Catálogo de productos

Marzo 2023

Índice

DIAGNOSIS DE VEHÍCULOS 4

Equipos de diagnosis mega macs 5
mega macs X 5

Accesorios opcionales mega macs X 6

mega macs 56 10
mega macs ONE 11
mega macs PC 12

Mediciones de baja presión 13
LPD-Kit 13

Accesorios para diagnosis de vehículos 14

DIAGNOSIS DE MOTOCICLETAS 16

Equipos de diagnosis mega macs 17
mega macs X Bike 17
mega macs 56 Bike 18
mega macs PC Bike 19

Adaptadores y kits para motocicletas 20

Accesorios para diagnosis de motocicletas 21

SOLUCIONES PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO 22

Servicios digitales 23
macsDIA 23
HGS DATA 24

Diagnosis remota 25
macsRemote Services 25

CALIBRACIÓN Y AJUSTE DE DE SISTEMAS DE ASISTENCIA A LA CONDUCCIÓN (ADAS) 26

Calibración de la cámara frontal y los sensores 27
CSC-Tool Digital (2023) 27
CSC-Tool SE 28

Calibración móvil de la cámara frontal y los sensores 29
CSC-Tool Mobile 29

Calibración de la cámara de marcha atrás y la cámara de visión de 360º 30

Ajuste de sensores de radar 33

Ajuste de sensores láser 34

Alineado de ejes 35

Tablas de calibración del sistema de cámara 36

Accesorios opcionales CSC-Tool 37

REGULACIÓN DE LA LUZ 40

Ajustadores de faros 41

Sistemas de carriles 43

CARGA DE BATERÍA 44

Cargadores de batería BPC 45
BPC 120 (12V, 120A) 45
BPC 50 (12V, 50A) 46
BPC 8 (12V, 8A) 47
BPC Mini 47

Soluciones flexibles para cualquier circunstancia

La diagnosis de vehículos de Hella Gutmann

Bienvenido a la familia mega macs Una comunicación fiable con todos los sistemas importantes del vehículo y una interpretación rápida de todos los sistemas del vehículo y los códigos de avería, eso es lo que cuenta en los talleres hoy en día.

Benefíciese de las mejores soluciones en tecnología moderna de diagnosis existentes hoy en día.

Equipos de diagnosis mega macs

mega macs X

PLENA LIBERTAD DE ELECCIÓN A TODOS LOS NIVELES

Al igual que los vehículos, también el diálogo con ellos está en proceso de transformación. Por ello, Hella Gutmann se ha replanteado por completo el mundo de la diagnosis y los datos, dando lugar a la creación del mega macs X: el traductor de coches todo en uno. Del mismo modo que los usuarios de vehículos, los talleres de reparación también deberían estar capacitados para tomar sus propias decisiones, escogiendo los módulos de funciones y los tipos de datos que necesitan para realizar diagnosis multimarca y el hardware operativo que desean utilizar para tal fin. El nuevo mega macs X se puede adaptar sobre la marcha a las necesidades de hoy y de mañana. Será sólo una cuestión de configuración de su mega macs X.

N.º art. 8PD 015 265-841

Una visión general de todos los servicios comprendidos en los **paquetes de licencias** se puede consultar en la **página 9**

TODAS LAS VENTAJAS

- Máxima seguridad de inversión y flexibilidad gracias a un hardware para todas las exigencias
- Dispositivo de control y visualización (tableta, PC) (independientemente del hardware y software de diagnosis del mega macs X)
- Soporte de DoIP y CAN FD
- Soporte cargador por inducción
- Integración de una iluminación LED en el conector OBD
- Soporte de 12 V y 24 V
- Posibilidad de ampliación en todo momento gracias a una tecnología de medición/de alta tensión de alta calidad (ver la información sucesiva)

CONTENIDO DE ENTREGA BÁSICO

- mega macs X
- Soporte cargador
- Fuente de alimentación
- Cable de red
- Cable USB
- Guía de instalación rápida

MEGA MACS X	
Procesador	• Procesador dual ARM 1,2 GHz • RAM 2 GB DDR3 • EMMC 32 GB
Interfaces	• USB-C • DC-In • Ethernet
Tensión de alimentación	12 V – 24 VDC
T.ª área trabajo	De 0 a 45 °C
T.ª almacenamiento	De -10 a +50 °C
Peso	1420 g
Dimensiones	210 × 193 × 80 mm (alto × ancho × profundo)
Requisitos exigidos al dispositivo de visualización externo	• Diagonal de pantalla 25,4 cm (10 pulgadas) • Resolución de pantalla al menos 1024 × 768 píxeles • WLAN conforme a IEEE 802.11 n • Browser Google Chrome versión 81 o superior

