APILADOR SEMI-ELECTRICO LIGERO
MODELO “APEL”

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Por favor lea y guarde estas instrucciones. Léalas cuidadosamente antes de tratar de montar, instalar, operar o dar mantenimiento al producto aquí descrito.

GAYNER

CONTENIDO

1. Caracteristicas técnicas, dimensiones y partes del apilador

2. Avisos y precauciones

3. Instrucciones de uso

4. Mantenimiento diario e inspección regular

5. Problemas: causas y soluciones

6. Esquema hidráulico y eléctrico

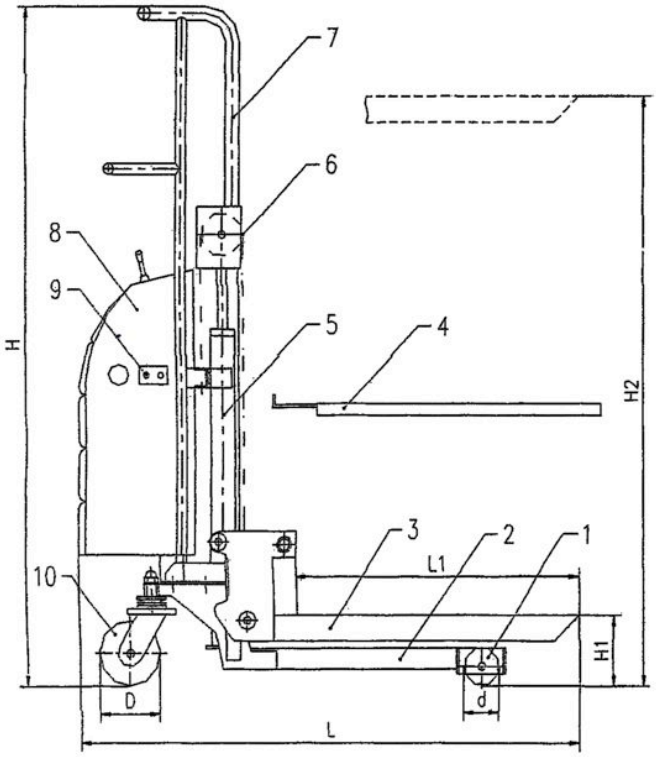
7. Despiece

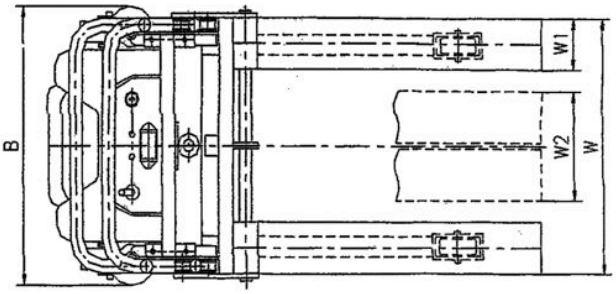
DESARROLLO

1. Caracteristicas técnicas, dimensiones y partes del apilador

Los apiladores modelo APEL están diseñados en base al apilador manual modelo APML, añadiendo un sistema de control eléctronico con batería incluida de libre-mantenimiento de alta calidad, para realizar la maniobra de elevar o bajar la carga eléctricamente, aumentando la productividad y mejorando la eficacia de trabajo.

