



ALPHA MUTT® con ABS



Comprobador universal móvil de remolques

SHOP MODEL

Información de configuración - Manual del operador -
Información técnica para todos los modelos



#5710A
Alpha MUTT® con
ABS Modelo de
taller
(Sin tableta)



#5710A-T10
Alpha MUTT® con
ABS y tableta
Modelo de tienda



#5710A-RT8
Alpha MUTT® con ABS
y tableta reforzada
Modelo de tienda



¡Enhorabuena por su reciente compra de un Alpha MUTT® de Innovative Products of America®!

Esta carpeta proporciona información sobre las unidades Alpha MUTT® de la serie #5710A:

- **#5710A Alpha MUTT® con ABS Modelo de taller (sin tableta)**
- **#5710A-T10 Alpha MUTT® con ABS y Tablet Modelo de taller**
- **#5710A-RT8 Alpha MUTT® con ABS y Tablet reforzado Modelo de tienda**

Si tiene preguntas o necesita ayuda, llame al 888-786-7899 o envíe un correo electrónico a tech247@ipatools.com.



845-679-4500
www.ipatools.com
tech247@ipatools.com

PRÓLOGO

El Alpha MUTT® con ABS se ha diseñado específicamente para proporcionar el máximo nivel de control y capacidad de diagnóstico de averías al inspeccionar los sistemas de iluminación, frenos de aire y ABS del remolque. Su comprobador se ha entregado llave en mano con todos los accesorios (mangueras, cables, mandos a distancia, tableta, etc.) necesarios para comenzar las pruebas. Asegúrese de leer todas las instrucciones de configuración y funcionamiento para asegurarse de que aprovecha todas las ventajas que este comprobador puede aportar a su taller.

Este Manual del Operador ha sido creado por Innovative Products of America® (IPA®) para proporcionar a los usuarios la información necesaria para:

- Identificar y comprender todas las capacidades del probador.
- Reconocer las precauciones de seguridad que deben observarse durante el funcionamiento.
- Identifique correctamente todas las piezas, accesorios y acoplamientos incluidos con el comprobador para su mantenimiento, funcionamiento, reparación y sustitución.

IPA® realmente quiere que usted esté 100% satisfecho con su compra. El Alpha MUTT® incluye una garantía de 3 años y una política de reparación o sustitución en 24 horas. Cuando reciba por primera vez su comprobador, utilice la hoja de desembalaje suministrada con el kit de accesorios incluido como referencia para los accesorios y características específicos basados en su modelo en particular. Si le falta algún accesorio, tiene alguna pregunta o necesita ayuda con cualquier paso del proceso, llame al servicio de asistencia técnica al 888-786-7899 o envíe un correo electrónico a tech247@ipatools.com.

IPA® también está interesada en escuchar cualquier sugerencia que pueda tener para aumentar la productividad y funcionalidad del Alpha MUTT®. Si hay alguna característica que le gustaría que tuviera, envíenos sus comentarios y es posible que se incluya en la próxima actualización.

De parte de todos los que formamos parte de IPA®, le agradecemos su compra y le deseamos a usted y a su familia lo mejor.

Ian Vinci,
Presidente
Productos Innovadores de América®

ÍNDICE

PARTE 1: INTRODUCCIÓN Y PUESTA EN MARCHA

	Pág.
1.1	Introducción1-1
1.2	Información importante sobre seguridad1-2
1.3	Gases de la batería, preparación del comprobador y ubicación del comprobador/cargador1-2
1.4	Uso general del cargador1-3
1.5	Registro de la garantía de su comprobador1-4
1.6	Identificación del comprobador1-5
	Número de serie del comprobador
	Número de versión del firmware
	Número de versión del software
1.7	Accesorios incluidos1-6
	Accesorios opcionales
1.8	Paneles de control1-8
	Panel de control eléctrico
	Panel de control de los frenos de aire
	Paneles laterales izquierdo y derecho
	Panel trasero
1.9	Requisitos de la batería1-12
	Configuración estándar del cableado de 12 V
	Configuración opcional del cableado de 24 V
	Carga con el enchufe de CA
1.10	Función de apagado automático1-13
1.11	Cómo guardar el cable de 7 vías en los modelos de tienda1-14
1.12	Estiba de las mangueras Gladhand en los modelos de taller1-14
1.13	Conexión del aire del taller1-15
1.14	Pantalla facial/Tapa1-15
1.15	Bluetooth®1-16
	Instalación del módulo de comunicación Bluetooth®
	Conexión directa
	Uso de un cable de extensión
	Qué hacer y qué no hacer con Bluetooth®
	Módulo Bluetooth® Normativa FCC
1.16	Mando a distancia1-17
	Cómo programar el mando de 12 botones
	Cómo utilizar el mando de 12 botones
1.17	Tableta1-18
	Tablet Botones
	Tablet Pen
	Ahorro de energía
	Conexión Bluetooth®
	Cómo cargar el tablet con el enchufe de CA
	Cómo cargar la tableta estándar cuando está instalada en la tapa/protector frontal
	Cómo cargar la tableta reforzada cuando está instalada en la base de carga
	Cómo buscar actualizaciones de software
	Correo electrónico a tableta
	Ordenador a tableta
	Directo a tableta
1.18	Actualización del firmware1-20
	Actualización del Firmware del Sistema
	Actualización del Firmware del PLC del ABS
1.19	Mantenimiento y almacenamiento1-21
1.20	Preguntas más frecuentes1-21
1.21	Comprobaciones comunes del sistema1-22

1.22	Soluciones a problemas comunes	1-23
1.23	Instrucciones para reparaciones dentro y fuera de garantía	1-24

PARTE 2: PRUEBAS ELÉCTRICAS, DE ALUMBRADO Y DE FRENOS DE AIRE

2.1	Pruebas eléctricas y de iluminación	2-1
	Lista de comprobación previa a la prueba	
	Colocación del probador	
	Mantener los conectores	
	Procedimiento de prueba de cables	
2.2	Selección de un circuito	2-2
	Modo Autociclo	
2.3	Prueba de integridad de tierra	2-4
	Puesta a tierra del chasis y de las clavijas	
	Establecimiento de una puesta a tierra del chasis	
2.4	Indicación de avería	2-5
	Circuito abierto	
	Circuito cruzado	
	Cortocircuito/sobrecarga	
2.5	Activación de las luces de emergencia	2-6
2.6	Modo Todos los Circuitos Encendidos (Anulación)	2-7
2.7	Configuración de la prueba de frenos de aire	2-8
2.8	Accionamiento de los frenos de aire	2-9
2.9	Pruebas de estanqueidad	2-11
	Pruebas manuales de estanqueidad	
	Pruebas automáticas de estanqueidad	
	Modificación de los parámetros de la prueba de estanqueidad automática	

PARTE 3: PRUEBAS ABS

3.1	Acceso a los códigos ABS	3-1
	Explicación del ABS	
3.2	Controles manuales	3-2
	Acceso a los fallos activos	
	Acceso a los fallos almacenados	
	Borrar todos los códigos	
3.3	Controles de la tableta	3-4
3.4	Asignación de Identificadores de Modo de Fallo (FMI)	3-5
3.5	Lista SAE J1587 Mid 137 Sid	3-6

PARTE 4: USO DE LA APLICACIÓN ALPHA MUTT®

4.1	Configuración de la aplicación Alpha MUTT	4-1
	Cuentas	
	Información de la empresa	
	Pruebas por defecto	
4.2	Pantallas de la Barra de Menús	4-2
4.3	Controles de diagnóstico	4-3
4.4	Inspecciones eléctricas	4-4
	Resultado aprobado	
	Resultado suspenso	
4.5	Inspecciones DOT/PM	4-7
	Controles de inspección de camiones	
	Controles de inspección de remolques	
4.6	Informes guardados	4-10
4.7	Ficha Creación de inspección	4-11

4.8	Ejemplos de informes	4-12
-----	----------------------------	------

PARTE 5: INFORMACIÓN TÉCNICA

5.1	Despiece	5-1
	Despiece del cuerpo del modelo de tienda	
	Despiece del cabezal del modelo de tienda	
	Despiece de la parte posterior del modelo de tienda	
	Despiece de la placa frontal del modelo de tienda	
	Despiece de la base del modelo de tienda	
5.2	Diagramas de cableado del modelo de tienda	5-7
	Diagrama de cableado de la toma de 7 vías	
	Diagrama de cableado de la toma de prueba de 7 vías	
	Diagrama de cableado neumático de fontanería/enrutamiento de bobinas	
	Diagrama de cableado eléctrico	
	Diagrama de cableado de periféricos	
	Diagrama del cable del cargador de batería interno	
5.3	Cableado típico del remolque	5-11
5.4	Especificaciones completas	5-12
	#5710A Alpha MUTT® (2 nd Gen) con ABS Modelo de taller	
	#5710A-T10 Alpha MUTT® (2 nd Gen) con ABS y Tablet Modelo de taller	
	#5710A-RT8 Alpha MUTT® (2 nd Gen) con ABS y Tablet reforzado Modelo de tienda	
	#5700-TAB-AS Tablet estándar	
	#5700-TABRT-AS Tableta resistente de grado militar	



PARTE 1: INTRODUCCIÓN Y CONFIGURACIÓN

PARTE 1: INTRODUCCIÓN Y PUESTA EN MARCHA

1.1 Introducción

El Alpha MUTT® (2nd Gen) con ABS es un sistema de inspección y comprobador de diagnóstico avanzado, móvil y todo en uno, tanto para vehículos como para remolques. La serie Alpha MUTT® es la principal línea de productos de comprobación de remolques de IPA® y está equipada para comprobar luces, frenos de aire y ABS. Estos productos están diseñados para soportar los rigores del servicio diario.

Aunque hay varios modelos del Alpha MUTT® disponibles con diferentes accesorios incluidos, todos los productos que llevan el nombre Alpha están equipados con Bluetooth® y RF y pueden manejarse tanto con una tableta como con un mando a distancia por RF. El Alpha MUTT® está controlado por microprocesador y cuenta con detección de corriente de última generación, protección de circuitos controlada por ordenador, supervisión de circuitos en directo con cálculos automáticos de pasa/falla, así como lectura digital de tensión y amperaje. El Alpha MUTT® detectará conexiones a tierra deficientes, circuitos abiertos, circuitos cruzados, cortocircuitos, y también cuenta con el modo Pulsar® que ayuda en la solución de problemas de cortocircuitos intermitentes y muertos. El diagnóstico ABS se puede utilizar para leer y borrar códigos y mostrar información de solución de problemas en un remolque a través del conector de 7 vías. Esas lecturas se muestran en el panel frontal, así como a través de la aplicación de la tableta.

Este manual cubre toda la tecnología de la serie Alpha MUTT®. Consulte su modelo específico para conocer la lista exacta de opciones incluidas. Este producto está respaldado por una garantía de 3 años con servicio de reparación o sustitución en 24 horas. Si tiene algún problema, póngase en contacto directamente con IPA® llamando al 888-786-7899 o enviando un correo electrónico a tech247@ipatools.com.

Funciones de prueba

- Pruebas eléctricas (funcionamiento a 12/24 voltios)
 - Detección automática de cruce, abierto, sobrecarga, cortocircuito y fallo a tierra
 - Detecta cortocircuitos con el modo Pulsar
 - Pruebas de cables
 - Detección de fallo de tierra: diferencia entre la tierra del cable y la del chasis
 - Informes de inspección detallados generados a partir de la función de informe de autocomprobación en menos de 60 segundos
- Pruebas de frenos de aire
 - Activación repetitiva de los frenos en tiempo real para detectar problemas de desarrollo y verificar las fugas de las latas de servofreno.
 - Pruebas analógicas de estanqueidad en líneas de servicio y emergencia
- Pruebas de ABS
 - Lee y borra códigos
 - Muestra información de diagnóstico para la resolución de problemas
 - Accede a los datos de la ECU: fabricante, marca, modelo, etc.

1.2 Información importante sobre seguridad

Es importante leer, comprender y seguir todos los mensajes e instrucciones de seguridad impresos en este manual y en el equipo antes de utilizarlo. Si no se tiene en cuenta la información de seguridad, pueden producirse lesiones graves o la muerte del operador o de otras personas.

Peligro

Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, provocará la muerte o lesiones graves. Los posibles peligros se muestran en los símbolos contiguos o se explican en el texto.

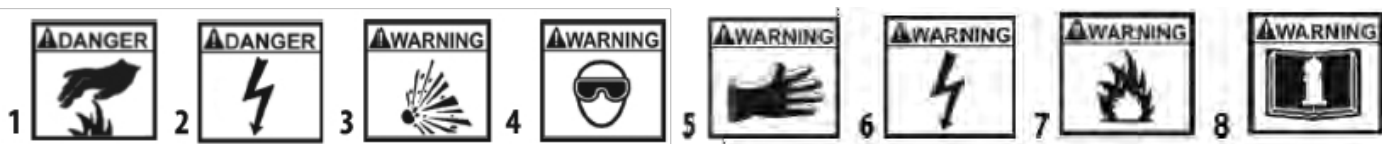
Advertencia

Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, podría provocar la muerte o lesiones graves. Los posibles peligros se muestran en los símbolos contiguos o se explican en el texto.

Precaución

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o graves. Los posibles peligros se muestran en los símbolos contiguos o se explican en el texto.

En este manual se utilizan los siguientes símbolos de alerta de seguridad.



Símbolo 1: Peligro potencial de quemaduras. Las chispas producidas por cortocircuitos eléctricos pueden inflamar líquidos inflamables como combustible o aceite. El calor de las sobrecargas eléctricas puede provocar riesgos de incendio.

Símbolo 2: Peligro eléctrico potencial. Las baterías tienen suficiente potencial de energía eléctrica para inflamar líquidos inflamables como combustible o aceite. Las sobrecargas de los cables pueden provocar fallos eléctricos. Existe peligro de descarga.

Símbolo 3: Peligro potencial de explosión por aire. Las presiones neumáticas utilizadas con este equipo pueden provocar fallos explosivos en los equipos dañados.

Símbolo 4: Peligro potencial para los ojos. Utilice gafas de seguridad aprobadas por OSHA. El ácido de la batería y las altas presiones de aire crean situaciones peligrosas para los ojos.

Símbolo 5: Peligro potencial de quemaduras químicas. Llevar guantes de protección. El ácido de la batería es corrosivo y puede causar daños en la piel.

Símbolo 6: Peligro eléctrico potencial. La energía eléctrica puede provocar calor y quemaduras.

Símbolo 7: Peligro potencial de incendio. Tenga cuidado con los líquidos inflamables como el combustible y el aceite. Los cortocircuitos eléctricos pueden inflamar los líquidos inflamables y el cableado.

Símbolo 8: Se indica información importante.

1.3 Gases de la batería, preparación del comprobador y comprobador/cargador Ubicación

Riesgo de explosión

- Los gases producidos por una batería son altamente explosivos. Las explosiones de baterías pueden causar lesiones.
- Utilizar gafas de seguridad y ropa de protección, tanto los usuarios como los transeúntes.
- Utilizar en una zona con al menos cuatro cambios de aire por hora.
- Lea, comprenda y siga todas las instrucciones del cargador, la batería, el vehículo y cualquier equipo utilizado cerca de la batería y el cargador.



- No fume, encienda una cerilla, coloque herramientas metálicas sobre la batería ni provoque chispas cerca de la batería. Cuando retire los cables de la batería, retire primero el cable de masa.
- Limpie los bornes antes de cargar la batería. Mantenga las partículas corrosivas alejadas de ojos, nariz y boca. Utilice bicarbonato sódico y agua para neutralizar el ácido y ayudar a eliminar la corrosión del aire.
- Nunca permita que las abrazaderas de los cables del cargador se toquen entre sí.
- No exponga el comprobador ni el cargador a la lluvia, nieve o condiciones húmedas.
- No permita que los gases o el ácido de la batería entren en contacto con el armario MUTT®. No coloque el cargador directamente encima o debajo de la batería.
- Llene la batería con agua destilada hasta el nivel especificado por el fabricante.
- No retire las tapas de las pilas mientras se cargan según las instrucciones del fabricante.
- Asegúrese de que las abrazaderas de los cables del comprobador realizan conexiones firmes.

1.4 Cargador general Uso

Riesgo de descarga eléctrica e incendio



- Antes de conectar el cable del cargador al comprobador, asegúrese de que los controles están en OFF.
- No retire ni puentee la clavija de conexión a tierra.
- No utilice el cargador con el cable o el enchufe dañados. Sustitúyalos inmediatamente si están dañados.
- Coloque el cable de alimentación y los cables del cargador lejos del capó, las puertas y las piezas calientes o móviles del motor, donde podrían dañarse.
- Desenchufe el cable de alimentación agarrando y tirando del enchufe, y no del cable, cuando desconecte el cargador de la toma de corriente.
- El cable de alimentación del cargador utiliza un conductor de puesta a tierra del equipo y un enchufe de puesta a tierra. Enchúfelo sólo a una toma de corriente de 120 V CA que esté correctamente instalada y conectada a tierra de acuerdo con todas las ordenanzas y códigos locales.
- Desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente antes de limpiar o realizar tareas de mantenimiento en el comprobador y el cargador. La desconexión de los controles no reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- No utilice el cargador después de un impacto fuerte, una caída o cualquier otro daño. No lo desmonte.
- Utilice sólo los accesorios recomendados.
- No cargue una batería congelada. No sobrecargue una batería.
- Utilice el cargador sólo con baterías de plomo-ácido para automóviles. No utilice el cargador para cargar baterías de pila seca.
- Una descarga eléctrica o un incendio pueden causar lesiones.

Riesgo de enredo

- Manténgase usted, su ropa y los cables del cargador de baterías alejados de las piezas móviles, como las aspas del ventilador, las poleas, las puertas y el capó. Las piezas móviles pueden causar lesiones.

Riesgo de quemaduras

- Las baterías pueden producir una corriente de cortocircuito lo suficientemente alta como para soldar joyas como anillos, pulseras y relojes. Debe quitárselos antes de trabajar cerca de baterías.
- Los cortocircuitos pueden causar lesiones.

1.5 Registro de la garantía de su comprobador

Innovative Products of America® (IPA®) ha establecido una política de garantía limitada de tres años para la serie Alpha MUTT®, que no incluye las piezas de desgaste, es decir, las pilas (garantía de 30 días), los clips de las pilas, etc.

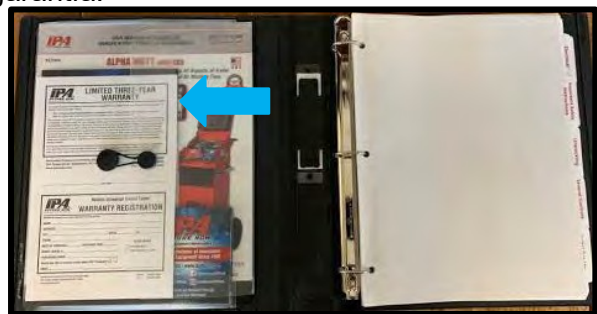
Garantía limitada de tres años/Política de devolución o sustitución: El producto está cubierto durante tres años a partir de la fecha de compra del usuario original bajo las estipulaciones de la Garantía Estándar.

Se garantiza que el producto está libre de defectos de fabricación o materiales. En caso de defecto, IPA® reparará o sustituirá el producto en las 24 horas laborables siguientes a su recepción en el centro de servicio de reparaciones de IPA®. Si el producto ha sido manipulado o alterado de alguna manera, la garantía quedará anulada y no se atenderán las reclamaciones contra el producto. Los procedimientos de reparación/devolución en garantía requieren que se establezca la prueba de compra (mediante tarjeta de garantía o recibo/factura de compra) y que el fabricante haga todo lo posible por devolver el producto en un plazo de tres días laborables a partir de la recepción del producto devuelto, a portes pagados. Si se determina que la herramienta se ha dañado debido a un uso indebido, IPA® reparará la unidad al coste que consideremos razonable, y estos gastos correrán a cargo del usuario. Deseamos sinceramente que esté satisfecho con nuestros productos. Si tiene alguna pregunta, llámenos al número gratuito 888-786-7899.

Existen tres opciones para registrar su comprobador en garantía:

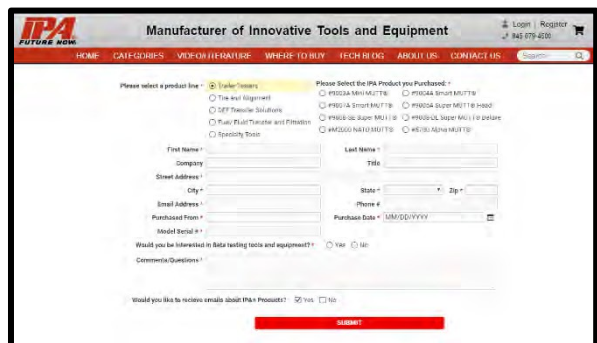
- Rellene la tarjeta de garantía incluida en el bolsillo delantero de esta carpeta y envíela por correo a:
Innovative Products of America
234 Tinker Street
Woodstock, NY 12498

O

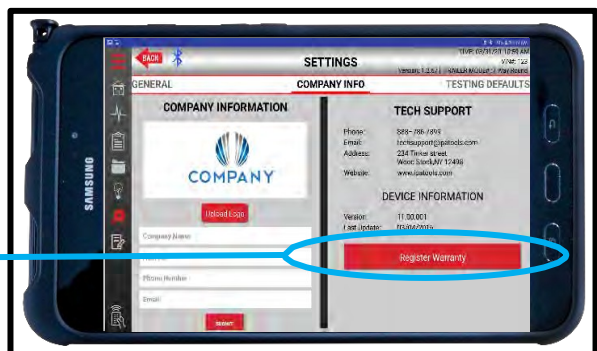


- Complete el registro de garantía en línea en www.ipatools.com/warranty-returns/.

O



- Complete su registro en la aplicación Alpha MUTT® en la sección CONFIGURACIÓN. (Actualmente no disponible)



1.6 Comprobador Identificación

Número de serie del comprobador

Situado en la parte posterior de la cabeza del probador.



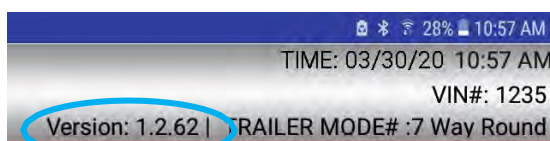
Número de versión del firmware

Aparece en la pantalla LCD superior de menús cuando se enciende el comprobador.



Número de versión del software

Se encuentra en la esquina superior derecha de cualquier pantalla de la aplicación Alpha MUTT®.



1.7 Accesorios incluidos

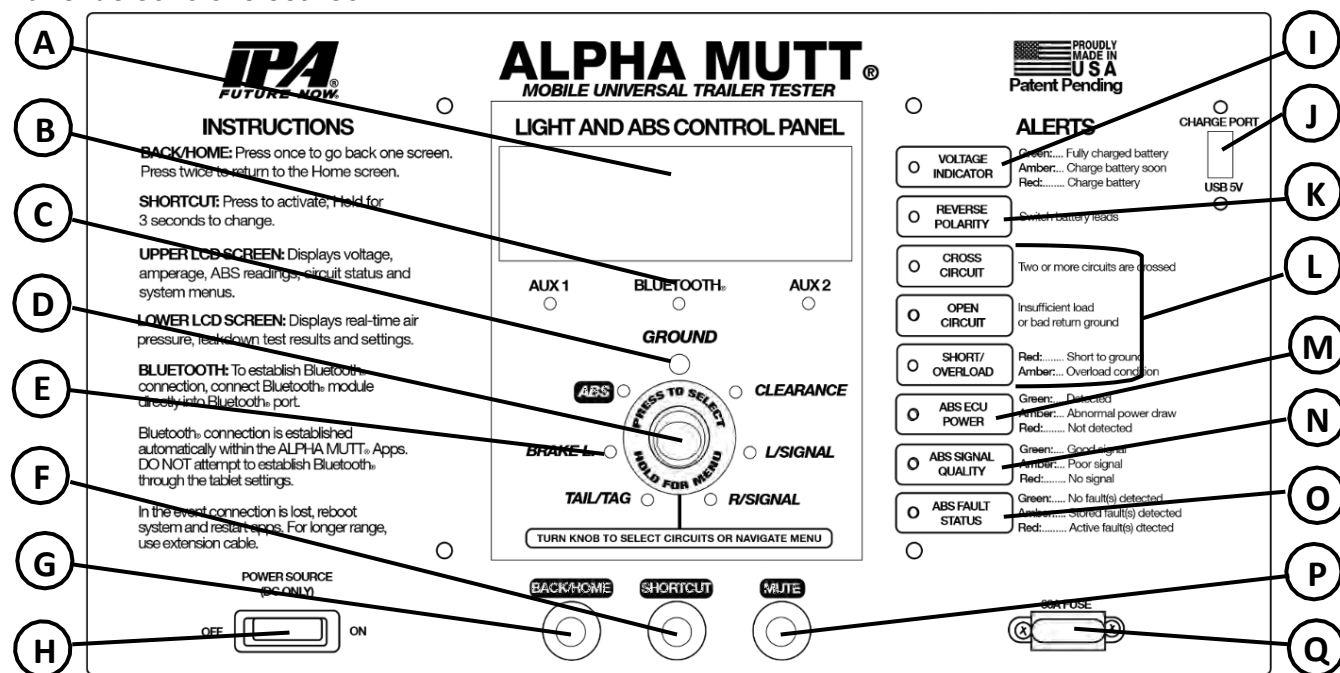
Imagen	Referencia	Descripción	Incluido en
	#MUT2-RM12	Mando a distancia de 12 botones de 2ª generación con cordón	Todos los modelos
	#5700-TAB-AS	Tableta estándar de 10	#5710A-T10
	#CBL-9INUSBMIC	Cable micro USB	#5710A-T10
	#5700-RAMMNT-AS	Soporte para Tablet	#5710A-T10
	#5700-TABRT-AS	Tableta resistente	#5710A-RT8
	#5700-MNTRT-AS2	Soporte para tablet resistente	#5710A-RT8
	#5700-TABCH	Cargador de tableta	#5710A-T10 #5710A-RT8
	#5700-BT-AS3	Antena Bluetooth®	#5710A-T10 #5710A-RT8
	#CBL-OB2MF-12	Cable de extensión de antena Bluetooth® de 12	#5710A-T10 #5710A-RT8
	#7900K-1-12AS	Cable de 7 vías de 12	Todos los modelos
	#HS-12RED-FXAS #HS-12BLU-FXAS	12' Gladhands con asas	Todos los modelos
	#7900K-80ACORD	Cable de alimentación para cargador interno	Todos los modelos
	#5700-BATJMPR-AS	Cables de puente de batería con tornillería	Todos los modelos
	#005700-6R	Barra de sujeción de la batería	Todos los modelos
	#CVR-0002	Cubierta para la lluvia	Todos los modelos

Accesorios opcionales

Imagen	Referencia	Descripción	Incluye	Actualizable en
	#7900K-1-50-AS	50' 7 vías Cable	X	Todos los modelos
	#5705-HS50	50' Gladhands con asas	X	Todos los modelos
	#MUT2-BLES	Kit Bluetooth® conicencia de software estandar	Módulo Bluetooth®, paquete de software de diagnóstico IPA	#5710A
	#MUT2-T10	Tableta de 10" con kit Bluetooth® y licencia de software estándar	Tableta estandar funda, hardware, cable micro USB, módulo Bluetooth®, cable de extensión Bluetooth® de 12", paquete de software de diagnóstico IPA	#5710A
	#MUT2-RT8	Tablet reforzado de 8" con kit Bluetooth® y licencia de software estándar	Tableta robusta, estación de acoplamiento, hardware, módulo Bluetooth®, cable de extensión Bluetooth® de 12", paquete de software de diagnóstico IPA	#5710A #5710A-T10

1.8 Control Paneles

Panel de control eléctrico



A. Pantalla LCD superior

Muestra la tensión, el amperaje, las lecturas del ABS, los ajustes del circuito y los menús del sistema.

B. Indicador de Bluetooth® emparejado

La luz azul fija indica que el dispositivo está emparejado.

C. Indicador de integridad del suelo

El LED verde fijo indica una buena conexión a tierra. El LED verde parpadeante indica una toma de tierra mala. La integridad de la tierra se verifica automáticamente al conectar la alimentación.

D. Mando de control superior

Se utiliza para seleccionar los circuitos del remolque o para navegar por los menús del sistema de la pantalla LCD superior.

E. Indicadores de circuito

Los pequeños LED verdes se iluminan o parpadean en fase de prueba.

F. Botón de acceso directo

Activa el acceso directo personalizado. Los accesos directos pueden configurarse manteniendo pulsado el botón durante tres segundos.

G. Botón Atrás/Inicio

Alterna entre las pantallas de lectura de tensión/corriente/amperaje/presión atmosférica y sus últimos menús o pantalla de funciones visualizados.

H. Interruptor principal de alimentación del sistema

Enciende o apaga el Alpha MUTT®.

I. Indicador de tensión

El LED verde indica que la batería está completamente cargada. El LED ámbar indica que la batería necesitará cargarse pronto. El LED rojo indica que la batería necesita cargarse inmediatamente.

J. Puerto de carga para tabletas

Para cargar la tableta. No es un puerto de datos.

K. Indicador de polaridad inversa

Indica cuando es necesario cambiar los cables de la batería debido a polaridad invertida.

