



PLASTECHNIC®

pesaje a bordo

Manual de usuario



on-board weighing system

User Manual



CONTENIDO



DATOS TÉCNICOS Y KIT DE INSTALACIÓN	3
VEHÍCULO ARTICULADO	4
Instalación equipo de 2 sensores	4
Instalación equipo de 3 sensores	5
Modos de visualización	6
Ajuste automático	7
Ajuste manual	9
Ajuste de peso máximo y cambio de vehículo	11
Función de detección de averías	12
VEHÍCULO RÍGIDO	13
Instalación equipo de 2 sensores	13
Instalación equipo de 3 sensores	14
Modos de visualización	15
Ajuste automático	16
Ajuste manual	18
Función de detección de averías y ajuste de peso máximo	20
VEHÍCULO TREN DE CARRETERA	21
Vehículo rígido + remolque tipo 1	21
Vehículo rígido + remolque tipo 2	22
Modos de visualización	23
Ajuste manual	24
Ajuste de peso máximo y cambio de vehículo	28
Función de detección de averías	29
APP ANDROID	30
Plastecnic Blue V2 (Articulados y rígidos)	30
Plastecnic Blue V3 (Trenes de carretera)	31

Instrucciones de seguridad.

Lea con atención las siguientes instrucciones de seguridad. El no seguirlas puede ser peligroso o ilegal.

- Para la instalación del equipo siga las instrucciones que aparecen en este manual.
- Exclusivamente puede instalar o reparar el lector de carga una persona encargada y cualificada.
- Atención, la humedad puede dañar gravemente el aparato. Colóquelo en lugar seco.

- Tenga en cuenta que para una lectura correcta del peso, el vehículo debe estar en una zona llana, con todos los ejes en el suelo y sin frenar.
- El equipo lee instantáneamente la presión en la suspensión. La lentitud o rapidez en indicar el peso correcto depende exclusivamente de la velocidad con la que el vehículo alcanza la altura correcta en los procesos de carga.

- Se recomienda hacer una copia de los datos importantes (Factores de los ejes), una vez ajustado.
- Utilice siempre el equipo con el vehículo inmovilizado.

DATOS TÉCNICOS

Datos Técnicos de elementos del visor:

Dimensiones: 175x52x40 mm. Adaptable a hueco DIN estándar.

Color: ABS Negro.

Display: Gráfico de 160 x32 retroiluminado con rango extendido de temperatura -20°C a +70°C.

Alimentación: 12 - 30 Vcc.

Consumo: 100 mA a 24 Vcc.

Precisión en la medida: Típica 0.5% FS, máxima 0.8% FS.

Resolución: 20 Kg.

Bluetooth.

Datos Técnicos de la caja de sensores:

Dimensiones: 91x166x56 mm.

Color: ABS Negro estanca.

Rango: 0 - 10 Bar.

Grado de protección: IP65.

Opciones:

Salida Puerto Serie RS232. (IMPRESORA, PC, GPS o cualquier otro dispositivo con ese estándar de comunicaciones).

ELEMENTOS DEL KIT DE INSTALACIÓN



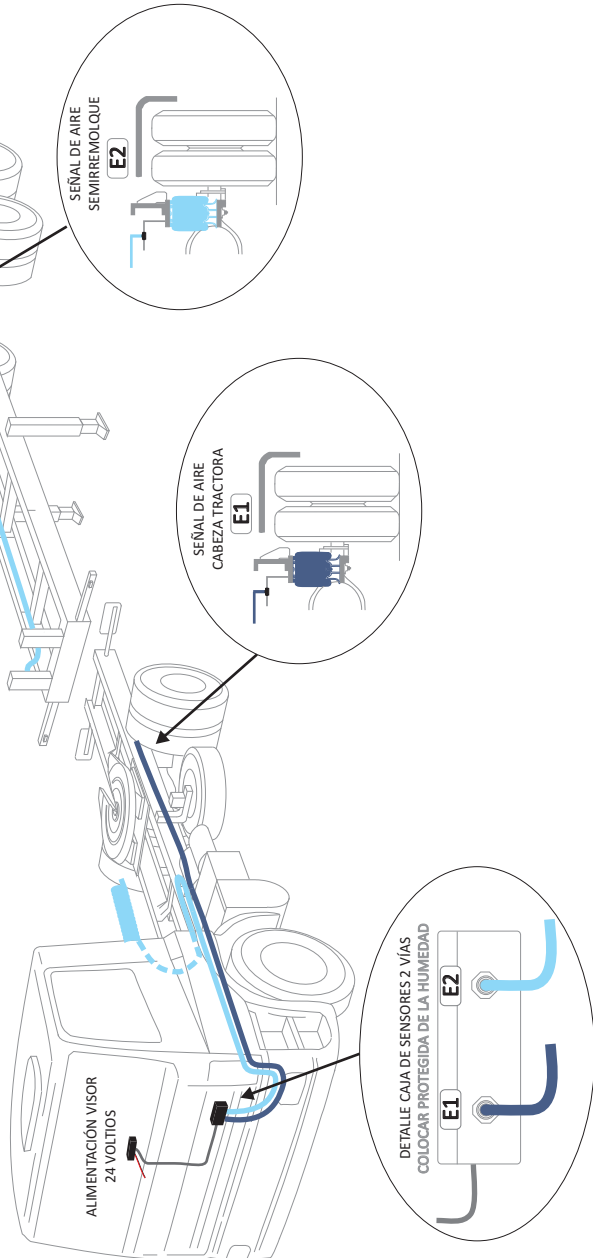
INSTALACIÓN EQUIPO DE 2 VÍAS

INSTALACIÓN LECC6.0 VEHÍCULO ARTICULADO. TIPO ART-2VIAS



1 1

NÚMERO DE SENSORES ALTURA
EN LA SUSPENSIÓN NEUMÁTICA



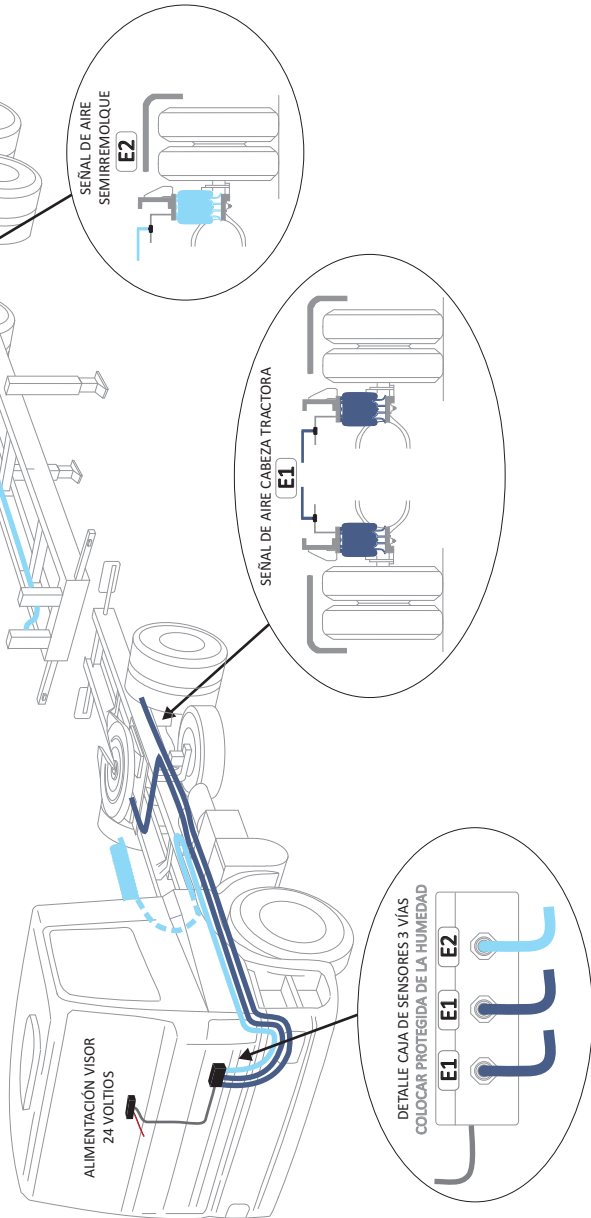
INSTALACIÓN EQUIPO DE 3 VÍAS

INSTALACIÓN LECC6.0 VEHÍCULO ARTICULADO. TIPO ART-3VÍAS



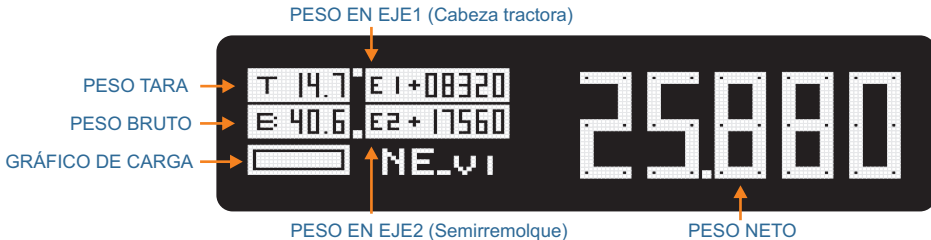
1
2

NÚMERO DE SENSORES ALTURA
EN LA SUSPENSIÓN NEUMÁTICA



MODOS DE VISUALIZACIÓN

Visualización 1: NETO VEHÍCULO 1 (NE_v1)



Visualización 2: BRUTO VEHÍCULO 1 (BR_v1)



Visualización 3: DIFERENCIA VEHÍCULO 1 (DI_v1)



**PULSAR
SUBIR/BAJAR**



Para el cambio entre las diferentes visualizaciones se utilizan los botones de subir y bajar. El equipo memorizará la visualización con la que se apaga, es decir, si el equipo se apaga en la vista de bruto se encenderá con la misma.

AJUSTE AUTOMÁTICO

Lo que nosotros llamamos E1 Y E2 (ver instalación), se puede corresponder con uno o varios ejes del vehículo dependiendo de la estructura de la suspensión.

Con el mismo peso neto el vehículo puede llevar mayor o menor carga en los ejes dependiendo de su distribución.



Tenemos pues dos puntos de medida en los vehículos articulados y debemos saber cuánto peso soporta cada uno de ellos. Los procesos y cálculos necesarios para determinar esos pesos es lo que se llamamos ajuste del equipo.

En el ajuste automático las operaciones matemáticas las realiza el propio visor siendo así el método más sencillo.

PASO 1. PESAR EL VEHÍCULO VACÍO

Ejemplo:

PESO BRUTO EN BÁSCULA

14740



PESO BRUTO EN LECTOR

18520

Situar el vehículo en una ZONA LLANA, SIN FRENAR y con TODOS LOS EJES EN EL SUELO. (Aconsejamos realizar esta operación con medio depósito)

Encender el equipo:

PULSAR
MENU



HASTA VISUALIZAR

▶ AJUSTAR TARA?
(1/6) V:1/B

PULSAR
OK



DISPLAY

-OK- SOLO VACIO ▲
TARA = 14200 Kg ▼

PULSAR
SUBIR/BAJAR



HASTA AJUSTAR

-OK- SOLO VACIO ▲
TARA = 14740 Kg ▼

PULSAR
OK



TARA AJUSTADA

BR.VI 14740

AJUSTE AUTOMÁTICO (CONT...)

PASO 2. PESAMOS EL VEHÍCULO CARGADO

Ejemplo:

PESO BRUTO EN BÁSCULA

40620



PESO BRUTO EN LECTOR

38820

Situar el vehículo en una ZONA LLANA, SIN FRENAR y con TODOS LOS EJES EN EL SUELO.

Encender el equipo:

PULSAR
MENU



HASTA VISUALIZAR

► -AUTO- AJUSTE?
(2/6) V:1/B

PULSAR
OK



DISPLAY

PROCESO CARGA N1▲
P.B. = 38820 Kg ▼

PULSAR
SUBIR/BAJAR



HASTA AJUSTAR

PROCESO CARGA N1▲
P.B. = 40620 Kg ▼

PULSAR
OK



PESO AJUSTADO

BR.VI 40620

Una vez realizados estos dos pasos, es posible que no se requiera el tercero ya que el equipo puede medir el peso correctamente en los siguientes procesos de carga. En el caso de que existan diferencias pasaríamos al Paso 3, en el que volveríamos a introducir el peso bruto total del vehículo.

PASO 3. PESAMOS EL VEHÍCULO CARGADO

Ejemplo:

PESO BRUTO EN BÁSCULA

40280



PESO BRUTO EN LECTOR

41420

Situar el vehículo en una ZONA LLANA, SIN FRENAR y con TODOS LOS EJES EN EL SUELO.

Encender el equipo:

PULSAR
MENU



HASTA VISUALIZAR

► -AUTO- AJUSTE?
(2/6) V:1/B

PULSAR
OK



DISPLAY

PROCESO CARGA N2▲
P.B. = 41420 Kg ▼

PULSAR
SUBIR/BAJAR



HASTA AJUSTAR

PROCESO CARGA N2▲
P.B. = 40280 Kg ▼

PULSAR
OK



PESO AJUSTADO

BR.VI 40280

Si en pantalla aparece -Proceso COM- el equipo está programado y listo para su uso.

Si en pantalla aparece -Proceso INC- el equipo no pudo calcular los factores por ser los procesos de carga demasiado parecidos en cuanto a su distribución o la diferencia de pesos muy pequeña. Le aconsejamos que el siguiente proceso de carga lo haga de manera no uniforme para que el equipo pueda realizar los cálculos o reiniciar el proceso pulsando la tecla de MENU (PROCESO CARGA N1).

AJUSTE MANUAL

Paso 1. VEHÍCULO VACÍO

Pesar la cabeza tractora, hasta los pies de apoyo.

Apuntamos en el manual

PV1 = _____ Kg

Ejemplo: **09700**



Pesar el vehículo completo.

Apuntamos en el manual

PV2 = _____ Kg

Ejemplo: **14740**



Situar el vehículo en una ZONA LLANA, SIN FRENAR y con TODOS LOS EJES EN EL SUELO. (Aconsejamos realizar esta operación con medio depósito)

Encender el equipo:

PULSAR
MENU



HASTA VISUALIZAR

► AJUSTAR TARA?
(1/6) V:1/8

PULSAR
OK



DISPLAY

-OK- SOLO VACIO ▲
TARA = 14200 Kg ▼

PULSAR
SUBIR/BAJAR



HASTA AJUSTAR

-OK- SOLO VACIO ▲
TARA = 14740 Kg ▼

PULSAR
OK



TARA AJUSTADA

BR.VI **14740**

Paso 2. VEHÍCULO CARGADO

Pesar la cabeza tractora, hasta los pies de apoyo.

Apuntamos en el manual

PC1 = _____ Kg

Ejemplo: **18020**



Pesar el vehículo completo.

Apuntamos en el manual

PC2 = _____ Kg

Ejemplo: **40620**



AJUSTE MANUAL (CONT...)

Realizamos las siguientes operaciones:

PC1 – PV1 => PE1 = _____ Kg

PC2 – PV2 => NET = _____ Kg

NET – PE1 => PE2 = _____ Kg

Ejemplo:

18.020 – 9.700 = 8.320 = PE1

40.620 – 14.740 = 25.880 = NET

25.880 – 8.320 = 17.560 = PE2

Situar el vehículo en una ZONA LLANA, SIN FRENAR y con TODOS LOS EJES EN EL SUELO.