SOPORTE CARGADOR MEGA MACS X	
Proceso de carga sin contacto	Transmisión de energía por inducción conforme al estándar Hella Gutmann (no es proceso de carga QI)
Tensión de alimentación	15 VDC
T.ª área trabajo	De 0 a 45 °C
T.ª almacenamiento	De -10 a +50 °C
Peso	590 g
Dimensiones	164 × 164 × 37 mm (alto × ancho × profundo)

MODULOS MEGA MACS X *
SDI-Módulo X¹ (para la licencia X¹) N.º art. 8PY 015 267-591
SDI-Módulo X² (para la licencia X²) N.º art. 8PY 015 267-601
SDI-Módulo X³ (para la licencia X³) N.º art. 8PY 015 267-611
SDI-Módulo X⁴ (para la licencia X⁴) N.º art. 8PY 015 267-621
SDI-Módulo X⁵ (para la licencia X⁵) N.º art. 8PY 015 267-631
SDI-Módulo X-Bike (para la licencia X-Bike) N.º art. 8PY 015 267-851

LICENCIAS MEGA MACS X **
Licencia X¹ (para SDI-Módulo X¹)*** N.º art. 8PY 015 267-791
Licencia X² (para SDI-Módulo X²) N.º art. 8PY 015 267-801
Licencia X³ (para SDI-Módulo X³) N.º art. 8PY 015 267-811
Licencia X⁴ (para SDI-Módulo X⁴) N.º art. 8PY 015 267-821
Licencia X⁵ (para SDI-Módulo X⁵) N.º art. 8PY 015 267-831
Licencia X-Bike (para SDI-Módulo X-Bike) N.º art. 8PY 015 267-861
Licencia X-Bike Add-on (activación motocicletas) N.º art. 8PY 015 267-841

* Coste único
** Coste anual
*** Sin coste

Accesorios opcionales mega macs X

Módulo de medición alta tensión MT-HV

También para motocicletas

MÓDULO INALÁMBRICO PARA TODAS LAS MEDICIONES DE ALTA Y BAJA TENSIÓN

El módulo de medición MT-HV ha sido especialmente concebido para trabajar en vehículos eléctricos e híbridos. Está equipado con tecnología de medición de alta tensión integrada y un alojamiento que permite insertar los módulos de medición de baja tensión como el MT-56 y el MT-77. Esto lo convierte en un módulo de medición inalámbrico para baja y alta tensión, hasta 1000 voltios. El módulo MT-HV se ofrece como opción con el módulo MT-77 adicional.

RESUMEN DE PRESTACIONES*

- Multímetro
- Osciloscopio de 2 canales
- Mediciones guiadas
- Mediciones de presión
- Mediciones de alta tensión
- Mediciones guiadas de alta tensión
- Mediciones de alta tensión de hasta 1000 V
- Mediciones de resistencia de aislamiento con tensión de prueba ajustable
- Mediciones de la compensación de potencia en componentes de alta tensión
- Medición de resistencia (conector de servicio de alta tensión)

	MT-HV BASIC*	MT-HV PLUS*	MT-HV PRO*
N.º art.	8PZ 015 266-101	8PZ 015 265-721	8PZ 015 265-731
Contenido de entrega	• Módulo de medición MT-HV	• Módulo de medición MT-HV • Cables de medición de alta tensión negro/rojo	• Módulo de medición MT-HV • Cables de medición de alta tensión negro/rojo • Cable de medición negro/azul + Cable de medición negro/rojo • MT-77 • Kit de prueba para punta de prueba y pinza cocodrilo

* Las funciones disponibles depende del tipo de módulo MT-HV, del software y de la licencia adquiridos. El software y las licencias pueden variar en función del país

Módulo de mediciones MT-USB

MEDICIÓN PROFESIONAL CON EL MÓDULO USB EXTERNO

Si el mega macs X se conecta por cable al módulo de medición opcional MT-USB, en la superficie SDI del dispositivo de visualización y de control aparece automáticamente el punto de menú «Tecnología de medición». De este modo, su equipo de diagnosis (a partir de la licencia X³) se convierte también en un práctico multímetro de dos canales para la medición de tensión de hasta 60 voltios, así como la medición de corriente y resistencia. Todos los ajustes pueden efectuarse cómodamente mediante el dispositivo de control.