L. Indicadores de advertencia de problemas

Los LED rojos parpadeantes indican problemas que pueden existir en un circuito seleccionado. Esto incluye el indicador de circuitos cruzados, el indicador de circuito abierto y el indicador de sobrecarga.

M. Indicador de potencia de la ECU del ABS

Indica el estado de salud del circuito de la ECU mediante el análisis de la firma electrónica de la ECU del ABS.

N. Indicador de calidad de la señal ABS

Indica el estado de comunicación de la computadora ABS a través de tecnología propietaria. Los colores de los LED muestran el estado específico y deben referenciarse en relación con los indicadores de alimentación de la ECU del ABS y de estado de fallo del ABS.

O. Indicador del estado de avería del ABS

Indica si hay algún tipo de fallo ABS en el remolque.

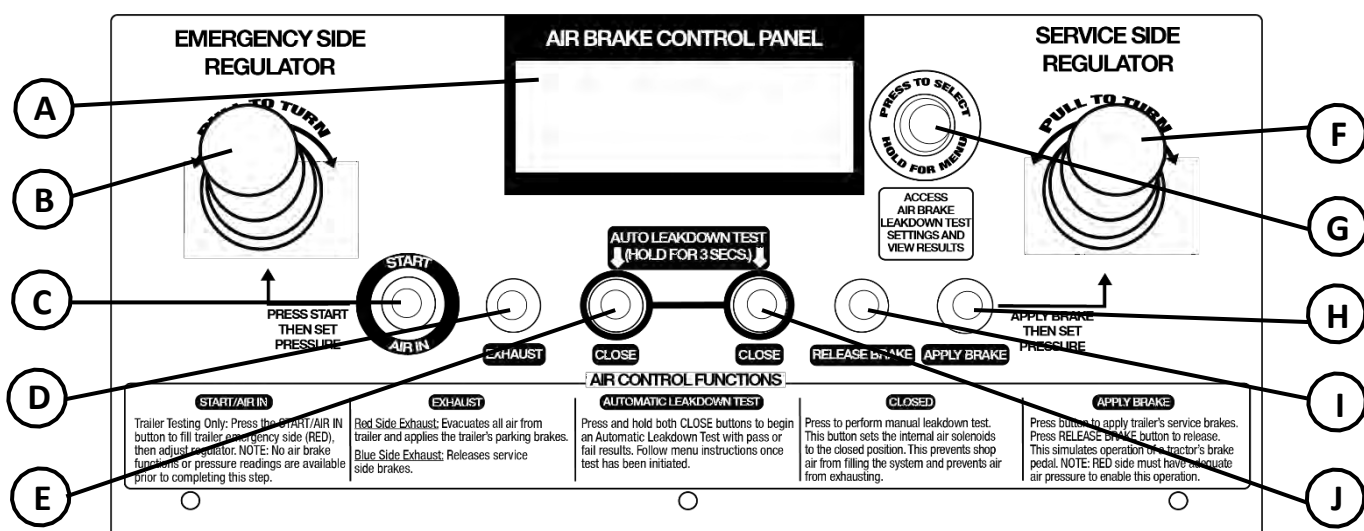
P. Botón de silencio

Silenciar todas las alertas.

Q. Fusible de 30 amperios

Protección contra sobrecarga de la unidad.

Panel de control de los frenos de aire



A. Pantalla LCD inferior

Muestra la presión del aire, los resultados de la prueba de estanqueidad y los ajustes para la comprobación de los frenos.

B. Pomo del regulador de aire del lado de emergencia

Para ajustar la presión de aire del lado de emergencia hasta 120 psi.

C. Botón Start/Air in

Inicia el aire del lado de emergencia y habilita la funcionalidad de operación de aire adicional. Las lecturas de PSI no se mostrarán hasta que se pulse este botón.

D. Botón de escape lateral de emergencia

Expulsa toda la presión de aire tanto en el lado de emergencia como en el de servicio.

E. Botón de cierre lateral de emergencia

Cierra el aire del lado de emergencia. Puede utilizarse para iniciar la prueba de fuga automática cuando se mantiene pulsado simultáneamente con el botón de cierre del lado de servicio.

F. Pomo del regulador de aire del lado de servicio

Para ajustar la presión de aire del lado de emergencia hasta 120 psi.

G. Mando de control inferior

Se utiliza para acceder a los ajustes de la prueba de estanqueidad de los frenos de aire y ver los resultados en la pantalla LCD inferior.

H. Botón de freno de servicio

Inicia el aire del lado de servicio y aplica los frenos.

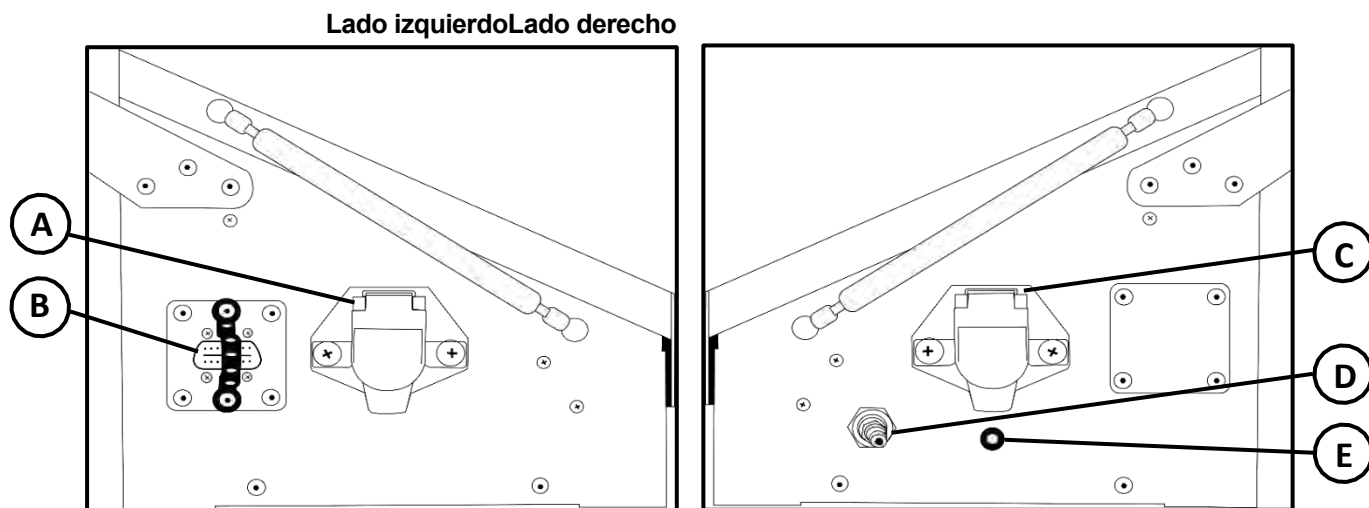
I. Botón de liberación de los frenos del lado de servicio

Expulsa el aire y libera los frenos.

J. Botón cerrado del lado de servicio

Cierra el aire del lado de servicio. Puede utilizarse para iniciar la prueba de fuga automática cuando se mantiene pulsado simultáneamente con el botón de cierre del lado de emergencia.

Paneles laterales izquierdo y derecho



A. Cable redondo de 7 vías Entrada de prueba

Para comprobar la integridad de un cable de remolque de 7 clavijas redondas. También se puede utilizar para verificar que el Alpha MUTT® funciona correctamente.

B. Puerto de comunicación Bluetooth

Para conectar el módulo Bluetooth® incluido.

C. Salida de cable redondo de 7 vías

Para conectar el remolque de 7 pines redondos al Alpha MUTT® para comprobar circuitos eléctricos.

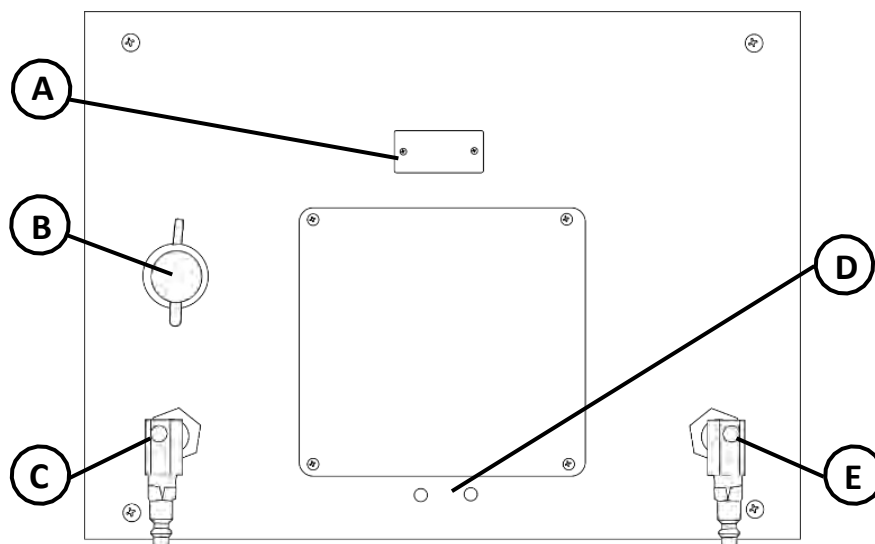
D. Entrada de aire de taller

Una entrada de aire a granel que se utiliza para conectar un compresor de aire al Alpha MUTT® para probar los frenos de aire en un remolque.

E. Toma de tierra del chasis

Inserte el cable de tierra suministrado en esta toma para los remolques que utilicen el bastidor o la carrocería para las conexiones a tierra en lugar de la clavija de tierra del arnés.

Panel trasero



A. Etiqueta de serie

Proporciona el número de serie de cada Alpha MUTT®.

B. Entrada de carga lenta de batería de 12 V CC (toma de cigarrillos)

Para conectar un cargador de goteo a la batería interna del MUTT® (batería no incluida).

C. Salida de aire del lado de servicio

Para conectar la manguera Gladhand del lado de servicio (azul).

D. Escape de aire

E. Salida de aire del lado de emergencia

Para conectar la manguera Gladhand del lado de emergencia (roja).

1.9 Batería Requisitos

El Alpha MUTT® es un dispositivo de 12/24 V CC. Si se intenta alimentar el MUTT® con otra fuente de alimentación que no sea de 12 o 24 voltios de CC, se destruirán los circuitos internos y se anulará la garantía.

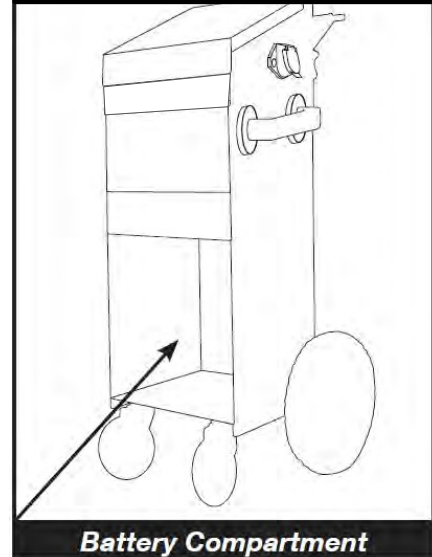
IPA® sugiere el uso de dos baterías del Grupo 31 para todos los Modelos de Tienda. NO utilice 24 voltios en circuitos de 12 voltios.

- Tensión de la batería: 12/24 V CC
- Tipo de batería: Plomo Ácido
- Dimensiones del compartimento de la batería: 14" ancho x 15,5" alto x 13" fondo
- Protección de la batería: Fusible en línea de 30 A para sobrecarga
- La batería debe estar limpia y sin fugas.
- Identifique la polaridad de las pilas.
- Conecte el terminal de anillo con termorretráctil rojo al lado positivo (+) y el terminal de anillo con termorretráctil negro al lado negativo (-). Las conexiones sólo deben realizarse en anillos de terminales limpios.
- Cualquier conector suelto o corroído puede provocar lecturas erróneas y dar lugar a diagnósticos equivocados.
- Utiliza pilas completamente cargadas.

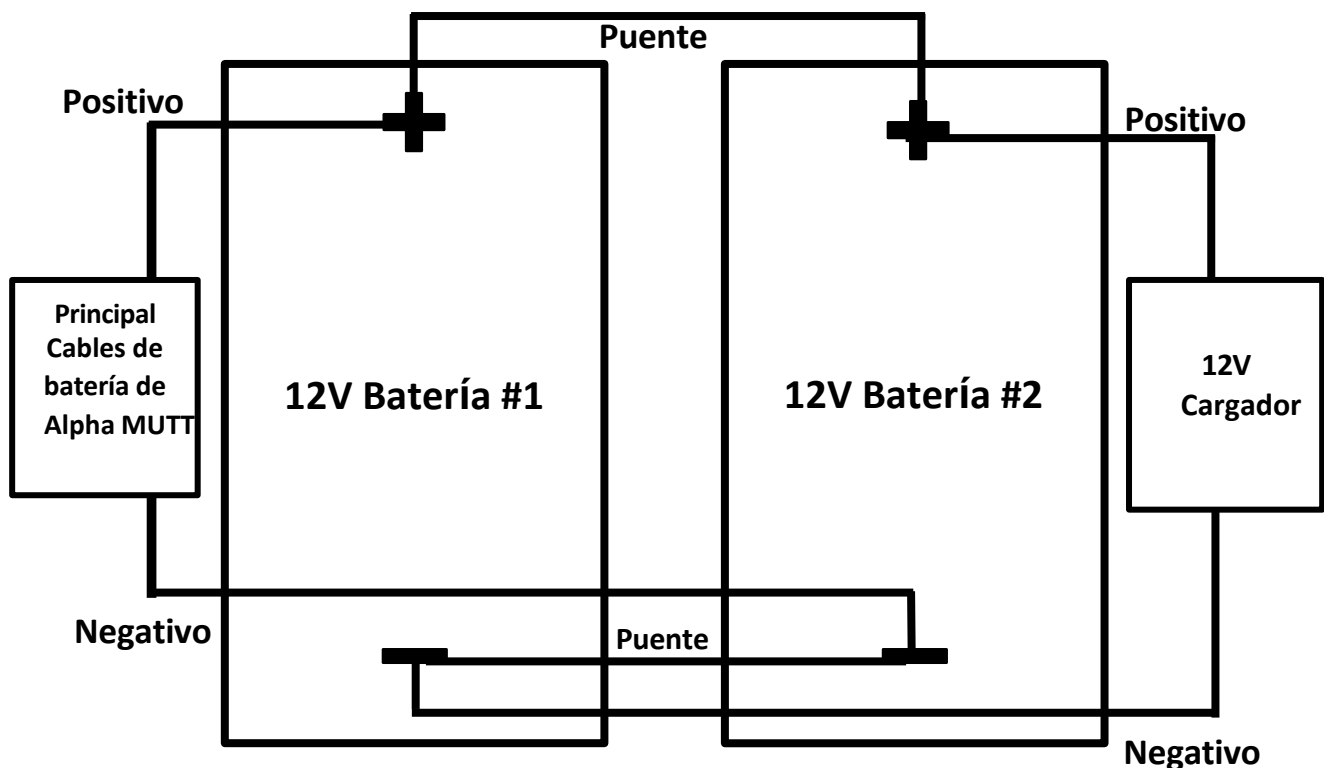
DC POWER

**Do not plug directly into
AC wall outlet**

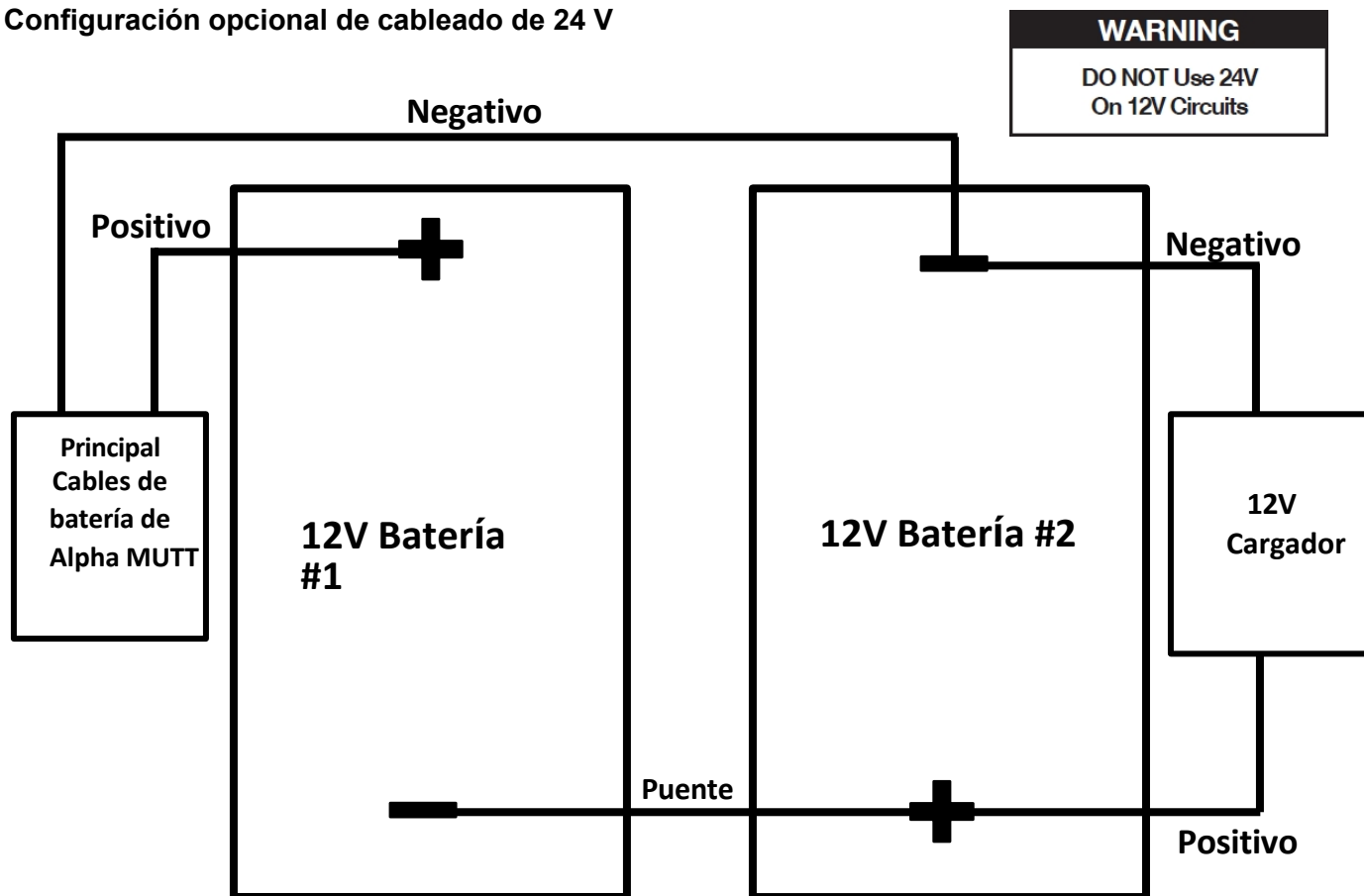
MODELOS DE TIENDA



Configuración de cableado estándar de 12 V



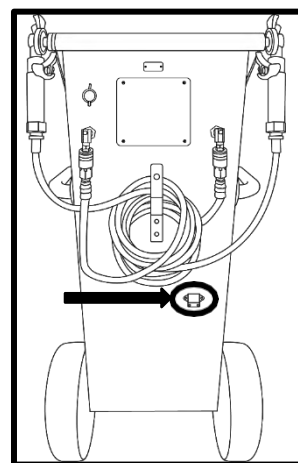
Configuración opcional de cableado de 24 V



ADVERTENCIA: Entrada es salida - Si utiliza la configuración de cableado de 24V, el comprobador proporcionará 24V de potencia fuera de los enchufes del remolque. Asegúrese de que el remolque que está probando está equipado para funcionar con 24V, de lo contrario corre el riesgo de dañar el sistema eléctrico.

Carga con el enchufe de CA

Los modelos Alpha MUTT® Shop incluyen un cable de alimentación para el cargador interno. Solo tiene que enchufar el cable en la parte posterior del comprobador y, a continuación, conectar el otro extremo a una toma de CA para cargar el comprobador.



1.10 Apagado automático

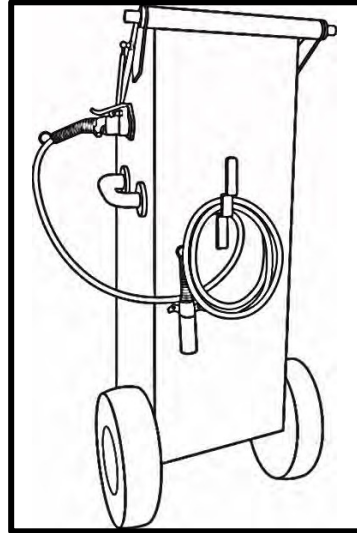
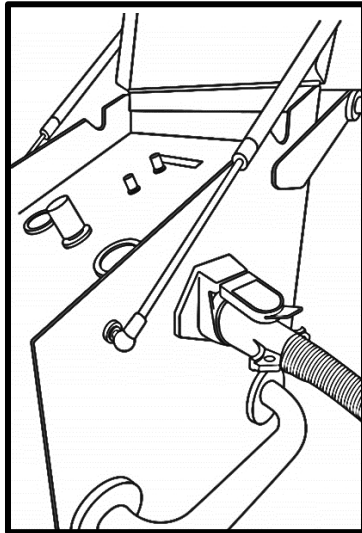
Si permanece inactivo durante un periodo de 20 minutos, el Alpha MUTT® entrará en modo de reposo y se apagará.

- Se emite un sonido cada 20 segundos durante el modo de reposo.
- La activación de cualquiera de los mandos de control cancelará el modo de reposo.

1.11 Cómo guardar el cable de 7 vías en los modelos Shop

Los modelos Alpha MUTT® Shop incorporan un soporte para colgar el cable de 7 vías en la parte trasera.

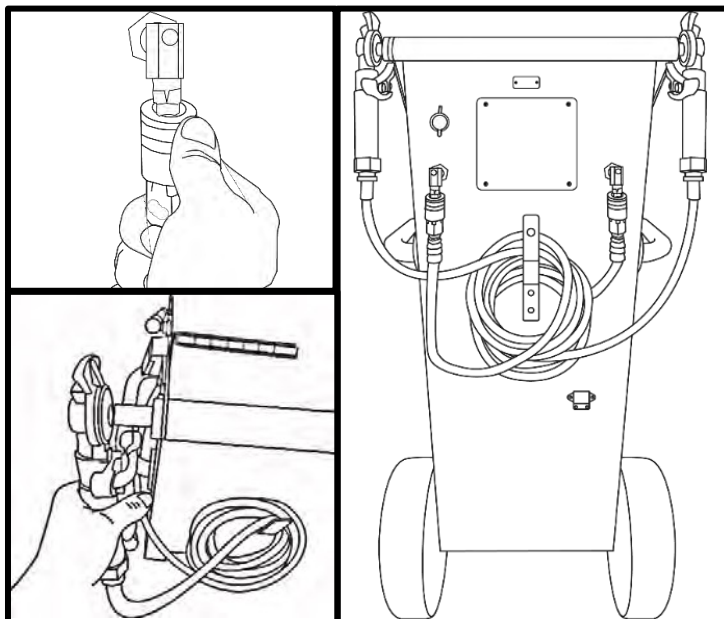
1. Localice el conector de salida de camión/remolque en el lado derecho del comprobador.
2. Inserte el extremo del cable de 7 vías de 12' en el conector hasta que quede asegurado.
3. Enrolla el cable y cuélgalo del soporte cuando no lo utilices.



1.12 Estiba de las mangueras Gladhand en los modelos Shop

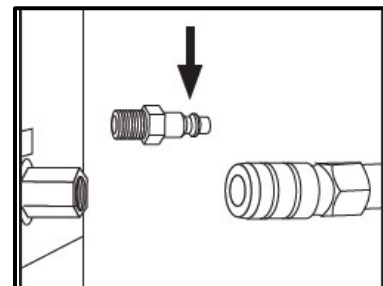
Los modelos Alpha MUTT® Shop incorporan soportes para las mangueras gladhand en ambos extremos de la empuñadura trasera.

1. Asegúrese de que el interruptor de la fuente de alimentación está en la posición OFF y que las válvulas de emergencia y de servicio están en la posición CLOSED.
2. Conecte las mangueras gladhand a la parte posterior del comprobador. La manguera roja se conecta al lado de emergencia. La manguera azul se conecta al lado de servicio.
3. Inserte las puntas de la empuñadura trasera en cada extremo del gladhand para asegurar los cables cuando no se utilicen.
4. Enrolle las mangueras gladhand de 12' y cuélguelas del soporte situado en la parte posterior del comprobador.



1.13 Conexión de la tienda Air

Una vez que ambas mangueras estén conectadas al comprobador, conecte el aire de taller a la entrada de aire de taller situada en el lado derecho del comprobador. Utilice las perillas del regulador de aire para ajustar la presión. La presión de prueba recomendada es de 100 PSI.

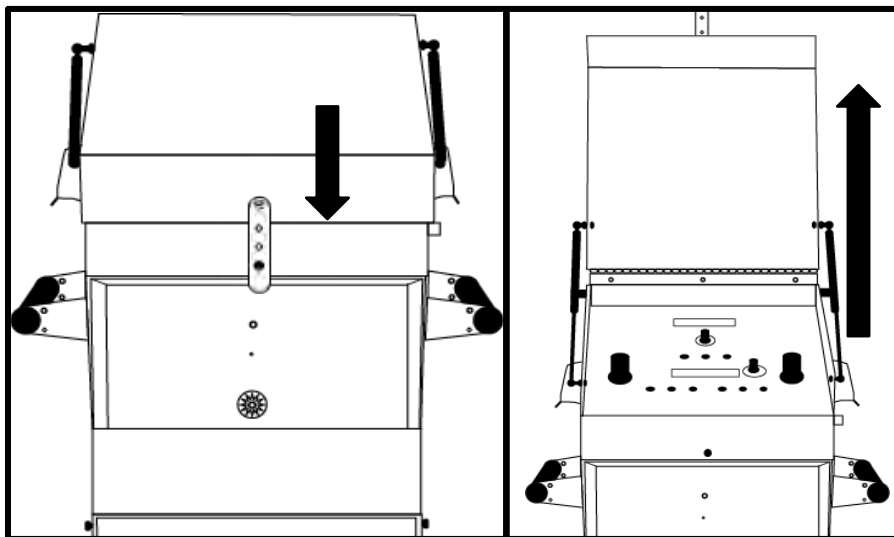


ADVERTENCIA: Preste atención a cualquier fuga de aire en el lugar donde el aire del taller se conecta al comprobador para evitar resultados erróneos.

1.14 Cara Escudo/Tapa

Los modelos Alpha MUTT® Shop incorporan un protector facial/tapa con amortiguadores para mayor seguridad y protección. Para abrirla, desbloquee la lengüeta de goma tirando de ella hacia abajo y fuera del perno. Levante ligeramente la tapa hasta que se enganche la apertura automática. La tapa se frenará y quedará en posición abierta con los amortiguadores.

Para cerrarla, tire suavemente de la tapa hacia abajo hasta que descansen sobre las paredes laterales de la cara. Bloquee la tapa con la lengüeta de goma adjunta cuando no esté en uso para evitar aperturas involuntarias.



ADVERTENCIA: Asegúrese de mantener los dedos y los cables fuera de entre la tapa y el probador mientras se cierra o lesiones / daños pueden ocurrir.

1.15 Bluetooth®

Instalación del módulo de comunicación Bluetooth®

La tableta controla el Alpha MUTT® mediante una conexión Bluetooth® 4.0 o una tecnología BLE (Bluetooth® Low Energy) más reciente. Esta tecnología proporciona tiempos de respuesta más rápidos a distancias más largas. Si la conexión BLE se pierde durante el funcionamiento, puede intentar restablecer la conexión accediendo al botón de conexión BLE de la app Alpha MUTT®. De lo contrario, apague la aplicación y desconecte y vuelva a conectar la alimentación del comprobador de remolques.

El Alpha MUTT® se comunica con la aplicación Alpha MUTT® a través del Módulo de Comunicación Bluetooth® (#5700-BT-AS3). El módulo de comunicación Bluetooth® se puede instalar directamente en el puerto de comunicación Bluetooth® del comprobador o se puede utilizar un cable de extensión de antena Bluetooth® (cable de 12" - #CBL-OB2MF o cable de 5' - #CBL-OB2EXT).

Conexión directa



Conecta el módulo de comunicación Bluetooth® directamente al puerto de comunicación Bluetooth® de tu unidad. Asegúrate de insertar el módulo de forma segura, empujando firmemente hasta que toque fondo en el puerto para una mejor conectividad.

Uso de un cable alargador



Enchufa el módulo de comunicación Bluetooth® en el extremo hembra de un cable alargador. Enchufa el extremo macho del cable directamente en el puerto de comunicación Bluetooth® de tu unidad. Asegúrate de insertar el módulo y el cable de forma segura, empujando firmemente hasta que toque fondo en el puerto para una mejor conectividad.

ADVERTENCIA: NO MOJAR. La intrusión de agua dañará los circuitos y estropeará el módulo.