Encender el equipo:

AJUSTE DEL PESO SOBRE LA CABEZA TRACTORA (P.E1)

PULSAR
MENU



HASTA VISUALIZAR

► A. FACTOR E.1? (5/6) V:1/B

PULSAR
OK



DISPLAY

F.E1 = [2200] ▲
P.E1 = +09260 Kg ▼

PULSAR
SUBIR/BAJAR



HASTA AJUSTAR

F.E1 = [2035] ▲
P.E1 = +08320 Kg ▼

PULSAR
OK



EJE 1 AJUSTADO

NE.VI 27520

AJUSTE DEL PESO SOBRE EL SEMIRREMOLQUE (P.E2)

PULSAR
MENU



HASTA VISUALIZAR

► A. FACTOR E.2? (6/6) V:1/B

PULSAR
OK



DISPLAY

F.E2 = [1400] ▲
P.E2 = +19200 Kg ▼

PULSAR
SUBIR/BAJAR



HASTA AJUSTAR

F.E2 = [1371] ▲
P.E2 = +17560 Kg ▼

PULSAR
OK



EJE 2 AJUSTADO

NE.VI 25880

EL EQUIPO YA ESTA AJUSTADO Y LISTO PARA SU FUNCIONAMIENTO.

En los siguientes procesos de carga puede ser necesario un ajuste fino que haremos sobre el Factor E2, para eliminar pequeñas diferencias.

AJUSTE DE PESO MÁXIMO

El equipo nos puede avisar de que se ha alcanzado o superado un peso determinado mediante una alarma acústica. Para ajustar ese peso procederemos de la siguiente manera:

<p>PULSAR MENU</p> 	<p>PULSAR OK</p> 	<p>PULSAR SUBIR/BAJAR</p> 	<p>PULSAR OK</p> 
HASTA VISUALIZAR	DISPLAY	HASTA AJUSTAR	P.M. AJUSTADO
▶ AJUSTAR PMA? (4/6) V:1/8	AJUSTAR ALARMA ▲ P.M. = +39800 Kg ▼	AJUSTAR ALARMA ▲ P.M. = +41000 Kg ▼	

Por ejemplo: ajustado el peso máximo a 41000 kilos, el equipo emitirá unos pitidos cuando se alcance o supere ese peso.

CAMBIO DE VEHÍCULO

Con este nuevo software el equipo es capaz de almacenar los valores de tara, peso máximo y factores de hasta OCHO vehículos diferentes. Esta función se ha pensado, por ejemplo, para un equipo situado en la cabeza tractora que trabaja con mas de un semirremolque habitualmente. De este modo:

CABEZA TRACTORA + SEMIRREMOLQUE 1 = VEHÍCULO 1
 CABEZA TRACTORA + SEMIRREMOLQUE 2 = VEHÍCULO 2
 CABEZA TRACTORA + SEMIRREMOLQUE 3 = VEHÍCULO 3

▶ AJUSTAR TARA?
(1/6) V:1/8




Número de VEHÍCULO
(Vehículo 1 de 8)

Supongamos que hemos programado el equipo para el semirremolque 1, y que procedemos a cambiar de semirremolque, entonces, sin que se pierdan los ajustes realizados para el vehículo 1, debemos cambiar de vehículo en el visor (V:2/8) y después realizar la programación correspondiente. Una vez programados los dos vehículos, sus valores quedan memorizados en lugares independientes y cuando volvamos a cambiar al semirremolque 1 solo tendremos que cambiar de vehículo en el visor (V:1/8) y de este modo el visor recogerá los datos almacenados anteriormente. Este proceso se puede realizar hasta para 8 semirremolques.

<p>PULSAR MENU</p> 	<p>PULSAR OK</p> 	<p>PULSAR SUBIR/BAJAR</p> 	<p>PULSAR OK</p> 
HASTA VISUALIZAR	DISPLAY	HASTA AJUSTAR	CAMBIO REALIZADO
▶ NUM. VEHICULO? (3/6) V:1/8	CAMBIO VEHICULO ▲ NUMERO = V:1/8 ▼	CAMBIO VEHICULO ▲ NUMERO = V:2/8 ▼	<p>En este caso: La TARA, el PESO MÁXIMO y los factores de los EJES serán ahora del VEHÍCULO 2.</p>

FUNCIÓN DE DETECCIÓN DE AVERÍAS

El equipo es capaz de detectar posibles anomalías en la instalación o de funcionamiento, apareciendo en pantalla los siguientes mensajes de error:

ERROR	DESCRIPCIÓN	POSIBLES CAUSAS Y SOLUCIONES
 - ERROR EJE X 1 - VER MANUAL	El visor no detecta el sensor o sensores del eje de medida número X (1 o 2).	El cable esta desconectado o averiado. Comprobar que el cable esta conectado en sus dos extremos. Comprobar que el cable no este dañado. Sustituir el cable en el caso de que sea necesario. El sensor o sensores del eje están averiados. Contactar con el servicio técnico para su reparación .
 - ERROR EJE X 2 - VER MANUAL	El visor detecta una presión muy baja en el sensor o sensores del eje de medida número X (1 o 2).	La presión que llega al sensor es muy baja. Comprobar la instalación. El tecalán que lleva el aire al sensor puede estar pinzado u obstruido . La presión que detecta el sensor es próxima a 0 Bares. Verificar. El sensor o sensores del eje están averiados. Contactar con el servicio técnico para su reparación .
 - ERROR EJE X 3 - VER MANUAL	El visor detecta una presión muy alta en el sensor o sensores del eje de medida número X (1 o 2).	La presión que llega al sensor es muy alta. Comprobar la instalación. Verificar que el aire que le llegue al sensor sea realmente el de la balona y no el del calderín de la suspensión. La presión que detecta el sensor es próxima a 10 Bares. Verificar. El sensor o sensores del eje están averiados. Contactar con el servicio técnico para su reparación .

En el caso de no poder solucionar el problema puede ponerse en contacto con el servicio técnico. Tel: 663 910 260 / 646 570 327

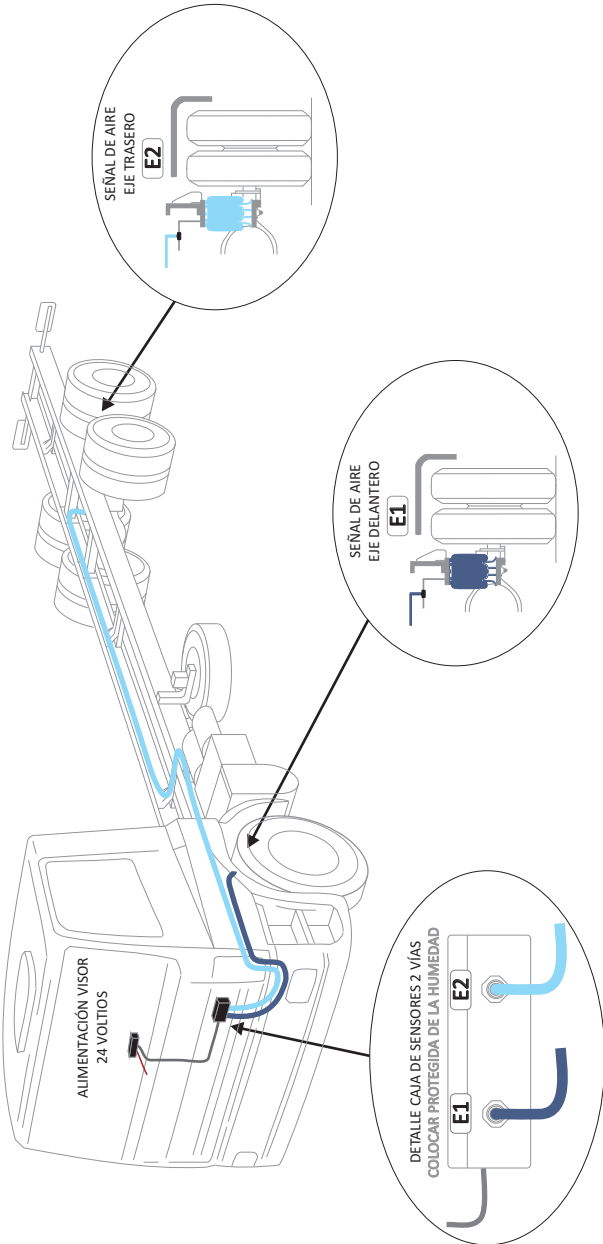
INSTALACIÓN EQUIPO DE 2 VÍAS

INSTALACIÓN LECC6.0 VEHÍCULO RÍGIDO. TIPO RIG-2VÍAS



1

NÚMERO DE SENSORES ALTURA
EN LA SUSPENSIÓN NEUMÁTICA



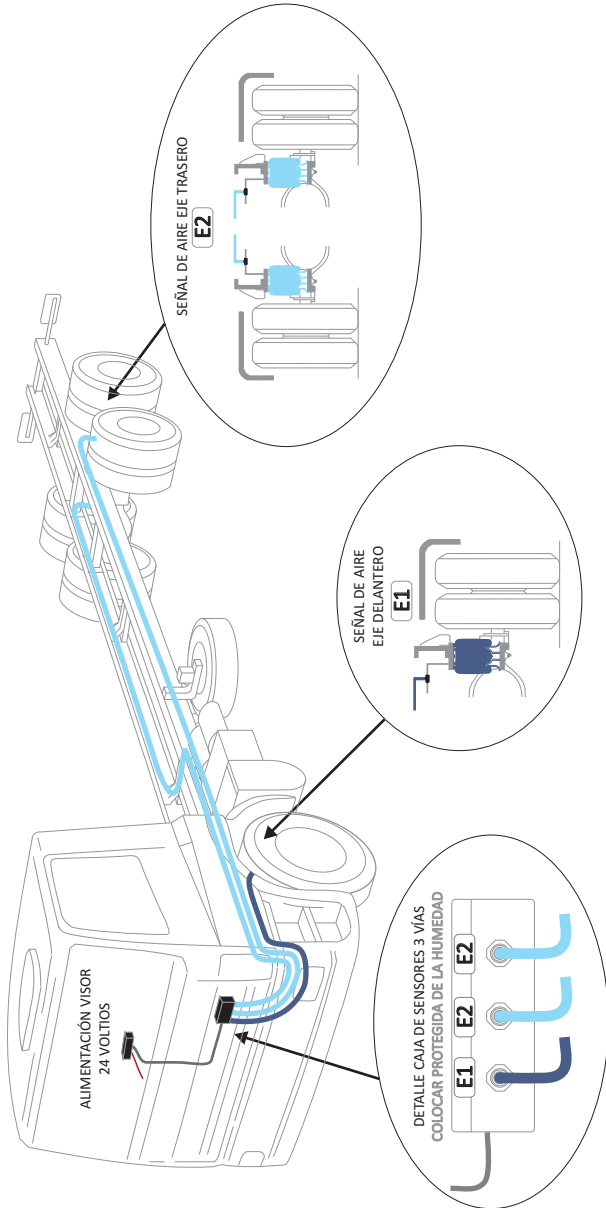
INSTALACIÓN EQUIPO DE 3 VÍAS

INSTALACIÓN LECC6.0 VEHÍCULO RÍGIDO. TIPO RIG-3VÍAS



1 2

NÚMERO DE SENSORES ALTURA
EN LA SUSPENSIÓN NEUMÁTICA

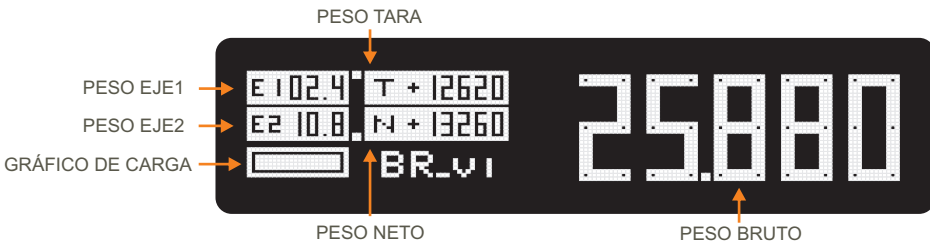


MODOS DE VISUALIZACIÓN

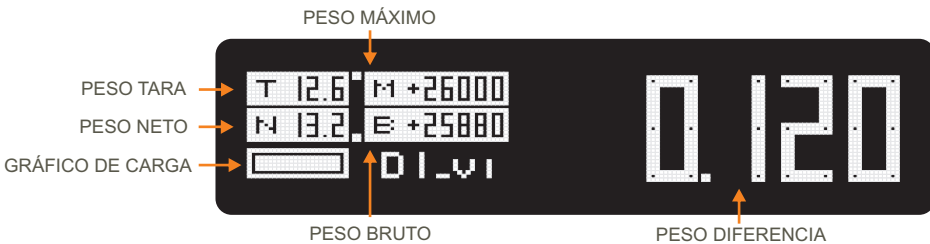
Visualización 1: NETO VEHÍCULO 1 (NE_v1)



Visualización 2: BRUTO VEHÍCULO 1 (BR_v1)



Visualización 3: DIFERENCIA VEHÍCULO 1 (DI_v1)



**PULSAR
SUBIR/BAJAR**



Para el cambio entre las diferentes visualizaciones se utilizan los botones de subir y bajar. El equipo memorizará la visualización con la que se apaga, es decir, si el equipo se apaga en la vista de bruto se encenderá con la misma.

AJUSTE AUTOMÁTICO

Lo que nosotros llamamos E1 Y E2 (ver instalación), se puede corresponder con uno o varios ejes del vehículo dependiendo de la estructura de la suspensión.

Con el mismo peso neto el vehículo puede llevar mayor o menor carga en los ejes dependiendo de su distribución.



Tenemos pues dos puntos de medida en los vehículos rígidos y debemos saber cuánto peso soporta cada uno de ellos. Los procesos y cálculos necesarios para determinar esos pesos es lo que se llamamos ajuste del equipo.

En el ajuste automático las operaciones matemáticas las realiza el propio visor siendo así el método más sencillo.

PASO 1. PESAR EL VEHÍCULO VACÍO

Ejemplo:

PESO BRUTO EN BÁSCULA

12620



PESO BRUTO EN LECTOR

14880

Situar el vehículo en una ZONA LLANA, SIN FRENAR y con TODOS LOS EJES EN EL SUELO. (Aconsejamos realizar esta operación con medio depósito)

Encender el equipo:

PULSAR
MENU



HASTA VISUALIZAR

▶ AJUSTAR TARA?
(1/6) V:1/B

PULSAR
OK



DISPLAY

-OK- SOLO VACIO ▲
TARA = 14200 Kg ▼

PULSAR
SUBIR/BAJAR



HASTA AJUSTAR

-OK- SOLO VACIO ▲
TARA = 12620 Kg ▼

PULSAR
OK



TARA AJUSTADA

BR.VI 12620

AJUSTE AUTOMÁTICO (CONT...)