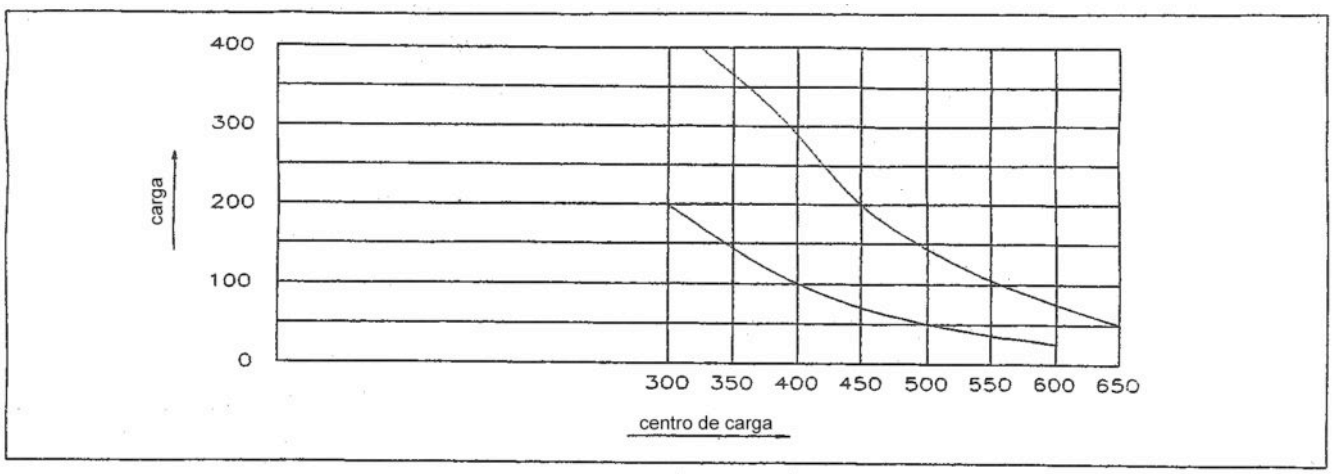
Es ampliamente utilizado para transportar, levantar y apilar mercancías en fábricas, almacenes, hospital, etc.





MODELO		APEL-4012	APEL-4015
H1	(mm)	85	85
H2	**(mm)**	**1200**	**1500**
L1	(mm)	650	650
W	(mm)	550	550
W1	(mm)	100	100
d	(mm)	Ø75	Ø75
D	(mm)	Ø125	Ø125
L	(mm)	1160	1160
B	(mm)	580	580
H	(mm)	1430	1730
Potencia motor	(KW)	0,8	0,8
Batería	(V/Ah)	12/70	12/70
Peso Neto	**(Kg)**	**121**	**126**
Capacidad	**(Kg)**	**400**	**400**

Curva de la capacidad del apilador dependiendo del centro de gravedad de la carga:



Denominación de las partes del apilador:

1) Rueda delantera	6) Cadena de elevación
2) Chasis	7) Guía de elevación
3) Horquillas	8) Central de control electrónico
4) Plataforma (opcional)	9) Cable de alimentación cargador
5) Cilindro de elevación	10) Rueda dirección

2. Avisos y precauciones

- Utilizar el apilador en superficies uniformes y duras.
- No sobrecargar el apilador. Manipular siempre cargas dentro de los parámetros especificados para cada modelo.
- No sobrecalentar la unidad de control electrónico, si nota una temperatura elevada en dicha unidad, parar el trabajo continuo por varios minutos hasta que se enfríe. De lo contratio podría causar daños en la máquina.
- Cargar la batería cuando esté baja. Asegurarse que la alimentación de red sea la correcta.

  No dejar descargar completamente la batería.
- No manipular o modificar la cadena u otras piezas móviles.
- Asegurarse que la caja de control electrónico esté bien cerrado antes de utilizar el apilador.

Precauciones:

El apilador APEL es una máquina emsamblada y ajustada de fábrica. El propietario debe examinar que el apilador cumpla con las siguientes condiciones:

1. Comprobar que todas las piezas estén en buenas condiciones y en su sitio. Caso contrario avisar al proveedor para reemplazar las piezas defectuosas.
2. Verificar el estado de la caja de control electrónico.
3. Asegurarse que haya suficiente aceite hidráulico y que no haya ninguna pérdida.
4. Verificar el nivel de la batería. Cuando eleve una carga y el reloj marca por debajo de los 2 leds rojos a la izquierda del indicador, habrá que poner a cargar la batería.
5. Una vez encendido, comprobar que el funcionamiento de elevación y descenso sin carga sea normal, y probar con una carga para aseguarse que no haya ninguna pérdida de aceite.