Qué hacer y qué no hacer con Bluetooth

- La conectividad Bluetooth® debería establecerse automáticamente al iniciar la aplicación.
- La conectividad Bluetooth® puede verificarse en la barra superior de cualquier pantalla de la aplicación. Si el logotipo de Bluetooth® tiene una cruz roja, la aplicación no está conectada al comprobador y debe restablecerse la conexión Bluetooth®.
- La conectividad Bluetooth® debe establecerse dentro de las aplicaciones IPA®, no a través de los ajustes principales de la tableta.
- Para restablecer la conectividad Bluetooth®, pulsa el icono para iniciar la búsqueda de dispositivos disponibles.
- Al establecer la conexión, evita otros dispositivos con Bluetooth®, como teléfonos, altavoces y otras tabletas.

Módulo Bluetooth® Normativa FCC

Este equipo ha sido probado y cumple los límites establecidos para los dispositivos digitales de Clase B, de conformidad con el apartado 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. No obstante, no se garantiza que no se produzcan interferencias en una instalación concreta.

Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo que puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente de un circuito distinto al que está conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico experto en radio/TV para obtener ayuda.

1.16 Control remoto

El mando a distancia de 12 botones incluido está preprogramado para el Alpha MUTT® y nunca debería perder su programación. Si sospecha que un mando a distancia ha perdido su programación, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica llamando al 888-786- 7899 o enviando un correo electrónico a tech247@ipatools.com.

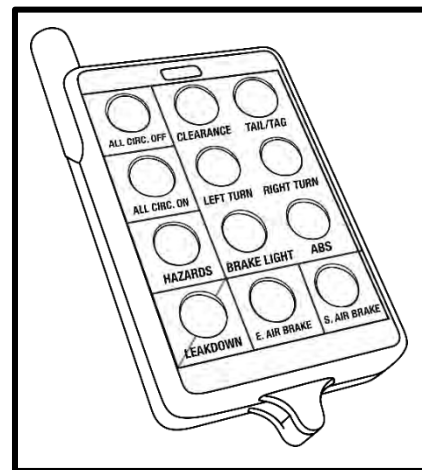
Cómo programar el mando de 12 botones

1. Mantenga pulsado el botón superior central mientras enciende el Alpha MUTT®.
2. Mantenga pulsado el botón durante dos segundos y suéltelo.
3. El mando a distancia ya está programado.

Cómo utilizar el mando a distancia de 12 botones

1. Selección de circuitos

Al pulsar los botones se seleccionará el circuito correspondiente en el Alpha MUTT®. (Si mantiene pulsados los botones ABS/AUX o Luz de freno, se encenderán ambos circuitos).



ADVERTENCIA: Las inclemencias del tiempo, la proximidad de transformadores de potencia y los remolques estacionados muy cerca pueden reducir la señal remota.

1.17 Tableta

El Alpha MUTT® puede equiparse con una tableta estándar de 10" o con una tableta reforzada de 8" de calidad militar. Ambas ofrecen tecnología punta en rendimiento, duración de la batería, resolución de pantalla e integración de seguridad. Las tabletas están disponibles como actualizaciones de campo para los modelos que se adquieren sin ellas.

Botones de la tableta

Las tabletas incorporan varios botones que permiten acceder rápidamente a funciones importantes. Estos botones incluyen Encendido, Volumen, Multivista, Inicio y Atrás. El botón Atrás le resultará muy útil durante el funcionamiento normal de las aplicaciones Alpha MUTT®. Para ver todas las aplicaciones abiertas o forzar el cierre de una aplicación, pulse el botón Multi-View.

Bolígrafo de tableta

La robusta tableta también incluye un S Pen para facilitar la toma de notas, las firmas y los controles. Todas las funciones pueden realizarse con o sin el lápiz.

Ahorro de energía

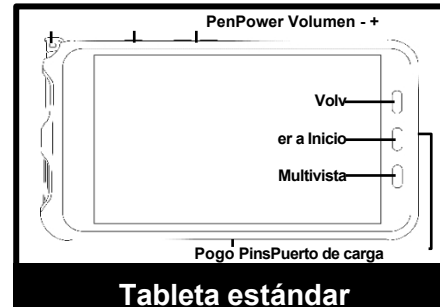
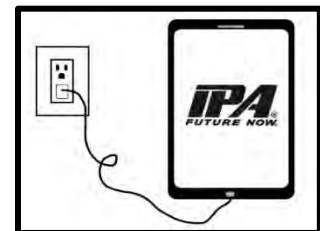
Puedes prolongar la duración de la batería limitando el rendimiento de la tableta. Accede al brillo de la pantalla de la tableta, al tiempo de espera y a otras opciones de ahorro de batería a través de la app Ajustes.

Conexión Bluetooth® (BLE)

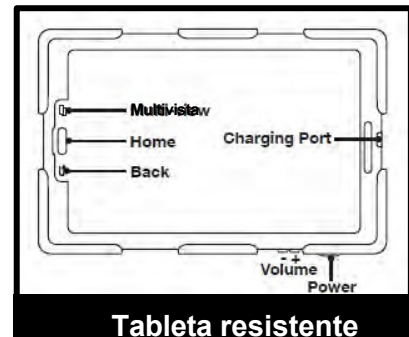
La tableta controla el Alpha MUTT® a través de una conexión Bluetooth®. Consulte la PARTE 2 para obtener más información sobre Bluetooth®.

Cómo cargar el tablet con el enchufe de CA

Cuando se incluye una tableta, se carga antes del envío. El cabezal de carga con enchufe de CA y el cable se guardan en la bolsa de accesorios. Enchufe el extremo más pequeño del cable en el puerto de carga de la tableta y enchufe el extremo USB más grande en el cabezal de carga. Enchufa el cabezal de carga a una toma de corriente para cargar la tableta.



Tableta estándar



Tableta resistente

ADVERTENCIA: Utilice únicamente el cargador con enchufe de CA suministrado con la tableta. El uso de otro cargador puede causar daños o anular la garantía.

Cómo cargar la tableta estándar mientras está montada en el protector facial/tapa

La tableta también puede cargarse mientras descansa en la funda situada en la parte inferior de la tapa del Alpha MUTT®. Enchufe el extremo pequeño del cable micro USB de 90° en el puerto de carga de la tableta y enchufe el extremo USB más grande en el puerto de carga USB. Cuando el comprobador esté encendido, la tableta extraerá carga de las baterías del comprobador.



Cómo cargar el Rugged Tablet mientras está montado en la base de carga

Las unidades Alpha MUTT® que incluyen la tableta robusta vienen equipadas con una estación de acoplamiento inalámbrica de conexión rápida instalada. Encaje la tableta robusta en la estación, primero la parte inferior, de modo que los Pogo Pins se toquen. La tableta comenzará a cargarse automáticamente una vez realizada la conexión.



Cómo buscar actualizaciones de software

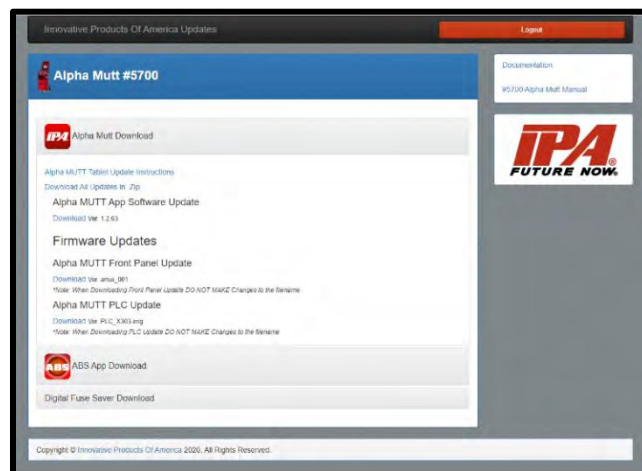
IPA® actualizará periódicamente el software de la tableta Alpha MUTT® para aumentar su funcionalidad. Aunque IPA® hace todo lo posible por enviar los comprobadores con la versión más actualizada del software, es una buena práctica comprobar si hay actualizaciones antes de empezar a utilizar el comprobador. Para acceder a las actualizaciones del Alpha MUTT®, visite <http://support.ipatools.com> y registre una cuenta.

Existen tres opciones para descargar IPA® Productivity Software Suite:

Correo electrónico a Tablet:

(Requiere una cuenta de correo electrónico en la tableta)

- Conéctese a <http://support.ipatools.com>
- Haga clic en descargar para actualizar la aplicación Alpha MUTT® o la aplicación ABS, según sea necesario.
- Una vez descargado, envía por correo electrónico el archivo de actualización de la aplicación a la cuenta configurada en tu tableta.
- Descarga el archivo de actualización de la aplicación desde tu correo electrónico a tu tableta.



Del ordenador a la tableta:

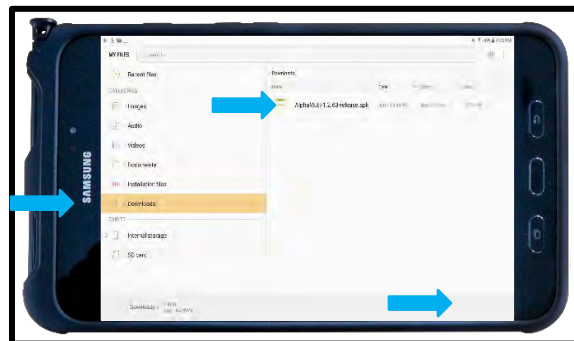
- Inicie sesión en <http://support.ipatools.com>.
- Haga clic en descargar para actualizar la aplicación Alpha MUTT® o la aplicación ABS, según sea necesario.
- Una vez descargada, conecta la tableta al ordenador mediante el cable USB de la tableta para cargar la actualización de la aplicación directamente en la tableta.

Directo a la tableta:

- Inicie sesión en <http://support.ipatools.com>.
- Haga clic en descargar para actualizar la aplicación Alpha MUTT® o la aplicación ABS, según sea necesario.

Una vez descargada en la tableta, la aplicación puede actualizarse:

- Selecciona la aplicación **Mis Archivos** en la tableta.
- Desplácese hacia abajo en el menú de la izquierda hasta **Descargas**.
- Haz clic en el archivo recién descargado (terminará en .apk).
- Seleccione **Instalar** en la esquina inferior derecha.



1.18 Actualización del firmware

IPA® puede actualizar periódicamente el firmware del Alpha MUTT® para aumentar su funcionalidad. Aunque intentamos enviar siempre los comprobadores con la versión más actualizada del firmware, es una buena práctica comprobar si hay actualizaciones antes de empezar a utilizar el comprobador.

Desde un ordenador, visite www.support.ipatools.com. Crea tu cuenta con tu dirección de correo electrónico. Si hay actualizaciones disponibles del firmware, descárgalas directamente en tu ordenador y, a continuación, extrae los archivos sin formato de la carpeta zip y guárdalos en una unidad flash USB.

Actualización del firmware del sistema

1. Asegúrese de que el interruptor de la fuente de alimentación está en la posición OFF. Localice los dos puertos de datos USB para la actualización mirando hacia arriba en la parte inferior del cabezal de la unidad desde el interior del compartimento de almacenamiento.
2. Conecta la memoria USB en el puerto de datos USB situado más a la derecha.
3. Encienda el interruptor de la fuente de alimentación.
4. Después de que el sistema se inicie por completo, mantenga pulsado el mando de control inferior durante tres segundos para acceder a los Ajustes del sistema.
5. Gire el mando en el sentido de las agujas del reloj hasta llegar a la opción de menú Actualizar Firmware del Sistema. Pulse el mando de control y siga las instrucciones de la pantalla.



Actualización del Firmware del PLC de ABS

1. Asegúrese de que el interruptor de la fuente de alimentación está en la posición OFF. Localice los dos puertos de datos USB para la actualización mirando hacia arriba en la parte inferior del cabezal de la unidad desde el interior del compartimento de almacenamiento.
2. Conecte la memoria USB en el puerto de datos USB situado más a la izquierda.
3. Encienda el interruptor de la fuente de alimentación. Cuando el sistema se inicie por completo, el firmware se actualizará automáticamente en diez segundos.



NOTA: Si necesita ayuda o tiene alguna pregunta sobre la actualización del firmware del Alpha MUTT®, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica llamando al 888-786-7899 o enviando un correo electrónico a tech247@ipatools.com.

1.19 Mantenimiento y almacenamiento

- Desconecte la alimentación, retire todos los cables de alimentación y desconecte la batería antes de guardarla y limpiarla.
- Limpie las superficies con un paño bien escurrido, suave y húmedo. Si es necesario, puede utilizarse líquido lavavajillas diluido o una sustancia similar en el paño humedecido.
- Limpie y redimensione con frecuencia los conectores de 7 patillas y añada grasa dieléctrica a la salida del conector de 7 patillas. Esto garantizará una conexión correcta cuando utilice su Alpha MUTT®.
- Desconecte y retire la batería cuando vaya a guardar el Alpha MUTT® durante un largo periodo de tiempo.
- Si el ácido de la batería se filtra en el compartimento de la batería, limpie el compartimento de la batería con una solución de bicarbonato de sodio y agua tibia, luego enjuague hasta neutralizar la contaminación ácida.
- No permita que entre agua en el panel de control. Guárdelo en un lugar fresco y seco cuando no lo utilice y cubra su Alpha MUTT® para evitar que se acumule polvo.
- No almacenar a la luz directa del sol.
- No lo guarde cerca de un campo magnético o podría dañar el microprocesador.
- Asegúrese de que el suministro de aire pasa por un separador de agua y se filtra antes de conectar el suministro de aire al comprobador.
- Los neumáticos deben mantener una presión de aire de 8 psi.

1.20 Preguntas frecuentes

- ¿Se utiliza el puerto USB para otra cosa que no sea la tableta?
 - Hay tres puertos USB en el Alpha MUTT®. Uno se utiliza para cargar la tableta (situado en la parte superior de la placa frontal), mientras que los otros dos se utilizan para actualizar (2) PCB independientes mediante la carga de un archivo de firmware en una unidad flash (situada en el interior del compartimento de almacenamiento).
- Además de la tableta, ¿hay alguna otra forma de almacenamiento extraíble?
 - La tableta ofrece una ampliación de almacenamiento en forma de puerto para tarjeta micro-SD (tarjeta micro-SD no incluida).
- ¿Qué tipo de memoria utiliza el comprobador?
 - El Alpha MUTT® no alberga ninguna memoria interna para guardar informes. Toda la memoria se almacena en la tableta. Las tabletas cuentan con opciones de almacenamiento expandible. Llame al servicio técnico de IPA® para obtener más información sobre cómo ampliar la memoria.
- ¿Tiene el Alpha MUTT® la capacidad de transmitir información a través de algún tipo de capacidad inalámbrica?
 - El Alpha MUTT® utiliza una señal de RF de aproximadamente 430 Mhz que puede utilizarse para controlar circuitos. La tableta utiliza Bluetooth® 4.0 para conectarse al comprobador para controlarlo y ejecutar informes de diagnóstico. La tableta utiliza Wi-Fi para conectarse a Internet y compartir los informes.
- ¿Se puede desactivar cada capacidad?
 - El Wi-Fi puede desactivarse mientras se utiliza Bluetooth®. La tableta puede entrar en modo avión para desactivar todas las comunicaciones inalámbricas.
- ¿Se pueden utilizar todas las funciones del Alpha MUTT® sin la tableta?
 - Prácticamente todas las funciones del ALPHA MUTT® se pueden utilizar sin la tableta, excepto las siguientes: plantillas de inspección de mantenimiento personalizadas, informes/recibos, diagramas ABS, autoescaneo de resultados pasa/no pasa con 1 botón, configuraciones de cableado alternativas, lectura remota del amperímetro.

- ¿Qué tipo de seguridad ofrece la tableta?
 - La tableta incorpora Knox Security, aprobado y utilizado casi exclusivamente por varias agencias de seguridad y cuerpos de seguridad estadounidenses.
- ¿Cómo emparejo mi tableta Bluetooth® con el Alpha MUTT®?
 - Abra la aplicación Alpha MUTT® y la tableta debería emparejarse automáticamente con el Alpha MUTT®. Si el comprobador se desconecta por algún motivo, toque el icono Bluetooth® en la parte superior izquierda de la pantalla de la aplicación Alpha MUTT® para volver a emparejar la tableta. (NO intente emparejar el comprobador y la tableta a través de la pantalla de ajustes de la tableta).
- ¿Cómo se solucionan los problemas de conectividad?
 - NUNCA asuma que una conexión es de calidad. Muchos problemas con el ABS son el resultado directo de conexiones pobres de pines o sensores. Estas conexiones deficientes pueden localizarse directamente en la ECU del ABS del remolque y normalmente pueden encontrarse en la conexión de la caja redonda de 7 vías. Si sospecha que hay problemas de conectividad, verifique que el cable de 7 vías esté bien insertado en la conexión de 7 vías. Asegúrese de que la cabeza del cable toca fondo en el conector. Asegúrese siempre de comprobar que las 7 clavijas de cada conector están limpias y extendidas al tamaño adecuado antes de utilizarlo.
- No se envía la información del ABS.
 - La información del ABS se envía a través de PLC (comunicación por línea eléctrica). PLC se entrega en una frecuencia a través del cable de alimentación de CC y una pérdida de comunicación puede ocurrir a partir de la corrosión leve o una tierra defectuosa.
- La computadora del ABS puede oírse encenderse cuando se selecciona el circuito ABS, pero no se recuperan códigos. La luz ABS está encendida, señalando que hay una Falla Activa, pero el Alpha MUTT® no detecta comunicación de la ECU ABS en el remolque.
 - Este síntoma puede ser el resultado de una mala conexión de los cables en la conexión de 7 vías o en el conector de alimentación principal que va a la ECU del remolque. Retire las conexiones y límpielas con los limpiadores de clavijas IPA® #CLR-90, #CLR-188 y #CLR-250. Una vez limpias, trate la conexión eléctrica con IPA® Contact Cleaner y Shield. Estas herramientas se encuentran en el Juego de Mantenimiento de Terminales Eléctricos para Técnicos de Flotas HD IPA® #8048.

1.21 Comprobaciones comunes del sistema

Hay muchas funciones de seguridad y operativas que probar en un remolque. Con el Alpha MUTT®, estas pruebas se pueden realizar sin el camión o el tractor, de forma rápida, precisa y, en la mayoría de los casos, con una sola persona. A continuación se muestran algunas comprobaciones comunes del sistema que se pueden realizar utilizando el Alpha MUTT®.

- Pruebas unipersonales de fugas y sacudidas en todo el remolque.
- Medidas del recorrido de la varilla de empuje.
- Lectura de ajuste de la holgura específica de las especificaciones del fabricante sobre la cámara de freno y notas de funcionamiento correcto.
- Incluso activación de la presión de frenado.
- Pruebas de resistencia y funcionamiento de los frenos realizadas por un solo hombre, con la rueda fuera del suelo.

1.22 Resolución de problemas comunes Soluciones

Síntoma	Posible causa	Solución
El fusible de 30 amperios sigue fundiéndose.	Enchufe o conector de alimentación en cortocircuito.	Retire los cables que van a la toma de cig. Si Si el fusible sigue fundido, llame al servicio técnico al 888-786-7899.
La aplicación no se conecta a Bluetooth®.	Bluetooth® principal desactivado en la tableta.	Asegúrate de que Bluetooth® está activado en los ajustes de la tableta.
	El comprobador no está encendido.	Asegúrese de que el comprobador está encendido y muestra al menos 12 V.
	La antena Bluetooth® no está instalada correctamente.	Retira la antena Bluetooth® y vuelve a insertarla, asegurándote de presionar firmemente en el puerto de comunicación Bluetooth®.
	Fuera de alcance.	Colóquese más cerca del comprobador durante el arranque.
Aviso de circuito abierto.	Mala conexión de las clavijas.	Extender y engrasar pasadores
	El circuito del remolque está desconectado.	Compruebe el cableado del remolque.
	El consumo de corriente del remolque es demasiado bajo o inexistente.	Asegúrese de que las luces del remolque están conectadas.
Advertencia de cortocircuito/sobrecarga: El sistema entra en protección contra sobrecarga o cortocircuito si se detectan más de 21 amperios de consumo de corriente a 12V durante más de 69 milisegundos. El cortocircuito se indica mediante el LED rojo. La sobrecarga se indica con el amarillo.	La condición de cortocircuito se detecta si la sobrecarga > 50 amperios en menos de 69 milisegundos. El cortocircuito se define por una alimentación positiva conectada directamente a tierra. La sobrecarga se determina si la sobredemanda > 21 amperios pero < 50 amperios en 69 milisegundos. La sobrecarga se define cuando se consume más corriente de la permitida por el tamaño del cableado del circuito.	Elimine la causa del cortocircuito y vuelva a realizar la prueba.
NOTA: Para obtener más ayuda sobre la solución de problemas, llame al 888-786-7899 o envíe un correo electrónico a tech247@ipatools.com.		

1.23 Instrucciones para reparaciones dentro y fuera de garantía Repairs

Si tiene algún problema con su Alpha MUTT®, llame al número gratuito de IPA® 888-786-7899 y hable con uno de nuestros representantes de asistencia técnica para determinar si debe devolver el comprobador para su reparación. Nuestras políticas de devolución y servicio están diseñadas para ser sencillas y sin complicaciones. Siga las instrucciones que figuran en esta carpeta cuando considere que un producto necesita reparación. Si en algún momento del proceso no está satisfecho con el servicio o la asistencia que recibe de cualquier miembro del equipo de IPA®, envíe un correo electrónico a president@ipatools.com.

Paso 1: Determinar el tipo de reparación necesaria

Existen tres tipos de reparación:

Físicamente roto - El comprobador presenta daños físicos, es decir, el interruptor se ha roto, el enchufe se ha soltado, etc.

Comportamiento errático - El comprobador no funciona correctamente, es decir, las luces parpadean, hay advertencias de error erróneas, etc.

Problemas con componentes/accesorios - Problemas con elementos que no se encuentran en el comprobador principal, es decir, mandos a distancia que no se programan, problemas con el cargador de baterías, etc.

Paso 2: Determinar la acción de servicio

Muchos problemas pueden solucionarse por teléfono con la ayuda de uno de nuestros representantes de asistencia técnica. Si tiene un problema con uno de nuestros probadores, llame al 888-786-7899 o envíe un correo electrónico a tech@ipatools.com para hablar con uno de los miembros de nuestro equipo. Ellos determinarán el mejor nivel de servicio a prestar.

Hay tres niveles de reparación:

Reparación por teléfono: el servicio de asistencia técnica guiará al cliente en la reparación por teléfono. No se necesitan piezas ni servicio interno.

Reparación sobre el terreno: el servicio técnico enviará las piezas necesarias para que el cliente pueda reparar el comprobador sobre el terreno.

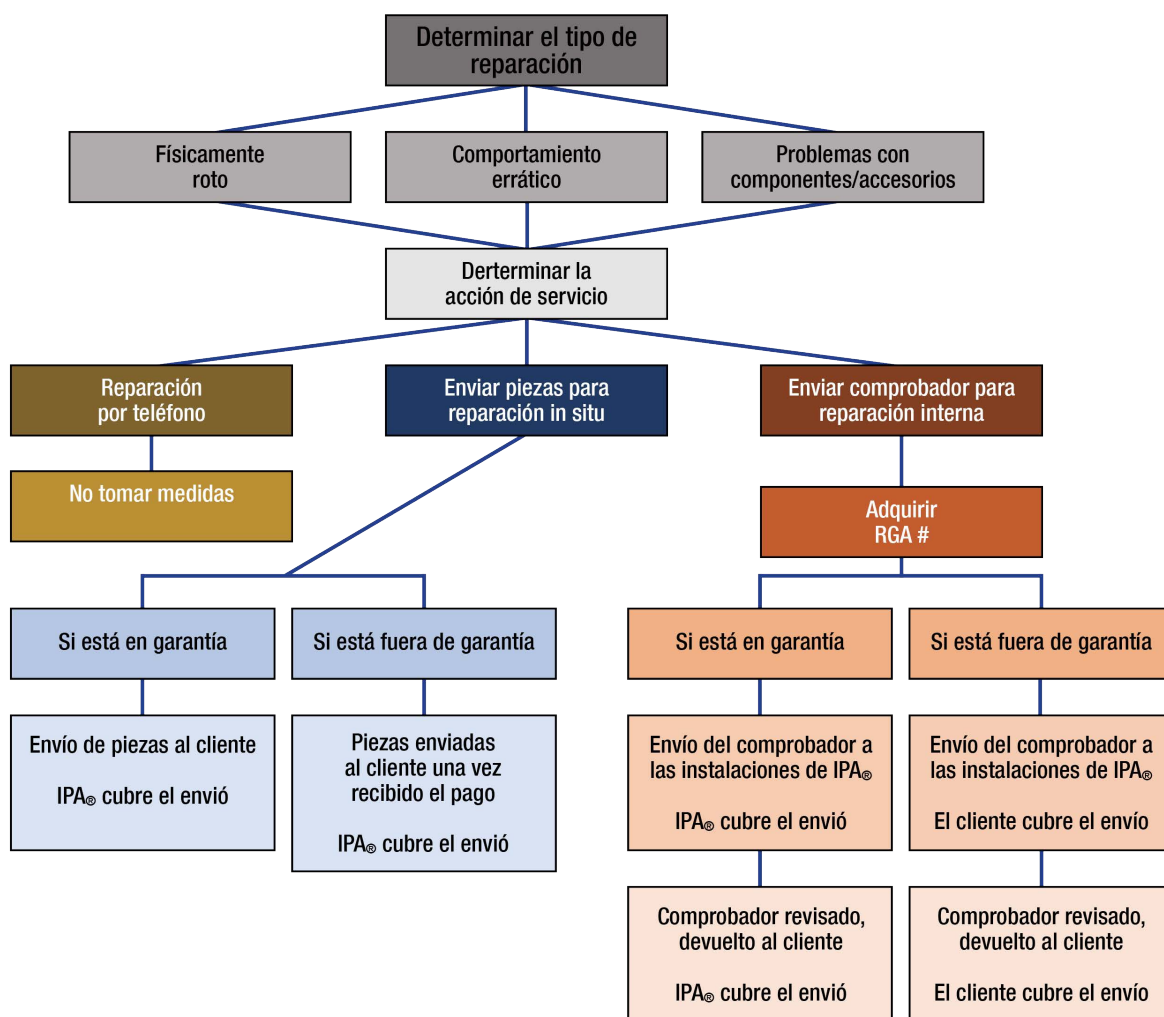
Reparación interna - El cliente enviará el comprobador al equipo de asistencia técnica para su reparación en las instalaciones de IPA®.

Paso 3: Adquirir RGA

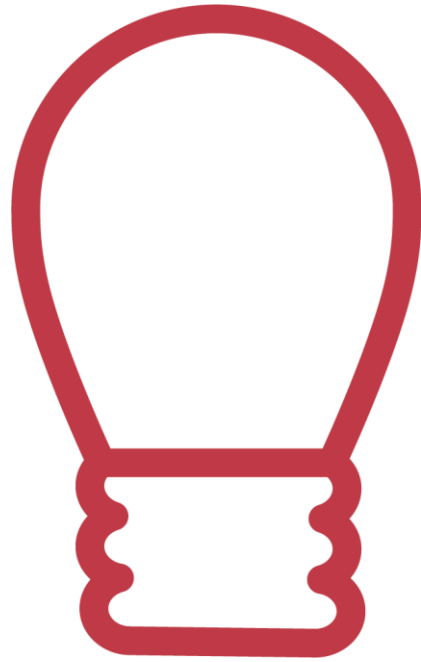
Una vez que un representante del servicio de asistencia técnica determine que es necesario enviar el comprobador para su reparación, se asignará un número RGA junto con las instrucciones de los pasos siguientes para el cliente.

NOTA:

- Tome siempre al menos cinco fotografías de su comprobador ANTES de enviarlo a las instalaciones de IPA®.
- IPA® no se hace responsable de ningún daño que se produzca en el comprobador durante el envío.
- Consulte a un miembro del equipo de asistencia técnica por teléfono o por correo electrónico antes de enviar cualquier comprobador para su reparación. Los comprobadores con daños excesivos en la chapa pueden no ser aptos para su reparación y nuestro técnico puede sugerir otra opción, es decir, un programa de intercambio o un modelo con arañazos y abolladuras.



Ejemplos de situaciones y piezas no cubiertas por el servicio fuera de garantía: neumáticos pinchados, chapa abollada, mal uso y abuso estándar, conectores desgastados debido a un uso excesivo, daños por agua/incendio.



PARTE 2:

PRUEBAS

ELÉCTRICAS, DE

ILUMINACIÓN Y

DE FRENOS DE

AIRE

PARTE 2: PRUEBAS ELÉCTRICAS, DE ALUMBRADO Y DE FRENOS DE AIRE

2.1 Pruebas eléctricas/de iluminación

El Alpha MUTT® está controlado por microprocesador y cuenta con un firmware de diagnóstico especial diseñado para integrarse perfectamente con sus métodos de prueba preferidos. El Alpha MUTT® alimentará los circuitos eléctricos seleccionados y le alertará instantáneamente de cualquier signo de una condición defectuosa. **Para utilizar correctamente las funciones de diagnóstico, se debe realizar un escaneo completo del sistema eléctrico del remolque en la parte delantera del remolque utilizando el Alpha MUTT® antes de una inspección a pie.** Si hay algún fallo en el cableado, el comprobador parpadeará o emitirá un sonido para avisarle del problema. Sólo es necesaria una única inspección visual para confirmar que cada bombilla se ilumina correctamente.

