

# Manual Chasis Lecitrailer

V21.1



**LeciTrailer**

## Bienvenido a Lecitrailer

Este manual le permitirá obtener amplia información sobre cuestiones básicas para el uso normal del producto, o una reparación de urgencia, con soluciones sencillas.





Este documento y toda la información que contiene es propiedad exclusiva de Lecitrailer. No debe ser divulgado en su totalidad o en parte a ninguna persona sin el permiso previo por escrito de Lecitrailer, del mismo modo no puede ser publicado bajo cualquier forma de publicidad o informe, copiado, fotografiado, reproducido o almacenado en un sistema de recuperación de cualquier tipo.

Lecitrailer se reserva el derecho a cualquier modificación o actualización de este documento.

# 1

## INSTRUCCIONES DE USO

### Antes de comenzar la marcha

#### DIARIAMENTE

- Revisar la posición del cierre en la 5ª rueda. La palanca debe estar totalmente cerrada y el seguro activado.
- Constatar que los pies de apoyo estén lo suficientemente elevados para no golpear en el suelo.
- Visualizar el funcionamiento del equipo de luces y del sistema de freno.
- Revisar la posición del desfrenador para freno de Parking.
- Comprobar que el mando de suspensión está en la posición de marcha (central).
- Presurizar hasta la presión de servicio los depósitos de aire del equipo de freno y la suspensión neumática.
- Conectar cabezas de acoplamiento, tanto eléctricas como neumáticas y ABS / EBS.

#### PERIODICAMENTE

- Revisar el desgaste uniforme de neumáticos.
- Revisar la presión de neumáticos.
- Comprobar visualmente el desgaste de forros o pastillas de freno.
- Revisar el apriete de las tuercas de rueda.
- Comprobar que en los diapreses de suspensión no se han formado arrugas.
- Purgar calderines de freno y suspensión.

# 2

## ADVERTENCIAS PRINCIPALES

- Antes de realizar cualquier tipo de manipulación sobre el vehículo, asegurarse de que no están accionados los frenos y que el vehículo está inmovilizado. Para más seguridad colocar siempre los calzos en las ruedas.
- Limpiar roscas y orificios que se tengan que manipular.
- No manipular los tornillos de regulación de las válvulas de freno.
- Jamás se debe detener el vehículo después de un sobrecalentamiento de frenos. Continuar rodando hasta que se refrigeren.
- No introducirse debajo del vehículo hasta que los neumáticos y frenos no estén lo suficientemente fríos.
- No modificar las alturas de trabajo de la suspensión.
- No sobrepasar la presión de trabajo de los neumáticos.
- No manipular la aproximación de las palancas de freno.
- No estacionar el vehículo en cuesta sin accionar el freno de parking del semirremolque.

# 3

## ENGANCHE Y DESENGANCHE

### ENGANCHE DEL VEHÍCULO ARTICULADO

1. Comprobar la altura del King-pin del semirremolque y de la quinta rueda de la tractora. Ajustar con la suspensión neumática del vehículo tractor y los pies de apoyo del semirremolque.
2. Abrir el mecanismo de cierre de la quinta rueda.
3. Comprobar que el plato de la quinta rueda tiene suficiente grasa.
4. Inmovilizar el semirremolque. Comprobar que el freno de aparcamiento está activado. Tirador rojo caja de mandos. Si no existe en la caja de mandos el freno de aparcamiento está en el chasis.
5. Realizar la maniobra de acoplamiento. Comprobar que el cerrojo de la quinta rueda ha realizado el amarre del King-pin y ha quedado en su posición de bloqueo.
6. Conectar las conexiones eléctricas y neumáticas entre el tractor y el semirremolque. Abrir las llaves de paso de aire del tractor si tiene. Comprobar el correcto funcionamiento de los frenos y de las luces.
7. Colocar el mando de la suspensión neumática del semirremolque en posición de carretera. Válvula situada en la caja de mandos.
8. Desbloquear y recoger tentemozos si están colocados y el vehículo va equipado con ellos.
9. Liberar el freno de aparcamiento. Presionar Tirador rojo caja de mandos.
10. Recoger los pies de apoyo al máximo.
11. Antes de arrancar, comprobar que el manómetro de aire del tracto-camión tiene presión suficiente (aprox. 8 bar.) y que las ruedas del semirremolque giran totalmente libres