N.º art. 8PZ 015 266-001

RESUMEN DE PRESTACIONES

- Un pequeño precio para grandes resultados
- La alternativa para quienes todavía no disponen de un módulo de medición

CONTENIDO DE ENTREGA

- 1 × MT-USB
- 1 × Cable de medición negro/azul
- 1 × Cable de medición negro/rojo
- 1 × Kit de prueba para punta de prueba y pinza cocodrilo

TECNOLOGÍA DE MEDICIÓN MT-HV	
Tensión de alimentación	12 – 32 V
Consumo de potencia	Tipo 10 W
Consumo de corriente	1 A
Temperatura ambiente	Recomendado: De 10 a 35 °C Área de trabajo: De 0 a 45 °C
¿Adecuado para entornos húmedos?	No
Servicio continuo	Sí
Peso	1700 g
Dimensiones	300 × 360 × 80 mm (largo × ancho × alto)
Grado de protección	IP20
Protección de sobrecarga	Máx. 1 kV
Canales de medición	1 (galvánicamente separados)
Magnitudes de medición módulos HV	• Medición de alta tensión hasta 1 kV • Medición de compensación de potencial • Medición de resistencia de aislamiento • Medición de resistencia (conector de servicio)
Interfaces	• USB-C • **Bluetooth®**

CABLE DE MEDICIÓN DE ALTA TENSIÓN	
Rojo	• Longitud: 1500 mm • Pieza de mano con tecla de función • Con puerto de prueba de 4 mm (conector de seguridad) para adaptadores de prueba específicos de fabricantes • Inclusive punta de medición encajable
Negro	• Longitud: 1500 mm • Pieza de mano • Con puerto de prueba de 4 mm (conector de seguridad) para adaptadores de prueba específicos de fabricantes • Inclusive punta de medición encajable

MT 77	
Tensión de alimentación	5 VDC (a través de interfaz de módulo)
Consumo de potencia	Máx. 10 W
Consumo de corriente	Máx. 2 A
Temperatura ambiente	Recomendado: De 10 a 35 °C Área de trabajo: De 0 a 45 °C
¿Adecuado para entornos húmedos?	No
Servicio continuo	Sí
Peso	Aprox. 270 g
Dimensiones	43 × 110 × 136 mm (largo × ancho × alto)
Grado de protección	IP20
Ancho de banda	Máx. 10 MHz
Frecuencia de muestreo	64 MSa/s
Capacidad de memoria	64 kB
Resolución de amplitud	14 Bits
Canales de medición	2 (galvánicamente separados)
Magnitudes de medición	• Tensión máx. 200 V • Corriente (pinza amperimétrica externa*) • Resistencia • Presión (kit LPD externo*)

TECNOLOGÍA DE MEDICIÓN CON MT-USB	
Tensión de alimentación	5 V (por USB)
Consumo de potencia	Máx. 2,5 W
Consumo de corriente	Máx. 500 mA, promedio 300 mA
Temperatura ambiente	Recomendado: De 10 a 35 °C Área de trabajo: De 0 a 40 °C
¿Adecuado para entornos húmedos?	No
Servicio continuo	Sí
Peso	Aprox. 490 g
Dimensiones	38 × 102 × 130 mm (largo × ancho × alto)
Grado de protección	IP20
Ancho de banda	Máx. 100 kHz
Frecuencia de muestreo	1 MSa/s
Resolución de amplitud	12 Bits
Canales de medición	2
Magnitudes de medición	• Tensión máx. 60 V • Corriente (pinza amperimétrica opcional) • Resistencia
Interfaces	USB-C

* Accesorios opcionales indispensables

Tableta Hella Gutmann

N.º art. 8PZ 015 265-951

UN ARRANQUE SENCILLO E INMEDIATO CON LA TABLETA HELLA GUTMANN SINCRONIZADA

La puesta en marcha inicial del mega macs X resulta especialmente fácil con la opción del paquete completo formado por el mega macs X y la tableta Hella Gutmann. La moderna tableta Android viene provista de una estación de carga que incluye numerosas interfaces (HDMI, Ethernet, etc.). Ha sido seleccionada teniendo en cuenta criterios como rapidez, fiabilidad y robustez, siendo cuidadosamente adaptada para la diagnosis con el mega macs X. Incluso si nunca ha tenido una tableta en sus manos, este paquete es una apuesta segura. Gracias al asistente de configuración integrado, la tableta y el mega macs X se identifican de forma completamente automática y la diagnosis puede iniciarse de inmediato.