NOTA: Es posible que algunas funciones avanzadas no aparezcan en el panel frontal, por lo que es importante leer el manual en su totalidad para asegurarse de que está sacando el máximo partido a este sistema de diagnóstico.

Lista de comprobación previa a la prueba

La lista de comprobación previa debe completarse siempre antes de utilizar el Alpha MUTT®.

Colocación de probadores

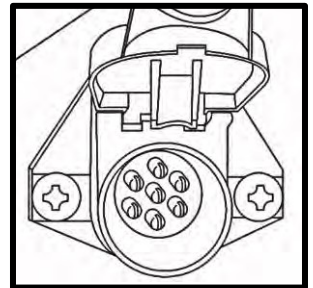
- Coloque el comprobador sobre una superficie plana y nivelada.
- Calce las ruedas del remolque para evitar que ruede antes de probar los frenos.



Mantener conectores

Debe utilizarse grasa dieléctrica en todas las conexiones para evitar la corrosión. Si existe una mala conexión en la unión de terminales, puede obtener una lectura errónea y el MUTT® no funcionará correctamente.

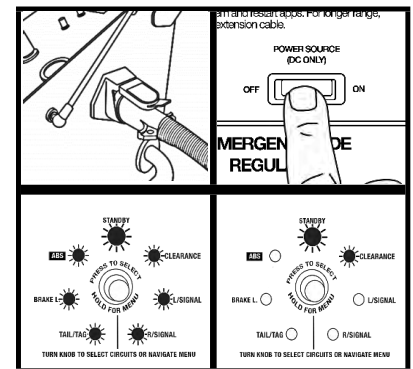
- Asegúrate de tener una conexión sólida en el enchufe.
- Asegúrese de que las 7 clavijas de cada enchufe estén limpias y extendidas al tamaño adecuado.
- Compruebe siempre que las patillas del conector del Alpha MUTT® están bien dilatadas. Con el paso del tiempo, las patillas pueden doblarse ligeramente y provocar una mala conexión entre el conector y los extremos del cable. Se puede utilizar un destornillador plano para expandir las patillas hasta que se realice una conexión firme.



Pruebas de cables Procedimiento

El Alpha MUTT® dispone de una función exclusiva para comprobar la continuidad de los cables de 7 vías con clavija redonda. La función de comprobación de cables puede utilizarse para comprobar el cable de un tractor o el cable de 7 vías suministrado. Todos los cables deben probarse antes de utilizar el Alpha MUTT®.

- Inserte cada extremo del cable en ambos conectores del comprobador. Asegúrese de empujar firmemente los extremos del cable hasta que lleguen a la parte inferior del conector.
- Encienda el interruptor de la fuente de alimentación.
- Las luces verdes alrededor del mando de Control de Circuito parpadearán y desaparecerán de una en una hasta que sólo el indicador de Integridad de Tierra permanezca en verde fijo. Una vez realizada la comprobación inicial, las malas condiciones del cable se mostrarán mediante una luz parpadeante para el circuito problemático.
- Si el cable tiene un circuito abierto o un problema de continuidad, el circuito correspondiente parpadeará repetidamente.
- Se pueden realizar más pruebas seleccionando cada circuito individualmente mediante el mando de control de circuitos o el mando a distancia. Cuando se detecta un circuito abierto, el LED de ese circuito parpadea y se escucha una alerta acústica.



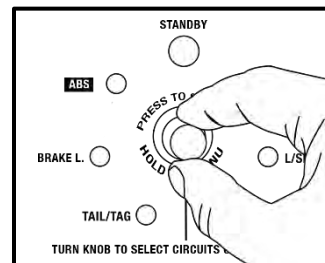
ADVERTENCIA: Compruebe siempre que las siete clavijas del enchufe estén limpias y extendidas al tamaño adecuado.

2.2 Selección de un circuito

Los circuitos pueden seleccionarse para la prueba manualmente con el mando de control, con el mando a distancia y la tableta, o iniciando el modo de ciclo automático.

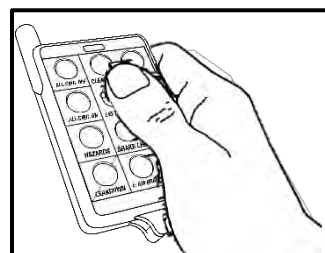
Manualmente

Gire el mando de control de circuito para seleccionar un circuito. El mando de control se ajusta automáticamente a Integridad de tierra al conectar la alimentación.



Mando a distancia de 12 botones

Pulse y suelte el botón del circuito deseado. Mantenga pulsado el botón para bloquear el circuito deseado.



Tableta

Utilice la Vista clásica o la Vista remota para los controles básicos de la tableta o utilice la Vista de diagnóstico para los controles avanzados.



Cambiar vista



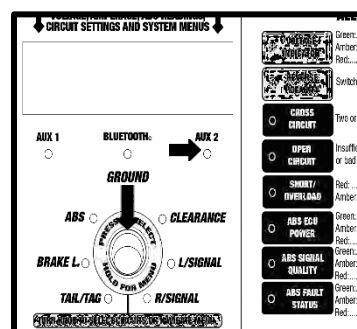
Deslizar la pantalla para ver el diagnóstico

Autocycle Modo

El modo de ciclo automático comprueba automáticamente un circuito a la vez en rotación en el sentido de las agujas del reloj.

Manualmente

1. Para iniciarlo, accede al modo Autociclo como un ajuste de acceso directo a través del botón Acceso directo, o a través del menú de funciones que se encuentra como un submenú en los ajustes principales del sistema.
2. Se inicia un retardo de cinco segundos entre las secciones del circuito.
3. Los circuitos se prueban automáticamente de uno en uno en el sentido de las agujas del reloj.
4. Para cancelar el modo Autociclo, pulse momentáneamente o gire el mando de control.



Mando a distancia de 12 botones

1. Mantenga pulsado el botón All Circ. On en el mando a distancia de 12 botones.
2. Se inicia un retardo de cinco segundos entre las secciones del circuito.
3. Los circuitos se prueban automáticamente de uno en uno en el sentido de las agujas del reloj.
4. Para cancelar el modo Autociclo, pulse o gire momentáneamente el mando de control del circuito.



Tableta

Utilice la Vista clásica o la Vista remota para los controles básicos de la tableta o utilice la Vista de diagnóstico para los controles avanzados. Pulsa el botón Ciclo automático para empezar.



NOTA: El modo de ciclo automático no funciona cuando se seleccionan los circuitos ABS o de luz de freno.

2.3 Prueba de integridad del suelo

Cada vez que el Alpha MUTT® se enciende, ejecuta automáticamente una prueba de Integridad de Tierra. Se debe establecer una buena conexión a tierra para que el Alpha MUTT® funcione en el sistema eléctrico de un remolque.

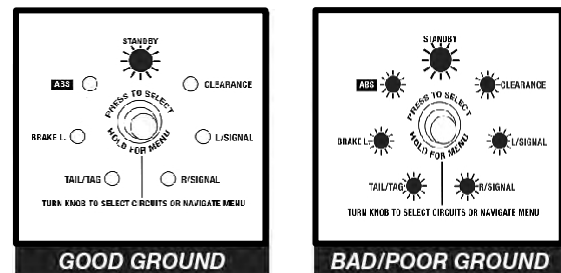
1. Inmediatamente después del encendido, se iluminarán las luces verdes alrededor del mando de control del circuito.
2. Una conexión a tierra sólida/saludable se indica mediante un indicador de integridad de tierra iluminado fijo.

NOTA: El Alpha MUTT® no puede monitorear la condición de tierra mientras selecciona circuitos. Una pérdida repentina de tierra durante la prueba de circuitos se presentará como circuitos abiertos en cada circuito seleccionado. Para confirmar el estado de tierra, vuelva a girar la perilla selectora a la posición de tierra. Mientras está en la posición de tierra, el Alpha MUTT® monitorea continuamente el estado de tierra.

3. Una mala conexión a tierra o un mal estado del cable se indica mediante el parpadeo simultáneo de todos los LEDs. Consulte la sección titulada Establecer una conexión a tierra del chasis más abajo.
4. Cuando uno o más LEDs verdes de circuito parpadean mientras el indicador de Integridad de Tierra está iluminado fijo, indica que se ha establecido una tierra sólida, pero se ha detectado un circuito abierto. Consulte la sección titulada Indicación de fallo - Circuito abierto.

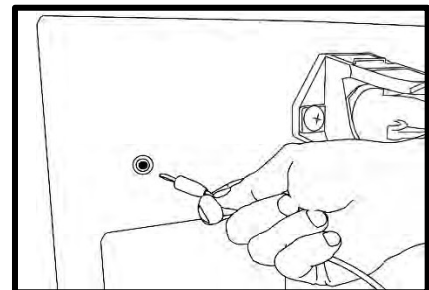
Chasis y clavijas

Una advertencia de tierra deficiente puede ser una indicación de que el remolque conectado sólo está cableado para la tierra del chasis. Existen dos tipos de toma de tierra. 1) Toma de tierra: El cable de tierra de cada conjunto de luces está cableado a través del arnés principal hasta el enchufe del remolque. 2) Tierra del chasis: El cable de tierra de cada conjunto de luces se conecta directamente al chasis del remolque. La conexión a tierra con el camión se establece en el perno rey.



Establecer una toma de tierra del chasis

1. Para simular el perno rey en una conexión a tierra del chasis y evitar el fallo de integridad de la tierra, enchufe un cable de tierra del chasis en la toma de tierra del chasis del Alpha MUTT®.
2. Conecte el otro extremo del cable de masa al chasis del remolque.
3. Asegúrese de que está fijando a un metal limpio y seco para una conexión a tierra eficaz.



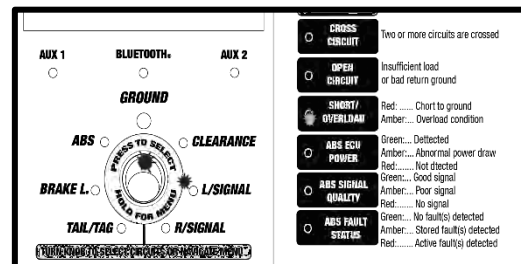
NOTA: NO asuma que una advertencia de mala conexión a tierra es el resultado de un remolque defectuoso. Compruebe la conexión del cable.

2.4 Fallo Indicación

Circuito abierto

Se activa un aviso de fallo de circuito abierto cuando el circuito consume menos de 4mA de potencia. El Alpha MUTT® tiene una resolución de detección de circuito de 1mA. (Un solo LED con una bombilla LED consumirá entre 5 y 7mA de corriente.) Cuando el Alpha MUTT® no detecta carga, suele ser síntoma de un cable desconectado, un cable cortado, una mala conexión de clavija o una mala toma de tierra de retorno. El comprobador puede detectar circuitos abiertos de dos maneras:

1. Durante la prueba de integridad de tierra: Un circuito individual parpadeará y no habrá alertas sonoras.
2. Durante la selección del circuito: La pantalla LCD indicará el tipo de fallo. El LED del circuito correspondiente y el indicador de alerta parpadearán, y el comprobador emitirá una alerta sonora (pitido).

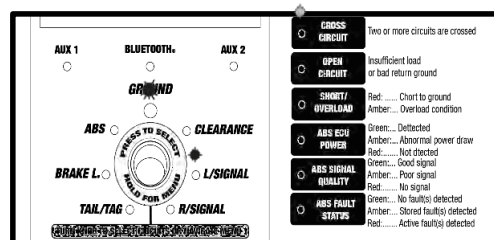


NOTA: El indicador de fallo de circuito abierto sólo se iluminará durante la selección del circuito.

Circuitos cruzados

El Alpha MUTT® indica que dos o más circuitos se retroalimentan o se cruzan. Esto puede ser un síntoma de dos cables en el mismo arnés de desgaste a través de su recubrimiento aislante y la conexión.

1. Cuando se identifica un circuito cruzado, la pantalla LCD mostrará "CROSS CIRCUIT". El LED del circuito que no debería estar alimentado y que necesita ser corregido parpadeará, y el comprobador emitirá una alerta sonora (pitido).

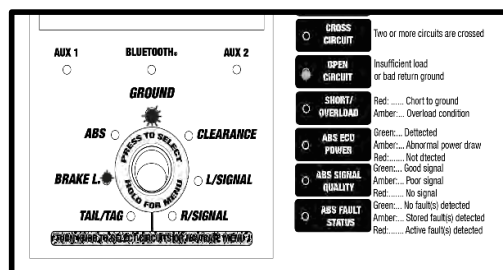


NOTA: En algunos casos, un circuito cruzado puede ser una función normal de las pruebas de diagnóstico avanzadas, como ocurre con ciertos sistemas ABS.

Cortocircuito/sobrecarga Circuito

Los cortocircuitos o las sobrecargas pueden producirse cuando un cable positivo/caliente toca tierra o la carga del circuito supera la corriente o el amperaje permitidos (21 amperios por defecto). Un cortocircuito o sobrecarga también puede ser el resultado de luces defectuosas o malas conexiones.

1. Si se sospecha que hay un cortocircuito o un circuito sobrecargado, el Alpha MUTT® suspenderá instantáneamente la alimentación durante tres segundos y entrará en modo Pulsar® hasta que se elimine el cortocircuito.
2. La pantalla LCD indicará el tipo de fallo. El LED del circuito correspondiente y el indicador de alerta parpadearán, y el comprobador emitirá una alerta sonora (pitido).
3. Durante el modo Pulsar®, el Alpha MUTT® entra en una secuencia de cuenta atrás de tres segundos. Cuando finalice la cuenta atrás, el comprobador intentará restablecer la alimentación del circuito. Si sigue habiendo un cortocircuito, los pasos 1-3 se repetirán automáticamente.



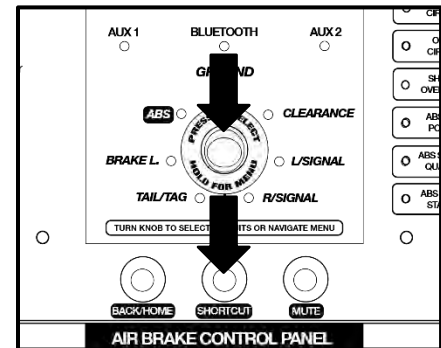
NOTA: El modo Pulsar® puede ser una útil herramienta de localización de averías para encontrar cortocircuitos muertos e intermitentes.

2.5 Activación de las luces de emergencia

Las luces intermitentes cuádruples del vehículo pueden activarse manualmente, con los mandos a distancia o a través de la tableta.

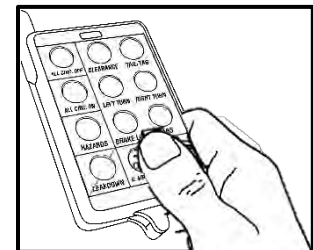
Manualmente

Accede al modo Peligro como un ajuste de acceso directo a través del botón Acceso directo.



Mando a distancia de 12 botones

Pulse el botón Peligros para activarlo.



Tableta

Para activarlo, pulse el botón Peligros en la Vista clásica o en la Vista remota.



2.6 Todos los circuitos encendidos (anulación) Modo

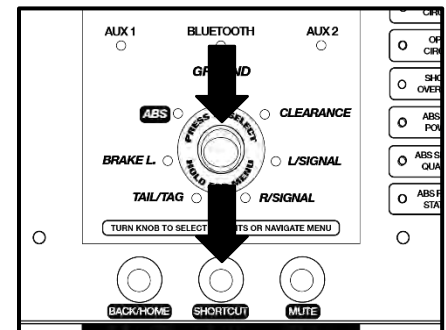
El modo Todos los Circuitos Activados activará todos los circuitos eléctricos al mismo tiempo. Aunque la detección de cortocircuitos está operativa en este modo, si se encuentra un cortocircuito, el Alpha MUTT® no podrá identificar qué circuito es la causa del cortocircuito. La detección de circuitos abiertos y cruzados no funciona en este modo.

En los remolques que utilizan bombillas incandescentes, el modo Todos los Circuitos Encendidos provocará normalmente una sobrecarga porque el consumo de amperios superará el máximo de 20 amperios.

Se puede acceder al modo Todos los circuitos encendidos manualmente, por control remoto o con la tableta.

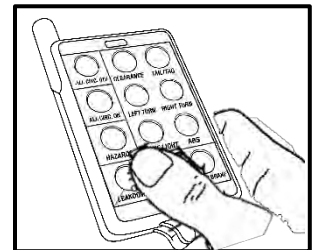
Manualmente

Acceda al modo Todos los circuitos encendidos como un ajuste de acceso directo mediante el botón Acceso directo.



Mando a distancia de 12 botones

Para activarlo, pulse el botón Todo Circ. On.



Tableta

Para activarlo, pulse el botón Todas Circ. On en Vista clásica, Vista remota o Vista de diagnóstico.



2.7 Juego de prueba de frenos de aire- Up



DANGER

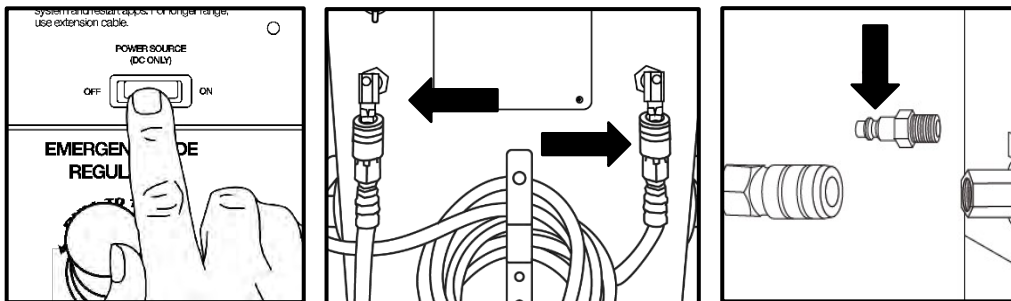


CALCE LAS RUEDAS DEL REMOLQUE

¡¡¡ADVERTENCIA!!! NO CONECTE EL AIRE DEL TALLER HASTA HABER COMPLETADO EL PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE PRUEBA. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS ADVERTENCIAS PUEDE PROVOCAR LESIONES LEVES O GRAVES, E INCLUSO LA MUERTE.

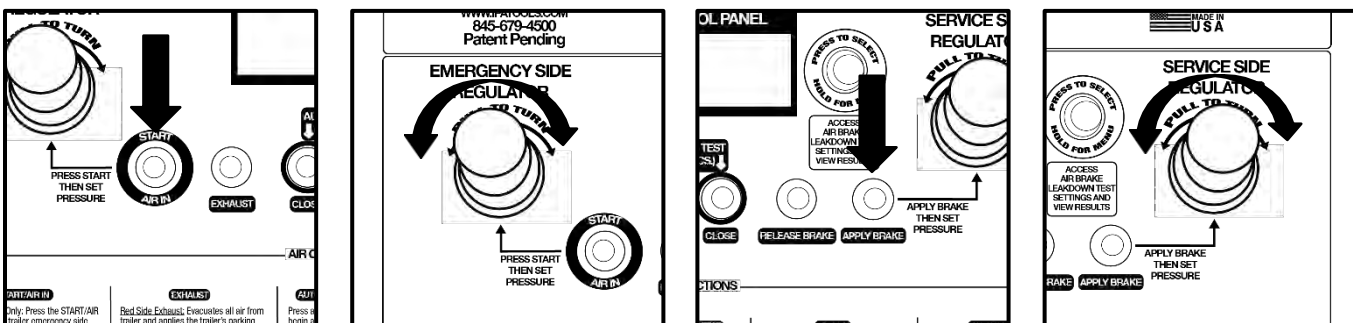
NOTA: El Alpha MUTT® está equipado con una función de seguridad que requiere que el usuario confirme que los neumáticos del vehículo están bien calzados antes de realizar la prueba. Hasta que esto se complete, el probador no permitirá la operación de los controles de freno de aire.

1. Ponga el interruptor de la fuente de alimentación en la posición ON.
2. Conecte las mangueras gladhand del Alpha MUTT® directamente al sistema de aire de su remolque, asegurando la manguera roja al Lado de Emergencia y la manguera azul al Lado de Servicio.
3. Conecte el aire de taller a la entrada de aire de taller del comprobador.
4. Escuche si hay fugas de aire en el lugar donde el aire del taller se conecta al comprobador para evitar resultados erróneos.



5. Pulse el botón Start/Air In para ver la presión de aire del lado de emergencia en la pantalla LCD y, a continuación, ajústela con el regulador o reguladores a la psi deseada.
6. Pulse el botón Aplicar freno en el lado de servicio para permitir que el aire llene el sistema. Vea la lectura de presión en la pantalla LCD, luego ajuste con regulador(es) a la psi deseada.

NOTA: Los sistemas de regulador único ajustarán la presión tanto para el lado de emergencia como para el de servicio.



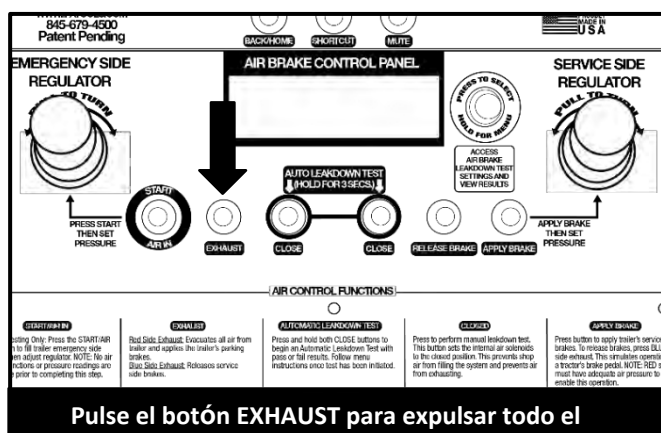
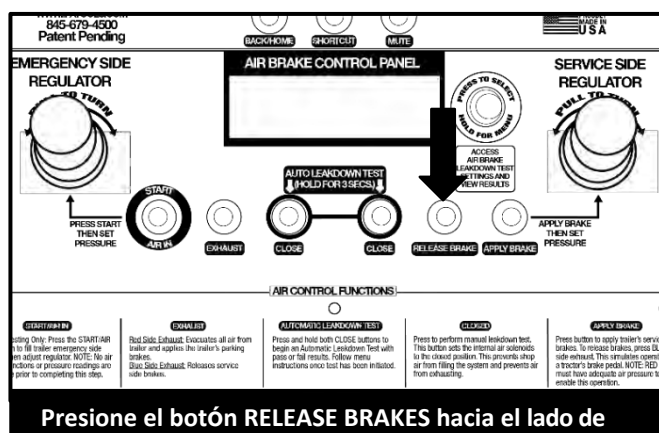
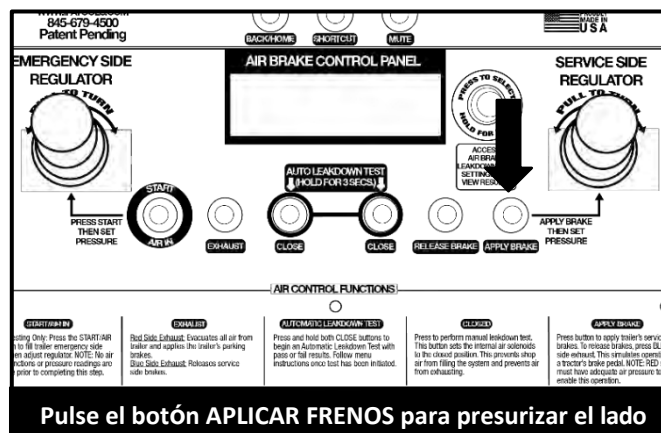
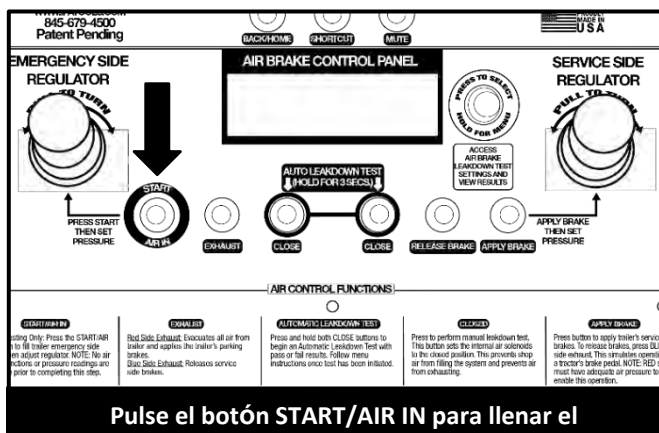
2.8 Accionamiento de los frenos de aire

Esta función permite ver en tiempo real los ajustes del slacker y el recorrido de la varilla de empuje. Los frenos pueden activarse manualmente con los mandos a distancia o a través de la tableta.

NOTA: El Alpha MUTT® está equipado con una función de seguridad que requiere que el usuario confirme que los neumáticos del vehículo están bien calzados antes de realizar la prueba. Hasta que esto se complete, el probador no permitirá la operación de los controles de freno de aire.

Accionamiento manual de los frenos de aire

1. Llene el sistema hasta la presión de trabajo deseada pulsando el botón Start/Air In del lado de emergencia.
2. Ajuste el regulador a la psi deseada.
3. Presurice el lado de servicio pulsando el botón Aplicar freno.
4. Ajuste el regulador a la psi deseada.
5. Para liberar los frenos, pulse el botón Liberar freno en el lado de servicio.
6. Para agotar todo el sistema, pulse el botón de escape en el lado de emergencia.



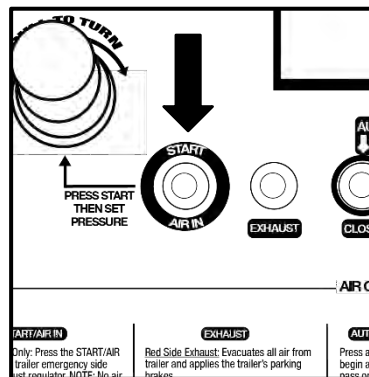
Accione los frenos de aire con el mando a distancia de 12 botones

1. Pulse el botón E. Air Brake para cargar el lado de emergencia a la presión de trabajo deseada.
2. Pulse una vez el botón S. Air Brake para aplicar los frenos de aire de servicio.
3. Pulse de nuevo el botón S. Air Brake para soltar los frenos.
4. Repita la operación si es necesario.



Accionar los frenos de aire con la tableta

1. Cargue el lado de emergencia hasta la presión de trabajo deseada.
2. Pulse el botón Start/Air In del lado de emergencia para activar la prueba de aire.
 - a. Siga las indicaciones de seguridad y recuerde calzar las ruedas del remolque antes de la prueba.
3. Pulse el botón Frenos de aire en la vista clásica o remota de la tableta para activar los frenos de aire de servicio.
4. Pulse de nuevo el botón Frenos de aire de la tableta para desactivar los frenos.
5. Repita la operación si es necesario.



2.9 Pruebas de estanqueidad

Las pruebas de estanqueidad pueden realizarse manualmente o mediante una prueba automática que muestra los resultados de aprobado o suspenso.

ADVERTENCIA: NO conecte el aire del taller hasta haber completado el procedimiento de configuración de la prueba. El incumplimiento de estas advertencias puede provocar lesiones leves o graves, e incluso la muerte.

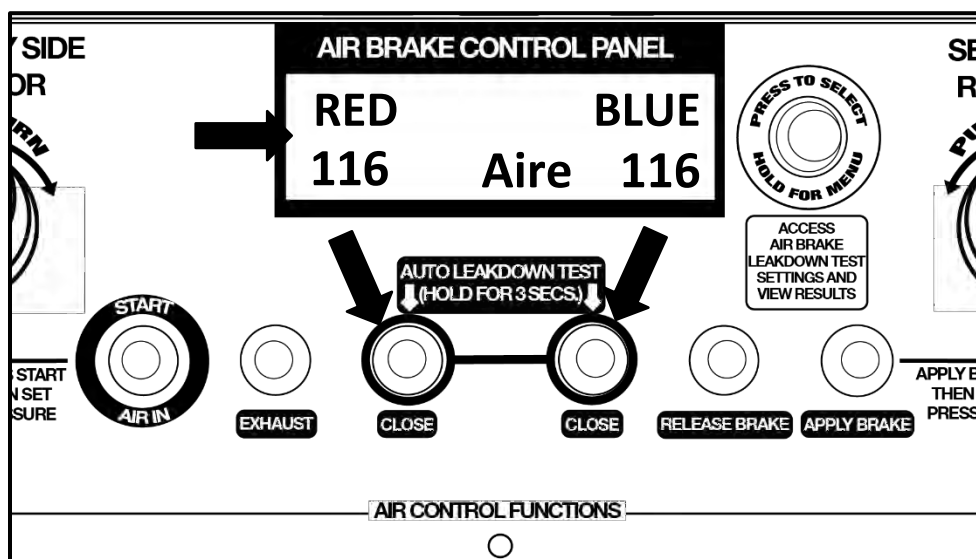
NOTA: El Alpha MUTT® está equipado con una función de seguridad que requiere que el usuario confirme que los neumáticos del vehículo están bien calzados antes de realizar la prueba. Hasta que esto se complete, el probador no permitirá la operación de los controles de freno de aire.

Prueba de estanqueidad manual

Una Prueba Manual de Fugas simplemente significa que el usuario llena uno o ambos lados del sistema de frenos de aire de un remolque con aire a la presión deseada, luego detiene el flujo de aire y monitorea la pérdida de presión con el tiempo mediante la visualización de las lecturas psi en tiempo real en la pantalla LCD inferior.