3. Instrucciones de uso

1) Elevación / Descenso de las horquilla

- Activar el freno de las ruedas antes de elevar cualquier carga.
- Girar con la llave hasta la posición de ON, el reloj indicador de carga se iluminará mostrando la carga de la batería.
- Para elevar las horquillas, posicionar la palanca de elevación en "UP" y las horquillas automáticamente subirán. Soltar la palanca cuando haya llegado a la posición deseada y las horquillas quedarán fijas en dicha posición.
- Para bajar las horquillas, posicionar la palanca de elevación en "DOWN" y las horquillas automáticamente bajarán. Soltar la palanca cuando haya llegado a la posición deseada.
- Para mantener la vida útil de la bomba, cuando las horquillas hayan llegado hasta la altura máxima, soltar inmediatamente la palanca de elevación.
- La bomba incluye una válvula de sobrecarga, cuando la carga supera el 120% de la capacidad nominal, las horquillas no elevará aunque esté activada la palanca de elevación.
- No realizar trabajos continuos muy largos con el apilador, para prevenir daños en el motor.
- Para mantener la buena estabilidad del apilador, realizar la traslación lentamente y acortar el máximo posible la distancia, sobretodo cuando se traslada una carga considerable.
- Al terminar el uso, apagar el apilador girando la llave a la posición de "OFF" y extraerla.

2) Carga de la batería

- Después de trabajo continuo, la batería estará descargada. Cuando eleve una carga y el reloj marque por debajo de los 2 leds rojos a la izquierda del indicador, habrá que poner a cargar la batería.
- Para poner a cargar la batería, conecte el cable de alimentación del cargador a la red; asegurandose previamente del correcto estado de la alimentación de red. Una vez conectado el cable se iluminará la luz de alimentación "POWER SUPPLY" y el indicador de estado de carga "CHARGING STATE". Cuando la máquina está recargando la batería, la luz es roja y cuando la batería esté completamente cargada la luz pasará a ser verde. Entonces, ya puede poner en marcha el apilador.
- Una carga normal dura entre 8 a 12 horas. Cuando haya finalizado la carga por completo, poner el enchufe del cable en el zócalo lateral de la caja de control.
- Realizar la carga de batería en un lugar ventilado y lejos de zonas con peligro de incendio.

4. Mantenimiento diario e inspección regular

1. Verificar diariamente la existencia de deformaciones, desajuste o ruidos en los tornillos de fijación, ruedas, rodillos, cadenas de elevación y rodillos guías, el cilindro hidráulico y todas las partes móviles.
2. Verificar diariamente la existencia de pérdidas de aceite en el sistema hidráulico.
3. Verificar mensualmente posibles roturas o desprendimientos en las horquillas, rodillos, ruedas, cadenas de elevación y rodillos guía.
4. Verificar mensualmente el funcionamiento en elevación y descenso de las horquillas.
5. Inspeccionar mensualmente que la superficie de la batería esté limpia y seca. Las suciedades y la humedad podrían causar fugas eléctricas y bajar la capacidad de la batería.
6. Verificar el estado de los terminales, conectores y fusibles eléctricos. Si es necesario, reemplazarlos.
7. Cambiar el aceite hidráulico después de las primeras 20 horas de trabajo y posteriormente cambiarlo con un uso de 300 horas de trabajo o un período aproximado de 18 meses.

Se recomienda usar el siguiente aceite hidráulico:

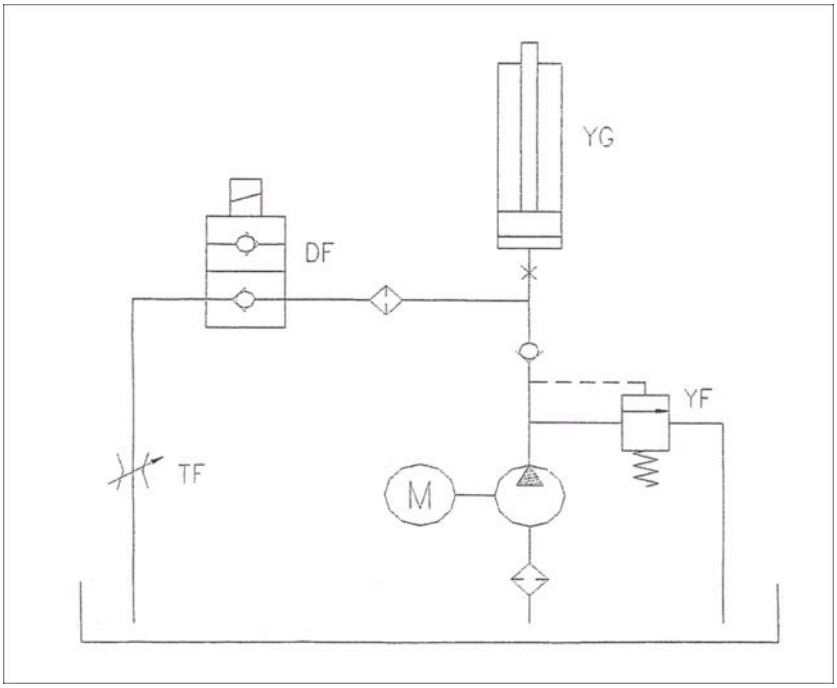
Temperatura	Aceite hidráulico
-5ºC a +45ºC	ISOVG46

8. Cuando cambie el aceite hidráulico, poner las horquillas en la altura mínima, abrir la carcasa de la caja de control electrónico, para separar la bomba, quitar el tornillo de la válvula en la placa del fondo y el tornillo que une el motor con la válvula.
9. Limpiar la placa de la válvula y el depósito de aciete y rellenar aceite hasta el 80% de la capacidad del tanque. Comprobar que no haya ninguna pérdida de aceite en el depósito.
10. Volver a colocar y apretar los tornillos y la carcasa de la caja de control.