PASO 2. PESAMOS EL VEHÍCULO CARGADO

Ejemplo:

PESO BRUTO EN BÁSCULA

25460



PESO BRUTO EN LECTOR

28720

Situar el vehículo en una ZONA LLANA, SIN FRENAR y con TODOS LOS EJES EN EL SUELO.
Encender el equipo:

PULSAR
MENU



HASTA VISUALIZAR

► -AUTO- AJUSTE?
(2/6) V:1/B

PULSAR
OK



DISPLAY

PROCESO CARGA N1 ▲
P.B. = 28720 Kg ▼

PULSAR
SUBIR/BAJAR



HASTA AJUSTAR

PROCESO CARGA N1 ▲
P.B. = 25460 Kg ▼

PULSAR
OK



PESO AJUSTADO

BR.VI 25460

Una vez realizados estos dos pasos, es posible que no se requiera el tercero ya que el equipo puede medir el peso correctamente en los siguientes procesos de carga. En el caso de que existan diferencias pasaríamos al Paso 3, en el que volveríamos a introducir el peso bruto total del vehículo.

PASO 3. PESAMOS EL VEHÍCULO CARGADO

Ejemplo:

PESO BRUTO EN BÁSCULA

25800



PESO BRUTO EN LECTOR

24660

Situar el vehículo en una ZONA LLANA, SIN FRENAR y con TODOS LOS EJES EN EL SUELO.
Encender el equipo:

PULSAR
MENU



HASTA VISUALIZAR

► -AUTO- AJUSTE?
(2/6) V:1/B

PULSAR
OK



DISPLAY

PROCESO CARGA N2 ▲
P.B. = 24660 Kg ▼

PULSAR
SUBIR/BAJAR



HASTA AJUSTAR

PROCESO CARGA N2 ▲
P.B. = 25800 Kg ▼

PULSAR
OK



PESO AJUSTADO

BR.VI 25800

Si en pantalla aparece -Proceso COM- el equipo está programado y listo para su uso.

Si en pantalla aparece -Proceso INC- el equipo no pudo calcular los factores por ser los procesos de carga demasiado parecidos en cuanto a su distribución o la diferencia de pesos muy pequeña. Le aconsejamos que el siguiente proceso de carga lo haga de manera no uniforme para que el equipo pueda realizar los cálculos o reiniciar el proceso pulsando la tecla de MENU (PROCESO CARGA N1).

AJUSTE MANUAL

Paso 1. VEHÍCULO VACÍO

Pesar la cabeza tractora, hasta la mitad del vehículo.

Apuntamos en el manual

PV1 = _____ Kg

Ejemplo: **06 120**



Pesar el vehículo completo.

Apuntamos en el manual

PV2 = _____ Kg

Ejemplo: **12620**



Situar el vehículo en una ZONA LLANA, SIN FRENAR y con TODOS LOS EJES EN EL SUELO. (Aconsejamos realizar esta operación con medio depósito)

Encender el equipo:

PULSAR
MENU



HASTA VISUALIZAR

► AJUSTAR TARA?
(1/5)

PULSAR
OK



DISPLAY

-OK- SOLO VACÍO ▲
TARA = 14200 Kg ▼

PULSAR
SUBIR/BAJAR



HASTA AJUSTAR

-OK- SOLO VACÍO ▲
TARA = 12620 Kg ▼

PULSAR
OK



TARA AJUSTADO

BR.V1 **12620**

Paso 2. VEHÍCULO CARGADO

Pesar la cabeza tractora, hasta la mitad del vehículo.

Apuntamos en el manual

PC1 = _____ Kg

Ejemplo: **08560**



Pesar el vehículo completo.

Apuntamos en el manual

PC2 = _____ Kg

Ejemplo: **25880**



AJUSTE MANUAL (CONT...)

Realizamos las siguientes operaciones:

PC1 – PV1 => PE1 = _____ Kg

PC2 – PV2 => NET = _____ Kg

NET – PE1 => PE2 = _____ Kg

Ejemplo:

$8.560 - 6.120 = 2.440 = PE1$

$25.880 - 12.620 = 13.260 = NET$

$13.260 - 2.440 = 10.820 = PE2$

Situar el vehículo en una ZONA LLANA, SIN FRENAR y con TODOS LOS EJES EN EL SUELO.

Encender el equipo:

AJUSTE DEL PESO SOBRE EL EJE DELANTERO (P.E1)

PULSAR
MENU



HASTA VISUALIZAR

► A. FACTOR E.1?
(4/5)

PULSAR
OK



DISPLAY

F.E1 = [0300] ▲
P.E1 = +01280 Kg ▼

PULSAR
SUBIR/BAJAR



HASTA AJUSTAR

F.E1 = [0417] ▲
P.E1 = +02440 Kg ▼

PULSAR
OK



EJE1 AJUSTADO

NE.V1 5680

AJUSTE DEL PESO SOBRE EL EJE TRASERO (P.E2)

PULSAR
MENU



HASTA VISUALIZAR

► A. FACTOR E.2?
(5/5)

PULSAR
OK



DISPLAY

F.E2 = [0300] ▲
P.E2 = +09240 Kg ▼

PULSAR
SUBIR/BAJAR



HASTA AJUSTAR

F.E2 = [0728] ▲
P.E2 = +10820 Kg ▼

PULSAR
OK



EJE2 AJUSTADO






NE.V1 13260

EL EQUIPO YA ESTA AJUSTADO Y LISTO PARA SU FUNCIONAMIENTO.

En los siguientes procesos de carga puede ser necesario un ajuste fino que haremos sobre el Factor E2, para eliminar pequeñas diferencias.

AJUSTE DE PESO MÁXIMO

El equipo nos puede avisar de que se ha alcanzado o superado un peso determinado mediante una alarma acústica. Para ajustar ese peso procederemos de la siguiente manera:

<p>PULSAR MENU</p> 	<p>PULSAR OK</p> 	<p>PULSAR SUBIR/BAJAR</p> 	<p>PULSAR OK</p> 
HASTA VISUALIZAR	DISPLAY	HASTA AJUSTAR	P.M. AJUSTADO
▶ AJUSTAR PMA? (3/5)	AJUSTAR ALARMA ▲ P.M. = +24800 Kg ▼	AJUSTAR ALARMA ▲ P.M. = +26000 Kg ▼	

Por ejemplo: ajustado el peso máximo a 26000 kilos, el equipo emitirá unos pitidos cuando se alcance o supere ese peso.

FUNCIÓN DE DETECCIÓN DE AVERÍAS

El equipo es capaz de detectar posibles anomalías en la instalación o de funcionamiento, apareciendo en pantalla los siguientes mensajes de error:

ERROR	DESCRIPCIÓN	POSIBLES CAUSAS Y SOLUCIONES
ERROR EJEX *1* VER MANUAL	El visor no detecta el sensor o sensores del eje de medida número X (1 o 2).	El cable esta desconectado o averiado. Comprobar que el cable esta conectado en sus dos extremos. Comprobar que el cable no este dañado. Sustituir el cable en el caso de que sea necesario. El sensor o sensores del eje están averiados. Contactar con el servicio técnico para su reparación .
ERROR EJEX *2* VER MANUAL	El visor detecta una presión muy baja en el sensor o sensores del eje de medida número X (1 o 2).	La presión que llega al sensor es muy baja. Comprobar la instalación. El tecalán que lleva el aire al sensor puede estar pinzado u obstruido . La presión que detecta el sensor es próxima a 0 Bares. Verificar. El sensor o sensores del eje están averiados. Contactar con el servicio técnico para su reparación .
ERROR EJEX *3* VER MANUAL	El visor detecta una presión muy alta en el sensor o sensores del eje de medida número X (1 o 2).	La presión que llega al sensor es muy alta. Comprobar la instalación. Verificar que el aire que le llegue al sensor sea realmente el de la balona y no el del calderín de la suspensión. La presión que detecta el sensor es próxima a 10 Bares. Verificar. El sensor o sensores del eje están averiados. Contactar con el servicio técnico para su reparación .

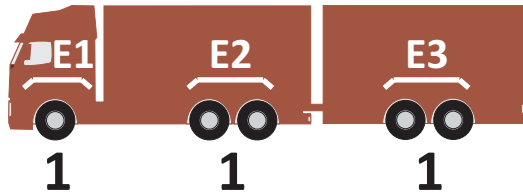
En el caso de no poder solucionar el problema puede ponerse en contacto con el servicio técnico. Tel: 663 910 260 / 646 570 327

INSTALACIÓN DEL EQUIPO REMOLQUE 1

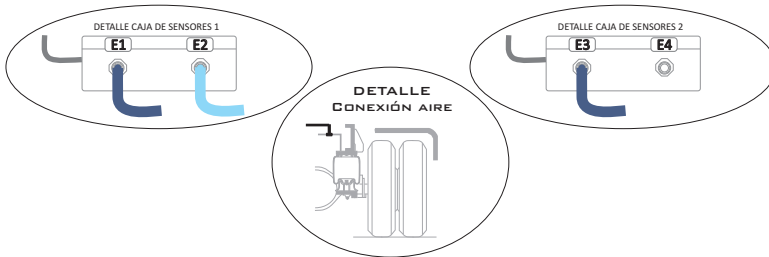
VEHICULO RÍGIDO + REMOLQUE TIPO 1

COLOCAR CAJAS DE SENSORES Y VISOR EN EL VEHICULO RÍGIDO EN ZONAS PROTEGIDAS DE LA HUMEDAD

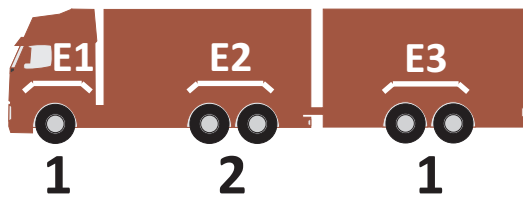
LECC6.0 TIPO: TC-3VÍAS-R1



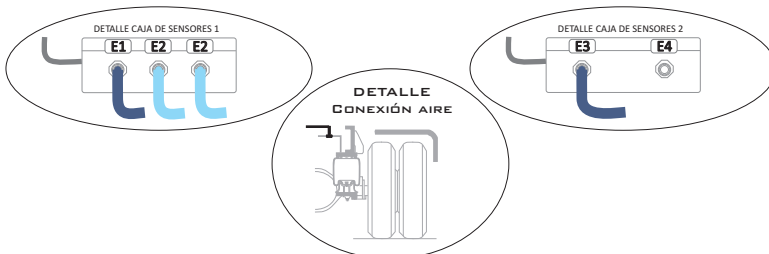
NÚMERO DE SENSORES ALTURA O NIVELADORAS



LECC6.0 TIPO: TC-4VÍAS-R1



NÚMERO DE SENSOR ALTURA O NIVELADORAS

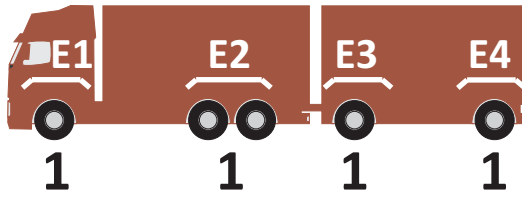


INSTALACIÓN DEL EQUIPO REMOLQUE 2

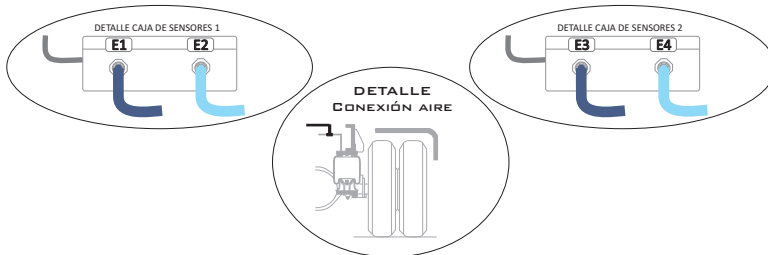
VEHÍCULO RÍGIDO + REMOLQUE TIPO 2

COLOCAR CAJAS DE SENSORES Y VISOR EN EL VEHÍCULO RÍGIDO EN ZONAS PROTEGIDAS DE LA HUMEDAD

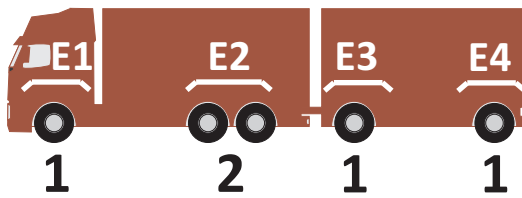
LECC6.0 TIPO: TC-4VÍAS-R2



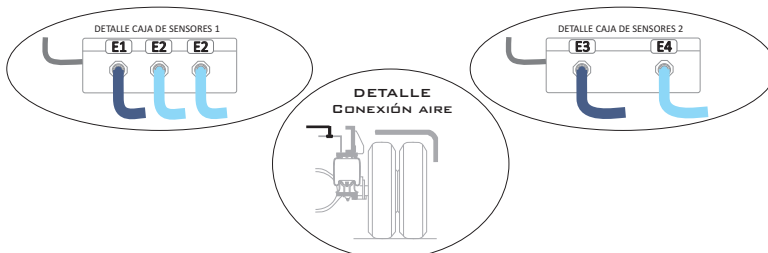
NÚMERO DE SENSORES ALTURA O NIVELADORAS



LECC6.0 TIPO: TC-5VÍAS-R2



NÚMERO DE SENSORES ALTURA O NIVELADORAS



MODOS DE VISUALIZACIÓN

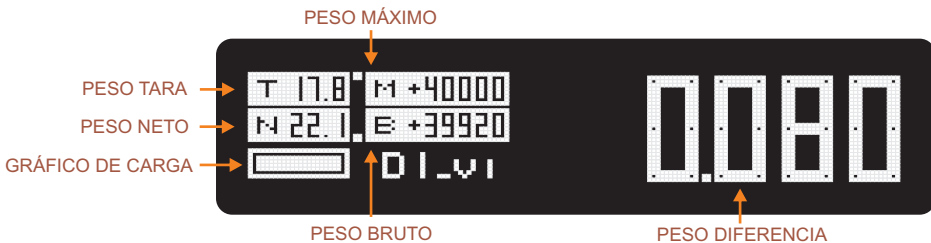
Visualización 1: NETO VEHÍCULO 1 (NE_v1)



Visualización 2: BRUTO VEHÍCULO 1 (BR_v1)



Visualización 3: DIFERENCIA VEHÍCULO 1 (DI_v1)



**PULSAR
SUBIR/BAJAR**



Para el cambio entre las diferentes visualizaciones se utilizan los botones de subir y bajar. El equipo memorizará la visualización con la que se apaga, es decir, si el equipo se apaga en la vista de bruto se encenderá con la misma.

AJUSTE MANUAL

Paso 1. VEHÍCULO VACÍO

Pesar el EJE 1
Apuntamos en el manual
Pv1 = _____ Kg

EJEMPLO EN BÁSCULA
06 120



Pesar el EJE 1 + EJE 2.
Apuntamos en el manual
Pv2 = _____ Kg

EJEMPLO EN BÁSCULA
12620



Pesar el EJE 1 + EJE2 + EJE3.
Apuntamos en el manual
Pv3 = _____ Kg

EJEMPLO EN BÁSCULA
15220



Pesar el vehículo COMPLETO.
Apuntamos en el manual
Pv4 = _____ Kg

EJEMPLO EN BÁSCULA
17820



Situar el vehículo en una ZONA LLANA, SIN FRENAR y con TODOS LOS EJES EN EL SUELO. (Aconsejamos realizar esta operación con medio depósito)
Encender el equipo:

PULSAR
MENU



HASTA VISUALIZAR

► AJUSTAR TARA?
(1/7) V:1/8

PULSAR
OK



DISPLAY

-OK- SOLO VACIO ▲
TARA = 14200 Kg ▼

PULSAR
SUBIR/BAJAR



HASTA AJUSTAR

-OK- SOLO VACIO ▲
TARA = 17820 Kg ▼

PULSAR
OK



TARA AJUSTADA

BR.V1 17820

AJUSTE MANUAL (CONT...)