1. Siga los pasos indicados en las secciones Configuración de la prueba y Accionamiento de los frenos de aire.
2. 120 psi es el valor de prueba recomendado. Pulse el botón Cerrar en el lado de emergencia y luego en el lado de servicio.
3. Utilice un temporizador de cuenta atrás y observe la pérdida de presión a lo largo del tiempo. Siga la tolerancia de fuga recomendada por su empresa para determinar si la cantidad de pérdida de presión observada se encuentra dentro de los límites permitidos.

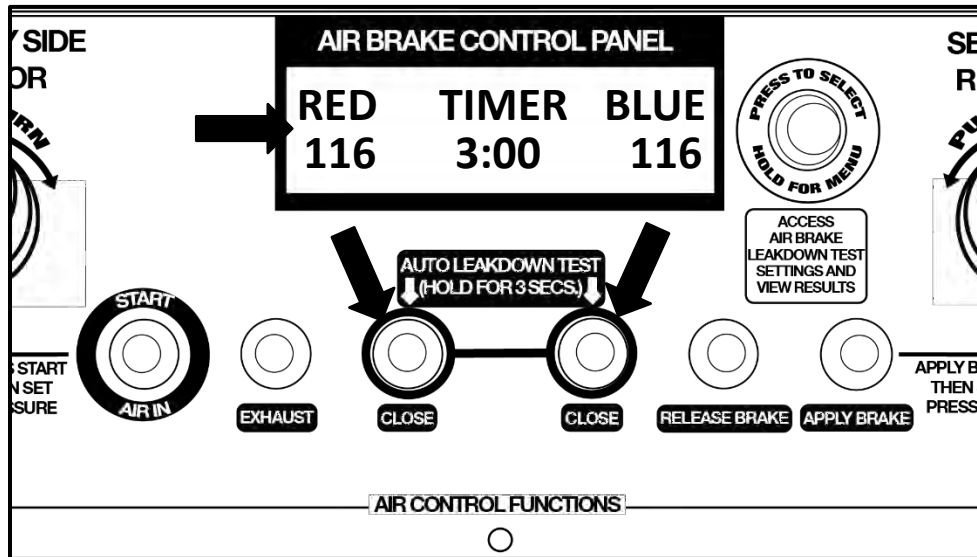
EJEMPLO: Algunas flotas permiten una pérdida de 1 psi por minuto. Si el probador muestra una pérdida de 2 psi después de 3 minutos, el remolque pasa la Prueba de Fugas. Si el probador muestra una pérdida de 4 psi después de 3 minutos, el remolque falla la Prueba de Fugas.



Prueba de estanqueidad automática

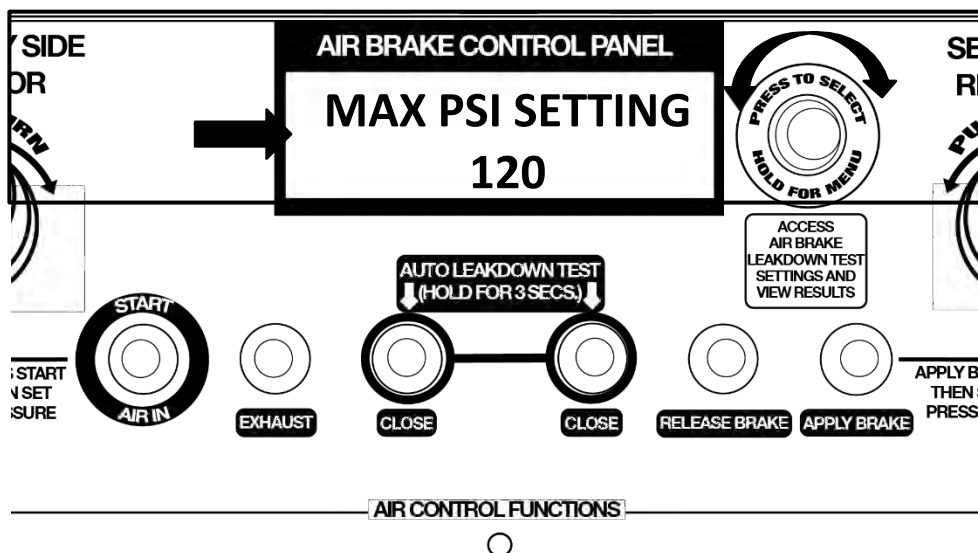
Una Prueba de Fugas Automática (AUTO) permite a un técnico/operador realizar una prueba con parámetros preestablecidos de pasa/no pasa (tiempo y pérdida de psi aceptable). El Alpha MUTT® llevará a cabo la Prueba de Fugas y mostrará los resultados una vez completada. Consulte la sección titulada Inspecciones eléctricas para obtener más información.

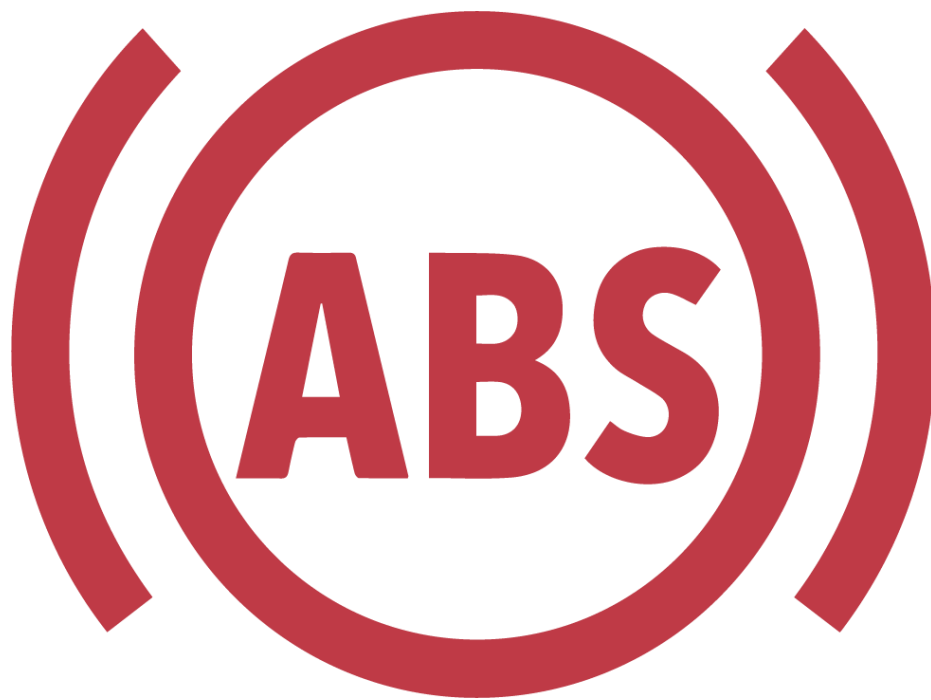
1. Siga los pasos de las secciones Preparación de la prueba y Accionamiento de los frenos de aire. Si no se completan estos pasos, no se iniciará la prueba automática de fugas y el comprobador alertará al usuario.
2. Mantenga pulsado el botón Cerrar en los lados de emergencia y de servicio simultáneamente durante tres segundos.
3. Siga las indicaciones de la pantalla LCD para completar la prueba.



Modificación de los parámetros de la prueba automática de estanqueidad

1. Mantenga pulsado el mando de control inferior durante tres segundos. Gire el mando para seleccionar la opción de configuración. A continuación, vuelve a pulsar y soltar el mando de control inferior.
2. Siga las indicaciones de la pantalla LCD para ajustar el tiempo de prueba, la presión de prueba y la pérdida/tolerancia de psi permitida.





PARTE 3: PRUEBAS ABS

PARTE 3: ABS PRUEBAS

3.1 Acceso a los códigos ABS

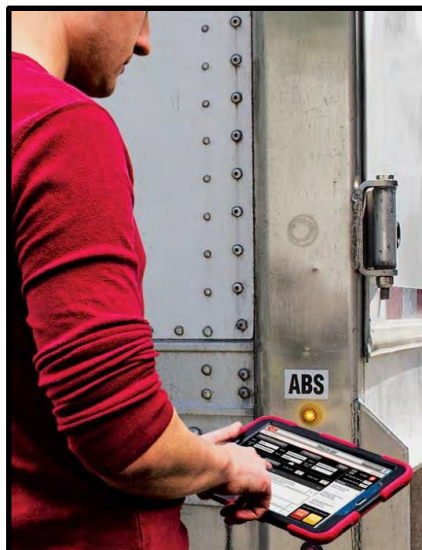
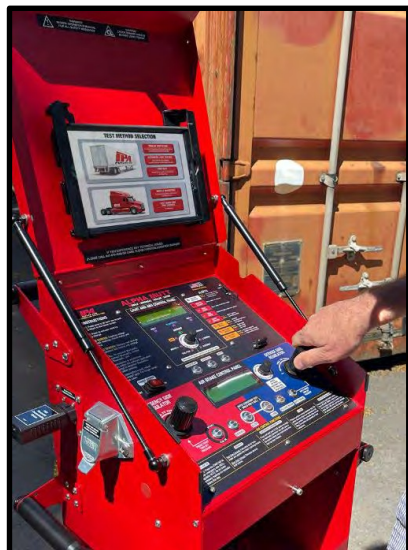
El Alpha MUTT® está equipado con diagnóstico ABS integrado y puede acceder y borrar códigos de avería ABS. El Alpha MUTT® permite al técnico acceder al diagnóstico del ABS a través de la pantalla LCD superior del panel de control o de la aplicación de software de la tableta.

ABS Explicado

Los remolques modernos con sistemas ABS almacenan códigos de avería cuando se produce un error o un mal funcionamiento. Los remolques con sistemas ABS suelen tener una luz de color ámbar con la etiqueta "ABS" situada en el lado de la carretera del remolque. Cuando hay un fallo activo, estas luces se encienden, alertando al conductor o al técnico de que hay un fallo activo en el sistema ABS. Cuando una falla ABS está activa, el problema debe ser resuelto, y la luz ABS despejada para que el remolque pase la inspección. Los fallos del sistema ABS suelen estar asociados con circuitos abiertos y pérdida de comunicación con los sensores de velocidad de las ruedas, o pérdida de potencia en la ECU del ABS. Aunque hay varios fabricantes de ABS, todos siguen generalmente las recomendaciones de la SAE sobre cómo mostrar los códigos. Tradicionalmente se accede a estos códigos a través de dos métodos.

El método analógico simple se conoce comúnmente como método de código de parpadeo. Cada fabricante difiere en la forma en que se inician los códigos de parpadeo. Los códigos de parpadeo son una forma más lenta y tediosa de recuperar la información del ABS, con la principal deficiencia de que la mayoría de los fabricantes no permiten que los códigos se borren a través del método de código de parpadeo.

El método de utilizar una herramienta de escaneo para recuperar los códigos se conoce comúnmente como el método de fallo digital. Los códigos de avería digitales se pueden ver junto con la definición de la avería en la pantalla, lo que mejora el tiempo de localización de averías. El método digital también permite borrar los códigos, lo que evita que el técnico tenga que levantar el remolque y hacer girar las ruedas o tirar de él por la carretera sólo para borrar un código.



ENLACES DE SOPORTE E INFORMACIÓN: Si sospecha que existe algún problema con el software o el hardware del comprobador, llame a IPA® al 888-786-7899 o envíe un correo electrónico a tech247@ipatools.com.

Para problemas con el remolque o los módulos de la ECU, póngase en Contacto con el fabricante de la ECU del ABS. Los fabricantes más comunes son Meritor (www.meritor.com), WABCO (www.wabco-auto.com), Haldex (www.haldex.com), Bendix (www.bendix.com) y Gen2 (www.den2abs.com).

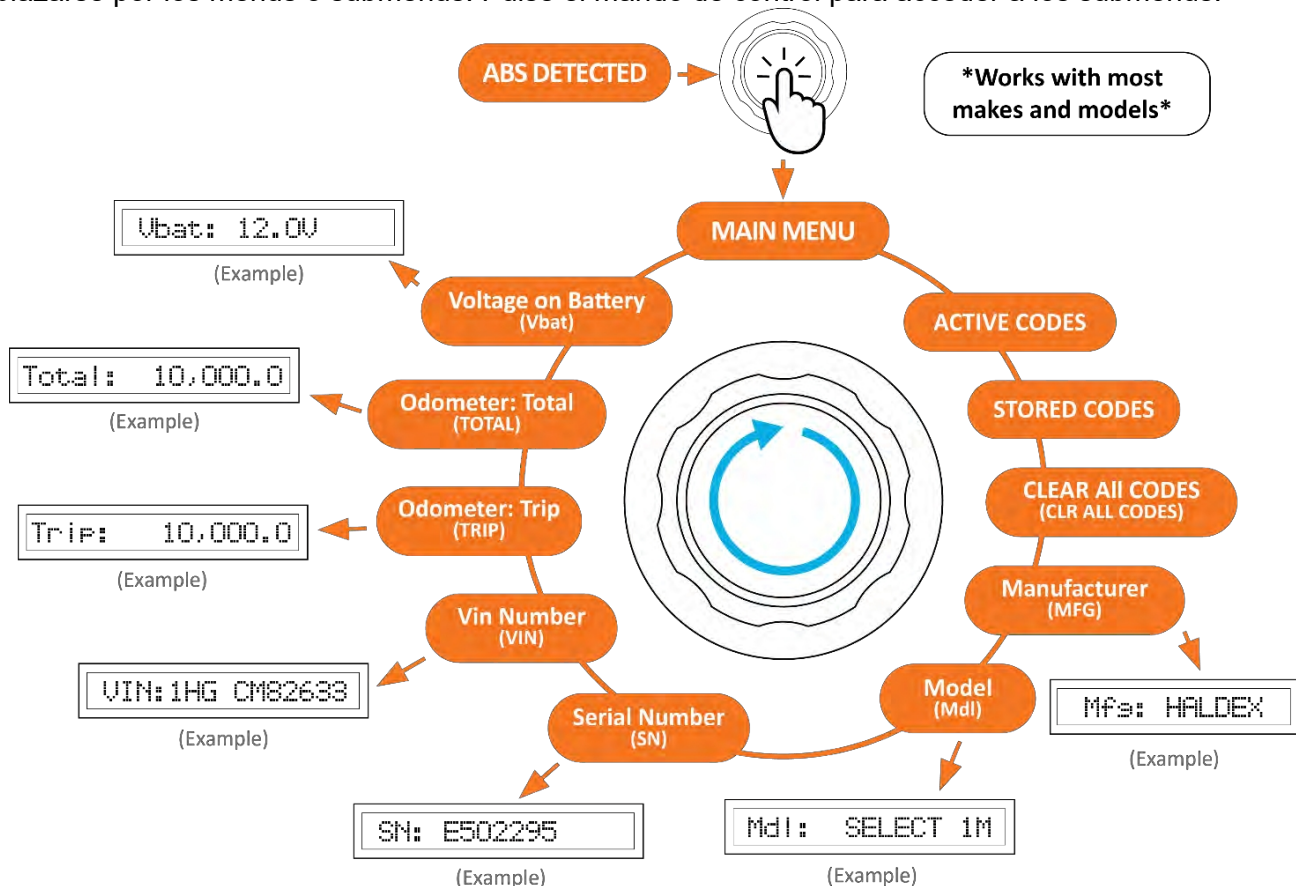
3.2 Controles manuales

MÉTODO #1 - Pantalla LCD en el panel de control.

(Debe seleccionar la fuente de alimentación y luego el circuito ABS para esta operación).

En este método, el usuario debe utilizar tanto la función de pulsación como la función de giro del mando de control para acceder a varios menús y leer la información de solución de problemas de ABS disponible en la pantalla LCD.

Una vez encendido el comprobador y detectado el ABS, puede girar el mando de control principal para desplazarse por los menús o submenús. Pulse el mando de control para acceder a los submenús.



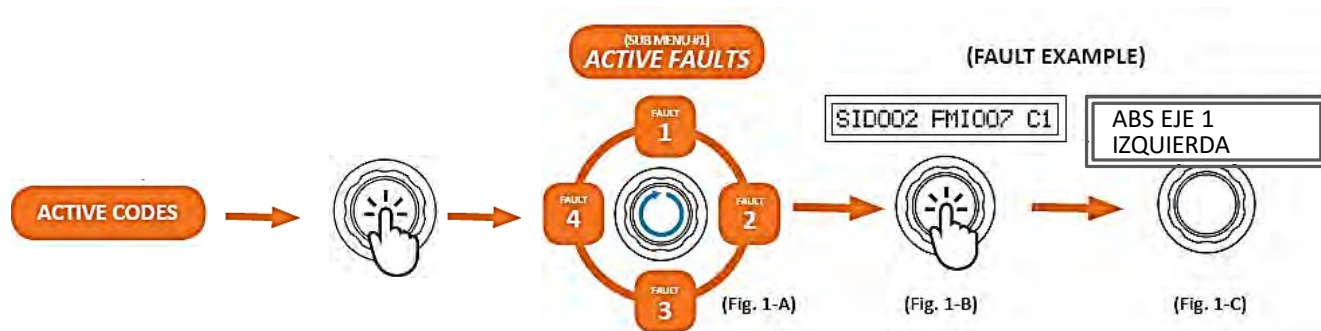
NOTA: Si gira el mando de control en el sentido de las agujas del reloj, podrá desplazarse por cada submenú. Si gira el mando de control en sentido antihorario, retrocederá por los submenús de uno en uno.

El Alpha MUTT® se comunica con la ECU ABS del remolque en tiempo real, a través del módulo de comunicación PLC ABS interno propiedad de IPA®. Este módulo se activa automáticamente siempre que el circuito ABS/AUX esté seleccionado/alimentado por el Alpha MUTT®. Una vez activado, el módulo ABS enviará comandos de solicitud de información a la ECU del remolque. La ECU del remolque transmitirá automáticamente de vuelta la marca, modelo, VIN, y kilometraje junto con otra información básica. Esta información se almacena en el ordenador interno del Alpha MUTT®.

Cuando se solicitan códigos de falla o comandos de borrado de fallas, el módulo de comunicación PLC del ABS enviará el comando a la ECU del remolque. El usuario debe entonces solicitar nuevamente los códigos de falla para verificar que no haya fallas activas. Cada Alpha MUTT® proporciona luces de estado de datos ABS que indican el estado de la información que se envía al remolque en forma de comandos, o la información que se transmite desde el remolque al comprobador. Al solucionar problemas de conectividad ABS, es imperativo que el técnico vea estos LED de estado. No ver los LEDs de estado podría dar lugar a falsas suposiciones como un ordenador ABS defectuoso, luz ABS rota y otros.

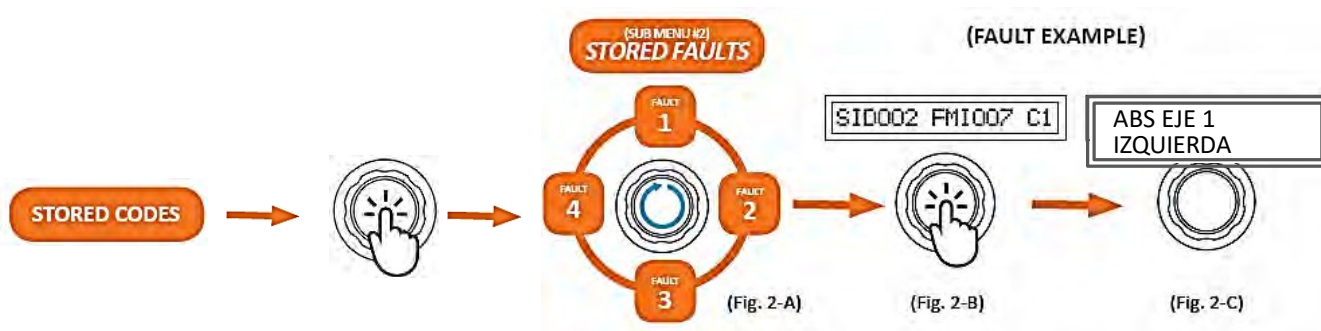
Acceso a los fallos activos (Submenú nº 1)

Con el Sub-Menú 1 de FALLAS ACTIVAS seleccionado y los códigos SID y FMI Activos desplegados, gire la perilla de control en el sentido de las manecillas del reloj para recorrer los códigos de falla (Fig. 1-A). Presione la perilla de control (Fig. 1-B) para leer la Descripción de Fallas (Fig. 1-C).



Acceso a los fallos almacenados (submenú nº 2)

Con el Sub-Menú 2 de FALLAS ALMACENADAS seleccionado y los códigos SID y FMI almacenados desplegados, gire la perilla de control en el sentido de las manecillas del reloj para recorrer los códigos de falla (Fig. 2-A). Pulse el mando de control (Fig. 2-B) para leer la descripción de la avería (Fig. 2-C).



Borrar todos los códigos (Submenú nº 3)

Con el Submenú 3 CLR ALL CODES seleccionado, la pantalla mostrará CLR? NO/SÍ. Gire el mando de control hasta SÍ o NO según lo desee (Fig. 3A). Pulse el mando de control para realizar su selección (Fig. 3-B).



NOTA: Sólo puede borrar códigos almacenados. Al borrar un código volverá al menú principal.

3.3 Tablet Controles

MÉTODO #2 - Tableta a través de la aplicación ABS.

En este método, la información de la ECU, el comando de borrado de fallos, las definiciones de códigos y la información de solución de problemas se muestran en una sola pantalla.

La aplicación ABS se encuentra en la pantalla de inicio de la tableta. Pulse el icono  para iniciar la aplicación. La aplicación es diseñada para ser intuitiva y fácil de usar. Consulte las páginas siguientes para conocer el funcionamiento básico y otras instrucciones. Para asistencia técnica, llame al 888-786-7899.

NOTA: La app ABS suministrada con el Alpha MUTT® se lanzó en 2019. IPA® actualiza la app periódicamente para aumentar su funcionalidad. Si tiene alguna sugerencia de actualización, envíe un correo electrónico a tech247@ipatools.com o llame al 845-786-7899.

1. Con el Alpha MUTT® encendido, asegúrate de que está emparejado con la tableta mediante Bluetooth®.
2. Seleccione el circuito ABS/AUX1 en la cara del comprobador.
3. Presione SOLICITAR INFORMACIÓN DE ECU ABS para llenar los campos de MARCA, MODELO, NÚMERO DE SERIE, VIN DEL REMOLQUE, KILOMETRAJE y ESTADO DE LA LÁMPARA ABS. La luz de ESTADO DEL CIRCUITO ABS se iluminará en verde y el campo VOLTAJE DE LA BATERÍA también se rellenará.
4. Pulse SOLICITAR FALLAS para rellenar la parte inferior de la pantalla con las FALLAS ACTIVAS o GUARDADAS.
5. Pulse INFO DE LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS situada en el área CAUSA para mostrar información adicional de cada fallo.



NOTA: Bluetooth® debe emparejarse automáticamente con el comprobador. Pulse el icono para desconectar o restablecer la conectividad.

3.4 Identificador de modo de fallo (FMI) Asignaciones

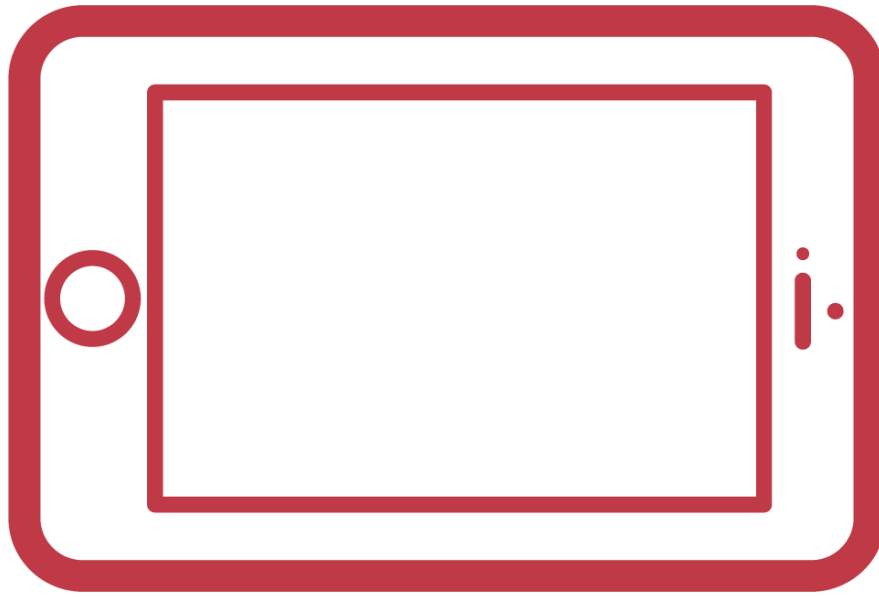
El identificador del modo de fallo (FMI) describe el tipo de fallo detectado en el subsistema identificado por el PID o el SID. El FMI y el PID o el SID se combinan para formar un código de diagnóstico determinado (véase el PID 194 para mayor aclaración). Los identificadores de modo de fallo restantes serían asignados por el Subcomité de Red de Comunicaciones de Baja Velocidad para Camiones y Autobuses de la SAE si se detectaran otros modos de fallo comunes.

0	Datos válidos pero por encima del rango operativo normal (es decir, sobrecalentamiento del motor).
1	Datos válidos pero por debajo del rango operativo normal (es decir, presión de aceite del motor demasiado baja).
2	Datos erráticos, intermitentes o incorrectos
3	Tensión superior a la normal o cortocircuito alto
4	Tensión por debajo de lo normal o cortocircuito bajo
5	Corriente inferior a la normal o circuito abierto
6	Corriente superior a la normal o circuito conectado a tierra
7	El sistema mecánico no responde correctamente
8	Frecuencia, anchura de impulso o periodo anormales
9	Frecuencia de actualización anormal
10	Tasa de cambio anormal
11	Modo de fallo no identificable
12	Dispositivo o componente inteligente defectuoso
13	Fuera de calibración
14	Instrucciones especiales
15	Reservado para futura asignación por el Subcomité SAE

3.5 SAE J1587 Mid 137 Sid Lista

Frenos SID (MIDs = 136, 137, 138, 139, 246, 247)	
0	Reservado
1	Sensor de rueda ABS Eje 1 Izquierda
2	Sensor de rueda ABS Eje 1 Derecha
3	Sensor de rueda ABS Eje 2 Izquierda
4	Sensor de rueda ABS Eje 2 Derecha
5	Sensor de rueda ABS Eje 3 Izquierda
6	Sensor Rueda ABS Eje 3 Derecha
7	Válvula de modulación de presión ABS Eje 1 Izquierdo
8	Válvula de modulación de presión ABS Eje 1 Derecha
9	Válvula de modulación de presión ABS Eje 2 Izquierda
10	Válvula de modulación de presión ABS Eje 2 Derecha
11	Válvula de modulación de presión ABS Eje 3 Izquierda
12	Válvula de modulación de presión ABS Eje 3 Derecha
13	Relé de control del retardador
14	Relé Diagonal 1
15	Relé Diagonal 2
16	Interruptor de modo ABS
17	Interruptor de modo ASR
18	Válvula DIF 1-ASR
19	Válvula DIF 2-ASR
20	Control neumático del motor
21	Control electrónico del motor (servomotor)
22	Entrada de señal de velocidad
23	Bombilla ABS del tractor
24	Bombilla ASR
25	Sensor de rueda, ABS Eje 1 Promedio
26	Sensor de rueda, ABS Eje 2 Media
27	Sensor de rueda, eje ABS 3 Media
28	Modulador de presión, válvula de relé del eje motriz
29	Transductor de presión, válvula de relé del eje motriz
30	Relé de control principal
31	Holgura del freno del remolque desajustada Eje delantero izquierdo
32	Holgura del freno del remolque desajustada Eje delantero derecho
33	Freno de Remolque Holgura Desajustada Eje Trasero Izquierdo
34	Freno de Remolque Holgura Desajustada Eje Trasero Derecho
35	Freno Tractor Holgura Desajustada Eje 1 Izquierdo
36	Freno Tractor Holgura Desajustada Eje 1 Derecha
37	Freno Tractor Holgura Desajustada Eje 2 Izquierdo
38	Freno Tractor Holgura Desajustada Eje 2 Derecha
39	Freno Tractor Holgura Desajustada Eje 3 Izquierdo
40	Freno Tractor Holgura Desajustada Eje 3 Derecha
41	Relé de altura
42	Solenoide de la válvula moduladora de retención Eje 1 Izquierdo
43	Solenoide de la válvula moduladora de retención Eje 1 Derecha
44	Solenoide de la válvula moduladora de retención Eje 2 Izquierda
45	Solenoide de la válvula moduladora de retención Eje 2 Derecha
46	Solenoide de la válvula moduladora de retención Eje 3 Izquierda
47	Solenoide de la válvula moduladora de retención Eje 3 Derecha
48	Solenoide de la válvula moduladora de descarga Eje 1 Izquierdo
49	Solenoide de la válvula moduladora de descarga Eje 1 Derecha
50	Válvula Moduladora de Descarga Solenoide Eje 2 Izquierdo
51	Solenoide de la válvula moduladora de descarga Eje 2 Derecha
52	Válvula Moduladora de Descarga Solenoide Eje 3 Izquierdo
53	Solenoide de la válvula moduladora de descarga Eje 3 Derecha
54	Motor de bomba hidráulica
55	Interruptor de la luz de freno 1

56	Interruptor de la luz de freno 2
57	Control electrónico de la presión, eje 1
58	Control neumático de la presión de retroceso, eje 1
59	Sensor de presión de frenado, eje 1
60	Control electrónico de la presión, eje 2
61	Control neumático de la presión de retroceso, eje 2
62	Sensor de presión de frenado, eje 2
63	Control electrónico de la presión, eje 3
64	Control neumático de la presión de retroceso, eje 3
65	Sensor de presión de frenado, eje 3
66	Control electrónico de presión, control de remolque
67	Control neumático de la presión de retroceso, control de remolque
68	Sensor de presión de frenado, Control de remolque
69	Sensor de carga del eje
70	Sensor de desgaste del forro, eje 1 izquierdo
71	Sensor de desgaste del forro, eje 1 derecho
72	Sensor de desgaste del forro, eje 2 izquierdo
73	Sensor de desgaste del forro, eje 2 derecho
74	Sensor de desgaste del forro, eje 3 izquierdo
75	Sensor de desgaste del forro, eje 3 derecho
76	Transmisor de señal de frenado
77	Sensor de señal de freno 1
78	Sensor de señal de freno 2
79	Supervisión de las dimensiones de los neumáticos
80	Control de desaceleración del vehículo
81	Lámpara de advertencia del ABS del remolque
82	Par de frenado Salida Eje 1 Izquierda
83	Salida de par de frenado Eje 1 Derecha
84	Salida de par de frenado Eje 2 Izquierda
85	Salida de par de frenado Eje 2 Derecha
86	Par de frenado Salida Eje 3 Izquierda
87	Salida de par de frenado Eje 3 Derecha
88	Sistema de control dinámico de la estabilidad del vehículo (VDC)
89	Sensor de ángulo de dirección
90	Alimentación de tensión para el sistema de control de estabilidad
91	Pantalla de forros de freno
92	Válvula limitadora de presión
93	Válvula auxiliar
94	Sistema de sujeción en pendiente
95	Alimentación de tensión, sensores de desgaste del revestimiento, eje 1
96	Alimentación de tensión, sensores de desgaste del revestimiento, eje 2
97	Alimentación de tensión, sensores de desgaste del revestimiento, eje 3
98	Conexión a tierra de referencia
99	Acelerómetro lateral
100	Relé de luz de freno
101	Bombilla de advertencia de frenado
102	Salida de control de bloqueo diferencial (caja de transferencia)
103	Sensor de velocidad de guiñada
104	Cuentakilómetros de servicio
105-150	Reservado para futura asignación por SAE



PARTE 4: USO DE LA APLICACIÓN ALPHA MUTT

PARTE 4: USO DE LA APLICACIÓN ALPHA MUTT®

4.1 Aplicación Alpha MUTT® Configuración

El aplicación Alpha MUTT® encuentra en la pantalla de inicio de la tableta. Pulse el icono  para iniciar la aplicación. Está diseñada para ser intuitiva y fácil de usar. Revise las siguientes páginas para conocer el flujo de funcionamiento básico y otras instrucciones. Para obtener asistencia técnica, llame al 888-786-7899.

