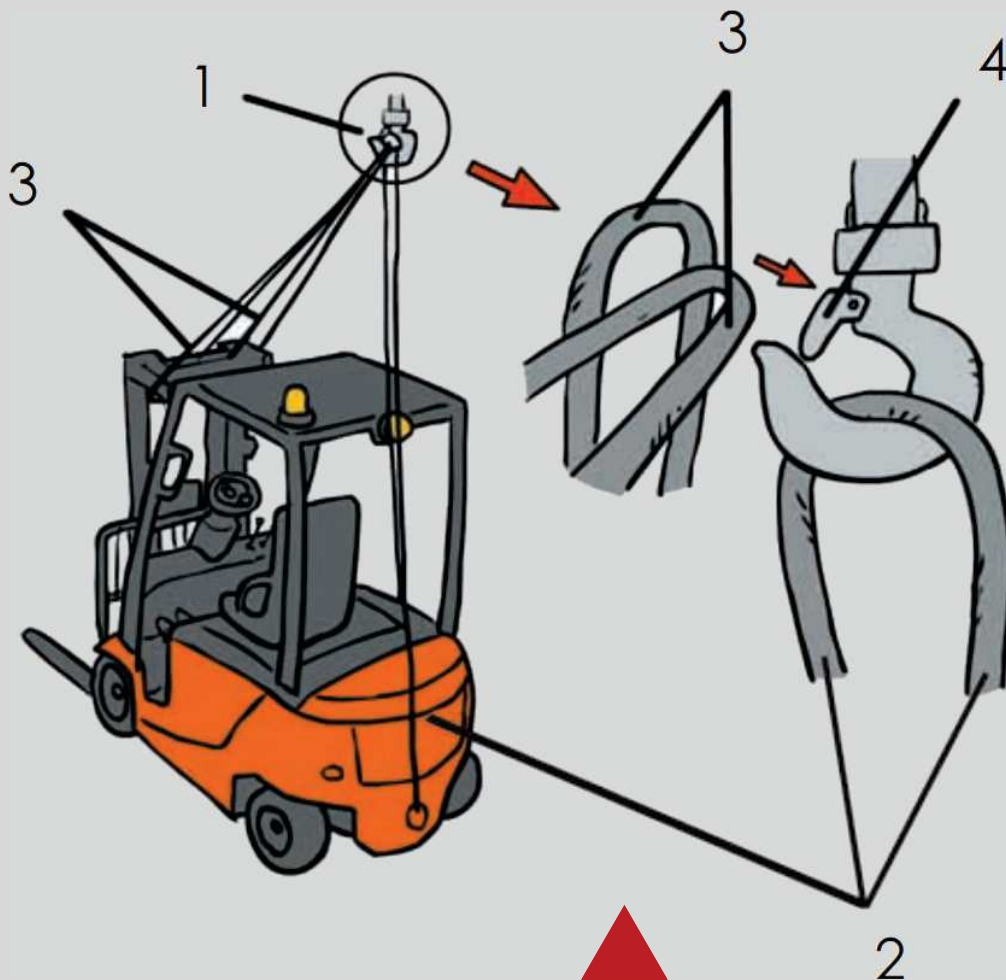
### 13.1. Incidencias del equipo

INCIDENCIAS	RECOMENDACIÓN
<ul style="list-style-type: none"><li>Indicador de carga/sobrecarga</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Bajar la carga inmediatamente.</li><li>Comprobar el peso permitido de acuerdo con el diagrama de cargas.</li><li>Alejar la carretilla para retirar la carga.</li><li>Inclina el mástil hacia atrás.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Luz de advertencia del alternador</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Si la luz de advertencia continua encendida después de iniciar la marcha, no sigas utilizando la carretilla elevadora.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Luz de advertencia de nivel de líquido de frenos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>No uses la carretilla si la luz se enciende con el motor en marcha.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Manómetro de presión del aceite del motor.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Dejar de usar la carretilla elevadora cuando la aguja indique que la presión de aceite está baja.</li></ul>

## 13.2. Incidencias y actuaciones en el transporte

Si se tiene que transportar la carretilla mediante una grúa para su traslado, usar eslingas normalizadas que estén identificadas con su carga de trabajo y seguir las recomendaciones que se indican a continuación:

- Situar las gomas de las dos eslingas en el gancho del útil de elevación que va a transportar la carretilla (1).
- Colocar una eslinga por el perno del remolque (2).
- Poner otra eslinga en el gancho del aparato de elevación, cierra el pasador de seguridad (4).
- Protege las aristas vivas que puedan afectar o dañar las eslingas.