## DESENGANCHE DEL VEHÍCULO ARTICULADO

1. Cerrar las llaves de paso de aire del tractor.
2. Desacoplar las conexiones eléctricas y neumáticas.
3. Actuar sobre la válvula de mando de la suspensión.
4. Si el vehículo va a ser cargado o descargado y necesita una altura específica, conseguir dicha altura con el mando y posteriormente bloquearlo en posición de stop. Si el vehículo va equipado con tentemozos colocarlos a la altura deseada.
5. Bloquear el semirremolque con el freno de aparcamiento del mismo, tirando del pulsador rojo.
6. Bajar los pies de apoyo hasta que hagan contacto con el suelo. Accionar la manivela inicialmente en velocidad larga (tirar de la manivela) hasta que las patas lleguen al suelo. Pasar a velocidad corta (empujar la manivela y seguir accionando la manivela hasta conseguir que las ballestas del tractor queden en posición vacío. Si el tractor es de suspensión neumática no es necesario accionar en velocidad corta.
7. Accionar la palanca de cerrojo de la quinta rueda y asegurarse de que el Kingpin ha quedado libre.
8. Desplazar el tracto-camión hacia delante.

# 4

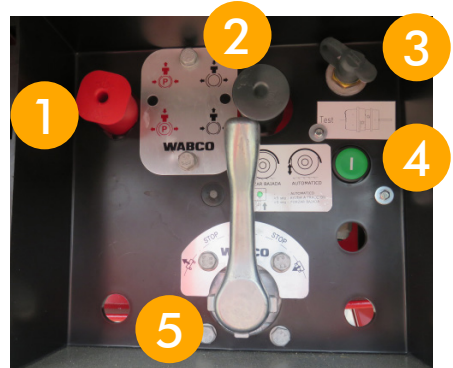
## CAJA DE MANDOS Y CONTROLES

Se encuentra situada normalmente en la parte trasera del vehículo en el lado izquierdo según el sentido de marcha.

Todos ellos están agrupados en una sola caja y cada uno de los mandos tiene una función específica. La caja de mandos de la suspensión neumática tiene 4 elementos (5 en caso de optar por la opción del mando elevador de eje):

1. Botón rojo: Freno de parking.
2. Botón negro: Sirve para desbloquear el vehículo, una vez desenganchado de la cabeza tractora.
3. Toma de presión ITV
4. Mando elevador de eje.  
(Equipamiento Opcional):

Sirve para subir y bajar el eje elevable.  
Mantiene todos los ejes en el suelo



Pulsación inferior a 5 segundos para activar la ayuda al arranque. El eje sube y se transmite peso a la tractora: 30% de sobrecarga admitida en los ejes y se desconecta a los 30 Km/h

Pulsación superior a 5 segundos para forzar la bajada del eje y mantiene todos los ejes en el suelo.

Se reinicia cuando se quita el contacto.

5. Palanca accionamiento suspensión, con 3 posiciones:
  - 5.1. Central. ¡Muy importante!, esta posición es obligatoria para circular.
  - 5.2. Subir suspensión: Desde la posición central, se pulsa el mando hacia dentro y se mueve hasta a la izquierda para subir el vehículo. Si queremos dejarlo a una altura determinada, debemos llevar el mando a la posición de stop. Importante!: Una vez que la suspensión llega al punto de su máxima altura, no es conveniente seguir metiendo más presión.
  - 5.3. Bajar suspensión: La misma operativa que para subirla, pero girando el mando hacia la derecha.



# 5

## AVERÍA DE UN DIAPRÉS

Ante una rotura o pérdida de aire en uno de los diapreses de suspensión, podemos realizar una pequeña intervención que nos permitirá continuar el viaje hasta el punto más próximo de reparación.

Vaciar totalmente el circuito de aire de suspensión por medio del mando situado sobre el vehículo.