Cuentas

Se pueden crear cuentas de usuario protegidas por contraseña para cada técnico. Para acceder al menú Configuración, debe iniciar sesión como administrador. Por defecto, la contraseña de administrador está configurada como "admin". Se puede acceder al menú Ajustes pulsando el icono Ajustes situado en la parte izquierda de la pantalla. Una vez en el menú Configuración, deslice la pantalla hacia la izquierda o hacia la derecha para recorrer las distintas opciones de configuración.



Información sobre la empresa

Los usuarios pueden introducir el nombre de la empresa, direcciones, números de teléfono, correos electrónicos y logotipos para los informes.



Pruebas por defecto

Los usuarios pueden decidir qué funciones de la aplicación aparecen en las pantallas de prueba normales activándolas o desactivándolas en el menú Configuración.



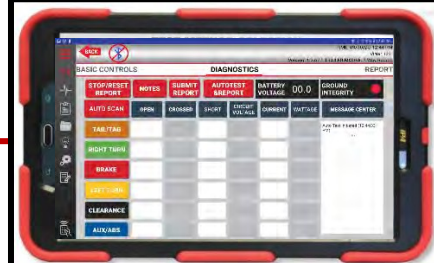
4.2 Barra de menús Pantallas



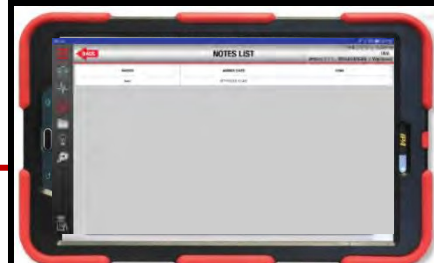
Pantalla de inicio



Pantalla de prueba



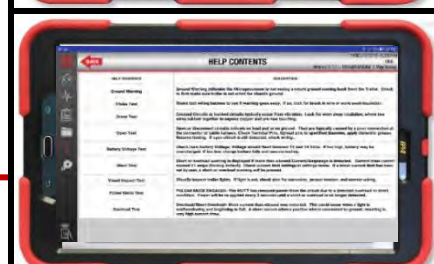
Notas
Pantalla



Pantalla de informar



Pantalla de ayuda



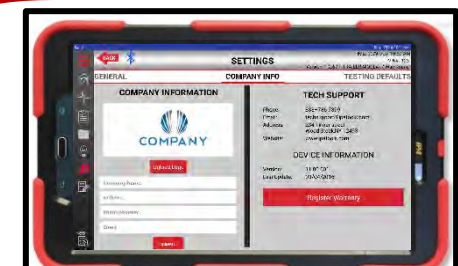
Pantalla de configuración
(Varios)



Pantalla de creación de inspecciones



Vistas clásicas opcionales
para diagnósticos - Deslizar
a la derecha para acceder



Deslizamiento lateral para
pantallas alternativas

4.3 Diagnóstico Controles



A. Informe de parada/reinicio

Pulse una vez durante el diagnóstico para detener el informe antes de finalizar. Pulse de nuevo para borrar todos los diagnósticos reportados.

B. Notas

Pulse para registrar una nota con el informe. Las notas pueden verse en la página Lista de notas o en el informe una vez completado.

C. Enviar informe

Envía el informe para guardarlo. Debe ejecutarse una prueba antes de enviar un informe.

D. Autoprueba e informe

Comprueba automáticamente un circuito cada vez en el sentido de las agujas del reloj y envía un informe.

E. Tensión de la batería

Muestra el voltaje de la batería cuando está conectada.

F. Integridad del suelo

La luz roja indica una conexión a tierra mala o un cable en mal estado. La luz verde indica una conexión a tierra sólida/saludable.

G. Auto Scan

Activa todos los circuitos eléctricos al mismo tiempo.

H. Circuitos disponibles

Al pulsar cualquiera de estos botones se iniciará una prueba del circuito seleccionado, anotando las condiciones del circuito, la tensión, la corriente y el vataje.

I. Centro de mensajes

Muestra los mensajes relativos a los circuitos comprobados.

4.4 Inspecciones eléctricas

La aplicación Alpha MUTT® realiza pruebas eléctricas de diagnóstico inalámbricas e inspecciones PM. Incluye una función de creación de inspecciones que permite a los usuarios crear inspecciones DOT y PM personalizadas y generar, almacenar y compartir informes por correo electrónico. Para compartir informes es necesario configurar una cuenta de correo electrónico en la tableta.

1. Con el Alpha MUTT® encendido, asegúrese de que está emparejado con la tableta mediante Bluetooth®. Seleccione **INSPECCIÓN ELÉCTRICA** en el menú principal.



2. Introduzca toda la información requerida:
 - a. Vin #
 - b. Unidad
 - c. Informe N° de pedido



3. Utilice el menú desplegable para seleccionar la configuración que desea probar:

Pala redonda
7 vías 7 vías
Morgan Extranjero
Morgan Nacional
Morgan Extranjero sin M/C
Morgan Nacional sin M/C
OTAN
6 vías
5 vías
4 vías



4. Pulse **SIGUIENTE** para iniciar la exploración. La aplicación escaneará automáticamente todos los circuitos. Los resultados aparecerán en la fila de cada circuito con una designación de APTO/NO APTO.



Resultado aprobado

1. Si todos los circuitos pasan la inspección, la aplicación le pedirá que realice una inspección visual.



2. Seleccione TODOS LOS CIRCUITOS ENCENDIDOS. Camine alrededor del vehículo para asegurarse visualmente de que todas las bombillas/lámparas están iluminadas.
3. Una vez confirmado, pulse el interruptor PASS situado junto al botón oscurecido SUBMIT REPORT.
4. Una vez iluminado, pulse ENVIAR INFORME para finalizar.



5. Todas las inspecciones deben ser firmadas por el inspector para finalizar y guardar.
6. Pulse GUARDAR Y PROBAR NUEVO REMOLQUE si tiene más remolques que inspeccionar. Pulse GUARDAR Y MOSTRAR INFORME si ha terminado y desea ver los resultados de las pruebas eléctricas.



7. Desde la pantalla Informes, puede ver los resultados, registrar y ver las notas o compartir el informe.
8. Para compartir el informe, pulse EMAIL REPORT en la esquina superior izquierda. Una ventana emergente mostrará todas las opciones disponibles en tu tableta. Elige el método para compartir que prefieras.
9. Las imágenes deben adjuntarse al correo electrónico por separado. Seleccione la opción de adjuntar en su navegador de correo electrónico y elija las imágenes deseadas que coincidan con el informe. Las imágenes se guardan con el siguiente mecanismo de nomenclatura: Categoría_Sección.jpg. (ej. 1BrakeSystem_AServiceBrake.jpg)



Fallo Resultado

1. Si alguno o todos los circuitos fallan, la aplicación le pedirá que solucione el problema o finalice la inspección. Si el resultado es FALLIDO, tiene cuatro opciones para continuar:

R: Solucione los circuitos averiados.

B: Guardar la inspección y probar de nuevo.

C: Guardar y probar un nuevo remolque.

D: Guardar y mostrar el informe.

(Las opciones B-D requerirán una firma para proceder).

2. Pulse el botón TROUBLESHOOT TIPS para ver los posibles problemas con los circuitos.

Nota: También se puede acceder a los consejos para la resolución de problemas a través del Centro de Mensajes en cualquier momento durante una inspección.

3. Si es posible, solucione los problemas y vuelva a probar el circuito en cuestión o todos los circuitos a la vez hasta obtener un resultado PASS. Consulte RESULTADO PASS para conocer los pasos a seguir una vez obtenido el PASS.

4. Si no soluciona los problemas, puede pulsar GUARDAR Y PROBAR NUEVO REMOLQUE si tiene más remolques que inspeccionar o pulsar GUARDAR Y MOSTRAR INFORME si ha terminado y desea ver los resultados de las Pruebas Eléctricas FALLIDAS.

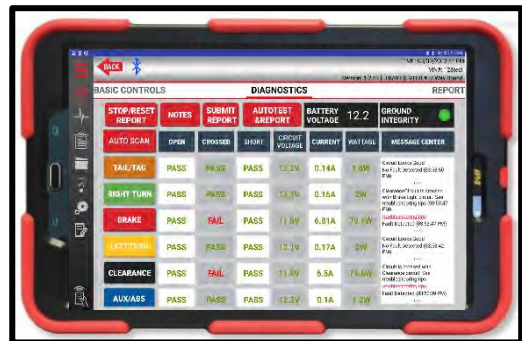
5. Desde la pantalla Informes, puede ver los resultados, registrar y ver las notas o compartir el informe.

6. Para compartir el informe, pulse EMAIL REPORT en la esquina superior izquierda. Una ventana emergente mostrará todas las opciones disponibles en tu tableta. Elige el método para compartir que prefieras.

7. Las imágenes deben adjuntarse al correo electrónico por separado. Seleccione la opción de adjuntar en su navegador de correo electrónico y elija las imágenes deseadas que coincidan con el informe. Las imágenes se guardan con el siguiente mecanismo de nomenclatura:

Categoría_Sección.jpg.

(ej. 1BrakeSystem_AServiceBrake.jpg)



4.5 DOT/PM Inspecciones

1. Con el Alpha MUTT® encendido, asegúrese de que está emparejado con la tableta mediante Bluetooth®. Seleccione INSPECCIONES DOT/PM en el menú principal.



2. Active o desactive los métodos de prueba deseados con cada conmutador. Las inspecciones personalizadas que se creen en la pestaña Crear inspección sólo serán visibles si están configuradas como DEFAULT en la sección Creador de inspecciones de la aplicación. Consulte la sección 7.6 Pestaña de creación de inspecciones para obtener más información.

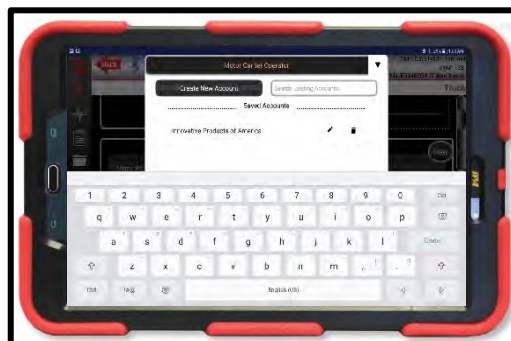


3. Introduzca el n° de UNIDAD y el n° de ORDEN DE REPARACIÓN. La inspección no puede comenzar sin esta información.

4. Una vez introducido, pulse COMENZAR INSPECCIÓN.

5. Elija el TIPO DE VEHÍCULO arriba Registro del historial del vehículo.

6. Cree una NUEVA CUENTA introduciendo toda la información o seleccione una CUENTA GUARDADA.
Puede utilizar la herramienta de búsqueda para encontrar cuentas existentes.



7. Introduzca el número de bastidor, la matrícula, la ubicación, las horas, la lectura del cubo y el propietario del vehículo.
como desee.

8. GUARDAR o BORRAR según sea necesario.

9. Para continuar con la inspección, pulse SIGUIENTE o deslícese hacia la izquierda. .



Controles de inspección de camiones

Vehicle inspection information

Trailer

					Comments:	Images
1. Brake System	✓	X	NA		Sample comment 1	
A. Service Brake	✓				Add Comment	
B. Parking Brake System	✓				Add Comment	
C. Brake Drums or Rotors	✓				Add Comment	
D. Brake Hose		X			Add Comment	
E. Brake Tubing	✓				Add Comment	
F. Low Pressure Warning Device					Add Comment	
G. Tractor Protection Valve			NA		Add Comment	
H. Air Compressor	✓				Add Comment	
I. Electric Brakes	✓				Add Comment	
J. Hydraulic Brakes	✓				Add Comment	
K. Vacuum System					Add Comment	

Next

A. Categorías de inspección

Categorías estándar de inspección DOT/PM; editables en la pestaña de creación de inspecciones.

B. Resultados de la inspección

Categorías estándar de resultados de inspección DOT/PM. Pulse en cualquier lugar del cuadro para activar/desactivar.

C. Comentarios

Se pueden añadir comentarios por línea pulsando AÑADIR COMENTARIO e introduciendo el texto deseado en la ventana emergente. Los comentarios se guardan en el informe como SECCIÓN-LÍNEA-COMENTARIO.

D. Imágenes

Se pueden tomar imágenes con la cámara de la tableta durante la inspección o asignarlas desde la galería de la tableta. Para tomar una imagen, pulse el icono CÁMARA. Una vez guardada una imagen en una inspección, se puede ver una instantánea junto al icono CÁMARA. Pulse la instantánea para ampliarla y verificarla. Para reemplazarla, pulse de nuevo el icono CÁMARA y tome una nueva imagen. Esto sobrescribirá la imagen antigua.

E. Siguiente

Pasar a la página de inspección siguiente (también puede deslizar el dedo hacia la izquierda o hacia la derecha).

Controles de inspección de remolques

Truck **Trailer**

Category	Item	Pass	Fail	Comments	Photo
1. Front		X	S	✓	0
A. Inspect 7-Way Receptacle				✓	
B. Inspect Glad Hands, Rubber	X				
C. Inspect King Pin & Plate, Max 18" Wear			S		
D. Inspect Clearance Light				✓	
2. Rear		X	S	✓	0
A. Inspect Mud Flap & Brackets					0
B. Reflectors & License Plate Light				✓	

A. Categorías de inspección

Categorías estándar de inspección DOT/PM; editables en la pestaña de creación de inspecciones.

B. Resultados de la inspección

Categorías estándar de resultados de inspección DOT/PM. Pulse en cualquier lugar del cuadro para activar o desactivar.

C. Comentarios

Se pueden añadir comentarios por línea pulsando AÑADIR COMENTARIO e introduciendo el texto deseado en la ventana emergente. Los comentarios se guardan en el informe como CATEGORY-LINE-COMMENT.

D. Imágenes

Se pueden tomar imágenes con la cámara de la tableta durante la inspección o asignarlas desde la galería de la tableta. Para tomar una imagen, pulse el icono CÁMARA. Una vez guardada una imagen en una inspección, se puede ver una instantánea junto al icono CÁMARA. Pulse la instantánea para ampliarla y verificarla. Para reemplazarla, pulse de nuevo el icono CÁMARA y tome una nueva imagen. Esto sobrescribirá la imagen antigua.

E. Hecho

Guarda los cambios y finaliza la Inspección.

4.6 Informes guardados en

1. Los informes generados a través de la app Alpha MUTT® se encuentran en la pestaña Informes, a la izquierda de la pantalla.
2. Para alternar entre Informes eléctricos e Informes de inspección, pulse el botón de la esquina inferior derecha.
3. Pulse VER FIRMA para ver una imagen de la firma asignada a cada informe.
4. Pulse en cualquier lugar de la línea del informe que desea ver para abrir el informe.



5. Pulse IMPRIMIR para enviar el informe a cualquier impresora disponible.
6. Pulse VISTA PREVIA para ver una versión imprimible del informe.



7. Para compartir un informe desde la pestaña Informes, previsualice el informe deseado, pulse el icono de los tres puntos en la esquina superior derecha de la pantalla y siga las instrucciones.
NOTA: El informe es editable. Tenga cuidado de no guardar ediciones no deseadas.

8. Las imágenes deben adjuntarse al correo electrónico por separado. Seleccione la opción de adjuntar en su navegador de correo electrónico y elija las imágenes deseadas que coincidan con el informe. Las imágenes se guardan con el siguiente mecanismo de nomenclatura:
Categoría_Sección.jpg.
(ej. 1BrakeSystem_AServiceBrake.jpg)



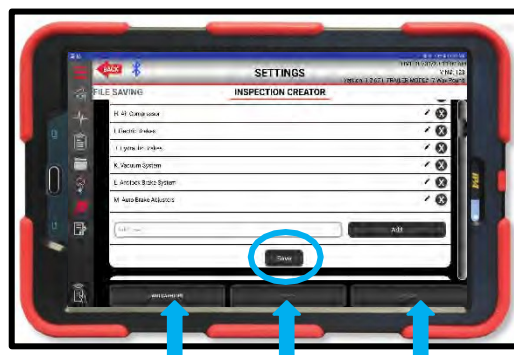
4.7 Ficha Creador de inspecciones

La aplicación Alpha MUTT® permite a los usuarios crear inspecciones personalizadas utilizando plantillas predeterminadas y seleccionar qué inspecciones aparecerán al iniciar una inspección.

1. Para empezar, seleccione la pestaña CREADOR DE INSPECCIONES del menú de la izquierda.
2. Elige con qué plantilla quieres empezar.
3. Introduzca el nombre de la nueva plantilla. También puede importar una plantilla desde archivos guardados.
4. Pulse ENVIAR.
5. La nueva plantilla aparecerá en la sección Predeterminados. Recuerde activar la nueva plantilla si desea utilizarla durante las inspecciones.



6. Añada o elimine líneas entrando en el modo Edición de cada categoría. Pulse el botón EDITAR para empezar.
7. Pulsa el icono LÁPIZ para editar una línea.
8. Pulse la X para borrar una línea.
9. Utilice la casilla AÑADIR LÍNEA para introducir nuevas partidas.
10. Guarde cada categoría antes de pasar a la siguiente.
11. Pulse AÑADIR CATEGORÍA en la parte inferior de la página para crear una nueva categoría.
12. Pulse SUPR para eliminar la plantilla.
13. Pulse ACTUALIZAR para guardar los cambios en la nueva plantilla.
14. La nueva plantilla aparecerá ahora como una opción en el método de prueba al realizar inspecciones DOT/PM.



4.8 Ejemplos de informes

Informe de diagnóstico de Alpha MUTT										
		(El software permite que el usuario cargue los logotipos)		Título del campo			Información insertada desde la aplicación			
				Versión de la aplicación:			Versión: 1.2.63			
				Informe creado:			4/1//2020			
Nombre de la empresa:		IPA		Marca de tiempo:			03:08:48 PM			
Dirección		Calle Tinker, 234		Id. de usuario			Admin			
Número de teléfono:		845-679-4500		VIN:			XXXXXX			
Correo electrónico: tech@ipatools.com					Orden de reparación n°:			9876		
					Unidad #:			1234		
					Tipo de conexión:			Ronda de 7 vías		
Prueba eléctrica										
Circuito				Abrir	Cruzado	Corto	Tensión	Actual	Vatios	Min-Max
TAIL/TAG				PASE	PASE	PASE	12.226V	0.137A	1.7W	0.008-21
GIRAR A LA DERECHA				PASE	PASE	PASE	12.206V	0.161A	2.0W	0.008-21
FRENO				PASE	PASE	PASE	11.573V	5.812A	67.3W	0.008-21
GIRO A LA IZQUIERDA				PASE	PASE	PASE	12.165V	0.168A	2.0W	0.008-21
DESPEJAR				PASE	PASE	PASE	12.063V	0.981A	11.8W	0.008-21
AUX/ABS				PASE	PASE	PASE	12.199V	0.093A	1.1W	0.008-21
				Paseo visual:			PASE			
Notas:										



HISTORIAL DEL VEHÍCULO

UNIDAD #: 456

ORDEN DE REPARACIÓN #: 789

TIPO DE VEHÍCULO: Remolque

OPERADOR DE AUTOTRANSPORTE

NOMBRE: Productos innovadores de América

CALLE: Calle Tinker, 234

CIUDAD, ESTADO/PROVINCIA, CÓDIGO POSTAL: Woodstock, N.Y., 12498

NÚMERO DE MATRÍCULA/ESTADO: 3456JK

UBICACIÓN: Woodstock

VIN: XXXXXX

LECTURA DEL HUB: 87

HORARIO: 2

PROPIETARIO DEL VEHÍCULO: IPA

NOMBRE DEL INSPECTOR CUALIFICADO: Invitado

FECHA: 03/31/20 16:30

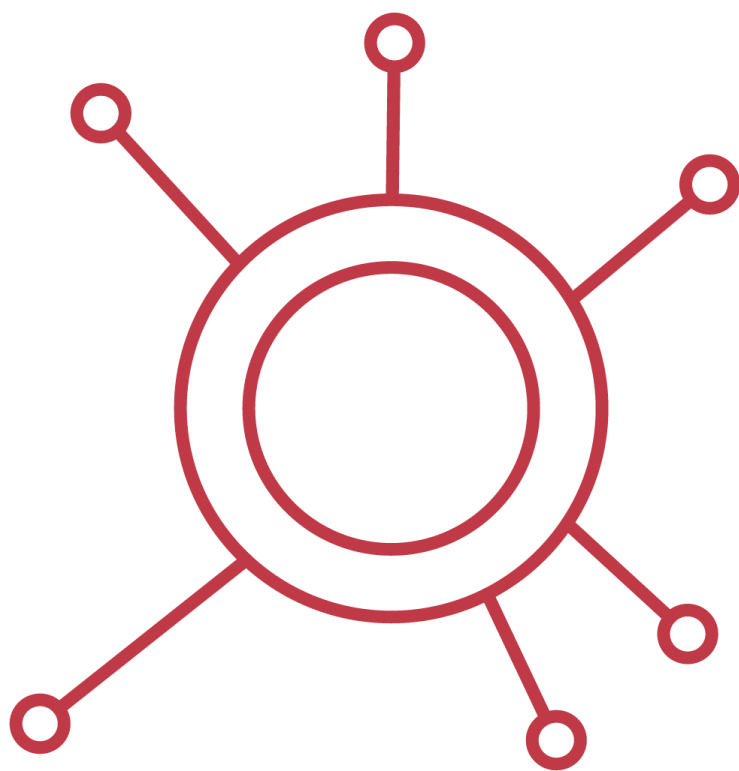
Estado: ✓ = Ok , X = Necesita Reparación, NA = No Aplica.

1. Sistema de frenos	C	X	NA	Comentario	Fotografía
A. Freno de servicio		✓		✓	✓
B. Sistema de freno de estacionamiento					
C. Tambores o rotores de freno	✓				
D. Manguera de freno	✓				
E. Tubos de freno	✓				
F. Dispositivo de aviso de baja presión	✓				
G. Válvula de protección del tractor	✓				
H. Compresor de aire	✓				
I. Frenos eléctricos	✓				
J. Frenos hidráulicos	✓				
K. Sistema de vacío	✓				
L. Sistema antibloqueo de frenos	✓				
M. Ajustadores de frenos automáticos			✓		
2. Dispositivos de acoplamiento					
A. Quintas ruedas	✓				
B. Ganchos de perno	✓				
C. Gancho de remolque	✓				
D. Lanza de tracción	✓				
E. Dispositivos de seguridad	✓				
F. Montajes en silla de montar	✓				
3. Sistema de escape					
A. Sistema de escape con fugas hacia delante o directamente debajo del conductor/compartimento litera	✓				
B. Sistema de escape del autobús con fugas o descargas en violación de la norma.	✓				
C. Sistema de escape susceptible de quemar carbón o dañar el sistema eléctrico, el cableado, el suministro de combustible o cualquier parte combustible del vehículo de motor	✓				
4. Sistema de combustible					
A. Fuga visible	P✓				
B. Falta la tapa del filtro del depósito de combustible	✓P				
C. Depósito de combustible bien sujeto	✓P				
5. Dispositivos de iluminación					
A. Todos los dispositivos de alumbrado y reflectores exigidos por la Parte 393 deberán ser accionables	P✓				

6. Carga segura					
A. Parte(s) del vehículo o condiciones de carga tales que la rueda de repuesto o cualquier parte de los daños de carga pueden caer sobre la calzada.	✓				
B. Protección contra el desplazamiento de la carga	✓				
C. Dispositivos de sujeción de contenedores en equipos intermodales	✓				
7. Mecanismo de dirección					
A. Juego libre del volante	✓				
B. Columna de dirección	✓				
C. Viga del eje delantero y todos los componentes de la dirección excepto la columna de dirección					
D. Caja de engranajes de dirección	✓				
E. Brazo Pitman	✓				
F. Dirección asistida	✓				
G. Rótulas	✓				
H. Vías de enlace y enlaces de arrastre	✓				
I. Nueces	✓				
J. Sistema de dirección	✓				
8. Suspensión					
A. Cualquier perno(s) en U, colgador(es) de muelle, u otra(s) pieza(s) de posicionamiento del eje agrietada(s), rota(s), suelta(s) o faltante(s) que provoque(n) el desplazamiento de un eje de su posición normal.	✓				
B. Conjunto de muelles	✓				
C. Componentes de par, radio o seguimiento	✓				
9. Marco					
A. Miembros de la estructura	✓				
B. Distancia entre neumáticos y ruedas	✓				
C. Conjuntos de ejes ajustables (bastidores auxiliares deslizantes)	✓				
10. Neumáticos					
A. Neumáticos en cualquier eje de dirección de una unidad motriz	✓				
B. Todos los demás neumáticos	✓				
C. Instalaciones de neumáticos de velocidad restringida, a menos que el transportista lo designe específicamente.					
11. Ruedas y llantas					
A. Anillo de bloqueo o deslizamiento	✓				
B. Rueda y llanta	✓				
C. Sujetadores	✓				
D. Soldaduras	✓				
12. Cristalería de parabrisas					
Requisitos y excepciones establecidos en relación con cualquier grieta, decoloración o materia que reduzca la visión (referencia 393.60 para excepciones)	✓				
13. 13. Limpiaparabrisas					
Cualquier unidad de potencia que tenga un limpiaparabrisas inoperante o una pieza faltante/dañada que lo haga ineficaz.	✓				
14. Asientos de autocares					
Cualquier asiento de pasajeros que no esté bien sujeto a la estructura del vehículo.			✓		
Comentarios					
1. Sistema de frenos A. Freno de servicio (Imagen 1)					