Paso 2. VEHÍCULO CARGADO

Pesar el EJE 1
Apuntamos en el manual
 $Pc1 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ Kg}$

EJEMPLO EN BÁSCULA

07760



Pesar el EJE 1 + EJE 2.
Apuntamos en el manual
 $Pc2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ Kg}$

EJEMPLO EN BÁSCULA

22880



Pesar el EJE 1 + EJE 2 + EJE 3.
Apuntamos en el manual
 $Pc3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ Kg}$

EJEMPLO EN BÁSCULA

31260



Pesar el vehículo COMPLETO.
Apuntamos en el manual
 $Pc4 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ Kg}$

EJEMPLO EN BÁSCULA

39920



Realizamos las siguientes operaciones:

$Pc1 - Pv1 \Rightarrow E1 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ Kg}$

Ejemplo: $7.760 - 6.120 = 1.640 = E1$

$Pc2 - Pv2 \Rightarrow \text{Net1} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ Kg}$

Ejemplo: $22.880 - 12.620 = 10.260 = \text{Net1}$

$\text{Net1} - E1 \Rightarrow E2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ Kg}$

Ejemplo: $10.260 - 1.640 = 8.620 = E2$

$Pc3 - Pv3 \Rightarrow \text{Net2} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ Kg}$

Ejemplo: $31.260 - 15.220 = 16.040 = \text{Net2}$

$\text{Net2} - \text{Net1} \Rightarrow E3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ Kg}$

Ejemplo: $16.040 - 10.260 = 5.780 = E3$

$Pc4 - Pv4 \Rightarrow \text{Net3} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ Kg}$

Ejemplo: $17.820 - 39.920 = 22.100 = \text{Net3}$

$\text{Net3} - \text{Net2} \Rightarrow E4 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ Kg}$

Ejemplo: $22.100 - 16.040 = 6.060 = E4$

AJUSTE MANUAL (CONT...)

Después de realizar las operaciones ya tenemos los pesos que soporta cada eje , datos que debemos de introducirle al equipo: En el caso del ejemplo serian:

=> P.E1 = 1.640 Kg

=> P.E3 = 5.780 Kg

=> P.E2 = 8.620 Kg

=> P.E4 = 6.060 Kg

Situar el vehículo en una ZONA LLANA, SIN FRENAR y con TODOS LOS EJES EN EL SUELO.

Encender el equipo:

AJUSTE DEL PESO SOBRE EL EJE 1 (P.E1)

PULSAR
MENU



HASTA VISUALIZAR

► A. FACTOR E.1?
(4/7) V:1/8

PULSAR
OK



DISPLAY

F.E1 = [0101] ▲
P.E1 = +00680 Kg ▼

PULSAR
SUBIR/BAJAR



HASTA AJUSTAR

F.E1 = [0325] ▲
P.E1 = +01640 Kg ▼

PULSAR
OK



EJE1 AJUSTADO

NE.vi 3360

AJUSTE DEL PESO SOBRE EL EJE 2 (P.E2)

PULSAR
MENU



HASTA VISUALIZAR

► A. FACTOR E.2?
(5/7) V:1/8

PULSAR
OK



DISPLAY

F.E2 = [0102] ▲
P.E2 = +00720 Kg ▼

PULSAR
SUBIR/BAJAR



HASTA AJUSTAR

F.E2 = [0771] ▲
P.E2 = +08620 Kg ▼

PULSAR
OK



EJE2 AJUSTADO

NE.vi 11260

AJUSTE MANUAL (CONT...)

AJUSTE DEL PESO SOBRE EL EJE 3 (PE3)

PULSAR
MENU



HASTA VISUALIZAR

► A. FACTOR E.3?
(6/7) V:1/8

PULSAR
OK



DISPLAY

F.E3 = [0103] ▲
P.E3 = +00460 Kg ▼

PULSAR
SUBIR/BAJAR



HASTA AJUSTAR

F.E3 = [0810] ▲
P.E3 = +05780 Kg ▼

PULSAR
OK



EJE3 AJUSTADO

NE.VI 16580

AJUSTE DEL PESO SOBRE EL EJE 4 (PE4)

PULSAR
MENU



HASTA VISUALIZAR

► A. FACTOR E.4?
(7/7) V:1/8

PULSAR
OK



DISPLAY

F.E4 = [0103] ▲
P.E4 = +00540 Kg ▼

PULSAR
SUBIR/BAJAR



HASTA AJUSTAR

F.E4 = [0628] ▲
P.E4 = +06060 Kg ▼

PULSAR
OK











EJE4 AJUSTADO

NE.VI 22100

EL EQUIPO YA ESTA AJUSTADO Y LISTO PARA SU FUNCIONAMIENTO.

AJUSTE DE PESO MÁXIMO

El equipo nos puede avisar de que se ha alcanzado o superado un peso determinado mediante una alarma acústica. Para ajustar ese peso procederemos de la siguiente manera:

<p>PULSAR MENU</p> 	<p>PULSAR OK</p> 	<p>PULSAR SUBIR/BAJAR</p> 	<p>PULSAR OK</p> 
HASTA VISUALIZAR	DISPLAY	HASTA AJUSTAR	P.M. AJUSTADO
			

Por ejemplo: ajustado el peso máximo a 40000 kilos, el equipo emitirá unos pitidos cuando se alcance o supere ese peso.

CAMBIO DE VEHÍCULO

Con este nuevo software el equipo es capaz de almacenar los valores de tara, peso máximo y factores de hasta OCHO vehículos diferentes. Esta función se ha pensado, por ejemplo, para un equipo situado en el vehículo rígido que trabaja con mas de un remolque habitualmente. De este modo:

VEHÍCULO RÍGIDO + REMOLQUE 1 = VEHÍCULO 1
 VEHÍCULO RÍGIDO + REMOLQUE 2 = VEHÍCULO 2
 VEHÍCULO RÍGIDO + REMOLQUE 3 = VEHÍCULO 3

AJUSTAR TARA?
 (1/6) V:1/8

Número de VEHÍCULO
 (Vehículo 1 de 8)

Supongamos que hemos programado el equipo para el remolque 1, y que procedemos a cambiar de remolque, entonces, sin que se pierdan los ajustes realizados para el vehículo 1, debemos cambiar de vehículo en el visor (V:2/8) y después realizar la programación correspondiente. Una vez programados los dos vehículos, sus valores quedan memorizados en lugares independientes y cuando volvamos a cambiar al remolque 1 solo tendremos que cambiar de vehículo en el visor (V:1/8) y de este modo el visor recogerá los datos almacenados anteriormente. Este proceso se puede realizar hasta para 8 remolques.

<p>PULSAR MENU</p> 	<p>PULSAR OK</p> 	<p>PULSAR SUBIR/BAJAR</p> 	<p>PULSAR OK</p> 
HASTA VISUALIZAR	DISPLAY	HASTA AJUSTAR	CAMBIO REALIZADO
			<p>En este caso: La TARA, el PESO MÁXIMO y los factores de los EJES serán ahora del VEHÍCULO 2.</p>

FUNCIÓN DE DETECCIÓN DE AVERÍAS

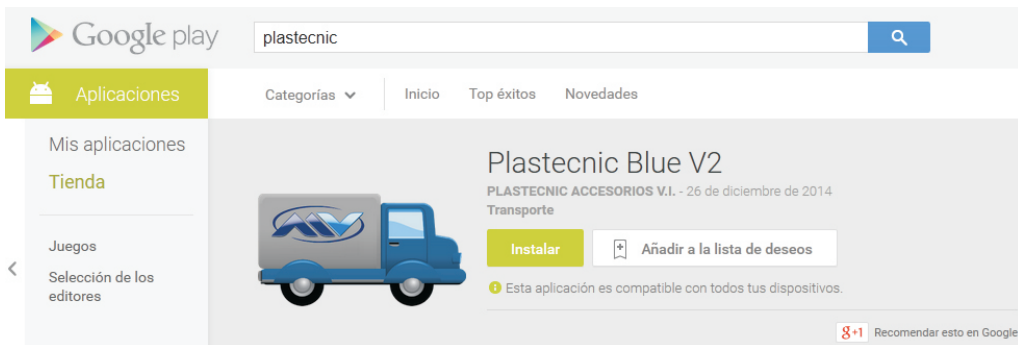
El equipo es capaz de detectar posibles anomalías en la instalación o de funcionamiento, apareciendo en pantalla los siguientes mensajes de error:

ERROR	DESCRIPCIÓN	POSIBLES CAUSAS Y SOLUCIONES
- ERROR EJEX *1* - VER MANUAL	El visor no detecta el sensor o sensores del eje de medida número X (1,2,3 o 4).	El cable esta desconectado o averiado. Comprobar que el cable esta conectado en sus dos extremos. Comprobar que el cable no este dañado. Sustituir el cable en el caso de que sea necesario. El sensor o sensores del eje están averiados. Contactar con el servicio técnico para su reparación .
- ERROR EJEX *2* - VER MANUAL	El visor detecta una presión muy baja en el sensor o sensores del eje de medida número X (1 o 2). Sólo en el vehiculo rígido.	La presión que llega al sensor es muy baja. Comprobar la instalación. El tecalán que lleva el aire al sensor puede estar pinzado u obstruido . La presión que detecta el sensor es próxima a 0 Bares. Verificar. El sensor o sensores del eje están averiados. Contactar con el servicio técnico para su reparación .
- ERROR EJEX *3* - VER MANUAL	El visor detecta una presión muy alta en el sensor o sensores del eje de medida número X (1,2,3 o 4).	La presión que llega al sensor es muy alta. Comprobar la instalación. Verificar que el aire que le llegue al sensor sea realmente el de la balona y no el del calderín de la suspensión. La presión que detecta el sensor es próxima a 10 Bares. Verificar. El sensor o sensores del eje están averiados. Contactar con el servicio técnico para su reparación .

En el caso de no poder solucionar el problema puede ponerse en contacto con el servicio técnico. Tel: 663 910 260 / 646 570 327

APP ANDROID PLASTECNIC BLUE V2

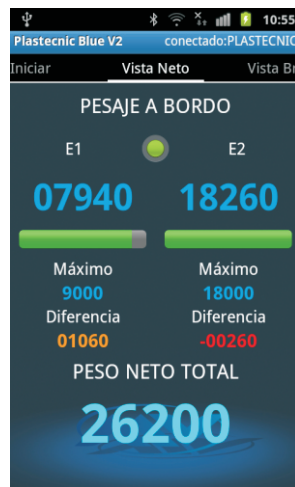
Nuestra aplicación Android BLUE V2 para **VEHÍCULOS ARTICULADOS Y RÍGIDOS** se puede bajar directamente de la tienda de Google, Google play:



Primero realizamos el emparejamiento con el dispositivo PLASTECNIC, tan solo una vez.

APLICACIONES => AJUSTES => CONEXIONES INALÁMBRICAS => BLUETOOTH (ACTIVAR) => BUSCAR DISPOSITIVOS. Una vez encontrado, introducir el PIN 1234.

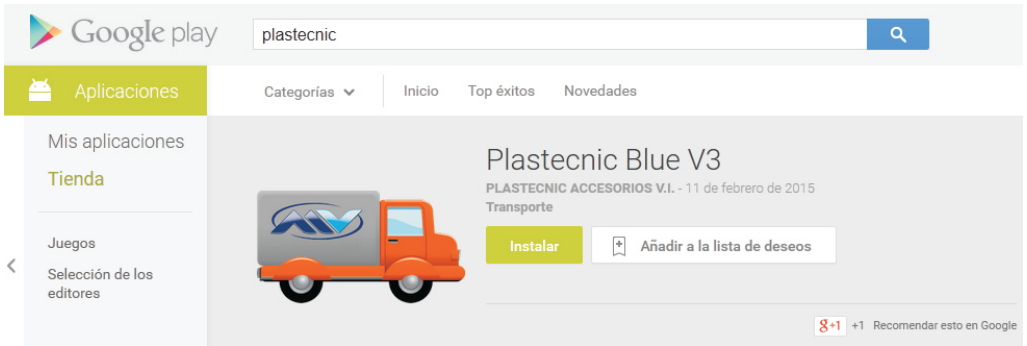
Ahora ya está todo configurado para poder utilizar la aplicación y apretando el botón de conectar aparecerá el dispositivo PLASTECNIC preparado para su enlace.



En nuestra pagina web: www.mvplastecnic.com podrá encontra mas información.

APP ANDROID PLASTECNIC BLUE V3

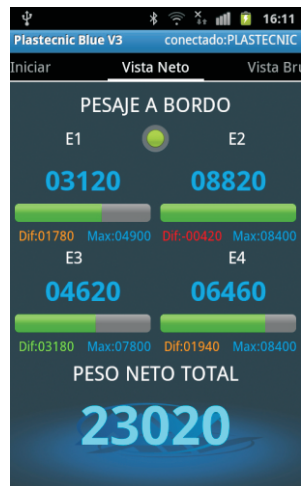
Nuestra aplicación Android BLUE V3 para **TRENES DE CARRETERA** se puede bajar directamente de la tienda de Google, Google play:



Primero realizamos el emparejamiento con el dispositivo PLASTECNIC, tan solo una vez.

APLICACIONES => AJUSTES => CONEXIONES INALÁMBRICAS => BLUETOOTH (ACTIVAR) => BUSCAR DISPOSITIVOS. Una vez encontrado, introducir el PIN 1234.

Ahora ya está todo configurado para poder utilizar la aplicación y apretando el botón de conectar aparecerá el dispositivo PLASTECNIC preparado para su enlace.



En nuestra pagina web: www.mvplastecnic.com podrá encontra mas información.



PLASTECHNIC®

pesaje a bordo

Manual de usuario



on-board weighing system

User Manual



CONTENT



TECHNICAL DATA AND INSTALLATION KIT	34
ARTICULATED VEHICLE	35
Two-sensors installation	35
Three-sensors installation	36
Display options	37
Automatic adjustment	38
Manual adjustment	40
Setting gross vehicle weight rating and vehicle exchange	42
Failure warning	43
RIGID VEHICLE	44
Two-sensors Installation	44
Three-sensors Installation	45
Display options	46
Automatic adjustment	47
Manual adjustment	49
Setting gross vehicle weight rating and failure warning	51
ROAD TRAIN VEHICLE	52
Installation trailer 1	52
Installation trailer 2	53
Display options	54
Manual adjustment	55
Setting gross vehicle weight rating and vehicle exchange	59
Failure warning	60
ANDROID APP	61
Plastecnic Blue V2 (Articulated and Rigid)	61
Plastecnic Blue V3 (Road train vehicles)	62

SAFETY INSTRUCTIONS.

Please, read carefully following safety instructions. Not following them might be dangerous or illegal.

