

# TRANSPALETAS ELÉCTRICAS



**consebro**  
Asociación de Industrias Agroalimentarias



**Gobierno  
de Navarra**



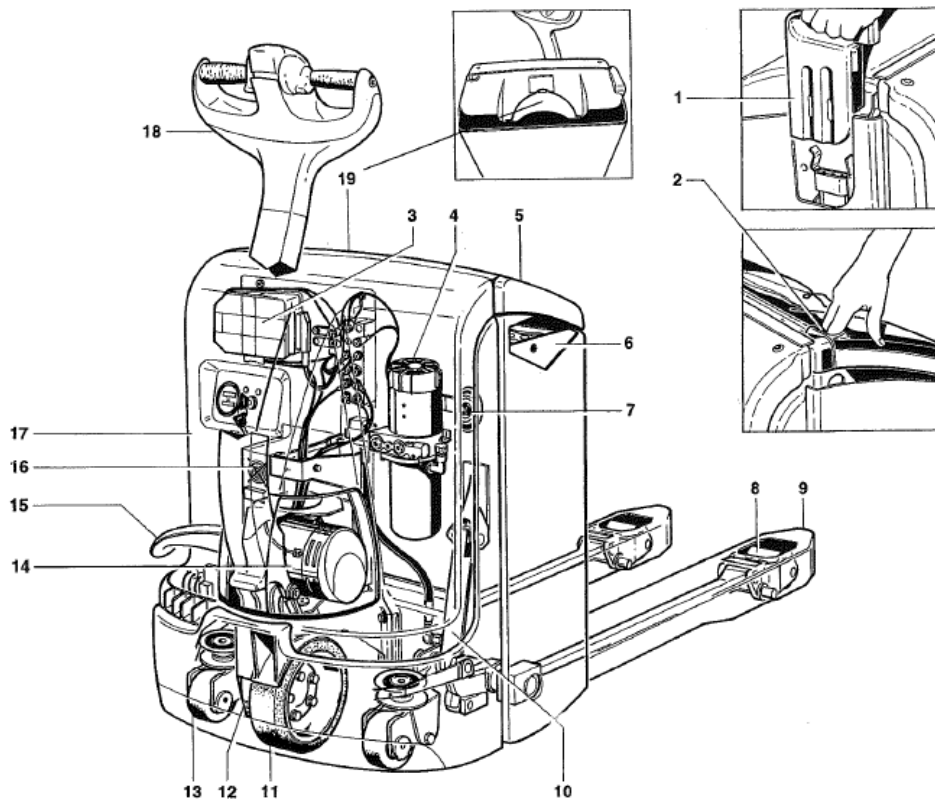
Confederación de Empresarios de Navarra

## TRANSPALETAS ELÉCTRICAS

### DEFINICIÓN

La transpaleta eléctrica, es un equipo autopulsado de tracción eléctrica, de corto recorrido de elevación, equipada con una horquilla formada por dos brazos portantes, que pueden elevarse mediante un mecanismo electro hidráulico, apta para el transporte horizontal de mercancía paletizada.