 ORIGINAL EQUIPMENT MANUFACTURER (OEM) USA	HISTORIAL DEL VEHÍCULO					
	UNIDAD #:				456	
	ORDEN DE REPARACIÓN #				789	
	TIPO DE VEHÍCULO:				Remolque	
OPERADOR DE AUTOTRANSPORTE						
NOMBRE:		Productos innovadores de América				
CALLE:		Calle Tinker, 234				
CIUDAD, ESTADO/PROVINCIA, CÓDIGO POSTAL:		Woodstock, N.Y., 12498				
NÚMERO DE MATRÍCULA/ESTADO:		3456		UBICACIÓN:	Woodstock	
VIN:		XXXXXX				
LECTURA DEL HUB:		87		HORARIO:	2	
PROPIETARIO DEL VEHÍCULO:		IPA				
NOMBRE DEL INSPECTOR CUALIFICADO:		Invitado		FECHA:	03/31/20 16:30	
Estado ✓ P = Comprobado Ok, X = Insatisfactorio, S = Atendido, O = Fuera de servicio						
1. Frente	X	S	C	O	Comentario	Fotografía
A. Inspeccione el receptáculo de 7 vías			✓			
B. Inspeccionar Glad Hands, caucho			✓			
C. Inspeccione el pasador de rey y la placa, desgaste máximo de 18".			✓			
D. Inspeccionar la luz de gálibo			✓			
2. Trasero						
A. Inspeccione el guardabarros y los soportes			✓			
B. Reflectores y luz de matrícula			✓			
C. Soportes de puerta reflectores para todas las puertas			✓			
D. 2 luces rojas en T, 2 luces rojas de frenado/giro			✓			
E. 2 luces rojas de gálibo			✓			
F. 3 luces rojas de identificación				✓	✓	
3. General						
A. Inspeccionar y lubricar el tren de aterrizaje	✓				✓	✓
B. Inspeccionar zapatos de arena; planos			✓			
C. Inspeccionar el arriostamiento de las patas			✓			
4. Submarco						
A. Inspeccionar los raíles y travesaños			✓			
B. Inspeccionar muelles, hangares, monturas y pernos en U.			✓			
C. Inspeccionar las fijaciones de las ruedas			✓			
5. Lados			✓			
A. Inspeccionar las luces del mercado			✓			
B. Inspeccionar el grifo de visibilidad			✓			
C. Inspeccionar rieles inferiores y superiores, remaches cizallados.			✓			
D. Comprobación del nivel de aceite del cubo/Ventillos de los tapones de grasa			✓			
6. Identificación						
A. Inspeccionar los números de la unidad por delante y por detrás			✓			
B. Inspeccionar el registro de coincidencia de matrículas			✓			
C. Inspeccionar la caja de documentos en el morro del remolque			✓			
D. Inspeccionar el certificado de la FHWA en el documento			✓			

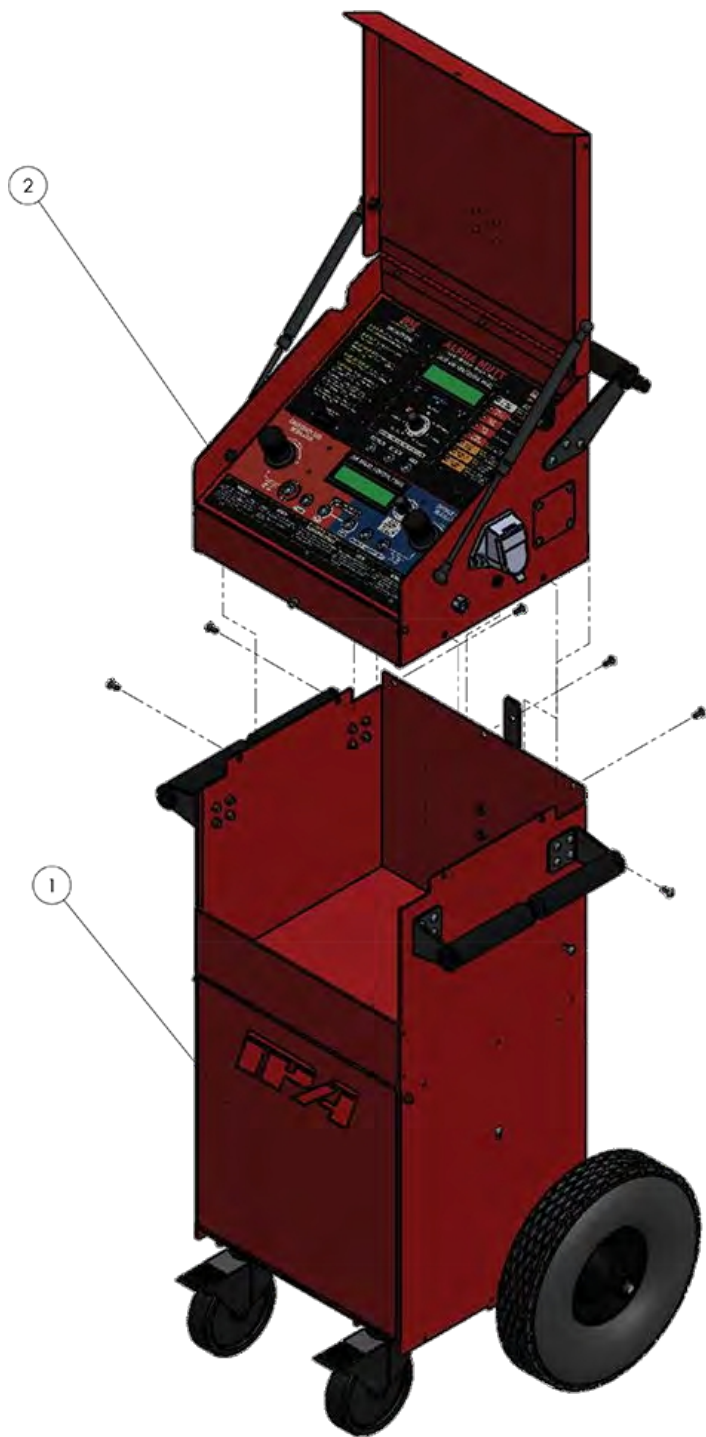
7. Soporte y barra antiempotramiento			✓			
A. Escalones, topes de muelle antideslizantes		✓				
8. Interior (si está vacío)						
A. Inspeccionar las paredes en busca de daños de Kemlite			✓			
B. Inspeccionar el revestimiento antidesgaste, E-Trac, topes de paletas			✓			
9. Salida y entrada						
A. Inspeccione todos los asideros, peldaños y plataformas			✓			
B. Inspeccionar y lubricar todas las puertas, bisagras de puertas			✓			
C. Lubrique la puerta enrollable, los rodillos, las bisagras y el pestillo.			✓			
10. Frenos						
A. Fugas de aire, funcionamiento de las válvulas			✓			
B. Componentes faltantes o sueltos			✓			
C. Lubrique las levas y las tuercas del regulador de holgura.			✓			
D. Ajuste los frenos. Recorrido máximo de 1 1/2			✓			
E. Inspeccionar la cámara del freno			✓			
F. Inspeccionar mangueras, fugas/grietas/hinchazón			✓			
11. Espesor de la pastilla de freno Mín 1/4						
A. Frente izquierdo			✓			
B. Parte trasera izquierda			✓			
C. Frente derecho			✓			
D. Trasero derecho			✓			
12. Neumáticos						
A. Inspeccionar llantas, sin grietas/alargadas			✓			
B. Inspeccione los neumáticos en busca de desgaste irregular			✓			
C. Inspeccionar las fijaciones de las ruedas			✓			
13. Profundidad mínima de la banda de rodadura 4/32" y presión de aire			✓			
A. FO:PSI			32			
B. FI:PSI			32			
C. RO:PSI			32			
D. RI:PSI			32			
E. FO:PSI			32			
F. RFI:PSI			32			
G. RO:PSI			32			
H. RI:PSI			32			
Comentarios						
2. F 3 Luces rojas de identificación; 3. General A. Inspeccionar y lubricar el tren de aterrizaje (Imagen 103)						



PARTE 5: INFORMACIÓ N TÉCNICA

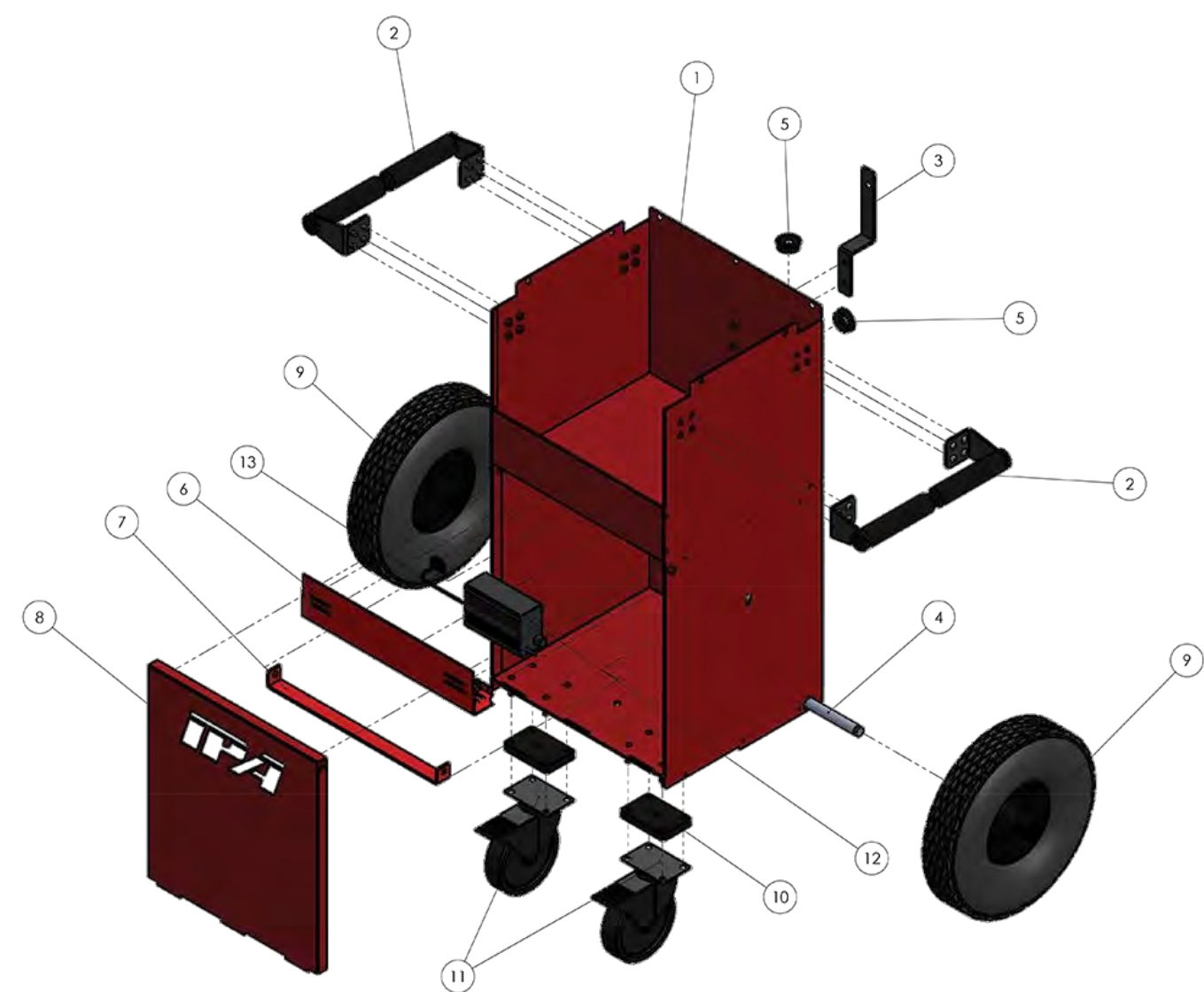
PARTE 5: INFORMACIÓN TÉCNICA

5.1 Despiece



PUNTO	PARTE	CANT	DESCRIPCIÓN
1	5710-BODY-AS	1	5710 CONJUNTO DEL CUERPO
2	5710-HEAD-AS	1	5710 CONJUNTO DE CABEZA

Despiece de la carrocería del modelo de tienda



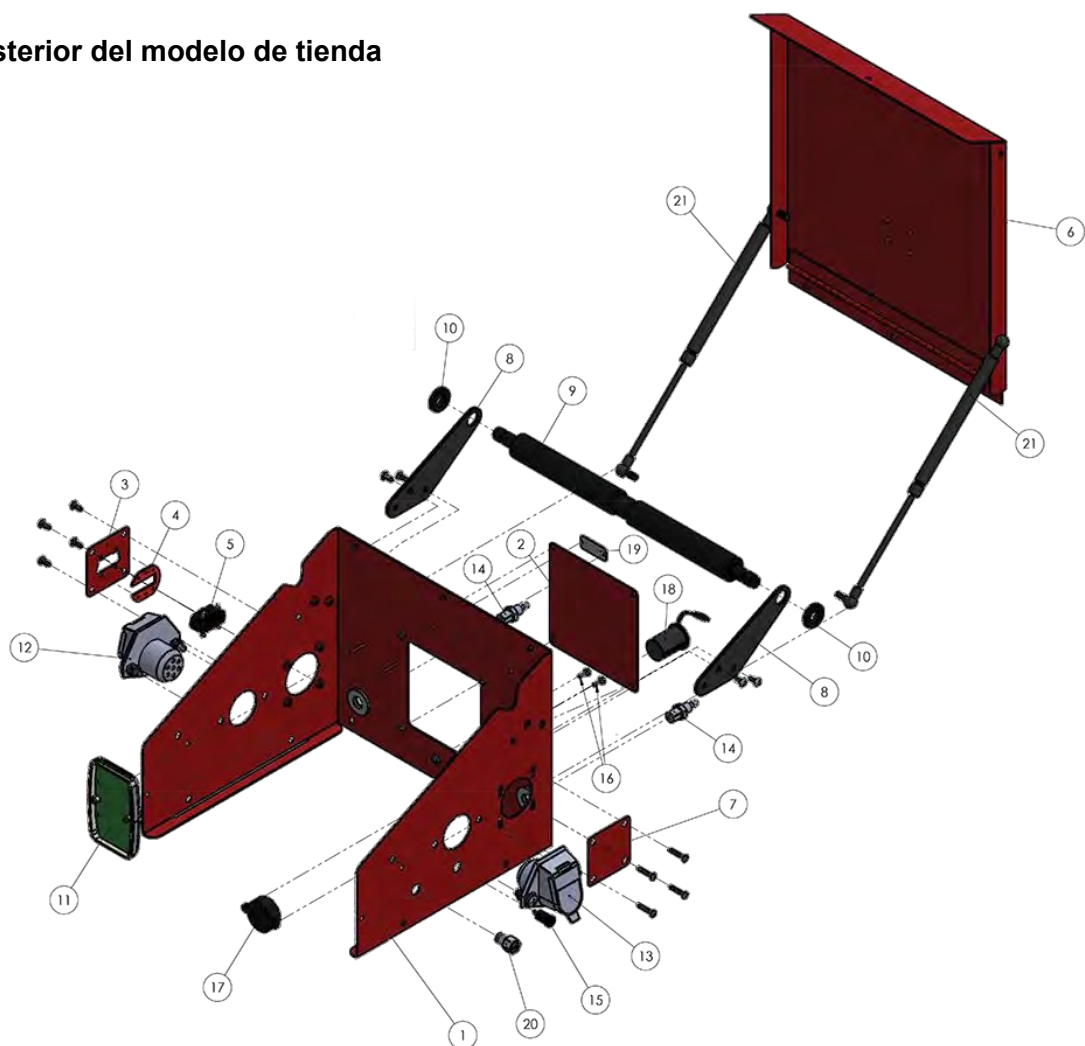
PUNTO	PARTE	CANT	DESCRIPCIÓN
1	005700-8R	1	5700 CUERPO
2	5700-HANDLE-AS	2	5700 ASA LATERAL
3	009060-8P	1	GANCHO TRASERO
4	5700-AXLE-AS	1	EJE 5700
5	SR0014	2	1.375" GROMMET
6	005700-11R	1	RETENEDOR DEL CARGADOR
7	005700-6R	1	BARRA DE SUJECIÓN DE LA BATERÍA
8	005700-9R	1	5700 PUERTA
9	005700-2	2	RUEDA 12
10	5700-CASTPLT-AS	4	PLACA DE LA RUEDA
11	005700-12	2	5" CASTER
12	5700-CHG-AS	1	CARGADOR 12V10A
13	5700-CHGCORD-AS	1	CABLE DE CARGA 12V10A

Despiece del cabezal del modelo de tienda



PUNTO	PARTE	CANT	DESCRIPCIÓN
1	5710-BACK-AS	1	5710 CONJUNTO TRASERO
2	5710-FACE-AS	1	5710 CONJUNTO DE CARA
3	5710-BOTTOM-AS	1	5710 ENSAMBLAJE INFERIOR

Despiece posterior del modelo de tienda



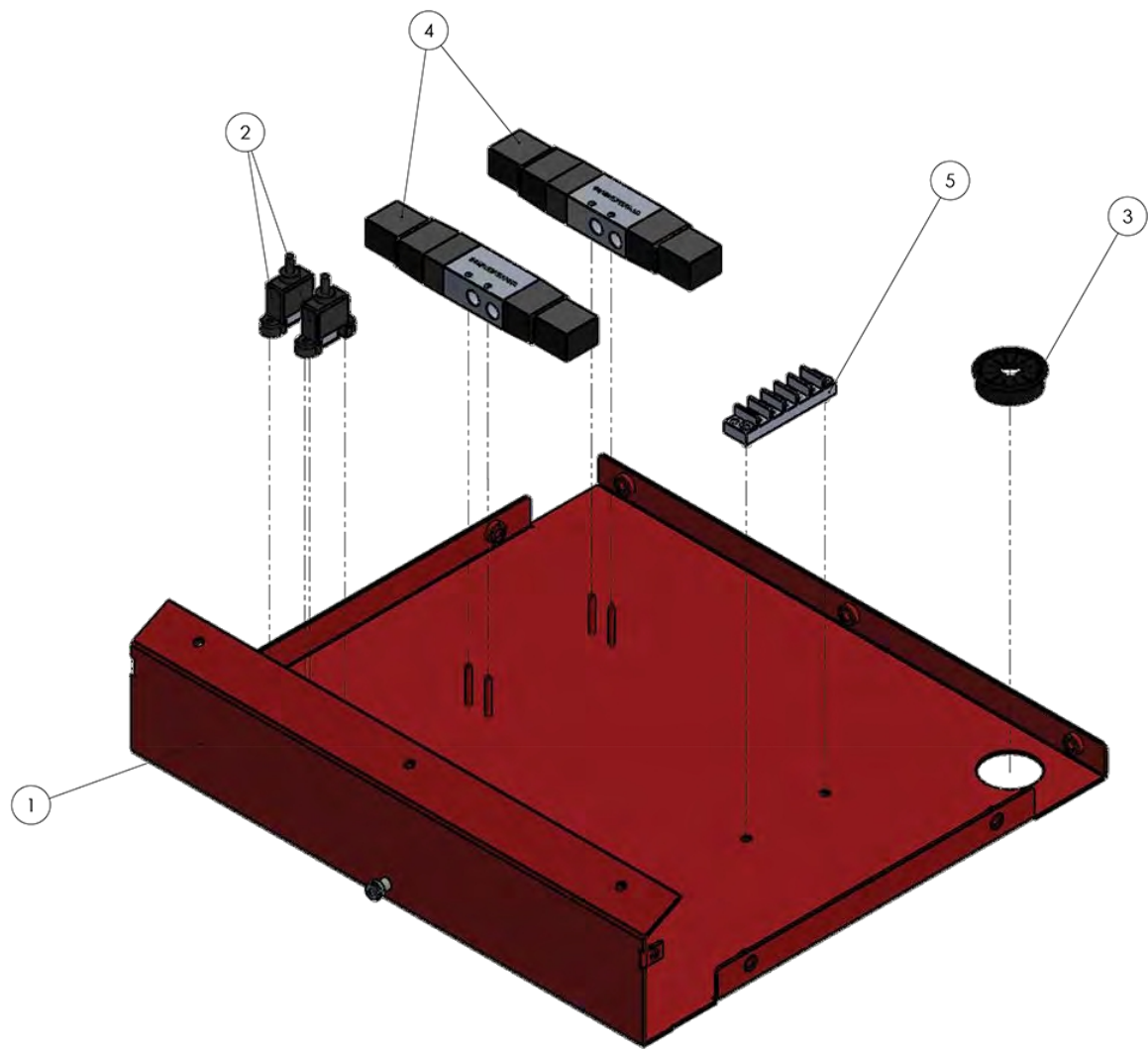
PUNTO	PARTE	CANT	DESCRIPCIÓN
1	005710-2 RED	1	5710 BACK RED PWDCOAT
2	005710-4 RED	1	5710 PANEL DE ACCESO ROJO PWDCOAT
3	005700-13R	1	PLACA OBD
4	005700-14R	1	SOPORTE OBD
5	005700-OB2M	1	CONECTOR OBDSMALE
6	005700-4R	1	9050 CONJUNTO DE PANTALLA FACIAL
7	005700-7R	1	PLACA DE BLOQUEO
8	005700-10BLK	2	SOPORTE ASA TRASERA NEGRO
9	HDL0007-AS	1	ASA TRASERA
10	HDL0007-CAP-AS	2	TAPA DEL ASA TRASERA/LATERAL
11	5700A-PLC-AS	1	MONTAJE DEL AUTÓMATA PROGRAMABLE
12	5600-TSTSOC-AS	1	CONECTOR DE PRUEBA
13	5600-7WAY-AS	1	TRAILER TEST 7-WAY
14	007900AP-4	2	CONEXIÓN RÁPIDA DE SALIDA DE AIRE
15	007900K-13	1	ENCHUFE DE MASA DEL CHASIS
16	007900AP-10	2	RACOR DE ESCAPE
17	BUZ-AS3	1	PIEZO BUZZER
18	005600-16	1	TOMA DE CIGARRILLOS
19	9008-SN	1	ETIQUETA DE SERIE
20	007900AP-26-AS	1	ACCESORIO DE CABEZA DE BULTO
21	005700-14	2	PISTÓN DE GAS

Despiece de la placa frontal del modelo de tienda



PUNTO		CANT	DESCRIPCIÓN
1	005710-1 RED	1	5710 FACE RED PWDCOAT
2	KMUT-CAS-5600	1	TABLERO PRINCIPAL
3	KMUT-CAS-5600B	1	TABLERO SECUNDARIO/AIRE
4	PCB0028-1AS	1	CENTRALITA DE FUNCIONES AUXILIARES
5	PCB0028-2AS	1	CENTRALITA DE FUNCIONES DE EMERGENCIA
6	PCB0028-3AS	1	CENTRALITA DE FUNCIONES DE SERVICIO
7	RLY16	1	RELÉ DE POTENCIA
8	007900K-35ANT	1	ANTENA RF
9	CBL-USB18MF	1	18" MACHO A HEMBRA USB-A
10	MUT-REG-AS	2	VÁLVULA REGULADORA
11	007900K-18	1	PORTAFUSIBLES
12	RSW0012-L	1	INTERRUPTOR BASCULANTE
13	007900K-2	2	POMO

Despiece de la base del modelo de tienda



PUNTO	PARTE	CANT	DESCRIPCIÓN
1	005710-3 RED	1	5710 FONDO ROJO PWDCOAT
2	CBL-USB18MF	2	18" MACHO A HEMBRA USB-A
3	SR0014	1	1.375" GROMMET
4	5600-SOL2-AS2	2	MONTAJE DEL SOLENOIDE
5	005600-21	1	BLOQUE DE TERMINALES DE 5 VÍAS

5.2 Modelo de tienda Cableado Diagramas

Diagrama de cableado del enchufe de 7 vías

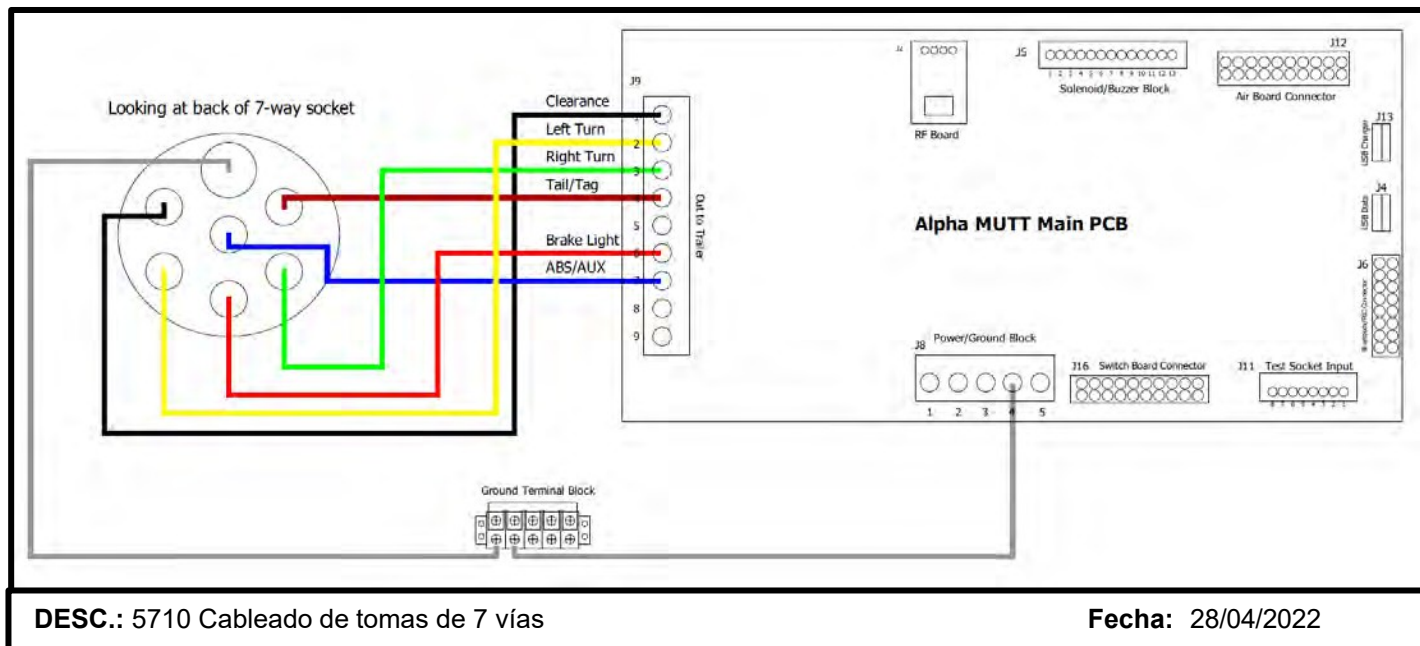
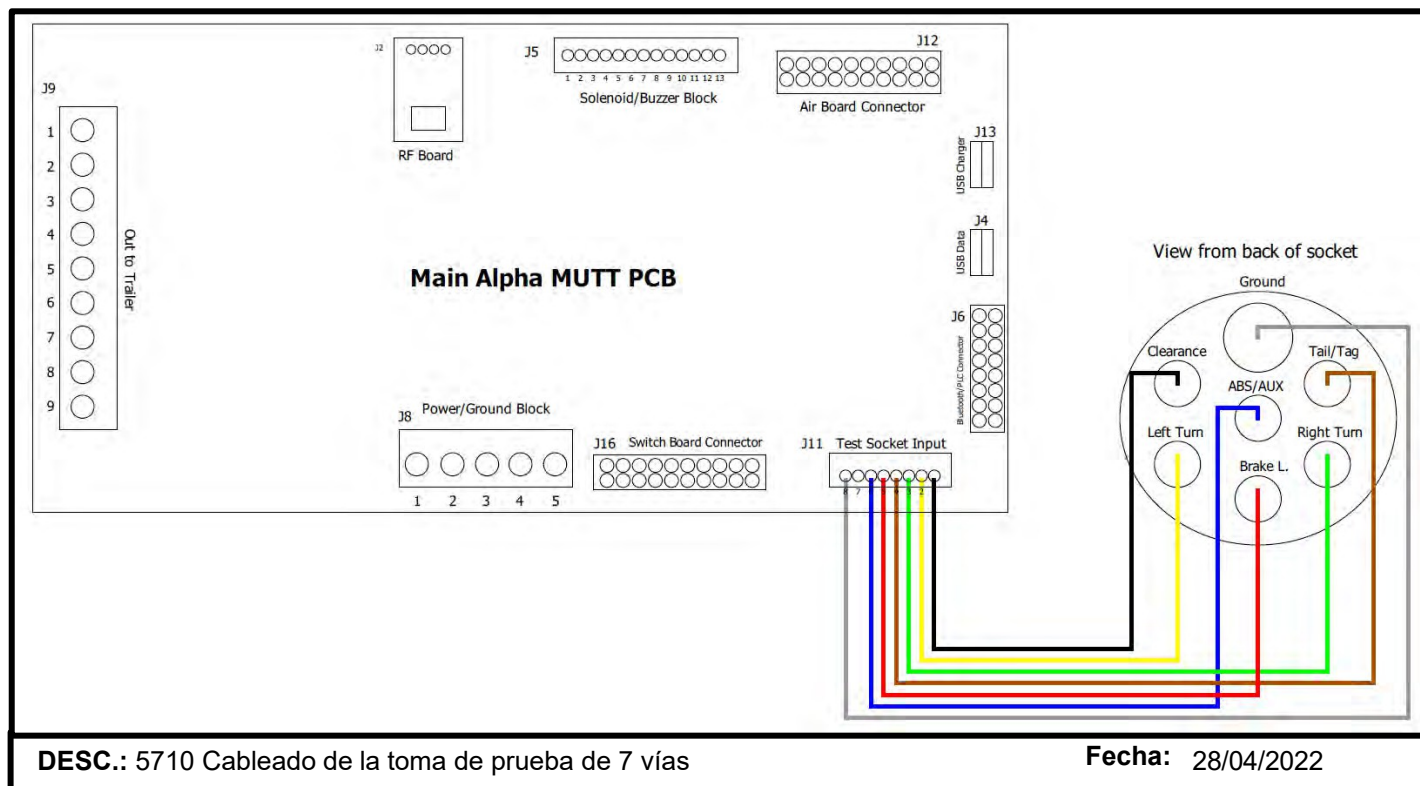
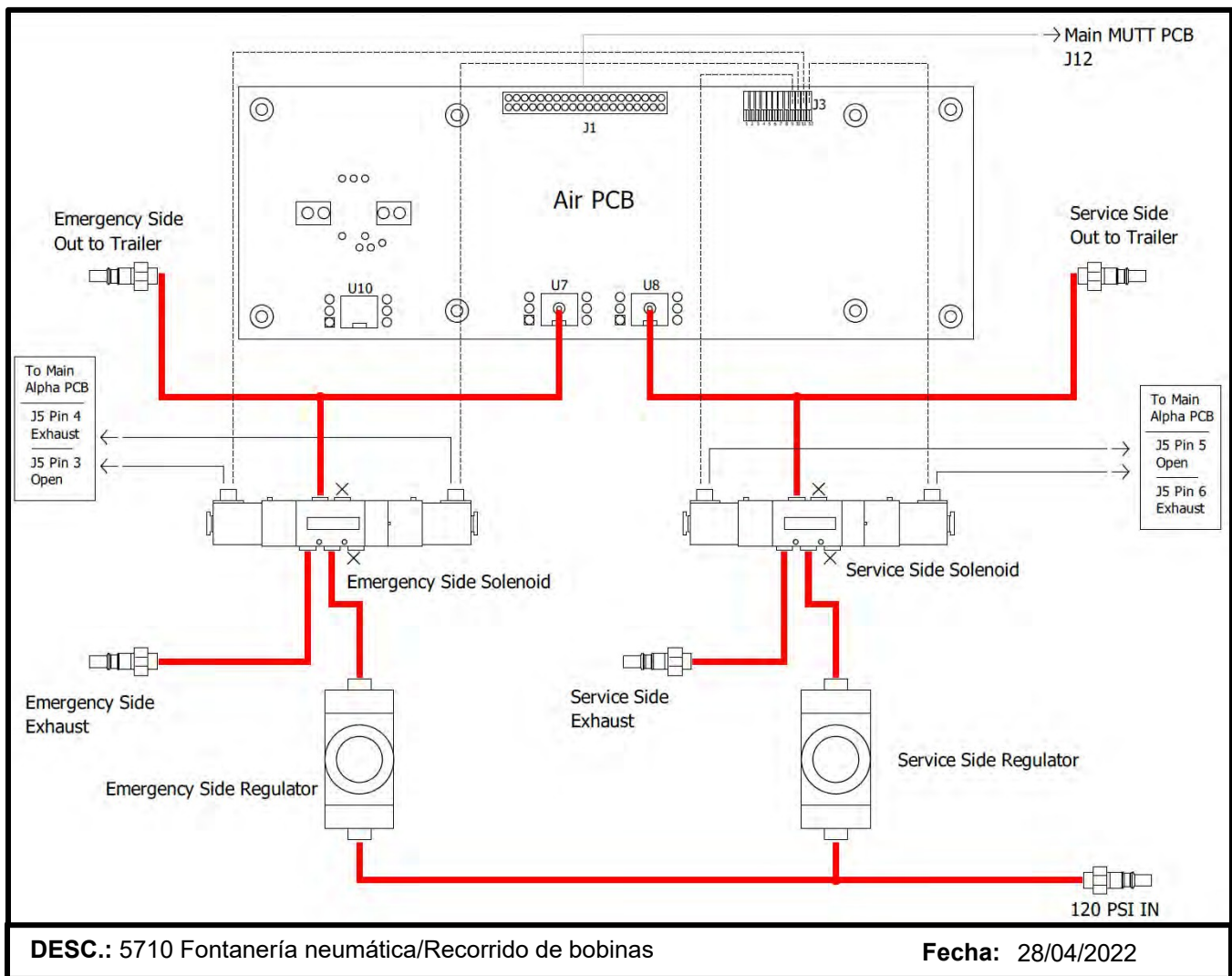


