

FERVE

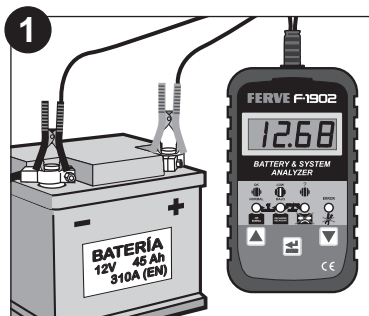


E MANUAL DE INSTRUCCIONES

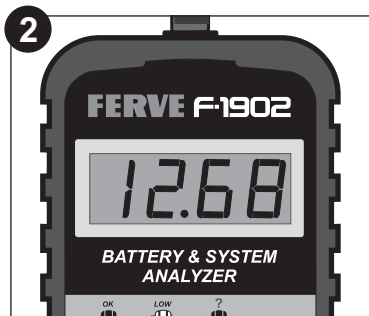
PRECAUCIONES

- Lea el manual de instrucciones antes de usar el FERVE F-1902 y tenga en cuenta las indicaciones de los fabricantes de la batería y los equipos conectados a ella.
- Utilícelo en lugar ventilado y lejos de sustancias inflamables.
- Evite que se produzcan cortocircuitos, chispas o llamas.
- No exponga el aparato a la lluvia.
- Utilice gafas y ropa protectora.
- El ácido de las baterías es corrosivo. Las salpicaduras sobre la piel o la ropa deben eliminarse con abundante agua. En el caso de salpicaduras sobre el ojo, límpielo con abundante agua y diríjase inmediatamente a un centro médico.
- Nunca deje herramientas metálicas encima o cerca de las baterías ni trabaje con baterías llevando objetos personales metálicos (anillos, relojes, pulseras, etc.)
- Limpie los bornes de la batería.
- Inspeccione la batería por si presenta grietas o roturas. Si está dañada, no use el analizador.

PARA ANALIZAR LA BATERÍA

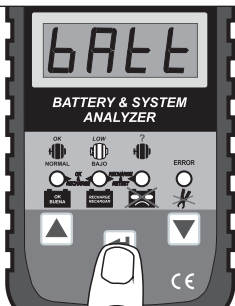


Conecte la pinza negra al borne negativo (-) y la pinza roja al borne positivo (+).



La pantalla digital se ilumina y muestra la tensión de la batería.

3



Pulse  (ENTER).
La pantalla muestra:

bAtT

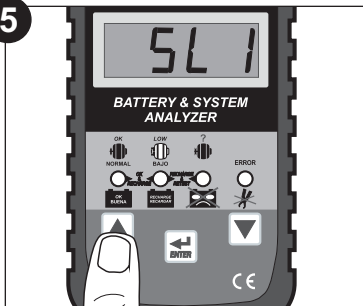
4



Pulse  (ENTER).
La pantalla muestra:

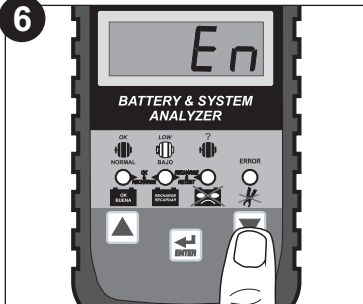
SLI, bAtT, FLAt.
SPL.

5



Pulse las teclas ▼/▲ para seleccionar el tipo de batería: SLI, GEL, FLAT o SPL. (SLI: Baterías líquidas, GEL: Baterías de Gel, FLAT: Baterías planas AGM, SPL: Baterías espiral AGM.) Pulse ↵ (ENTER).

6



Pulse las teclas ▼/▲ para seleccionar la norma de la batería: CCA (SAE), DIN, IEC, EN o CA.

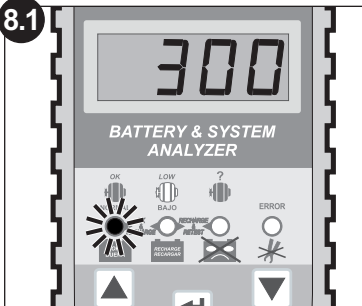
Pulse ↵ (ENTER).