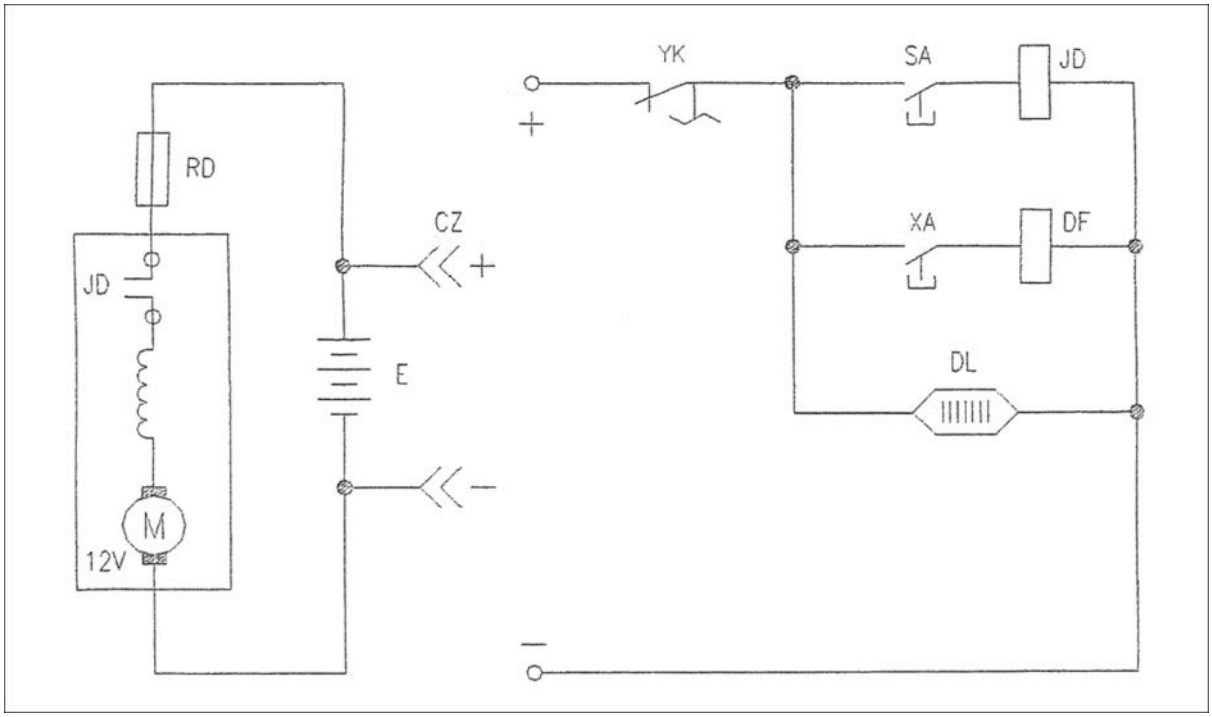
5. Problemas: causas y soluciones

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUCIONES
Con la llave en la posición de "ON", el indicador de batería no se ilumina.	1. El interruptor está estropeado. 2. Los terminales y empalmes hacen mal contacto.	1. Reemplazar el interruptor. 2. Verificar todos los terminales y empalmes. Si es necesario, reemplazarlos.
Las horquillas no se elevan cuando la palanca está posicionado en "UP".	1. La palanca de elevación está estropeada. 2. El fusible está fundido. 3. Los terminales y empalmes hacen mal contacto. 4. La bomba eléctrico no tiene aceite hidráulico.	1. Reemplazar la palanca de elevación. 2. Reemplazar el fusible. 3. Verificar todos los terminales y empalmes. Si es necesario, reemplazarlos 4. Rellenar aceite hidráulico.
La velocidad de elevación es demasiado lenta.	1. La batería no tiene suficiente carga. 2. Válvula de elevación mal ajustada.	1. Recargar la batería. 2. Ajuste la válvula de elevación.
Las horquillas no elevan hasta la máxima altura.	1. Aceite hidráulico insuficiente en la bomba.	1. Rellenar aceite hidráulico.
La bomba eléctrica no actúa.	1. La bomba está estropeada. 2. Los terminales y empalmes hacen mal contacto. 3. La batería no tiene suficiente carga.	1. Reemplazar la bomba eléctrica. 2. Verificar todos los terminales y empalmes. Si es necesario, reemplazarlos. 3. Recargar la batería.
Las horquillas no bajan cuando la palanca está en la posicón de "DOWN".	1. La palanca de elevación está estropeada. 2. El fusible está fundido. 3. El contactor magnético está estropeado. 4. Presencia de algún obstáculo que impide la bajada.	1. Reemplazar la palanca de elevación. 2. Reemplazar el fusible. 3. Reemplazar el contactor magnético. 4. Quitar cualquier obstáculo y verificar las guías de elevación.
El indicador de batería no se ilumina, o hay una luz roja intermitente.	1. Los terminales y empalmes hacen mal contacto. 2. Tiempo de carga de la batería insuficiente. 3. La batería está estropeada.	1. Verificar todos los terminales y empalmes. Si es necesario, reemplazarlos. 2. Completar el ciclo de carga de la batería. 3. Reemplazar la batería.
El sistema hidráulico tiene pérdida de aceite.	1. Retenes estropeados.	1. Reemplazar retenes.
Después de una carga, el indicador de batería muestra batería baja y la velocidad de elevación es lenta.	1. Tiempo de carga de la batería insuficiente. 2. La batería está estropeada. 3. El cargador está estropeado.	1. Completar el ciclo de carga de la batería. 2. Reemplazar la batería. 3. Reemplazar el cargador.