- For a correct installation, please follow the instructions in this manual.
- The electronic Load Control Reader must be installed by qualified personnel.
- **WARNING!** Humidity may damage the device. Keep it away from humidity.

- To ensure a correct weight value is calibrated, place the vehicle on a flat area, with all the axles down and the brakes off.
- The device instantly records the suspension pressure in real time. The amount of time the weight takes to be displayed depends exclusively on the speed of the vehicle reaching the correct height while loading.

- Once the device is adjusted, it is advised to keep a copy of F.A1 y F.A2 data.
- Always use the device with the vehicle immobilized.

TECHNICAL DATA

DISPLAY TECHNICAL DATA:

Dimensions: 175x52x40mm. Adaptable to standard DIN.

Colour: ABS Black.

Display: 160x32 liquid crystal, back-lighted. Rank of temperature from 20°C to +70°C.

Supply: 12-30 Vcc.

Consumption: 100 mA at 24 Vcc.

Accuracy of measurement: Standard $\pm 0.5\%$ FS, maximum $\pm 0.8\%$ FS.

Steps: 20 Kg.

Bluetooth.

SENSOR BOX TECHNICAL DATA:

Dimensions: 91x166x56mm.

Colour: ABS Black.

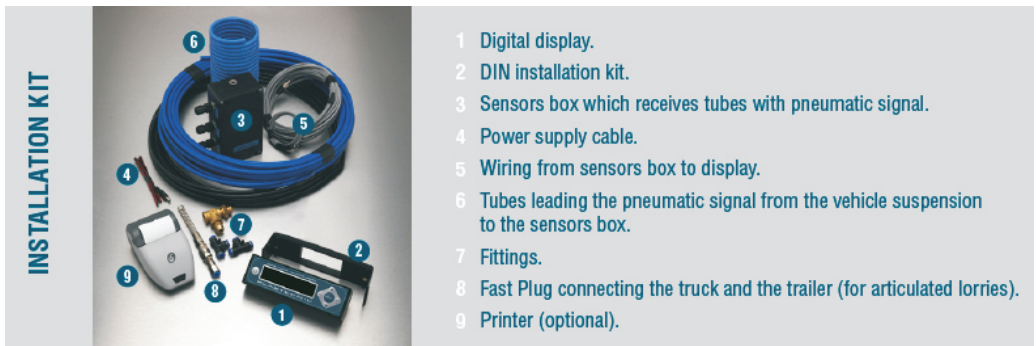
Rank: 0-10 Bar.

Degree of protection: IP65.

OPTIONS:

RS232 Serial Output. (Printer, PC, GPS or any other device with the same connection).

INSTALLATION KIT



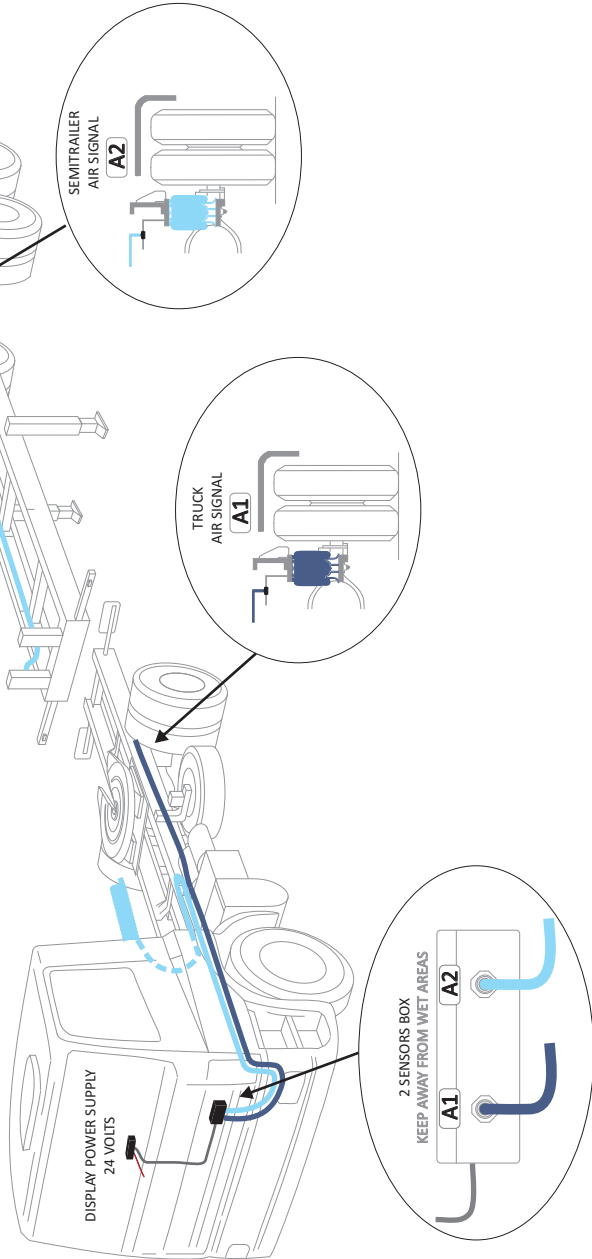
2 SENSORS VEHICLE INSTALLATION

LECC6.0 INSTALLATION ARTICULATED VEHICLE TYPE ART-2SENSORS



1 1

NUMBER OF HEIGHT SENSORS
OF THE AIR SUSPENSION



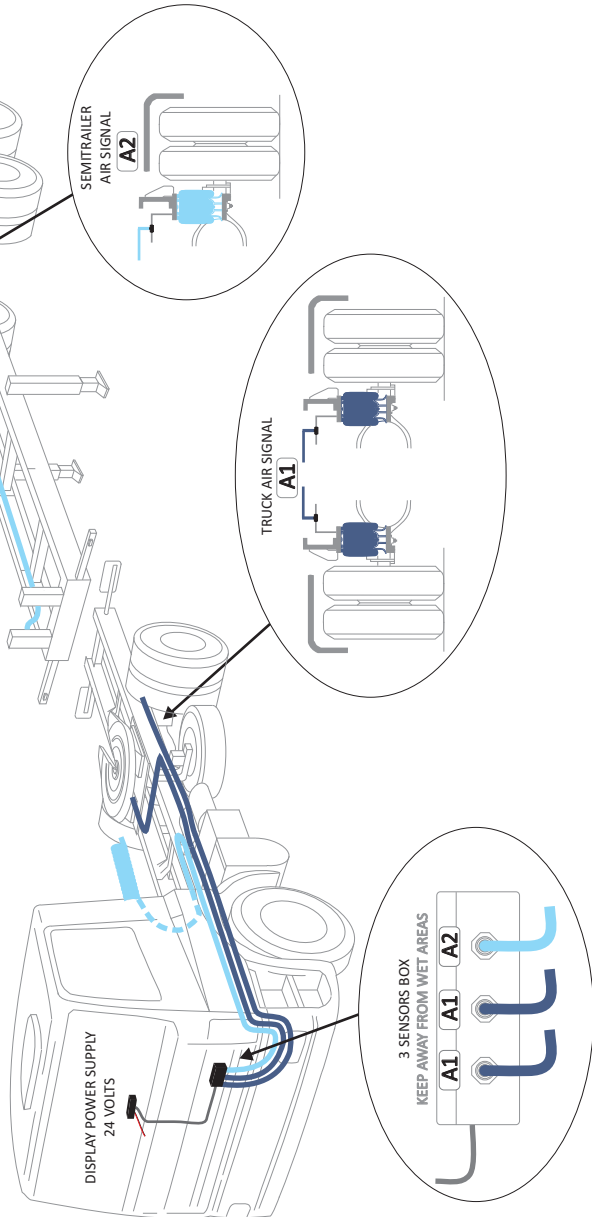
3 SENSORS VEHICLE INSTALLATION

LECC6.0 INSTALLATION ARTICULATED VEHICLE TYPE ART-3SENSORS



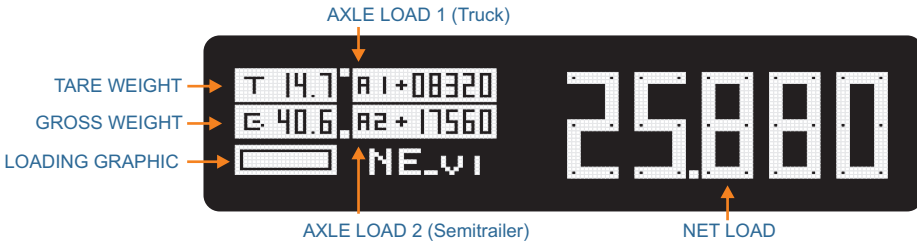
- ①
- ②

NUMBER OF HEIGHT SENSORS
OF THE AIR SUSPENSION

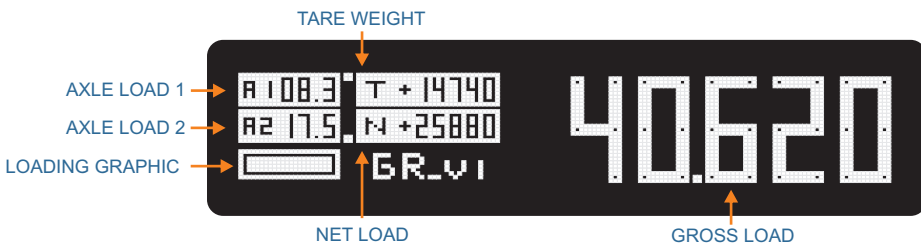


DISPLAY OPTIONS

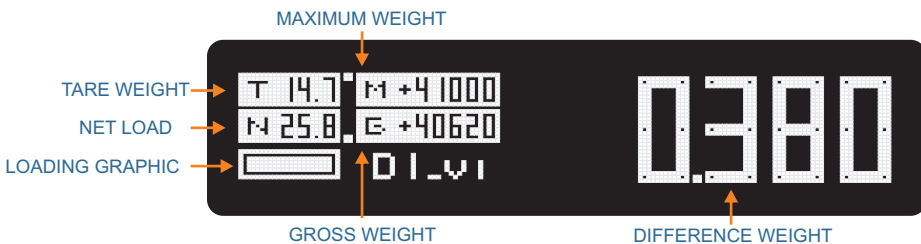
Display Option 1: NET LOAD 1 (NE_v1)



Display Option 2: GROSS WEIGHT 1 (GR_v1)



Display Option 3: DIFFERENCE TO MAXIMUM VEHICLE WEIGHT 1 (DI_v1)



**PRESS
UP/DOWN**



Press UP and DOWN to move to different display options. The system memorizes the last display option used; it means that if the device is switched off in Gross Weight mode it will show the same when it will be switched on again.

AUTO-ADJUSTMENT

What is named A1 and A2 (see installation), can correspond to one or various vehicle axles, depending on the suspension structure.

With the same weight on the vehicle, the load on each axle can be different depending on the loading distribution.



For articulated vehicles we have two measure points and we must know the weight on each one. The processes and calculations needed to determinate the load weight is what we call device adjustment.

We talk about AUTO-ADJUSTMENT because the mathematical operations are made by the display, being that the simplest method.

STEP 1. WEIGH THE EMPTY VEHICLE

E.g:

TARE WEIGHT ON SCALE

14740



TARE WEIGHT ON DISPLAY

18520

Place the vehicle in a **FLAT AREA**, with **ALL THE AXLES DOWN** and **BRAKES OFF** (We recommend to have half fuel tank).

Turn the device on:

PRESS
MENU



To DISPLAY

► TARE ADJUST?
(1/6) V1/B

PRESS
OK



DISPLAY

-OK- ONLY EMPTY ▼
TARE = 18520 Kg ▼

PRESS
UP/DOWN



UNTIL ADJUSTMENT

-OK- ONLY EMPTY ▼
TARE = 14740 Kg ▼

PRESS
OK



TARE ADJUSTED

BR.V1 14740

AUTO-ADJUSTMENT (CONT...)

STEP 2. WEIGH THE LOADED VEHICLE

E.g.

GROSS WEIGHT ON SCALE

40620



GROSS WEIGHT ON DISPLAY

38820

Place the vehicle in a FLAT AREA, with ALL THE AXLES DOWN and BRAKES OFF.

Turn the device on:

PRESS
MENU



To DISPLAY

► -AUTO- ADJUST?
(2/6) V:1/B

PRESS
OK



DISPLAY

LOAD PROCESS N1 ▲
G.W. = 38820 Kg ▼

PRESS
UP/DOWN



UNTIL ADJUSTMENT

LOAD PROCESS N1 ▲
G.W. = 40620 Kg ▼

PRESS
OK



GROSS ADJUSTED

BR.VI 40620

Once both steps are completed, a third step should not be required. However, should there be any differences we would proceed with the third step, inputting the vehicle total gross weight.

STEP 3. WEIGH THE LOADED VEHICLE (IF NECESSARY)

E.g.

GROSS WEIGHT ON SCALE

40280



GROSS WEIGHT ON DISPLAY

41420

Place the vehicle in a FLAT AREA, with ALL THE AXLES DOWN and BRAKES OFF.

Turn the device on:

PRESS
MENU



To DISPLAY

► -AUTO- ADJUST?
(2/6) V:1/B

PRESS
OK



DISPLAY

LOAD PROCESS N2 ▲
G.W. = 41420 Kg ▼

PRESS
UP/DOWN



UNTIL ADJUSTMENT

LOAD PROCESS N2 ▲
G.W. = 40280 Kg ▼

PRESS
OK



GROSS ADJUSTED

BR.VI 40280

When showing "Process COM" on the display, the device is ready to use.

When showing "Process INC" on the display, the device is not able to calculate factors as the loading process are too similar.

We recommend a next loading process not uniform in order to let the device calculate the factors or to restart the process pressing MENU (LOAD PROCESS N1).

MANUAL ADJUSTMENT

Step 1. WEIGH THE EMPTY VEHICLE

Weight of the truck only. Steer axle & drive axle (s) until landing legs.

Take note on the user manual

EW1 = _____ Kg

E.g. **09700**



Weight of the Truck and the Trailer. All axles.

Take note on the user manual

EW2 = _____ Kg

E.g. **14740**



Place the vehicle in a **FLAT AREA**, with **ALL THE AXLES DOWN** and **BRAKES OFF** (We recommend to have half fuel tank).

Turn the device on:

PRESS
MENU



TO DISPLAY

► TARE ADJUST?
(1/6) V:1/8

PRESS
OK



DISPLAY

-OK- ONLY EMPTY ▲
TARE = 14200 Kg ▼

PRESS
UP/DOWN



UNTIL ADJUSTMENT

-OK- ONLY EMPTY ▲
TARE = 14740 Kg ▼

PRESS
OK



TARE ADJUSTED

BR.V1 14740

Step 2. WEIGH THE LOADED VEHICLE

Weight of the truck only. Steer axle & drive axle (s) until landing legs.

Take note on the user manual

LW1 = _____ Kg

E.g. **18020**



Weight of the Truck and the Trailer. All axles.

Take note on the user manual

LW2 = _____ Kg

E.g. **40620**



MANUAL ADJUSTMENT (CONT...)