Girar la palanca y mantenerla en esta posición hasta que se descargue todo el aire de los diapreses. Para más seguridad, presionar manualmente el diaprés para comprobar que no contiene aire.



Una vez realizada esta operación deberemos doblar la tubería de entrada de presión de dicho diaprés y doblarla tal y como se indica en la foto. Si disponemos de bridas de plástico, la colocaremos de manera que impida el paso de aire al interior del diaprés. También podemos realizar esto con cuerda o algo similar.



1. Entradas de aire



2. Anulación de tubería

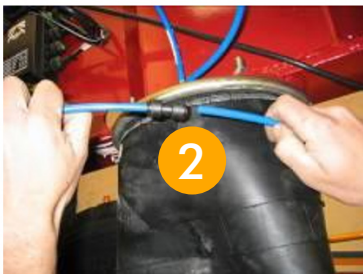
Posteriormente volveremos a situar el mando de suspensión en posición de circulación y emprenderemos viaje teniendo en cuenta que no disponemos del perfecto funcionamiento de la suspensión neumática.

# 6

## ROTURA O FUGA DE AIRE EN EL CIRCUITO EN EL CIRCUITO

Se pueden producir pérdidas de aire en el circuito neumático a causa del roce de una tubería con un elemento mecánico o simplemente por algún golpe sobre las mismas. Ante esta situación actuaremos de la siguiente manera:

1. Descargaremos el aire del circuito, bien por el mando si es una conducción para la suspensión, o bien mediante el grifo de purga de los calderines (no olvidar desconectar las cabezas de acoplamiento)
2. Una vez localizada la fuga, (1) cortaremos el tubo por la zona afectada lo más recto posible. (2) Posteriormente colocaremos un racor de empalme como el de la figura, presionando la tubería hasta el interior del mismo hasta escuchar un pequeño "clik". (3) Realizaremos la misma operación con el otro extremo del tubo.
3. Antes de realizar la marcha comprobaremos que no existe fuga en el empalme realizado.



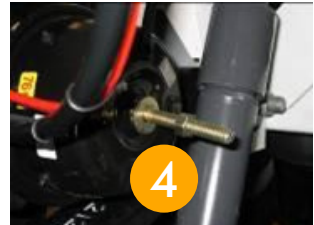
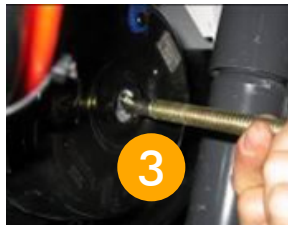
# 7

## DESBLOQUEO DE ACTUADORES

Podríamos decir que el actuador o freno de parking, tiene vida propia. Quiere decir que mientras el resto de válvulas del circuito necesita presión de aire para funcionar, estos necesitan no tenerla para cumplir su función.

En caso de que un vehículo se quede bloqueado a causa de un actuador de freno, por baja presión o por una fuga en su circuito, debemos actuar de la siguiente manera para desbloquear el mismo:

1. Quitar el tapón que se encuentra en la parte frontal del actuador.
2. Desmontar el tornillo situado en el lateral.
3. Colocar el tornillo en la ranura preparada en el frontal del actuador.
4. Girar la tuerca hasta que todo el tornillo salga al exterior.

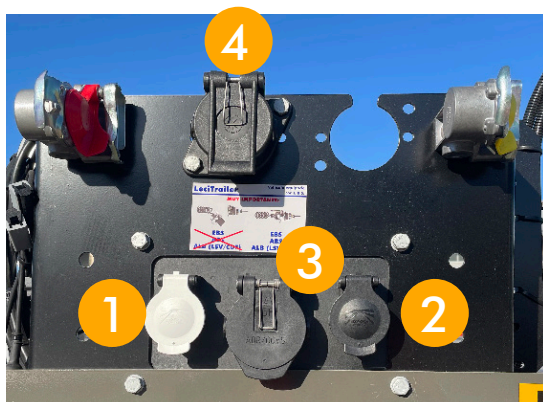


No desmontar jamás la brida trasera

# 8

## CONEXIONES ELÉCTRICAS, NEUMÁTICAS Y ABS-EBS

Las conexiones eléctricas básicas son las siguientes:



1. 24 S - ISO 3731
2. 24 N - ISO 1185
3. 15 Polos - ISO 12098 / DIN 72570
4. ABS/EBS. ISO 7638.