7



Pulse las teclas ▼/▲ para seleccionar la capacidad de arranque en frío.
Pulse ← (ENTER) para empezar la prueba.

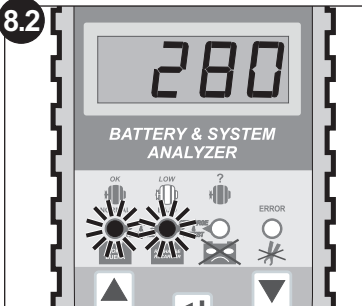
8.1



LED verde: Batería buena.

Nota: La pantalla digital alterna entre la capacidad de arranque real en frío y la norma aplicada.

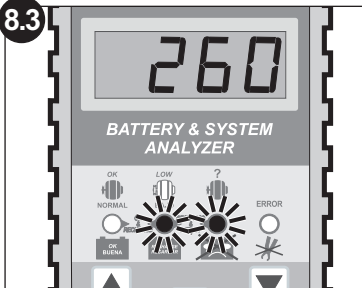
8.2



LED verde y amarillo: Batería buena, pero se debe recargar.

Nota: La pantalla digital alterna entre la capacidad de arranque real en frío y la norma aplicada.

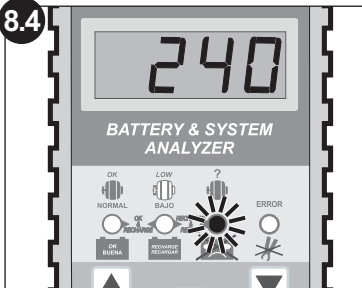
8.3



LED amarillo y rojo: Cargue la batería y vuelva a hacer el test.

Nota: La pantalla digital alterna entre la capacidad de arranque real en frío y la norma aplicada.

8.4



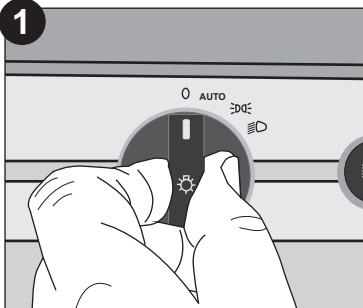
LED rojo: Batería mala, debe ser sustituida.

Nota: La pantalla digital alterna entre la capacidad de arranque real en frío y la norma aplicada.

NOTA: Pulse **ENTER** para empezar la prueba siguiente.

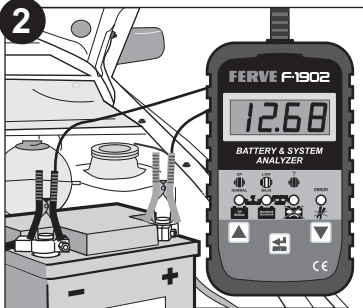
PARA ANALIZAR EL SISTEMA DE ARRANQUE

1



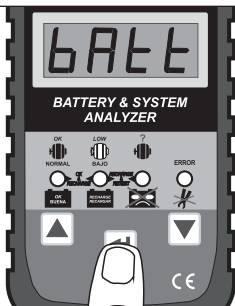
Antes de analizar el sistema de arranque, pare todos los accesorios del vehículo, luces, aire acondicionado, radio, etc.

2



Conecte la pinza negra al borne negativo (-) y la pinza roja al borne positivo (+). La pantalla digital se ilumina y muestra la tensión de la batería.

3



Pulse  (ENTER).
La pantalla muestra:

bAtT

4

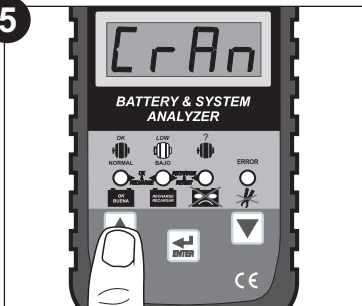


Pulse las teclas / y seleccione:

545t

Pulse  (ENTER).