Take note of the following calculations:

$$\begin{aligned} \text{WL 1} - \text{WE 1} &\Rightarrow \text{WA1} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ Kg} \\ \text{WL 2} - \text{WE 2} &\Rightarrow \text{NET} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ Kg} \\ \text{NET} - \text{WA1} &\Rightarrow \text{WA2} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ Kg} \end{aligned}$$









E.g. :

$$\begin{aligned} 18.020 - 9.700 &= 8.320 = \text{WE1} \\ 40.620 - 14.740 &= 25.880 = \text{NET} \\ 25.880 - 8.320 &= 17.560 = \text{WA2} \end{aligned}$$





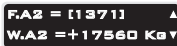

Place the vehicle in a **FLAT AREA**, with **ALL THE AXLES DOWN** and **BRAKES OFF**.

Turn the device on:

ADJUSTMENT OF THE WEIGHT ON THE TRUCK (W.A1)

<p>PRESS MENU</p> 	<p>PRESS OK</p> 	<p>PRESS UP/DOWN</p> 	<p>PRESS OK</p> 
To DISPLAY	DISPLAY	UNTIL ADJUSTMENT	AXLE1 ADJUSTED
			

ADJUSTMENT OF THE WEIGHT ON THE SEMITRAILER (W.A2)

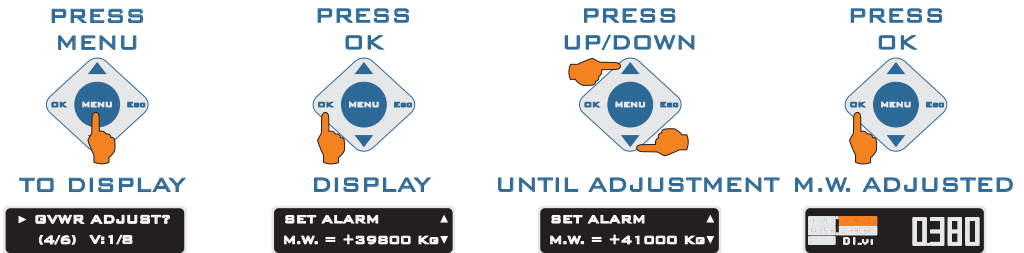
<p>PRESS MENU</p> 	<p>PRESS OK</p> 	<p>PRESS UP/DOWN</p> 	<p>PRESS OK</p> 
To DISPLAY	DISPLAY	UNTIL ADJUSTMENT	AXLE2 ADJUSTED
			

THE DEVICE IS NOW ADJUSTED AND READY TO USE.

During the following loading processes an accurate manual adjustment on the FACTOR A2 might be required in order to avoid any differences.

SETTING GROSS VEHICLE WEIGHT RATING(GVWR)

The LECC6.0 warns when the weight is exceeded with a beep or alarm. The GVWR can be adjusted on the display menu, following the steps:



E.g. Once the GVWRA is set to 41000 kg, an audible alarm will sound when that weight is reached or exceeded.

VEHICLE EXCHANGE

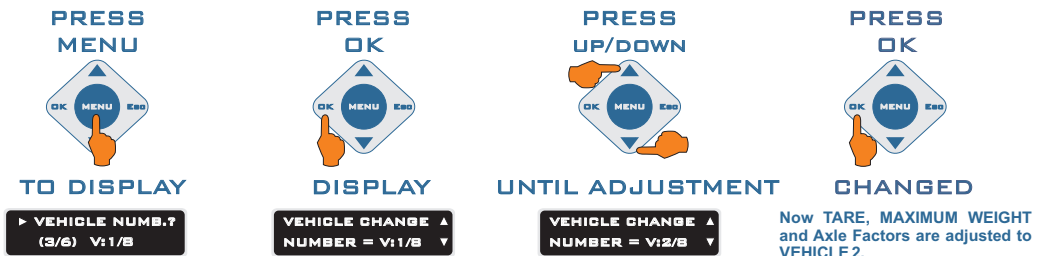
With this new software, the system is able to store TARE, Maximum Weights and Factor values for up to EIGHT different vehicles. This new option has been designed as a device which is installed in the truck and works with different semitrailers. Example:

TRUCK + SEMITRAILER 1 = VEHICLE 1
 TRUCK + SEMITRAILER 2 = VEHICLE 2
 TRUCK + SEMITRAILER 3 = VEHICLE 3

TARE ADJUST ? (1/6) V:1/8




Vehicle number
(Vehicle 1 to 8)

E.g. We have programmed the equipment for semitrailer 1 (V: 1/8) but we need to change the semitrailer. Then, without losing the adjustments made for vehicle 1, we must make a vehicle change on the display (V: 2/8), and after that, create the corresponding programme.. Once both vehicles are programmed, their values are then stored. When we want to change again to semitrailer 1, we just have to change the vehicle on display (V: 1/8) and thus, the display will capture the previous data. This process is applicable for up to 8 semitrailers.



FAILURE WARNING

The device is able to detect failures in the installation and in the operation, showing on the display the following failure warnings:

WARNING	DESCRIPTION	POSSIBLE CAUSES AND SOLUTIONS
	<p>The display is not detecting the sensor from the axle number X (1 or 2).</p>	<p>Wire is unplugged or damaged. Check that the wire is plugged from both sides. Check that wire is not damaged. Replace the wire when needed. The sensor from the axle is damaged. Contact the Technical Service department.</p>
	<p>The display detects a very low pressure at the sensor or sensors of axle number X (1 or 2).</p>	<p>Low pressure at the suspension circuit. Check the installation. The cable that leads the air signal to the sensor can be clamped. When the pressure is close to 0 Bars, check it. The sensor from the axle is damaged. Contact the Technical Service department.</p>
	<p>The display detects a very high pressure at the sensor or sensors of axle number X (1 or 2).</p>	<p>The pressure at the suspension circuit is very high. Check the installation. Verify that the air signal comes from the cylinder and not from the air receiver tank of the suspension. The pressure detected by the sensor is close to 10 Bars. Check it. The sensor from the axle is damaged. Contact the Technical Service department.</p>

IN CASE YOU ARE NOT ABLE TO SOLVE THE FAULT YOU CAN CONTACT OUR TECHNICAL SERVICE: +34 663 910 260/646 570 327

2 SENSORS VEHICLE INSTALLATION

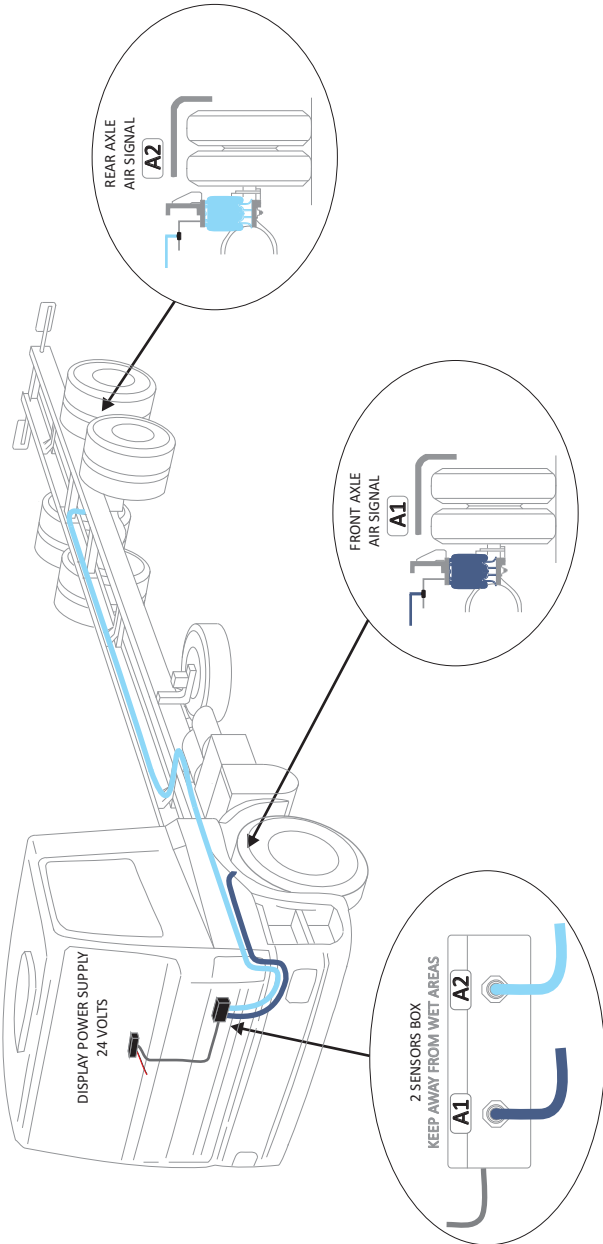
LECC6.0 INSTALLATION RIGID VEHICLE. TYPE RIG-2 SENSORS



①

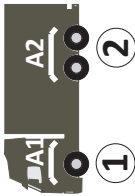
①

NUMBER OF HEIGHT SENSORS
OF THE AIR SUSPENSION

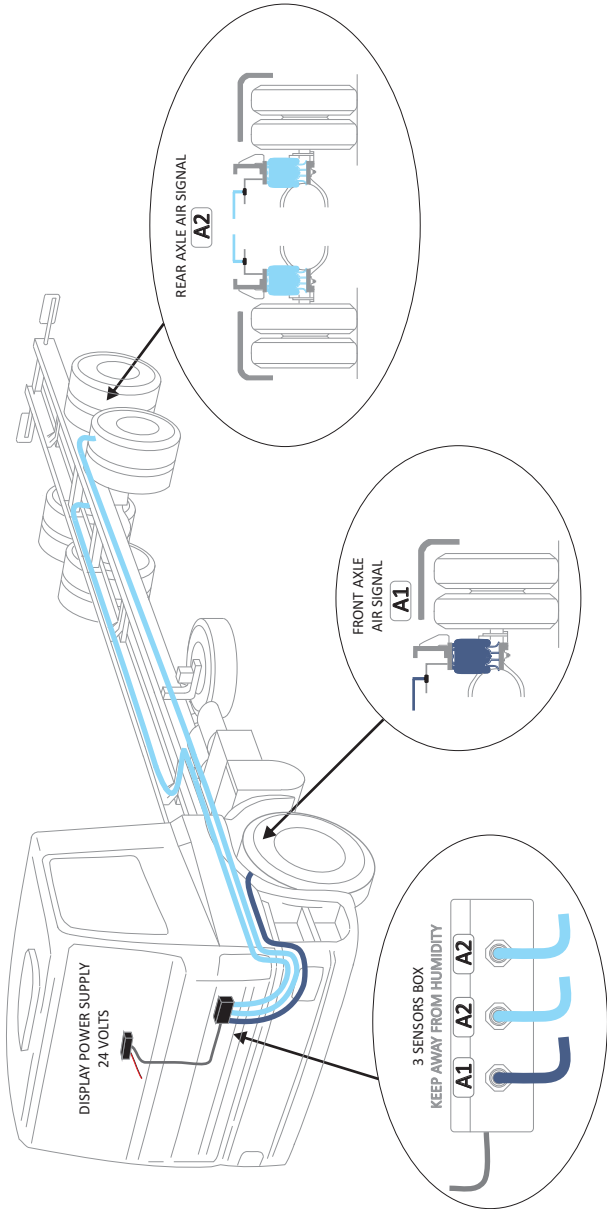


3 SENSORS VEHICLE INSTALLATION

LECC6.0 INSTALLATION RIGID VEHICLE. TYPE RIG-3SENSORS

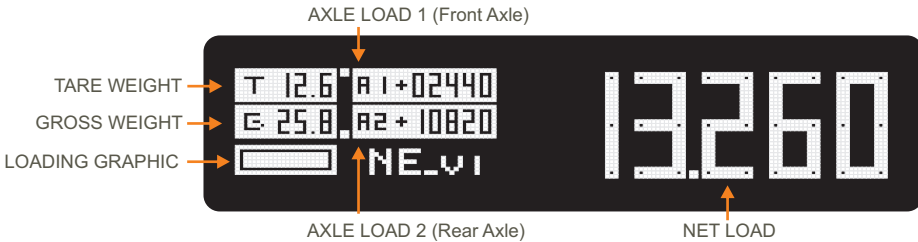


NUMBERS OF HEIGHT SENSORS
OF THE AIR SUSPENSION

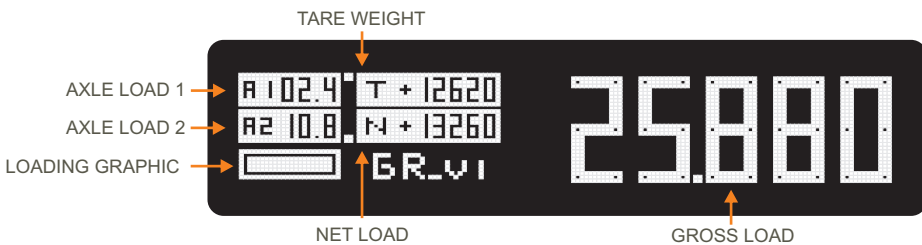


DISPLAY OPTIONS

Display Option 1: NET LOAD 1 (NE_v1)



Display Option 2: GROSS WEIGHT 1 (GR_v1)



Display Option 3: DIFFERENCE TO MAXIMUM VEHICLE WEIGHT 1 (DI_v1)



**PRESS
UP/DOWN**



Press UP and DOWN to move to different display options. The system memorizes the last display option used; it means that if the device is switched off in Gross Weight mode it will show the same when it will be switched on again.

AUTO-ADJUSTMENT

What is named A1 and A2 (see installation), can correspond to one or various vehicle axles, depending on the suspension structure.

With the same weight on the vehicle, the load on each axle can be different depending on the loading distribution.



For rigid vehicles we have two measure points and we must know the weight on each one. The processes and calculations needed to determinate the load weight is what we call device adjustment.

We talk about AUTO-ADJUSTMENT because the mathematical operations are made by the display, being that the simplest method.

STEP 1. WEIGH THE EMPTY VEHICLE

E.g:

TARE WEIGHT ON SCALE

12620



TARE WEIGHT ON DISPLAY

14880

Place the vehicle in a FLAT AREA, with ALL THE AXLES DOWN and BRAKES OFF (We recommend to have half fuel tank).

Turn the device on:

PRESS
MENU



TO DISPLAY

► TARE ADJUST?
(1/6) V1/B

PRESS
OK



DISPLAY

-OK- ONLY EMPTY ▾
TARE = 14200 Kg ▾

PRESS
UP/DOWN



UNTIL ADJUSTMENT

-OK- ONLY EMPTY ▾
TARE = 12620 Kg ▾

PRESS
OK



TARE ADJUSTED

BR.V1 12620

AUTO-ADJUSTMENT (CONT...)

STEP 2. WEIGH THE LOADED VEHICLE

E.g.

GROSS WEIGHT ON SCALE

25460



GROSS WEIGHT ON DISPLAY

28720

Place the vehicle in a FLAT AREA, with ALL THE AXLES DOWN and BRAKES OFF.

Turn the device on:

PRESS
MENU



TO DISPLAY

► -AUTO- ADJUST?
(2/6) V:1/B

PRESS
OK



DISPLAY

LOAD PROCESS N1 ▲
G.W. = 28720 Kg ▼

PRESS
UP/DOWN



UNTIL ADJUSTMENT

LOAD PROCESS N1 ▲
G.W. = 25460 Kg ▼

PRESS
OK



GROSS ADJUSTED

BR.V1 25460

Once both steps are completed, a third step should not be required. However, should there be any differences we would proceed with the third step, inputting the vehicle total gross weight.