TABLETA HELLA GUTMANN	
Software	Android 9.0
Temperatura operativa	De -10 a +50 °C
Procesador	Rockchip RK3399
Memoria RAM/memoria de datos	• 4 GB RAM • 64 GB eMMC
Pantalla	X10.1" WUXGA 1200 × 1920 IPS, 470 nits
Audio	• 1 × Micrófono digital • 2 × Altavoces integrados
Entrada	• 10-point multi-touch • Guante • Con lápiz táctil capacitive stylus • Glove mode y wet-touch mode
Interfaces	• Estación de carga • USB 3.0 • USB 2.0 • Micro USB 2.0
Interfaces de radio	• WLAN IEEE 802.11 a/b/g/n/ac • Bluetooth® 4.1 • Bluetooth® 4.2
Tensión de carga batería	3,7 V
Capacidad batería	10800 Ah / 40 Wh
Autonomía de la batería	Hasta 8,5 horas
Dimensiones	283,4 × 192 × 21,9 mm
Peso	1280 g

ESTACIÓN DE CARGA TABLETA HELLA GUTMANN	
Tensión de alimentación	Adaptador CA 65 W (19 V / 3.42 A)
T.ª área trabajo	De 0 a 45 °C
T.ª almacenamiento	De -10 a +60 °C
Peso	2500 g
Interfaces, entre otras	• 1 × HDMI • 4 × USB 2.0 (typeA) • 1 × VGA port • 1 × Display port • 1 × Lan port • 1 × Audio MIC in • 1 × Audio line out • 1 × DC-IN

Visión general de módulos de software y licencias mega macs X

MÓDULOS DE SOFTWARE				
Módulo MSDI X[1]	**Módulo MSDI X[2]**	**Módulo MSDI X[3]**	**Módulo MSDI X[4]**	**Módulo MSDI X[5]**
LICENCIAS*				
Licencia X[1]	**Licencia X[2]**	**Licencia X[3]**	**Licencia X[4]**	**Licencia X[5]**
FUNCIONES				
• Lectura/borrado de códigos de avería • Tecnología DoiP	• Lectura/borrado de códigos de avería • Tecnología DoiP • Puesta cero servicio • Ajustes básicos • Parámetros • Codificaciones • Test de actuadores • Funciones de prueba • Cyber Security Management • Lectura automática del cuentakilómetros • Diagnosis de baterías de alta tensión Basic	• Lectura/borrado de códigos de avería • Tecnología DoiP • Puesta a cero de servicio • Ajustes básicos • Parámetros • Codificaciones • Test de actuadores • Funciones de prueba • Cyber Security Management • Lectura automática del cuentakilómetros • Diagnosis de baterías de alta tensión Basic • Propuestas de soluciones basadas en códigos de avería	• Lectura/borrado de códigos de avería • Tecnología DoiP • Puesta a cero de servicio • Ajustes básicos • Parámetros • Codificaciones • Test de actuadores • Funciones de prueba • Cyber Security Management • Lectura automática del cuentakilómetros • Diagnosis de baterías de alta tensión Basic • Propuestas de soluciones basadas en códigos de avería	• Lectura/borrado de códigos de avería • Tecnología DoiP • Puesta a cero de servicio • Ajustes básicos • Parámetros • Codificaciones • Test de actuadores • Funciones de prueba • Cyber Security Management • Lectura automática del cuentakilómetros • Diagnosis de baterías de alta tensión Basic • Propuestas de soluciones basadas en códigos de avería
TECNOLOGÍA DE MEDICIÓN**				
			• Multímetro	• Multímetro • Osciloscopio de 2 canales • Mediciones guiadas • Mediciones de presión • Mediciones guiadas de alta tensión
		• Módulo de medición requerido (configuración mínima): MT-HV con MT-56 o MT-USB	• Módulo de medición requerido (configuración mínima): MT-HV con MT-77	• Módulo de medición requerido (configuración mínima): MT-HV con MT-77 y cables de medición de alta tensión
DATOS				
		• HGS Data	• HGS Data • Llamadas a revisión • Valores de control de componentes • Localización de componentes • Datos correa de distribución • Esquemas eléctricos • Filtro de aire del habitáculo • Fusibles/Relés • Unidades de trabajo • Datos de inspección	• HGS Data • Llamadas a revisión • Valores de control de componentes • Localización de componentes • Datos correa de distribución • Esquemas eléctricos • Filtro de aire del habitáculo • Fusibles/Relés • Unidades de trabajo • Datos de inspección • PIN Data • Información para servicios de mantenimiento • Campañas de los fabricantes • Gestión de batería • Instrucciones de reparación • Información Diesel • Esquemas eléctricos interactivos • Soluciones basadas en síntomas • ADAS & LIGHTING • E-Mobility
SERVICIOS				
			• Call Flat (Servicio de Asistencia Técnica)	• Call Flat (Servicio de Asistencia Técnica)
NUEVAS FUNCIONES Y TIPOS DE DATOS				
	• Diagnosis inteligente • Diagnosis de baterías de alta tensión PRO (disponible en breve) • OBFCM (OnBoard Fuel Consumption Monitoring)***	• Diagnosis inteligente • Diagnosis de baterías de alta tensión PRO (disponible en breve) • OBFCM (OnBoard Fuel Consumption Monitoring)***	• Diagnosis inteligente • Diagnosis de baterías de alta tensión PRO (disponible en breve) • OBFCM (OnBoard Fuel Consumption Monitoring)***	• Diagnosis inteligente • Diagnosis de baterías de alta tensión PRO (disponible en breve) • OBFCM (OnBoard Fuel Consumption Monitoring)***