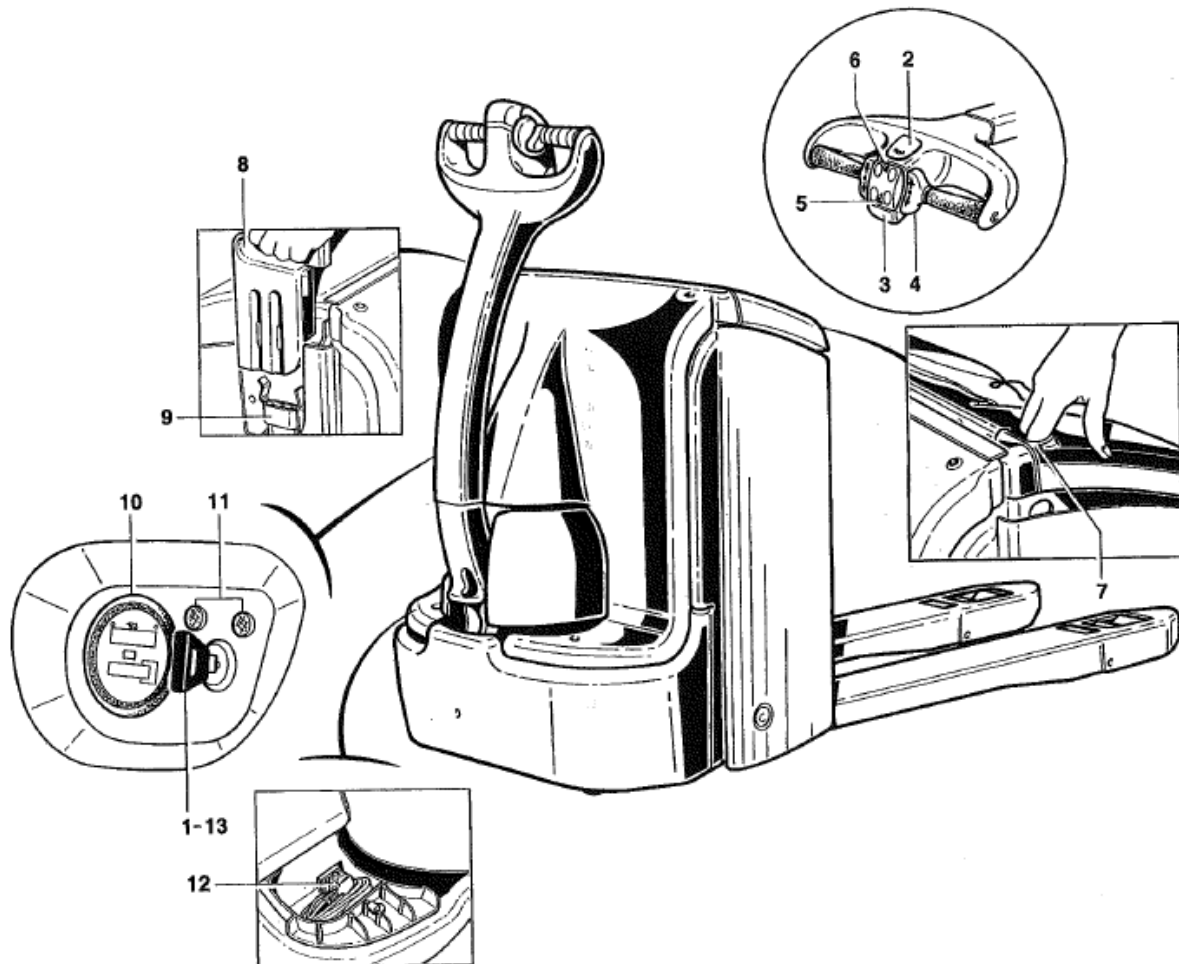
Partes principales:



1. Empuñadura del conector de la batería
2. Empuñadura de apertura del capó de la batería
3. Platina del variador
4. Grupo motor bomba
5. Capó batería
6. Batería
7. Claxon
8. Ruedas portadoras
9. Brazos de horquillas
10. Cilindros de elevación
11. Rueda motriz
12. Reductor
13. Ruedas estabilizadoras
14. Motor de tracción
15. Alojamiento del cordón de alimentación de red
16. Cargador incorporado\*
17. Capó delantero
18. Timón
19. Compartimiento para documentos

## TRANSPALETAS ELÉCTRICAS

Mandos y controles:



1. Llave de contacto
2. Mando del claxon
3. Inversor de seguridad
4. Inversor de marcha / Acelerador
5. Mando de elevación
6. Mando de descenso
7. Empuñadura de apertura del capó de la batería
8. Empuñadura del conector de la batería
9. Conector de la batería
10. Horámetro \* / Indicador de descarga \*
11. Leds del cargador incorporado \*
12. Conector de seguridad del cargador
13. Llave de contacto suplementaria

\* Equipamientos opcionales

## TRANSPALETAS ELÉCTRICAS

### **FUNCIONAMIENTO**

#### Marcha hacia delante:

Presionar suave y progresivamente con el pulgar, sobre la parte baja de la mariposa de mando. La velocidad de la transpaleta es proporcional a la presión ejercida.

Para arrancar en pendiente, accionar la mariposa en el sentido deseado, el timón en posición de carretilla frenada. El motor es alimentado bajo una tensión y corriente reducidas. Para desfrenar y arrancar, inclinar el timón en posición de conducción.

#### Marcha hacia atrás:

Presionar suave y progresivamente con el pulgar, sobre la parte alta de la mariposa de mando. La transpaleta acelera marcha atrás de forma proporcional a la presión ejercida.

#### Inversión del sentido de la marcha:

Soltar la mariposa de mando, y accionarla en la dirección opuesta. La inversión del sentido puede hacerse con la máquina en funcionamiento. Primero queda eléctricamente frenada hasta pararse, y luego, sale en el sentido contrario.

Para proteger al trabajador del riesgo de quedar atrapado entre un obstáculo y la máquina, la extremidad del timón está dotada de un pulsador de seguridad. Cuando se aprieta la charnela, el equipo se detiene inmediatamente, al producirse la inversión automática del sentido de la marcha.