STEP 3. WEIGH THE LOADED VEHICLE (IF NECESSARY)

E.g.

GROSS WEIGHT ON SCALE

25800



GROSS WEIGHT ON DISPLAY

24660

Place the vehicle in a FLAT AREA, with ALL THE AXLES DOWN and BRAKES OFF.

Turn the device on:

PRESS
MENU



TO DISPLAY

► -AUTO- ADJUST?
(2/6) V:1/B

PRESS
OK



DISPLAY

LOAD PROCESS N2 ▲
G.W. = 24660 Kg ▼

PRESS
UP/DOWN



UNTIL ADJUSTMENT

LOAD PROCESS N2 ▲
G.W. = 40280 Kg ▼

PRESS
OK



GROSS ADJUSTED

BR.V1 25800

When showing "Process COM" on the display, the device is ready to use.

When showing "Process INC" on the display, the device is not able to calculate factors as the loading process are too similar.

We recommend a next loading process not uniform in order to let the device calculate the factors or to restart the process pressing MENU (LOAD PROCESS N1).

MANUAL ADJUSTMENT

Step 1. WEIGH THE EMPTY VEHICLE

Weight of the steer (front) axle only, until half of the vehicle.
Take note on the user manual
EW1 = _____ Kg

E.g. **06120**



Weight of the whole vehicle.
Take note on the user manual
EW2 = _____ Kg

E.g. **12620**



Place the vehicle in a **FLAT AREA**, with **ALL THE AXLES DOWN** and **BRAKES OFF** (We recommend to have half fuel tank).
Turn the device on:

PRESS
MENU



TO DISPLAY

► TARE ADJUST?
(1/6) V:1/8

PRESS
OK



DISPLAY

-OK- ONLY EMPTY ▲
TARE = 14200 Kg ▼

PRESS
UP/DOWN



UNTIL ADJUSTMENT

-OK- ONLY EMPTY ▲
TARE = 12620 Kg ▼

PRESS
OK



TARE ADJUSTED

BR.WT 12620

Step 2. WEIGH THE LOADED VEHICLE

Weight of the steer (front) axle only, until half of the vehicle.
Take note on the user manual
LW1 = _____ Kg

E.g. **08560**



Weight of the whole vehicle.
Take note on the user manual
LW2 = _____ Kg

E.g. **25880**



MANUAL ADJUSTMENT (CONT...)

Take note of the following calculations:

$$\begin{aligned} \text{WL 1} - \text{WE 1} &\Rightarrow \text{WA1} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ Kg} \\ \text{WL 2} - \text{WE 2} &\Rightarrow \text{NET} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ Kg} \\ \text{NET} - \text{WA1} &\Rightarrow \text{WA2} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ Kg} \end{aligned}$$

E.g. :

$$\begin{aligned} 8.560 - 6.120 &= 2.440 = \text{WA1} \\ 25.880 - 12.620 &= 13.260 = \text{NET} \\ 13.260 - 2.440 &= 10.820 = \text{WA2} \end{aligned}$$






Place the vehicle in a **FLAT AREA**, with **ALL THE AXLES DOWN** and **BRAKES OFF**.

Turn the device on:

ADJUSTMENT OF THE WEIGHT ON THE STEER (FRONT) AXLE. (W.A1)

<p>PRESS MENU</p> 	<p>PRESS OK</p> 	<p>PRESS UP/DOWN</p> 	<p>PRESS OK</p> 
TO DISPLAY	DISPLAY	UNTIL ADJUSTMENT	AXLE1 ADJUSTED
			

ADJUSTMENT OF THE WEIGHT ON THE REAR (BACK) AXLE. (W.A2)

<p>PRESS MENU</p> 	<p>PRESS OK</p> 	<p>PRESS UP/DOWN</p> 	<p>PRESS OK</p> 
TO DISPLAY	DISPLAY	UNTIL ADJUSTMENT	AXLE2 ADJUSTED
			

THE DEVICE IS NOW ADJUSTED AND READY TO USE.

During the following loading processes an accurate manual adjustment on the FACTOR A2 may be required in order to any differences.

SETTING GROSS VEHICLE WEIGHT RATING(GVWR)

The LECC6.0 warns when the weight is exceeded with a beep or alarm. The GVWR can be adjusted on the display menu, following the steps:



E.g. Once the GVWRA is set to 26000 kg, an audible alarm will sound when that weight is reached or exceeded.

FAILURE WARNING

The device is able to detect failures in the installation and in the operation, showing on the display the following failure warnings:

WARNING	DESCRIPTION	POSSIBLE CAUSES AND SOLUTIONS
ERROR AXLE X *1* SEE MANUAL	The display is not detecting the sensor from the axle number X (1 or 2).	Wire is unplugged or damaged. Check that the wire is plugged from both sides. Check that wire is not damaged. Replace the wire when needed. The sensor from the axle is damaged. Contact the Technical Service department.
ERROR AXLE X *2* SEE MANUAL	The display detects a very low pressure at the sensor or sensors of axle number X (1 or 2).	Low pressure at the suspension circuit. Check the installation. The cable that leads the air signal to the sensor can be clamped. When the pressure is close to 0 Bars, check it. The sensor from the axle is damaged. Contact the Technical Service department.
ERROR AXLE X *3* SEE MANUAL	The display detects a very high pressure at the sensor or sensors of axle number X (1 or 2).	The pressure at the suspension circuit is very high. Check the installation. Verify that the air signal comes from the cylinder and not from the air receiver tank of the suspension. The pressure detected by the sensor is close to 10 Bars. Check it. The sensor from the axle is damaged. Contact the Technical Service department.

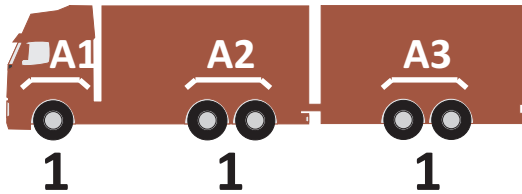
IN CASE YOU ARE NOT ABLE TO SOLVE THE FAULT YOU CAN CONTACT OUR TECHNICAL SERVICE: +34 663 910 260/646 570 327

INSTALLATION TRAILER 1

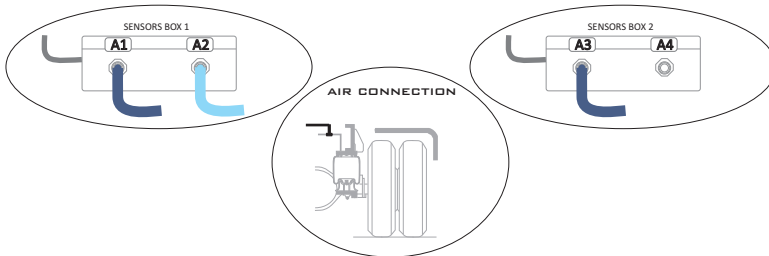
RIGID VEHICLE + TRAILER TYPE 1

KEEP THE SENSOR BOX AND DISPLAY IN THE RIGID VEHICLE AND AWAY FROM WET AREAS.

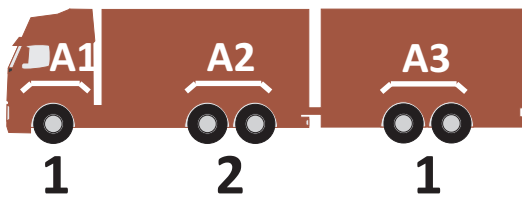
LECC6.0 TYPE: TC-3SENSORS-R1



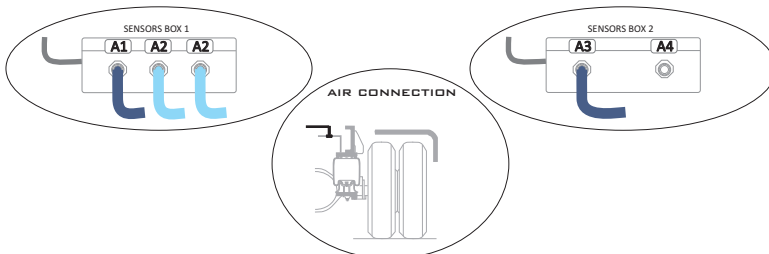
NUMBER OF HEIGHT SENSORS OR LEVELING VALVES



LECC6.0 TYPE: TC-4SENSORS-R1



NUMBER OF HEIGHT SENSORS OR LEVELING VALVES

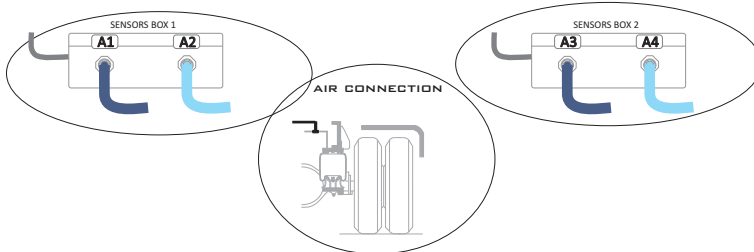
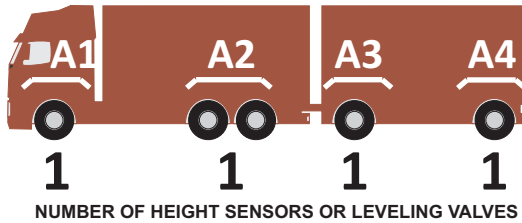


INSTALLATION TRAILER 2

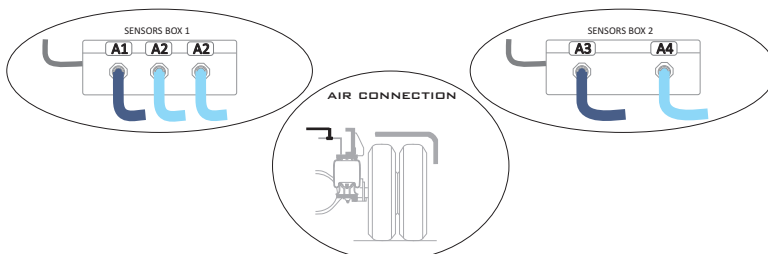
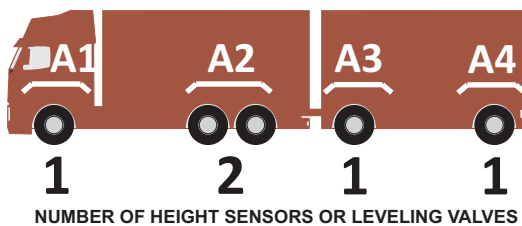
RIGID VEHICLE + TRAILER TYPE 2

KEEP THE SENSOR BOX AND DISPLAY IN THE RIGID VEHICLE AND AWAY FROM WET AREAS.

LECC6.0 TYPE: TC-4SENSORS-R2

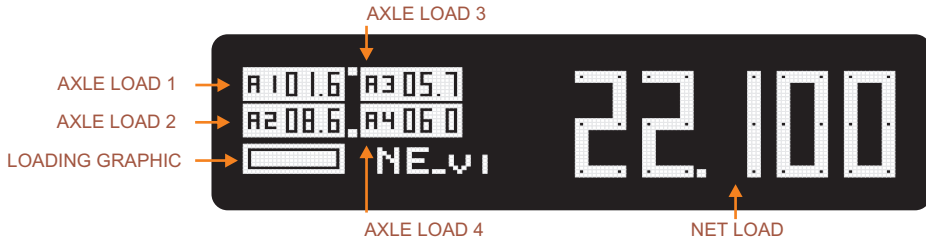


LECC6.0 TYPE: TC-5SENSORS-R2

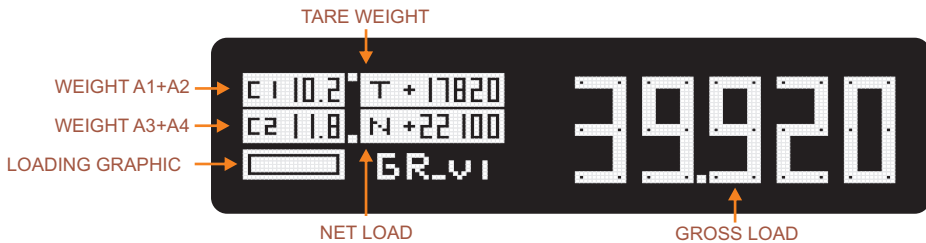


DISPLAY OPTIONS

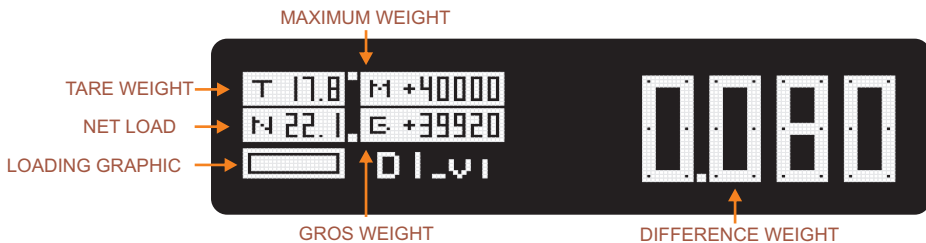
Display Option 1: NET LOAD 1 (NE_v1)



Display Option 2: GROSS WEIGHT 1 (GR_v1)



Display Option 3: DIFFERENCE TO MAXIMUM VEHICLE WEIGHT 1 (DI_v1)



**PRESS
UP/DOWN**



Press UP and DOWN to move to different display options. The system memorizes the last display option used; it means that if the device is switched off in Gross Weight mode it will show the same when it will be switched on again.

MANUAL ADJUSTMENT

Step 1. WEIGH THE EMPTY VEHICLE

Weight of the AXLE 1
Take note on the user manual
WE1 = _____ Kg

E.g. SCALE

05 120



Weight of the AXLE 1 + AXLE 2.
Take note on the user manual
WE2 = _____ Kg

E.g. SCALE

12620



Weight of the AXLE 1 + AXLE 2 + AXLE 3.
Take note on the user manual
WE3 = _____ Kg

E.g. SCALE

15220



Weight of the whole vehicle.
Take note on the user manual
WE4 = _____ Kg

E.g. SCALE

17820



Place the vehicle in a **FLAT AREA**, with **ALL THE AXLES DOWN** and **BRAKES OFF** (We recommend to have half fuel tank).

Turn the device on:

**PRESS
MENU**



TO DISPLAY

**▶ TARE ADJUST?
(1/6) V1/B**

**PRESS
OK**



DISPLAY

**-OK- ONLY EMPTY ▲
TARE = 14200 Kg ▼**

**PRESS
UP/DOWN**



UNTIL ADJUSTMENT

**-OK- ONLY EMPTY ▲
TARE = 17820 Kg ▼**

**PRESS
OK**



TARE ADJUSTED

BR.V1 17820

MANUAL ADJUSTMENT (CONT...)