### CONEXIÓN ABS

Al contrario de lo que muchos usuarios piensan, el sistema ABS no proporciona una mejor frenada del vehículo. Su función más importante es la de evitar que el vehículo pierda su trayectoria en caso de una frenada de emergencia o de un mal estado del terreno. A la vez conseguiremos un menor espacio de parada. Es obligatorio llevar siempre conectado este sistema.

### CONEXIÓN EBS

El EBS si es un sistema de freno y si proporciona una mayor eficacia de frenada. Integra en un solo sistema. La función ABS y la función ALB (regulación de frenada en función de la carga. En este sistema también es imprescindible llevarlo siempre conectado, porque en caso contrario, perdemos la función ABS y la función ALB. Quiere decir que el vehículo frenaría con la presión solicitada por el pedal, no regularía en función de la carga y habría un alto porcentaje de posibilidades de bloqueo de neumáticos y como hemos comentado que perdemos la función ABS, perderíamos también la trayectoria del vehículo.

## CONEXIÓN ELÉCTRICA

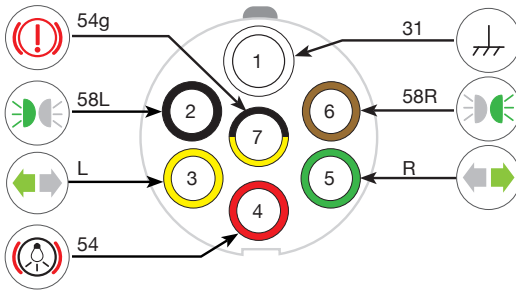
A continuación, explicamos las funciones y colores de cada uno de los pines de las conexiones eléctricas.

FUNCIÓN	COLOR	ISO 1185- 24N	ISO 3731-24S	15 POLOS
Intermitente izquierdo	Amarillo	3 / L	--	1
Intermitente derecho	Verde	5 / R	--	2
Antiniebla trasera	Azul	--	7	3
Masa	Blanco	1 / 31	--	4
Luz de posición izdq. Trasera.	Naranja	2 / 58L	--	5
Luz de posición dcha. Trasera	Marrón	6 / 58R	--	6
Luz de stop-Freno	Rojo	4 / 54	--	7
Marcha atrás	Amarillo-Blanco	--	3 / L	8
Alimentación	Negro		4 / 54	9
Control de forros de freno	Marrón-Rojo	--	--	10
Freno remolque	Amarillo-Naranja	7	--	11
Eje elevable	Rosa	--	6 / 58 r	12
Masa	Blanco-Negro	--	1 / 31	13
Sin asignación	Violeta	--	2 / 58L	14
Sin asignación	Naranja	--	5 / R	15

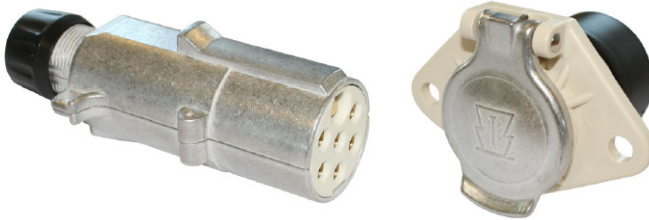
# 24N



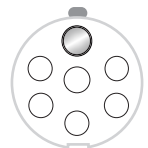
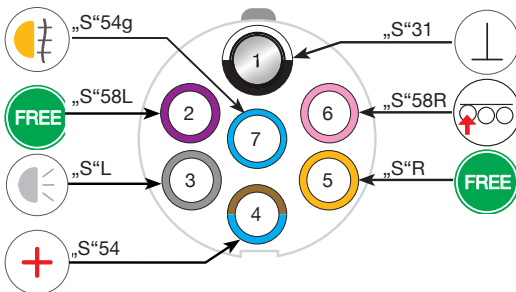
ISO 1185  
7 pin