5

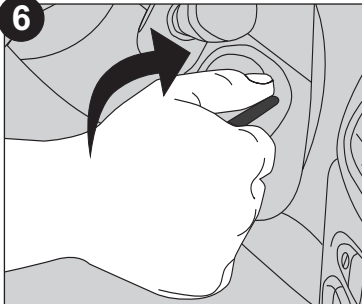


La pantalla digital muestra:

CrAn

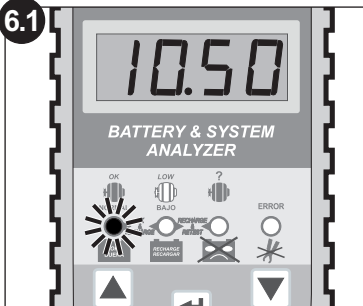
Pulse ← (ENTER) para analizar la tensión mínima de la batería.

6



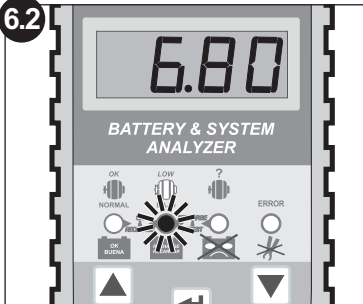
Ponga el motor en marcha. Lea la tensión de la batería en el indicador digital del analizador FERVE F-1902.

6.1



Si la lectura de tensión es mayor de 7,2 V, se encenderá el **LED verde**. El sistema de arranque está bien.

6.2



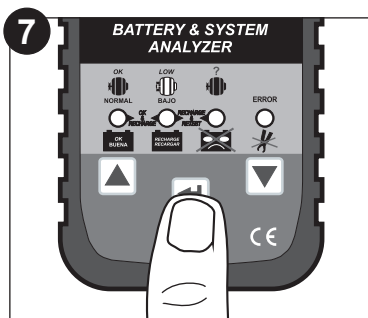
Si la lectura de tensión está entre 7,2 V y 5,8 V, se encenderá el **LED amarillo**. El sistema de arranque tiene algún defecto. Verifique las conexiones, el cableado y el motor de arranque.

6.3



Si la lectura de tensión es menor de 5,8 V, se encenderá el **LED rojo**. El indicador digital mostrará el valor de la lectura alternando con la pantalla en blanco. El sistema de arranque tiene algún defecto. Verifique las conexiones, el cableado y el motor de arranque.

PARA ANALIZAR EL SISTEMA DE CARGA



Después de analizar el sistema de arranque, pulse  (ENTER).

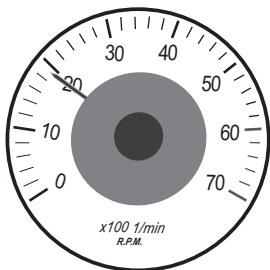


La pantalla digital muestra:

CHAr

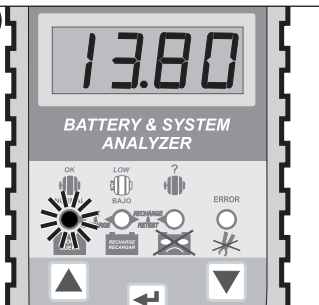
Pulse  (ENTER).

9



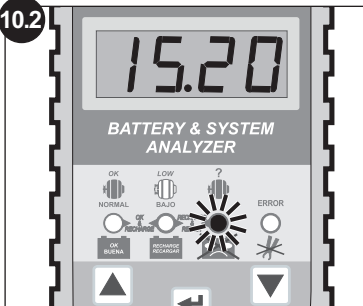
Teniendo el vehículo en marcha, ponga el motor a 2000 r.p.m. unos segundos.
Lea la tensión en el indicador digital del analizador FERVE F-1902.