I N G E N I E R Í A

## 14. CARGA DE BATERÍAS Y LLENADO DE DEPÓSITOS

### 14.1. Carga y sustitución de la batería

- Situar la carretilla correctamente y poner los frenos de estacionamiento
- Cargarlas siempre en espacios bien ventilados y alejados de focos de calor, procurando que los tapones de cierre de las celdas estén cerrados.



#### ATENCIÓN

**EL HIDRÓGENO ES UN GAS EXTREMADAMENTE INFLAMABLE Y ALCANZA SU VALOR MÁXIMO AL FINAL DE LA CARGA DE LA BATERÍA, DEBIDO A ESTO, LA ZONA DEBE ESTAR VENTILADA.**

- Antes de proceder a la carga, verificar visualmente el estado de los conectores, batería y cargadores.



- En la operación de carga, dejar el cofre que la sujeta abierto para que los gases y el calor producido no se acumulen, y evita la presencia de objetos metálicos en la parte superior de aquellas descubiertas.
- Si se produce una salpicadura de ácido, actuar rápidamente vertiendo gran cantidad de agua sobre la parte afectada durante varios minutos.



- Evitar la presencia de cables u objetos en lugares de paso en la zona de carga.
- Emplea medios mecánicos con el objetivo de evitar sobrefrezos durante la manipulación de baterías pesadas.

**ATENCIÓN**

**EVITAR LA DESCONEXIÓN DEL ENCHUFE DE RED ELÉCTRICA O DE LA BATERÍA MIENTRAS LA CARGA NO HAYA TERMINADO. PUEDEN GENERARSE CHISPAS E INFLAMAR LOS GASES QUE SE PRODUCEN DURANTE LA MISMA**





I N G E N I E R Í A

## 14.2. Llenado del depósito de la carretilla

Las medidas a seguir para desarrollar estas operaciones con seguridad son las siguientes:

- Detener el motor y sitúa la llave de contacto en posición de apagado.
- Llenar el depósito de combustible en las zonas asignadas.
- Salir de la carretilla elevadora mientras se llena de combustible el depósito.
- No comprobar nunca el nivel de combustible ni la presencia de fugas con una llama viva.



- Realizar la carga situándose a favor del viento para evitar quedar salpicado por el carburante.
- Comprobar que el tapón del depósito queda encajado correctamente.
- Usar guantes de protección durante la recarga.

## 15. ACTUACIÓN ANTE UN ACCIDENTE CON LA CARRETILLA

### 15.1. En caso de vuelco

- Nunca desabrochar el cinturón de seguridad.
- No saltar de la carretilla y sujetar de manera fuerte el volante.
- Apoyar firmemente los pies.
- Hacer contrapeso inclinándose al lado contrario de la caída.

### 15.2. Por contacto eléctrico

- Si es posible, intentar alejar la carretilla del cable.
- En caso de abandonar la carretilla, adoptar las siguientes recomendaciones:
  1. Saltar de la carretilla con los pies juntos para evitar diferencias de potencial, lo más lejos posible, y apartando del tendido eléctrico; bajo ninguna circunstancia se debe descender de la carretilla y provocar que parte del cuerpo esté en contacto con el suelo mientras otras lo estén con la carretilla.



2. Caminar despacio arrastrando los pies o dar saltos con los pies juntos por el área afectada. Procurar no darlos largos. Un pie puede quedar apoyado en un área de alto voltaje y otro en uno de bajo.
3. No toques a ninguna persona que esté en contacto con equipos energizados.

## 16. RECOMENDACIONES GENERALES



En la sujeción del volante, evitar extender la muñeca en exceso. Para la activación de los mandos de la carretilla, mantener la muñeca alineada.



Ajustar el espejo retrovisor para evitar posturas mantenidas de extensión de cuello.