# 24S



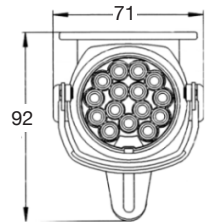
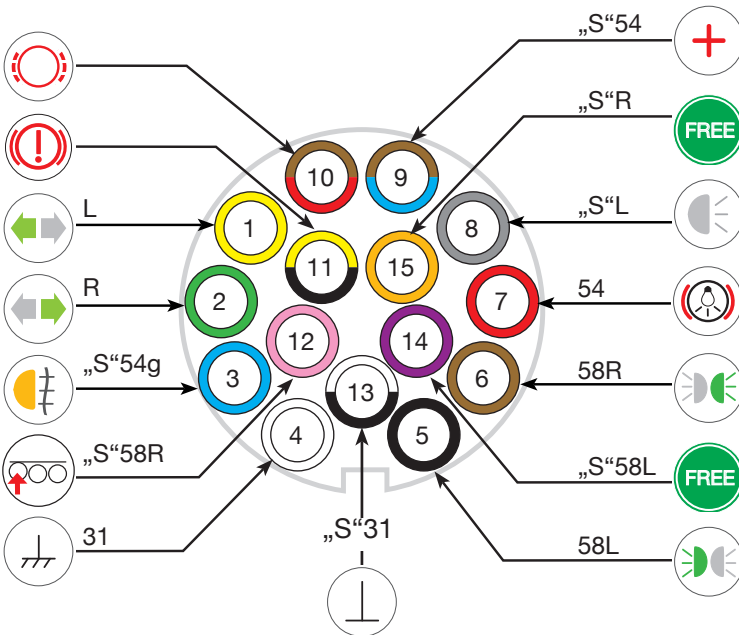
ISO 3731  
7 pin








15P



ISO  
12098  
15 pin



# LEYENDA

Symbol					
	Earth	massa	Masse	Masa	Terra
	LH rear direction indicator	freccia sinistra	Clignotant gauche	Intermitente izquierdo	Pisca esquerdo
	RH rear direction indicator	freccia destra	Clignotant droit	Intermitente derecho	Pisca direito
	stop	stop	Feu stop	Luz de freno	Freio
	LH Tail	posizione sinistra	Feu de position gauche	Luz posición izquierda	Luz de posição esquerda
	RH Tail	posizione destra	Feu de position droit	Luz posición derecha	Luz de posição direita
	rear fog	retronebbia	Feu de brouillard	Luz antiniebla	Luz de neblina
	reverse	retromarcia	Feu de recul	Luz marcha atrás	Luz de Ré
	permanent power supply	positivo permanente	Alimentation électrique permanente (+)	corriente continua	corrente contínua
	axle lift	Sollevatore	Relevage d'essieu	dispositivo de elevación del eje	dispositivo de elevação do eixo
	braking control	Controllo funzioamento freni	Contrôle freinage remorque	Control de frenos para trailers	Controle de funcionamento dos freios
	brake pad wear Indicator	Controllo usura pastiglie	Témoin d'usure des plaquettes de frein	Indicador de desgaste de las pastillas de freno	Indicador de desgaste de pastilhas de freio
	Earth - Data	Massa per elettronica	Masse des éléments électroniques	masa funciones electrónicas	Terra para funções eletrónicas
	unallocated	libero	Libre	Libre elección	Livre



# 9

## DESBLOQUEO DE UN CÁLIPER

En caso de que en un vehículo con freno de disco se produzca un bloqueo del cáliper, podremos inutilizarlo de la siguiente manera:

1. Quitar el guardapolvo.
2. Girar el tornillo desbloqueo de cáliper



Al iniciar el giro del tornillo que aparece en el interior del mismo, notaremos un click inicial. Continuaremos aflojando el mismo hasta que las pastillas de freno queden totalmente separadas del disco.



No forzar el tornillo jamás, fuerza máx. 4 K/cm., si se rompe el tornillo deberemos cambiar todo el cáliper. Realizar solo esta operación en caso de avería.