10.1



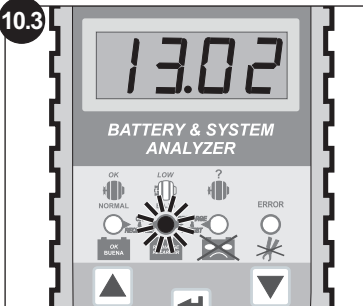
Si la lectura está entre 13,4 V y 14,6 V, se encenderá el **LED verde**. El sistema de carga es correcto.

10.2



Si la lectura de tensión es mayor de 14,6 V, se encenderá el **LED rojo**. El sistema de carga tiene un defecto en el regulador.

10.3



Si la lectura de tensión es menor de 13,4 V, se encenderá el **LED amarillo**. El sistema de carga tiene un defecto en el alternador.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

HI

La tensión de la batería está por encima de 15 V, el analizador FERVE F-1902 no funcionará. Verifique que la batería sea de 12 V.

Lo

La tensión de la batería está por debajo de 7 V, el analizador FERVE F-1902 no funcionará. Cargue la batería y analícela de nuevo.

La tensión de la batería es demasiado baja, el analizador FERVE F-1902 no funcionará. Verifique que las pinzas no estén invertidas. Cargue la batería y analícela de nuevo.

La tensión de la batería es inestable, el analizador FERVE F-1902 no funcionará. Cargue la batería y analícela de nuevo.

Err

ERROR



“Err” con el segundo **LED rojo** encendido. Las pinzas no realizan buen contacto, conéctelas de nuevo.

CHA

¿Está la batería cargada?
Pulse **↵** (ENTER) y después **▼/▲** para elegir **YES** (sí) o **NO**. Luego pulse **↵** ENTER para el paso siguiente.

CARACTERÍSTICAS

- Tensión: 12 V.
 - Rango: 10 - 200 Ah.
 - Voltímetro de 7 a 15 V.
Precisión: 0,01 V.
 - Normas de batería:
CCA (SAE): 100~1200 A
DIN: 55~670 A
IEC: 65~790 A
EN: 90~1125 A
CA: 120~1440 A
 - Dimensiones:
125 x 75 x 22 mm
 - Peso:
180 g
-





**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
DECLARATION OF CONFORMITY
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
CONFORMITEITSVERKLARING
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE**

Nosotros, *We, Nous, Wir, Wij, Nós* FERVE, S.A.

declaramos, bajo nuestra única responsabilidad,
que el producto

*declare, under our sole responsibility, that the product
déclarons, sur notre seule responsabilité, que le produit
erklären, in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
verklaren, onder onze eigen verantwoordelijkheid,
dat de producten*

*Declaramos, sob nossa única e exclusiva
responsabilidade, que o produto*

**Comprobador de baterías / Battery tester /
Vérificateur de batteries / Batterieprüfgerät /
Tester accu's / Verificador de baterias**

F-1902

es conforme según las disposiciones de la Directiva:

is in conformity following the provisions of Directive:

*est conforme conformément aux dispositions
de Directive :*

*Gemäss den Bestimmungen der Richtlinie:
volgens de richtlijn:*

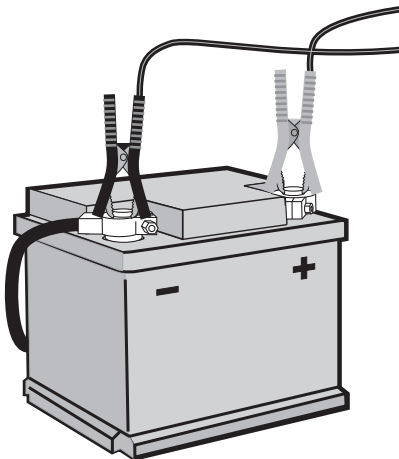
em conformidade com o disposto na directiva:

2014/32/EU, 2014/30/EU

FERVE

F-1902

**BATTERY & SYSTEM
ANALYZER**



2019020-0125

FERVE, S.A. - Ctra. Calafell, 15-25
43700 El Vendrell (Tarragona)
www.ferve.com