Step 2. WEIGH VEHICLE LOADED

Weight of the AXLE 1
Take note on the user manual
WL1 = _____ Kg

E.g. SCALE
07760



Weight of the AXLE 1 + AXLE 2.
Take note on the user manual
WL2 = _____ Kg

E.g. SCALE
22880



Weight of the AXLE 1 + AXLE 2 + AXLE 3.
Take note on the user manual
WL3 = _____ Kg

E.g. SCALE
31260



Weight of the whole vehicle.
Take note on the user manual
WL4 = _____ Kg

E.g. SCALE
39920



We take note of the following calculations:

WL1 – WE1 => A1 = _____ Kg

E.g.: 7.760 – 6.120 = 1.640 = A1

WL2 – WE2 => Net1 = _____ Kg

E.g.: 22.880 – 12.620 = 10.260 = Net1

Net1 – A1 => A2 = _____ Kg

E.g.: 10.260 – 1.640 = 8.620 = A2

WL3 – WE3 => Net2 = _____ Kg

E.g.: 31.260 – 15.220 = 16.040 = Net2

Net2 – Net1 => A3 = _____ Kg

E.g.: 16.040 – 10.260 = 5.780 = A3

WL4 – WE4 => Net3 = _____ Kg

E.g.: 17.820 – 39.920 = 22.100 = Net3

Net3 – Net2 => A4 = _____ Kg

E.g.: 22.100 – 16.040 = 6.060 = A4

MANUAL ADJUSTMENT(CONT...)

After all the operations are made, we have the weights supported on each axle. We have to introduce those data in the display. For the example given the data would be:

=> W.A1 = 1.640 Kg

=> W.A3 = 5.780 Kg

=> W.A2 = 8.620 Kg

=> W.A4 = 6.060 Kg









Place the vehicle in a **FLAT AREA**, with **ALL THE AXLES DOWN** and **BRAKES OFF**.

Turn the device on:

WEIGHT ADJUSTMENT ON AXLE 1 (W.A1)

<p>PRESS MENU</p> 	<p>PRESS OK</p> 	<p>PRESS UP/DOWN</p> 	<p>PRESS OK</p> 
TO DISPLAY	DISPLAY	UNTIL ADJUSTMENT	AXLE1 ADJUSTED
			

WEIGHT ADJUSTMENT ON AXLE 2 (W.A2)








<p>PRESS MENU</p> 	<p>PRESS OK</p> 	<p>PRESS UP/DOWN</p> 	<p>PRESS OK</p> 
TO DISPLAY	DISPLAY	UNTIL ADJUSTMENT	AXLE2 ADJUSTED
			

MANUAL ADJUSTMENT (CONT...)

WEIGHT ADJUSTMENT ON AXLE 3 (W.A3)

<p>PRESS MENU</p> 	<p>PRESS OK</p> 	<p>PRESS UP/DOWN</p> 	<p>PRESS OK</p> 
To Display	DISPLAY	UNTIL ADJUSTMENT	AXLE3 ADJUSTED
			

WEIGHT ADJUSTMENT ON AXLE 4 (W.A4)

<p>PRESS MENU</p> 	<p>PRESS OK</p> 	<p>PRESS UP/DOWN</p> 	<p>PRESS OK</p> 
To Display	DISPLAY	UNTIL ADJUSTMENT	AXLE4 ADJUSTED
			

THE DEVICE IS NOW ADJUSTED AND READY TO USE.

SETTING GROSS VEHICLE WEIGHT RATING(GVWR)

The LECC6.0 warns when the weight is exceeded with a beep or alarm. The GVWR can be adjusted on the display menu, following the steps:



E.g. Once the GVWRA is set to 41000 kg, an audible alarm will sound when that weight is reached or exceeded.

VEHICLE EXCHANGE

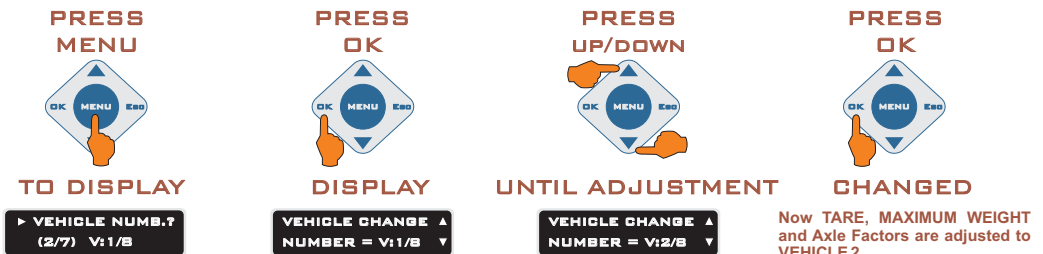
With this new software, the system is able to store TARE, Maximum Weights and Factor values for up to EIGHT different vehicles. This new option has been designed as a device which is installed in the Rigid Truck and works with different trailers. Example:

RIGID TRUCK + TRAILER 1 = VEHICLE 1
 RIGID TRUCK + TRAILER 2 = VEHICLE 2
 RIGID TRUCK + TRAILER 3 = VEHICLE 3

▶ TARE ADJUST ?
 (1/7) V:1/8




Vehicle number
 (Vehicle 1 to 8)

E.g. We have programmed the equipment for trailer 1 (V: 1/8) but we need to change the trailer. Then, without losing the adjustments made for vehicle 1, we must make a vehicle change on the display (V: 2/8), and after that, create the corresponding programme. Once both vehicles are programmed, their values are then stored. When we want to change again to trailer 1, we just have to change the vehicle on display (V: 1/8) and thus, the display will capture the previous data. This process is applicable for up to 8 trailers.



FAILURE WARNING

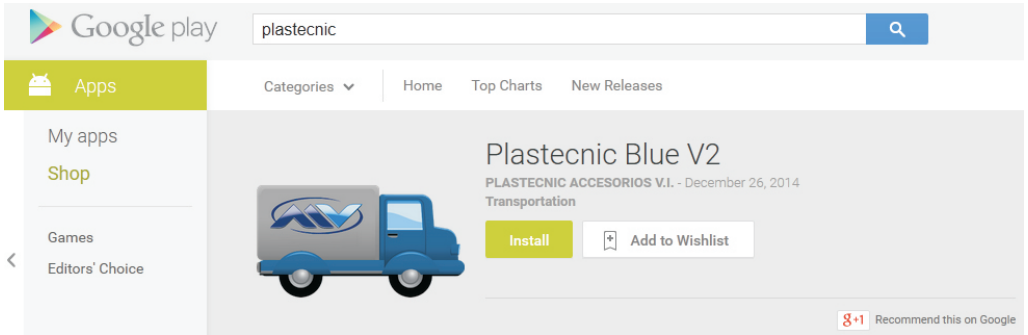
The device is able to detect failures in the installation and in the operation, showing on the display the following failure warnings:

WARNING	DESCRIPTION	POSSIBLE CAUSES AND SOLUTIONS
	<p>The display is not detecting the sensor from the axle number X (1,2,3 or 4).</p>	<p>Wire is unplugged or damaged. Check that the wire is plugged form both sides. Check that wire is not damaged. Replace the wire when needed. The sensor from the axle is damaged. Contact the Technical Service department.</p>
	<p>The display detects a very low pressure at the sensor or sensors of axle number X (1,2,3 or 4).</p>	<p>Low pressure at the suspension circuit. Check the installation. The cable that leads the air signal to the sensor can be clamped. When the pressure is close to 0 Bars, check it. The sensor from the Rigid axle is damaged. Contact the Technical Service department.</p>
	<p>The display detects a very high pressure at the sensor or sensors of axle number X (1,2,3 or 4).</p>	<p>The pressure at the suspension circuit is very high. Check the installation. Verify that the air signal comes from the cylinder and not from the air receiver tank of the suspension. The pressure detected by the sensor is close to 10 Bars. Check it. The sensor from the Rigid axle is damaged. Contact the Technical Service department.</p>

IN CASE YOU ARE NOT ABLE TO SOLVE THE FAULT YOU CAN CONTACT OUR TECHNICAL SERVICE: +34 663 910 260/646 570 327

ANDROID APP PLASTECHNIC BLUE V2

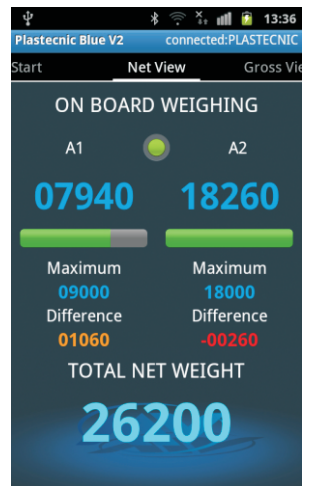
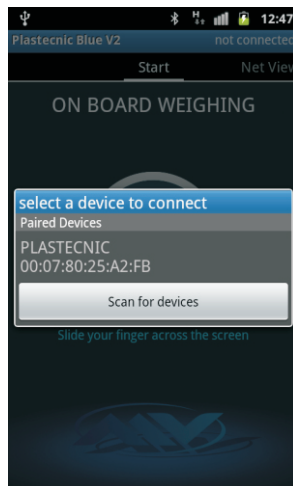
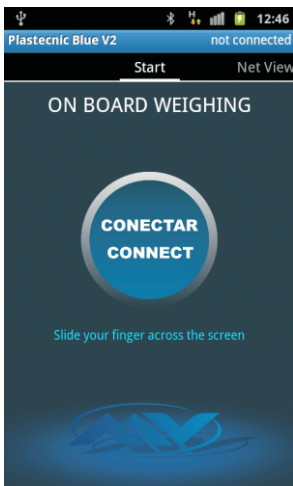
Our Android App BLUE V2 for **ARTICULATED AND RIGID VEHICLES** can be downloaded directly from Google play:



Firstly you have to pair PLASTECHNIC device (only once).

APPLICATIONS => SETTINGS => WIRELESS AND NETWORK => BLUETOOTH SETTINGS(TURN ON) => SCAN DEVICES. Once you find it, introduce the PIN 1234.

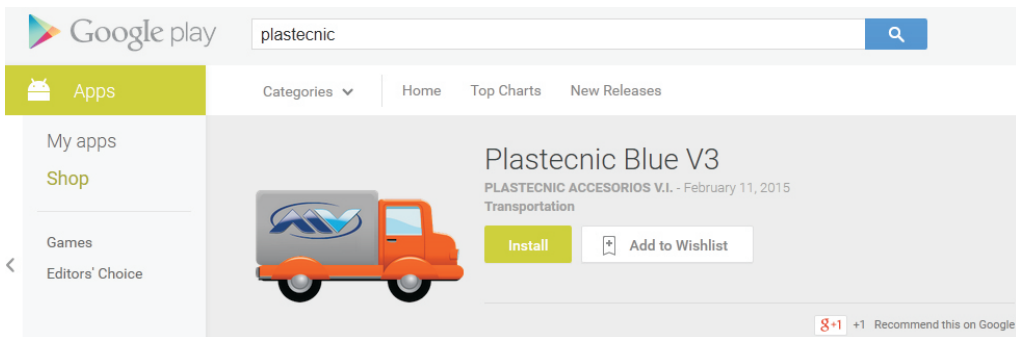
Now, everything is configured and ready to use the App. Pressing the Connect button, the PLASTECHNIC device will appear ready to link.



Visit our web: www.mvplastecnic.com for more information.

APP ANDROID PLASTECNIC BLUE V3

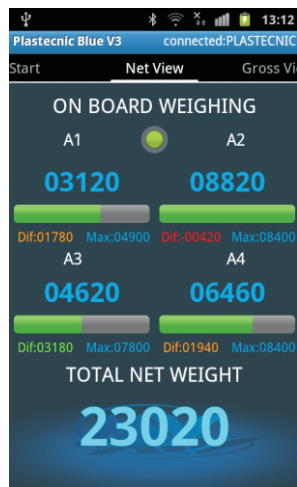
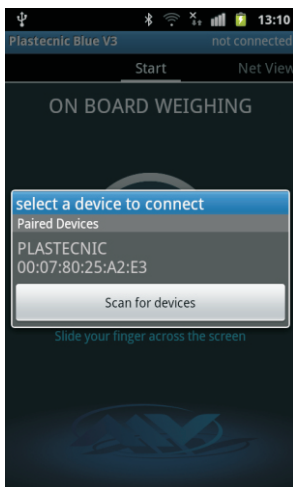
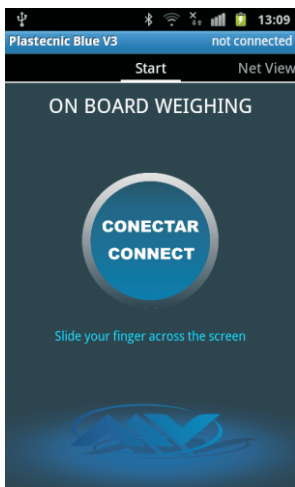
Our Android App BLUE V3 for **ROAD TRAIN VEHICLES** can be downloaded directly from Google play:



Firstly you have to pair PLASTECNIC device (only once).

APPLICATIONS => SETTINGS => WIRELESS AND NETWORK => BLUETOOTH SETTINGS(TURN ON) => SCAN DEVICES. Once you find it, introduce the PIN 1234.

Now, everything is configured and ready to use the App. Pressing the Connect button, the PLASTECNIC device will appear ready to link.



En nuestra pagina web: www.mvplastecnic.com podrá encontra mas información.

GARANTÍA

Garantía limitada:

Por 2 años contra todo defecto de fabricación. Si el dispositivo necesita el servicio de garantía, por favor, devuelvalo al vendedor donde usted lo había comprado.

Condiciones:

La garantía es válida solamente en caso de entrega para la reparación o cambio del comprobante original en el que se pueda identificar la fecha de compra.

La garantía no comprende los defectos producidos por un uso o instalación incorrectos ni por accidente.

Modelo: LECC6.0	Numero de Fabricación:	Datos del distribuidor:
Tipo:	Fecha de venta:	

GUARANTEE

Limited Guarantee:

Two years guarantee in case of manufacturing fault. In case you need to use the guarantee, please return the equipment to the place you bought it.

Guarantee conditions:

The guarantee is only valid when the date of purchase is readable in the device or purchase ticket.

The guarantee does not cover an incorrect use or installation, or an accident.

Model: LECC6.0	Number of manufacturing:	Data distributor:
Type:	Date of sale:	

NOTAS



PLASTECNIC®

Polígono Industrial Bierzo Alto
A-6 Km. 372 / Parc IA - 4 / 24318
San Román de Bembibre. León. Spain
Tlfn. +34 987 429 767 Fax. +34 987 429 719
info@mvplastecnic.com
www.mvplastecnic.com

Servicio de atención al cliente
Horario de 9 a 14 horas y de 15 a 18 horas
teléfono de contacto 987 429 767

Customer Service
From 9 to 14 and from 15 to 18 hours
Contact Phone +34 987429767



Nuestro producto está homologado internacionalmente para ser instalado en vehículos industriales.

ISO 9001:2008 TÜV Rheinland n° reg. 01100028004
Certificado de la Unidad de Certificación del Automóvil UCA
Homologación según Reglamento CEPE / ONU R10 y marcado CE
Empresa inscrita en el registro de fabricantes de vehículos del
Ministerio de Industria según RD 750/2010

Our product is internationally approved to be installed in industrial vehicles.
ISO 9001:2008 TÜV Rheinland Reg. n°. 01100028004
Certificated by The Automobile Certification Unit (UCA)
Certificated of approval according to CEPE/ONU Regulation R10
and CE Marking.
Company registered in the Vehicle Manufacturers Ministry of
Industry Register according to RD 750/2010