# 10

## DESBLOQUEO DE UN TAMBOR DE FRENO

Al igual que en el caso anterior, también podemos desbloquear un tambor de freno. En esta ocasión deberemos destensar la palanca del mismo de la siguiente manera:

1. Quitar el guardapolvo situado en la parte posterior de la palanca.
2. En el interior aparecerá un tornillo envuelto en grasa. Limpiar lo menos posible y comenzar a aflojar el tornillo dos vueltas completas aproximadamente. Antes de iniciar la marcha, comprobar que la rueda gira sin ningún tipo de roce.



# 11

## COMPROBACIÓN DE ESTADO DE PASTILLAS Y DISCO

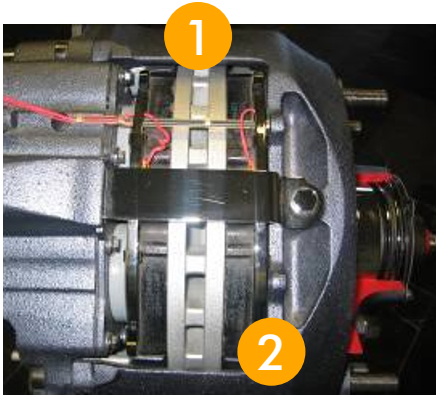
### FRENOS DE DISCO

Las pastillas de freno y el disco, tienen unos límites de desgaste antes de tener que proceder a su sustitución.



En el caso de las pastillas, no deberemos circular con un espesor menor que el indicado por el fabricante.

Aparte de poder visualizar directamente la pastilla, existe un indicador externo que nos indica su estado en cada momento. Se encuentra situado en el interior del cáliper, tal y como se aprecia en la fotografía.



1. Disco.
2. Pastillas.
3. Indicador para desgaste de pastillas.

## FRENOS DE TAMBOR

Al igual que en el freno de disco, el freno de tambor dispone de un visualizador externo para controlar el desgaste de pastillas. Está situado en el guardapolvo que se encuentra en la parte interior del tambor.

Primero retiraremos el guardapolvo de la imagen, lo que nos permitirá observar la dimensión de los forros de freno.



Cuando los forros de freno alcancen el espesor mínimo según las indicaciones del fabricante del eje, debemos proceder a la sustitución de los mismos.

Es importante que, una vez realizada la inspección, se vuelva a colocar el guardapolvo en su posición.





**LeciTrailer**

C° de los Huertos, s/n - Apdo. 100  
50620 CASETAS (Zaragoza)  
Tel. +34 976 462 929  
Fax +34 976 773 914

Pol. Ind. "Rompecubas"  
Autovía A-4, km. 29,5  
C/ Miguel Servet, 20  
28340 VALDEMORO (Madrid)  
Tel. +34 918 085 500  
Fax +34 918 752 060

Pol. Ind. "Sant Ermengol"  
C/ Progrés, 24  
08630 ABRERA (Barcelona)  
Tel. +34 937 704 786  
Fax +34 937 703 371

Pol. Ind. "La Isla"  
Autovía A-4  
C/ Río Viejo, 19-20  
41700 DOS HERMANAS (Sevilla)  
Tel. +34 954 930 680  
Fax +34 954 930 684

Pol. Ind. "Moncada III"  
C/ Quinsá, 4  
41113 MONCADA (Valencia)  
Tel. +34 961 399 800  
Fax +34 961 399 852

Service Center LeciTrailer  
Zac des Chesnes Nord  
Rue du Brisson, 20  
38290 Satolas et Bonce  
(Lyon) Francia  
Tel. +33 04 74 94 21 09  
Fax +33 04 74 82 89 20  
lyon@lecitrailer.fr



Escanea este código  
y localiza tu servicio oficial  
más próximo

Caso de tener avería en carretera, aconsejamos ponerse en contacto con:

Departamento de **Atención al Cliente**

Horario laboral de lunes a viernes (8 a 20 horas) y sábados (8 a 13 horas)

**Tels.: +34 976 462 121 / +34 976 462 929**

donde se le indicará el taller más próximo.

Así mismo existe un Servicio **Lecitrailer 24 horas** fundamentalmente para averías fuera del horario laboral.

**Tel.: 902 200 213**