6. Esquema hidráulico y eléctrico

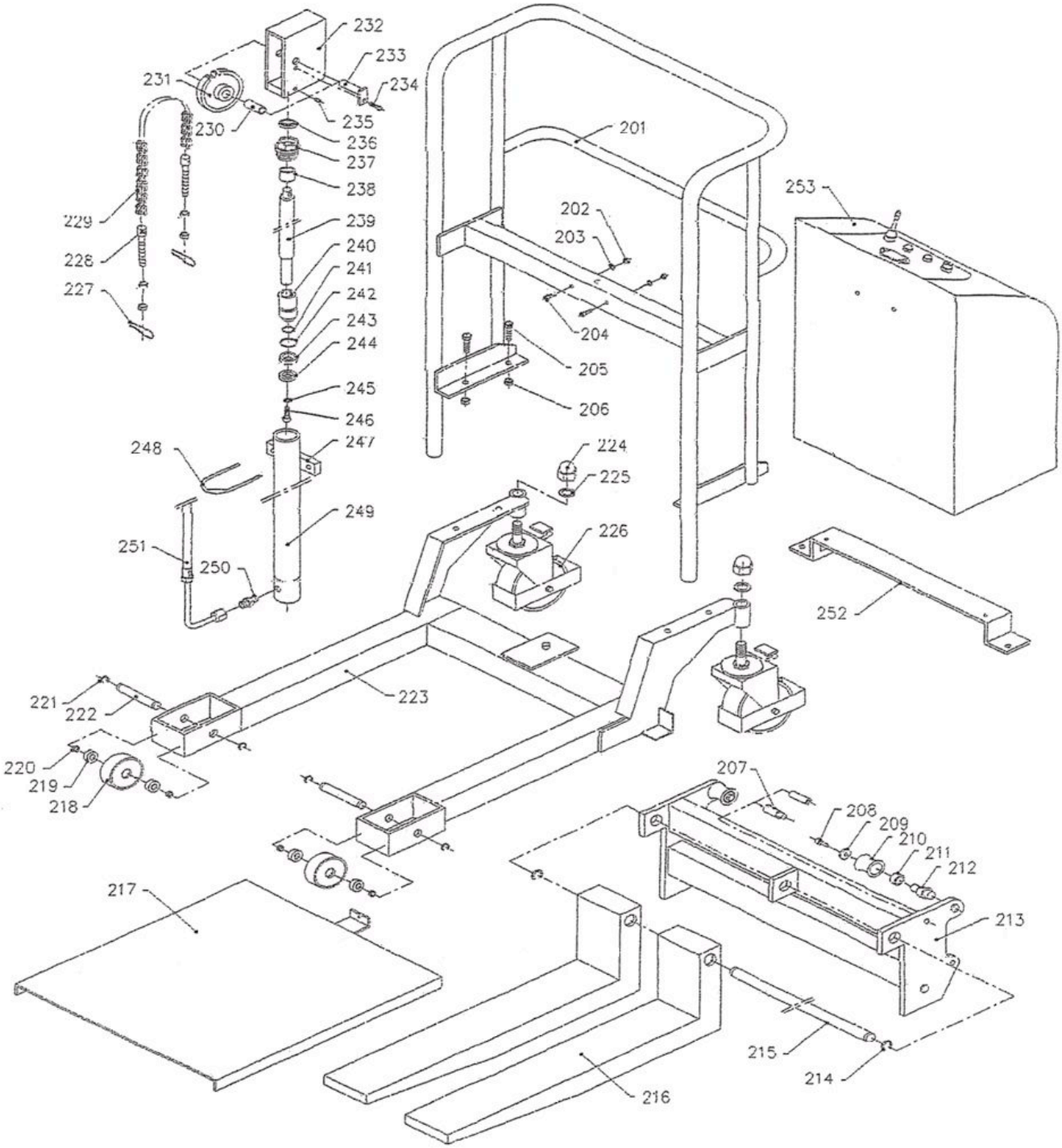


YG	Cilindro hidráulico
DF	Válvula mágnetico
TF	Válvula de control de velocidad
YF	Válvula de descarga
M	Bomba eléctrica



JD	Relé	YK	Interruptor
RD	Fusible	SA	Palanca elevación “UP”
M	Motor DC	XA	Palanca elevación “DOWN”
E	Batería	DF	Válvula magnética
CZ	Sócalo cargador	DL	Indicador de carga batería

6. Despiece


232
233
231
234
230
235
236
237
238
229
239
228
240
241
227
242
243
244
245
246
248
247
249
251
250
201
202
203
204
205
206
253
224
225
226
252
221
222
223
220
219
218
207
208
209
210
211
212
213
217
215
214
216