#### Freno:

Al soltar el timón, la máquina queda frenada. El frenado es progresivo, depende de la posición del timón.

Para obtener un frenado contracorriente, bascular el inversor de marcha en la dirección opuesta, hasta el paro total de la máquina, seguidamente soltar el inversor.

Al soltar la mariposa del acelerador, se conecta automáticamente el frenado a contracorriente hasta el paro total de la máquina.

### **MANTENIMIENTO**

Sólo puede ser efectuado por personas formadas y autorizadas. Al efectuar los trabajos de mantenimiento, colocar la máquina sobre un suelo plano, calzar las ruedas, retirar la llave de contacto y desconectar la batería. En caso de trabajar a temperaturas extremas o en ambientes polvorientos, se reducirán los tiempos entre mantenimientos.

Antes de limpiar la máquina, desconectar la batería. Utilizar con precaución el chorro de vapor o productos muy desengrasantes, ya que disuelven la grasa de los cojinetes y no se pueden volver a engrasar después. Si se lava a presión, se deberá proteger el circuito eléctrico, los motores y los paneles aislantes. No exponerlos al chorro directo. Retirar los hilos que se queden enrollados en el eje o en los cojinetes de las ruedas.

Controlar el nivel del electrolito, el estado de los cables, bornes y conector de la batería.

## TRANSPALETAS ELÉCTRICAS

### CONDICIONES DE UTILIZACIÓN

La temperatura ambiente debe estar entre  $-10^{\circ}\text{C}$  y  $+40^{\circ}\text{C}$  y la humedad relativa del aire, ser menor del 95%.

La pendiente máxima aconsejada en una corta distancia es del 10% por razones de frenado y de estabilidad. El suelo será llano y de una dureza correcta.

Las cargas deben ser homogéneas y de una altura máxima aconsejable de 2 metros.

#### Antes de comenzar, se comprobarán los siguientes elementos:

- Barra de dirección.
- Bocina.
- Sistemas de frenado.
- Mando de subida y bajada de horquilla.
- Mando de control de velocidad y selección del sentido de circulación.
- Inexistencias de fugas de aceite.
- Comprobación de carga y conexión de batería.

#### Para la conducción y el manejo:

- Comprobar que el peso de la carga a levantar no excede la capacidad de carga del equipo de trabajo.
- Asegurarse que el palet o plataforma es adecuada a la carga que se va a manejar y que está en buen estado.
- Antes de iniciar un recorrido, comprobar la estabilidad de la carga.
- Elevar la carga centrada con las horquillas de carga.
- Nunca conducir el equipo subido sobre las horquillas o sentado en el cofre de la batería.
- Circular en la dirección que garantice la correcta visibilidad del trayecto a seguir. Si la carga es voluminosa y nos impide ver, circular marcha atrás.
- Al ir marcha atrás, cerciorarse de que el trayecto esta libre de obstáculos.
- Supervisar la carga al girar, prestando especial atención, si es voluminosa y/o inestable.
- Adecuar la velocidad a las características del espacio de trabajo, carga y la destreza del operario. No realizar movimientos bruscos. Comprobar la ausencia de personas.
- No manejar la transpaleta con las manos, y/o el calzado húmedo o con residuos de sustancias, que puedan ser causa de caídas por deslizamiento.
- En pendiente, circular siempre en línea recta, sin realizar giros que pueden ser causa de vuelco de la máquina.
- Si circulamos detrás de otro vehículo, dejar una distancia de seguridad.
- Si realizamos descansos en el trabajo, aparcarla en lugar seguro, nunca en rampas.
- Comprobar al iniciar y finalizar la jornada de trabajo, que el pulsador de seguridad, por inversión del sentido de marcha, funciona correctamente.
- No circular arrastrando el palet.
- Al depositar una carga, no obstaculizar elementos de protección contra incendios, (extintores, bocas de incendio,...), salidas de emergencias, botiquines,...
- Mirar siempre en el sentido de la marcha.
- No transportar personas.
- No situar pies o manos, debajo de la carga levantada.