Diagrama de cableado de la toma de prueba de 7 vías



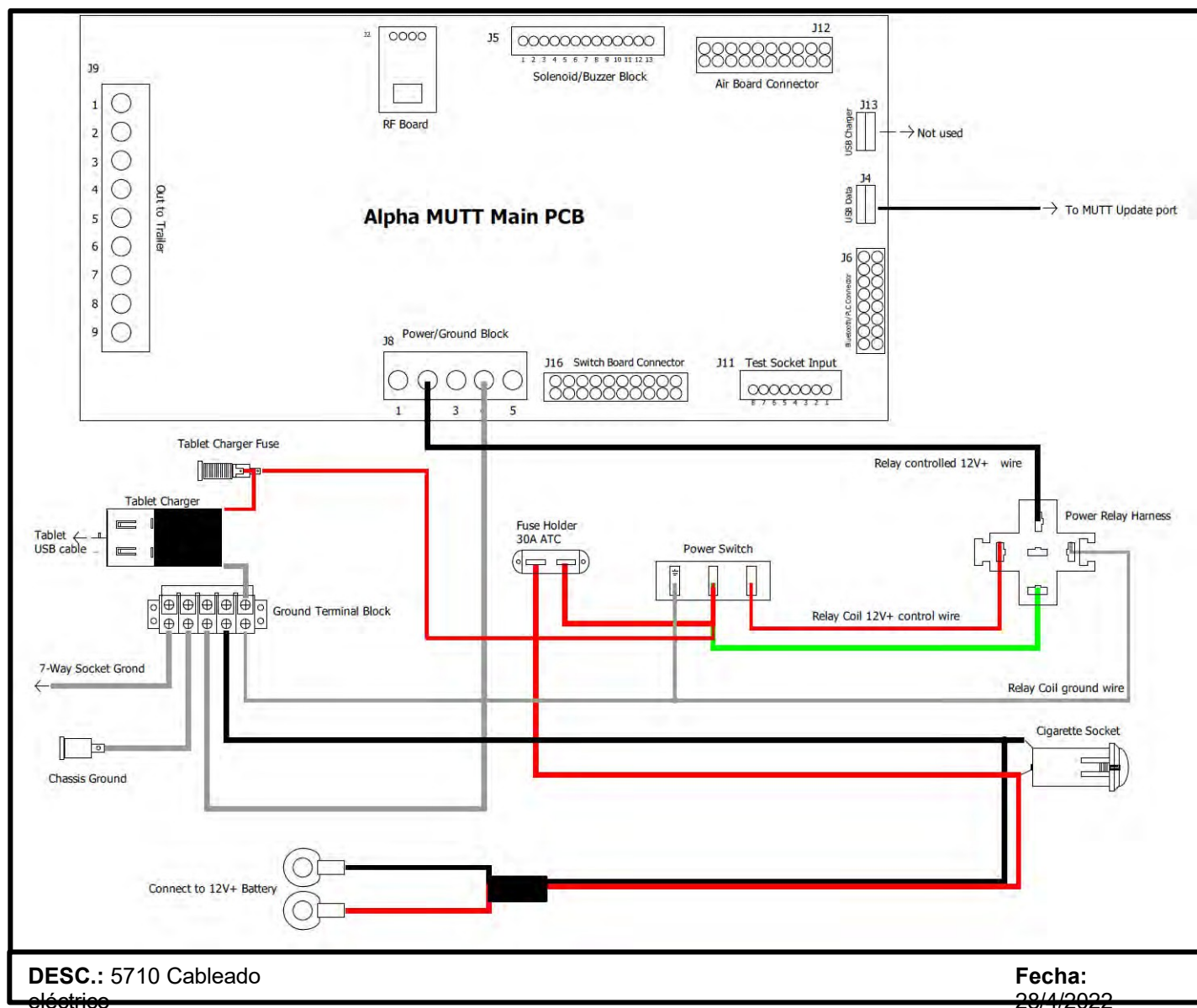
Plomería neumática/Diagrama de enrutamiento de la bobina



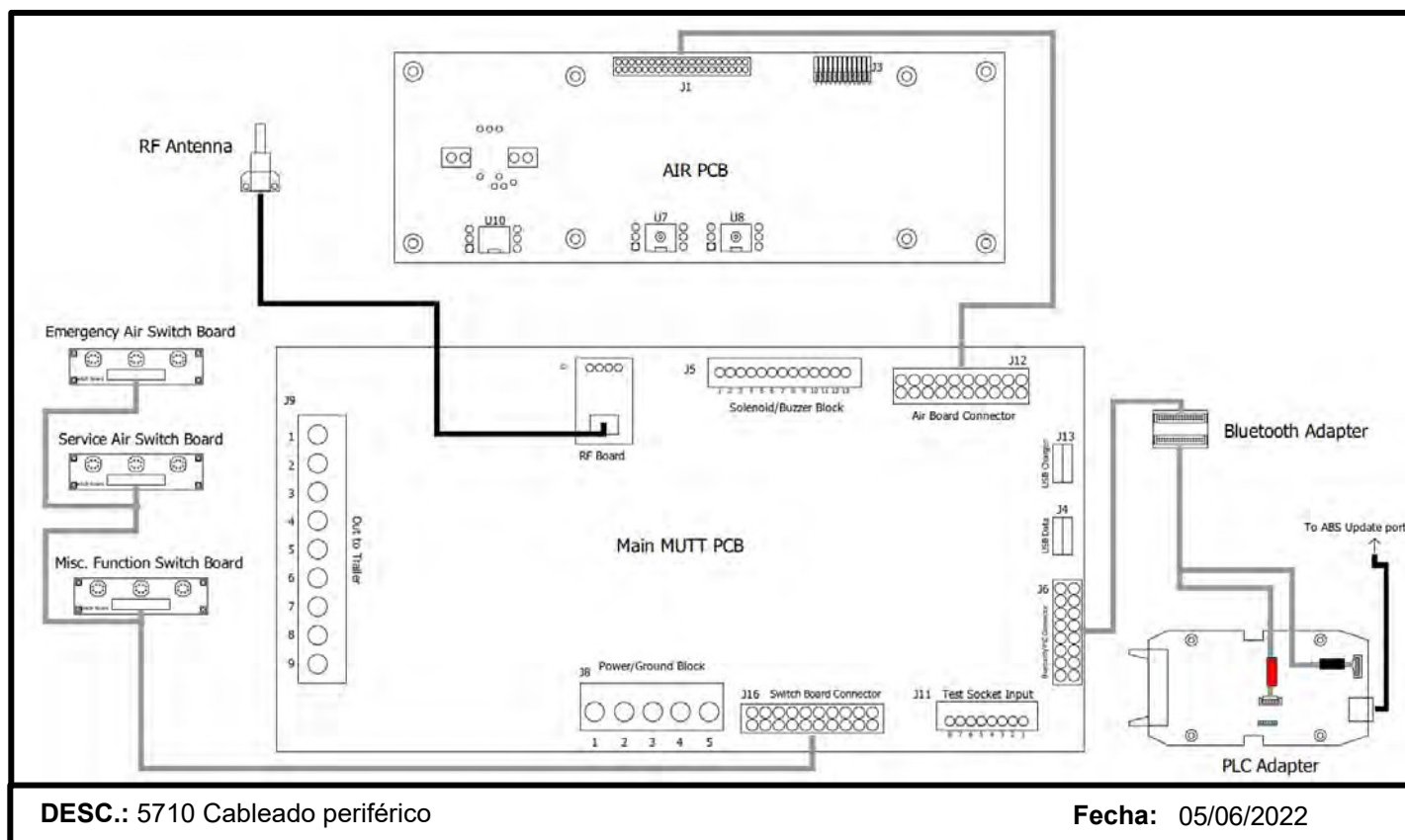
DESC.: 5710 Fontanería neumática/Recorrido de bobinas

Fecha: 28/04/2022

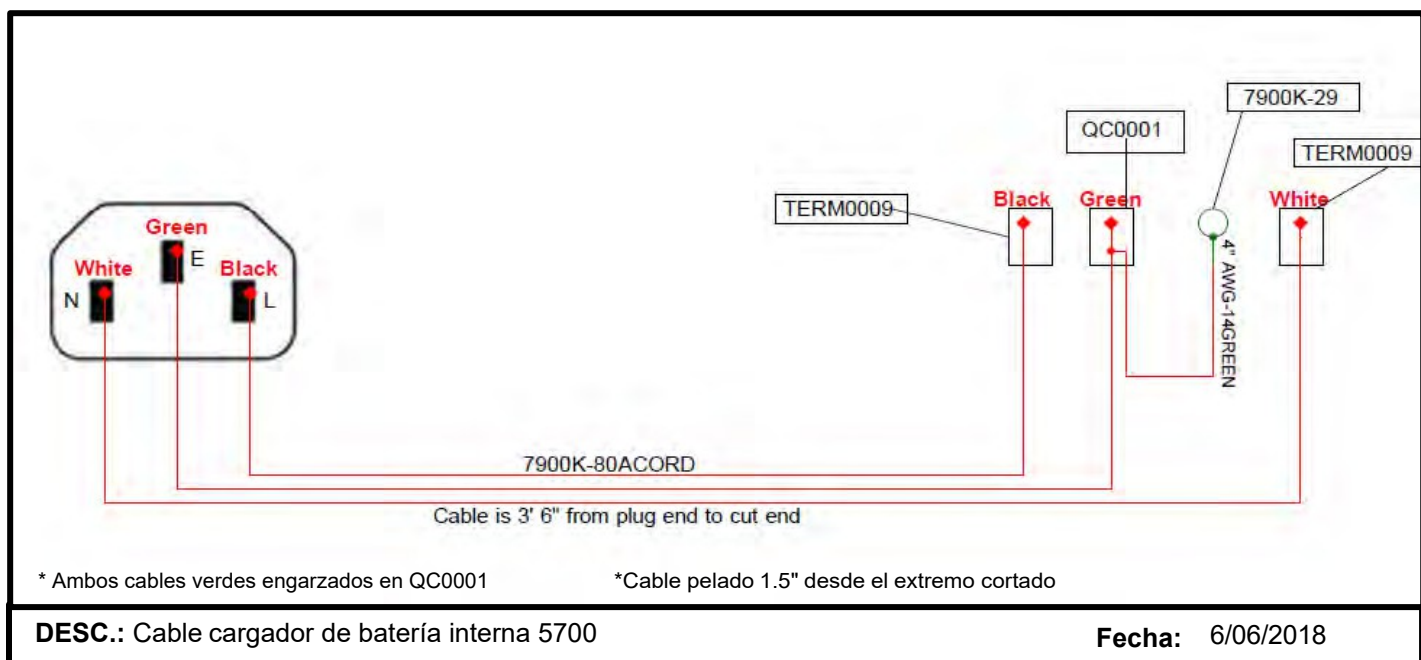
Diagrama de cableado eléctrico



Cableado de periféricos Diagram

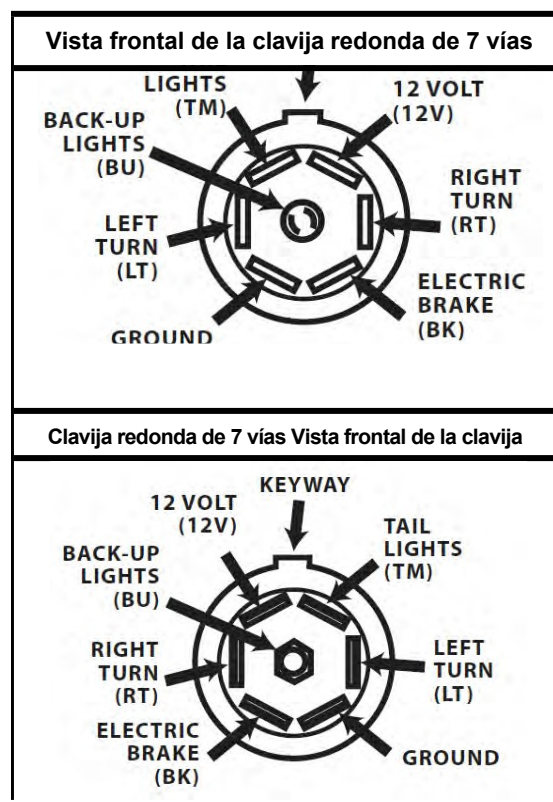
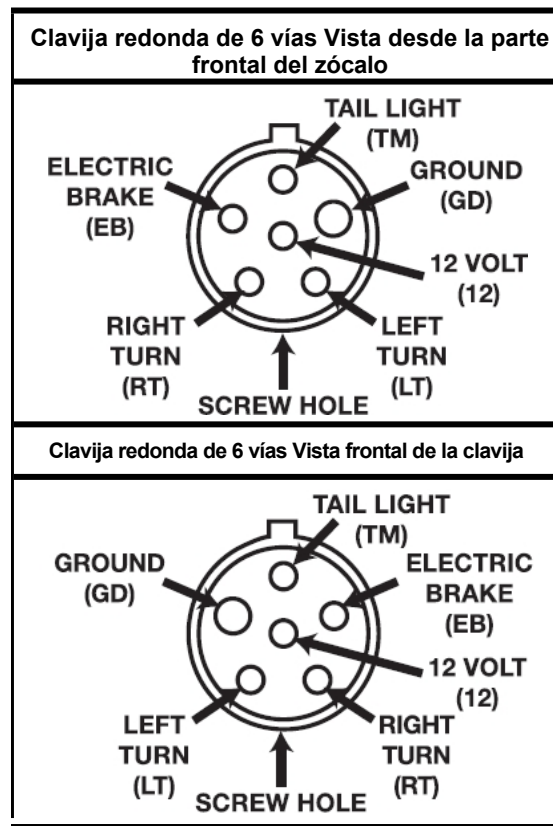
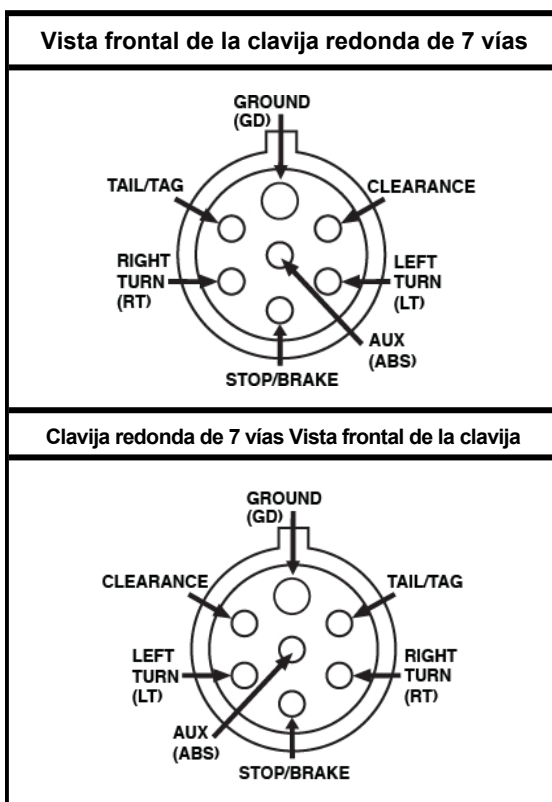
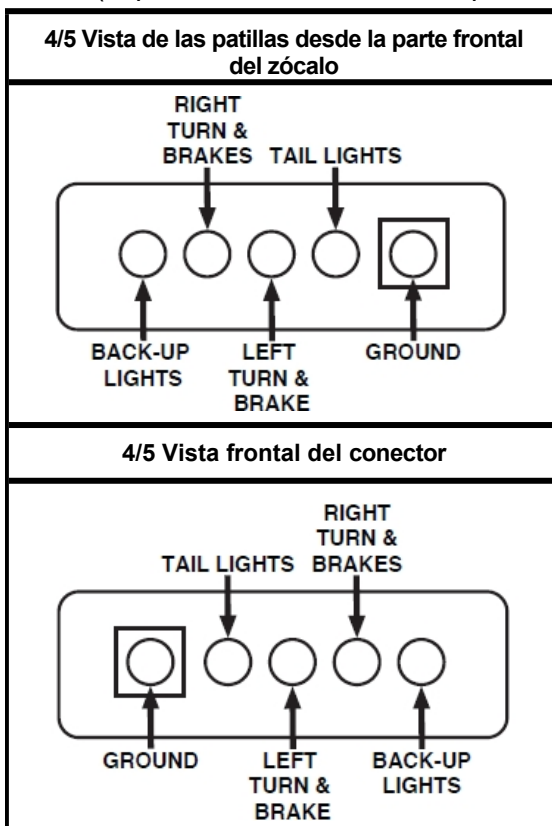


Cable interno del cargador de batería Diagrama



5.3 Cableado típico del remolque

Los cables estándar que se muestran a continuación se ven tanto desde la parte delantera de la toma de corriente como desde el enchufe. No todos los remolques/vehículos están cableados según estas normas. Es necesario el uso de un comprobador de circuitos eléctricos para asegurar la correcta correspondencia entre el cableado del vehículo y el del remolque. En algunos remolques con enchufes redondos de 6 vías, el cable de 12 V y el cable del freno eléctrico pueden estar invertidos (especialmente en los remolques de caballos).



5.4 Especificaciones completas de

5710A Alpha MUTT® (2nd Gen) con ABS del modelo de talleres

Especificaciones

- Tipo de conexión de clavija redonda de 7 vías
- Entrada de alimentación de 12/24 V CC
- Batería Sugerida - 2x Grupo 31 Poste Roscado o Similar (No Incluido)
- 20A @ 12/24V CC Fuente de salida
- 120 psi Máx. Presión de funcionamiento

Tecnología

- Microprocesador de alta velocidad
- Amperímetro con resolución de 1 mA
- (2) Pantallas LCD digitales de dos líneas y 32 caracteres para todos los entornos
 - Retroiluminada, legible a la luz del sol, visión gran angular
 - Prueba de presión de aire designada superior
 - Tensión designada inferior, corriente, ABS y menú de ajustes

Equipos montados

- Construcción de acero recubierto de polvo de 16ga.
- Placa frontal estanca y sellada
- Toma de 7 vías de acero
- Reguladores montados en panel
 - 0-125 PSI
- Filtro de aire de piedra ¼" NPT integrado
- Pantalla facial de acero integrada
 - con amortiguadores neumáticos
- Asideros de gran tamaño
- Soporte para colgar cables
- Compartimento de almacenamiento integrado
- Compartimento de batería integrado
 - con puerta de acero y barra de sujeción de la batería
- Cargador de batería inteligente integrado de 12 V y 10 A
- Paquete de herrajes de acero inoxidable
- Ruedas neumáticas resistentes de 12
- Ruedas giratorias de 5" de gran resistencia
 - w/ Dual-Lock Giratorio/Rueda

Puertos

- Toma de 12 V
- Toma de entrada de alimentación externa de dos clavijas
- Puerto OBD2 Bluetooth
- Portafusibles de 30 amperios con fusible
- Puerto de carga USB
- Puerto de datos USB

(Continúa...)

Peso y dimensiones

- Tapa cerrada - 23" ancho x 45" alto x 18,5" fondo
- Tapa abierta - 23" ancho x 61" alto x 18,5" fondo
- Compartimento para pilas - 14" ancho x 15 1/2" alto x 13" fondo
- Espacio para estantes - 14" ancho x 11" alto x 13" fondo
- 85 libras.

Garantía

- Limitado a 3 años
- Asistencia técnica y videoconferencia gratuitas de por vida

5710A-T10 Alpha MUTT® (2nd Gen) con ABS y Tablet del modelo de tienda

Especificaciones

- Tipo de conexión de clavija redonda de 7 vías
- Entrada de alimentación de 12/24 V CC
- Batería Sugerida - 2x Grupo 31 Poste Roscado o Similar (No Incluido)
- 20A @ 12/24V CC Fuente de salida
- 120 psi Máx. Presión de funcionamiento

Tecnología

- Tableta estándar de 10
- Paquete de productividad IPA
- 4.0 Bluetooth
- Microprocesador de alta velocidad
- Amperímetro con resolución de 1 mA
- (2) Pantallas LCD digitales de dos líneas y 32 caracteres para todos los entornos
 - Retroiluminada, legible a la luz del sol, visión gran angular
 - Prueba de presión de aire designada superior
 - Tensión designada inferior, corriente, ABS y menú de ajustes

Equipos montados

- Construcción de acero recubierto de polvo de 16ga.
- Placa frontal estanca y sellada
- Toma de 7 vías de acero
- Reguladores montados en panel
 - 0-125 PSI
- Filtro de aire de piedra 1/4" NPT integrado
- Pantalla facial de acero integrada
 - con amortiguadores neumáticos
- Funda para tableta
- Asideros de gran tamaño
- Soporte para colgar cables
- Compartimento de batería integrado
 - con puerta de acero y barra de sujeción de la batería

(Continuación...)

- Cargador de batería inteligente integrado de 12 V y 10 A
- Paquete de herrajes de acero inoxidable
- Ruedas neumáticas resistentes de 12
- Ruedas giratorias de 5" de gran resistencia
 - w/ Dual-Lock Giratorio/Rueda

Puertos

- Toma de 12 V
- Toma de entrada de alimentación externa de dos clavijas
- Puerto OBD2 Bluetooth
- Portafusibles de 30 amperios con fusible
- Puerto de carga USB
- Puerto de datos USB

Peso y dimensiones

- Tapa cerrada - 23" ancho x 45" alto x 18,5" fondo
- Tapa abierta - 23" ancho x 61" alto x 18,5" fondo
- Compartimento para pilas - 14" ancho x 15 1/2" alto x 13" fondo
- Espacio para estantes - 14" ancho x 11" alto x 13" fondo
- 85 libras.

Garantía

- Limitado a 3 años
- Asistencia técnica y videoconferencia gratuitas de por vida

5710A-RT8 Alpha MUTT® (2nd Gen) con ABS y Tablet resistente del modelo de tienda

Especificaciones

- Tipo de conexión de clavija redonda de 7 vías
- Entrada de alimentación de 12/24 V CC
- Batería Sugerida - 2x Grupo 31 Poste Roscado o Similar (No Incluido)
- 20A @ 12/24V CC Fuente de salida
- 120 psi Máx. Presión de funcionamiento

Tecnología

- Tablet resistente de 8" de grado militar
- Paquete de productividad IPA
- 4.0 Bluetooth
- Microprocesador de alta velocidad
- Amperímetro con resolución de 1 mA
- (2) Pantallas LCD digitales de dos líneas y 32 caracteres para todos los entornos
 - Retroiluminada, legible a la luz del sol, visión gran angular
 - Prueba de presión de aire designada superior
 - Tensión designada inferior, corriente, ABS y menú de ajustes

(Continúa...)

Equipos montados

- Construcción de acero recubierto de polvo de 16ga.
- Placa frontal estanca y sellada
- Toma de 7 vías de acero
- Reguladores montados en panel
 - 0-125 PSI
- Filtro de aire de piedra ¼" NPT integrado
- Pantalla facial de acero integrada
 - con amortiguadores neumáticos
- Estación de carga y acoplamiento para tabletas
- Asideros de gran tamaño
- Soporte para colgar cables
- Compartimento de almacenamiento integrado
- Compartimento de batería integrado
 - con puerta de acero y barra de sujeción de la batería
- Cargador de batería inteligente integrado de 12 V y 10 A
- Paquete de herrajes de acero inoxidable
- Ruedas neumáticas resistentes de 12
- Ruedas giratorias de 5" de gran resistencia
 - w/ Dual-Lock Giratorio/Rueda

Puertos

- Toma de 12 V
- Toma de entrada de alimentación externa de dos clavijas
- Puerto OBD2 Bluetooth
- Portafusibles de 30 amperios con fusible
- Puerto de carga USB
- Puerto de datos USB

Peso y dimensiones

- Tapa cerrada - 23" ancho x 45" alto x 18,5" fondo
- Tapa abierta - 23" ancho x 61" alto x 18,5" fondo
- Compartimento para pilas - 14" ancho x 15 1/2" alto x 13" fondo
- Espacio para estantes - 14" ancho x 11" alto x 13" fondo
- 85 libras.

Garantía

- Limitado a 3 años
- Asistencia técnica y videoconferencia gratuitas de por vida

#5700-TAB-AS Especificaciones de la tableta estándar

- Sistema operativo Android 8.0
- Pantalla táctil de 10,1
- Resolución de pantalla WXGA (1920 x 1200)
- 16 GB de memoria
- Micro USB 20. Puerto
- V.4.2 Bluetooth
- Batería de polímero de litio con hasta 13 horas de duración Vida útil
- Certificado Energy Star y RoHS

#5700-TABRT-AS Especificaciones de la tableta reforzada de grado militar

- Sistema operativo Android 7.1
- Pantalla táctil húmeda/de guante de 8,0
- Resolución de pantalla WXGA (1280 x 800)
- 16 GB (internos) Memoria Micro SD (hasta 256 GB)
- Conexión Pogo Pin para carga rápida inalámbrica
- Lápiz óptico integrado
- V.4.2 Bluetooth
- Batería de polímero de litio (reemplazable) con hasta 11 hrs. Vida útil
- Sensores de reconocimiento facial, acelerómetro, huella dactilar, giroscopio, geomagnético, Hall, luz RGB y proximidad
- IP68 (resistente al agua y al polvo)
- Antichoque (caída desde 1,2 m de altura con funda)
- Certificación MIL-STD-810G, EPEAT, Energy Star, TCO y RoHS