## TRANSPALETAS ELÉCTRICAS

### Para la carga-descarga:

- No sobrecargar nunca la transpaleta. Conocer el peso máximo de carga del equipo de trabajo, consultando la placa de carga.
- Asegurarse que el palet o plataforma, es adecuado a la carga que debe soportar y que está en buen estado.
- Asegurarse que la carga está perfectamente equilibrada, paletizada y enfardada si procede.
- Nunca levantar la carga con una sola horquilla.
- Introducir la horquilla por la parte más estrecha de la paleta hasta el fondo por debajo de la carga, asegurándose que las 2 horquillas están bien centradas.
- Procurar que las horquillas de la transpaleta no sobresalgan del palet, ya que sus extremos podrían dañar instalaciones o mercancía e infligir daños a otros trabajadores. Como norma, se puede afirmar que para palets de 1.200 mm se deben utilizar horquillas de 1150 mm y para palets de 1.000 mm deben utilizarse horquillas de 910 mm. Para otras medidas se actuará con un criterio similar
- Para descargar; fijarse en los alrededores para comprobar que no hay personas u objetos que puedan sufrir daños o desestabilizar la carga al depositarla en el suelo.
- Depositar la carga sin invadir zonas de paso, y de forma correcta en las estanterías.
- Cuando carguemos o descarguemos un camión, asegurarse de su inmovilidad y que no se pondrá en marcha de forma imprevista (calzos, mecanismos alternativos).

### Para la carga de la batería:

- Abrir la tapa de la batería.
- Apagar la transpaleta con la llave, antes de desconectar la batería.
- Conectar la batería al cargador y a continuación actuar sobre el mando de inicio del ciclo de carga.
- Una vez cargada, apagar el cargador, desconectar la batería del cargador y conectarla a la máquina, cerrar la tapa del cofre de la batería, girar la llave de puesta en marcha y comprobar que la carga se ha realizado correctamente, observando el estado del indicador de carga.
- Cuando la tapa de la batería este abierta, no manipular objetos metálicos encima de la misma.
- Verificar que los cables y el conector no presentan daños visibles.
- El conector del cargador, no se debe dejar sobre el suelo. Colóquelo en el accesorio habilitado al efecto.
- Prohibido fumar o utilizar dispositivos con llama abierta en las proximidades de las baterías.

### Al finalizar el trabajo:

- Aparcar la transpaleta en el lugar previsto para tal fin (lugar seguro, fuera de las vías de circulación, sin bloquear instalaciones de emergencia, no debe aparcarse en rampas).
- La horquilla debe de quedar apoyada en el suelo.
- No dejar el motor en marcha, apagar la transpaleta.
- Retirar las llaves de la transpaleta, en caso de que tenga, y entregárselas al responsable.

## TRANSPALETAS ELÉCTRICAS

### RIESGOS PRINCIPALES

- Golpes y atrapamiento por caída de materiales.
- Choques o colisiones con otros vehículos y obstáculos.
- Golpes, atrapamientos y atropellos por las transpaletas.
- Lesiones por sobreesfuerzos.
- Caídas al mismo nivel por deslizamiento o resbalones.
- Caídas a distinto nivel desde el muelle de carga.
- Contactos con sustancias corrosivas y explosión de la batería.

### MEDIDAS PREVENTIVAS

- El uso de transpaletas automotoras sólo estará permitido al personal debidamente formado y autorizado por la empresa.
- Conoce y respeta las normas de seguridad establecidas en cada zona de trabajo.
- Circula por suelos y vías en buen estado y pasillos lo suficientemente anchos.
- Respeta y utiliza las protecciones y dispositivos de seguridad de la transpaleta. En ningún caso sobrepases la carga máxima establecida por el fabricante.
- En caso de anomalía o deficiente funcionamiento comunícalo al encargado y, si procede, señala la avería y la prohibición del uso de la transpaleta.
- Utiliza la transpaleta única y exclusivamente en las funciones y trabajos para los que ha sido diseñada.
- En carga o en vacío, no transportes ni eleves nunca personas.
- No accedas a ascensores, montacargas, etc. sin haberte cerciorado que soportan el peso y volumen de la máquina y su carga.
- Comprobar que el muelle de carga está bien fijado y que el vehículo con el que se encuentra unido el muelle no pueda desplazarse.
- Señalizar correctamente los límites del muelle de carga (con bandas amarillas y negras).
- Utilizar siempre calzado de seguridad antideslizante y con puntera reforzada.
- Seguir las instrucciones del fabricante en la operación de recarga y mantenimiento de la batería. Respetar las polaridades, nunca invertir las conexiones.
- Mantener abierta la tapa de la batería durante la carga, esperar una hora después de la carga, ventilación adecuada de la zona de carga, evitar fuentes de ignición en las proximidades, mantener en buen estado los elementos de la batería (tapones de respiración, nivel del electrolito, bornes, etc.)
- Utilización de pantalla facial, guantes cubrebrazos y ropa adecuada. En caso de salpicaduras, lavar inmediatamente con agua.