Los módulos de software y las licencias pueden variar en función del país. En el futuro, habrá dos variantes disponibles para la diagnosis de motocicletas: la variante X-Bike resulta ideal para los talleres dedicados exclusivamente a las motocicletas. Los talleres que desean ampliar su variante para vehículos pueden adquirir opcionalmente la licencia X-Bike Add-on.

* módulo de software específico indispensable
** accesorios específicos indispensables
*** Control del consumo de combustible abordo

mega macs 56

LA SOLUCIÓN COMPACTA DE DIAGNOSIS CON CONCEPTO DE REPARACIÓN EN TIEMPO REAL

El mega macs 56 es la solución ideal de diagnosis para todos los talleres multimarca que no quieren hacer concesiones en cuanto al volumen de prestaciones y la facilidad de uso y que, a pesar de ello, no quieren rascarse demasiado los bolsillos. Los talleres tienen acceso completo al concepto de reparación en tiempo real con todos los datos relevantes y ayudas valiosas del sistema, así como de los profesionales del Servicio de Asistencia Técnica.* De este modo, podrá por sí mismo transformar desafíos complejos en dinero contante y sonante.

N.º art. 8PD 010 601-191

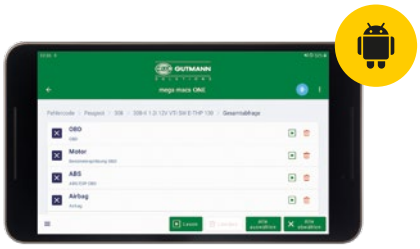
RESUMEN DE PRESTACIONES

- Propuestas de soluciones basadas en códigos de averías en tiempo real*
- Soluciones de reparación en base a los síntomas*
- Lectura y borrado de códigos de avería de todas las unidades de control
- Representación de parámetros con explicación (hasta 12 parámetros simultáneamente)
- Gran cantidad de datos técnicos* (correas de distribución, asignación de las cajas de fusibles, etc.)
- Identificación precisa de vehículos por VIN
- Transmisión inalámbrica a través de la interfaz de comunicación con el vehículo
- Puesta a cero de servicio
- Test de actuadores
- Configuración básica
- Codificación
- Prueba de compresión digital**
- Car History
- Diagnosis de motocicletas***
- Compatible con "PassThru"
- Compatible con accesorio CSC
- Compatible con asanetwork
- Batería fácil de cambiar***

DATOS GENERALES	
Pantalla	Capacitivo 10,4" (1024 × 768 XGA), no se precisa un lápiz táctil, más fácil de usar, ya que se necesita menos presión en la pantalla.
Panel principal	• Sistema operativo Linux • 800 MHz ARM-CPU • 512 MB SDRAM
Interfaces	• USB (device & host) • WiFi • Bluetooth® • 1 × inserción para el módulo multímetro • 1 × inserción de reserva (para ampliaciones futuras)
Batería	• Módulo todo en uno • Duración de funcionamiento de hasta 5 horas • Controlador de carga integrado para la diagnosis de la batería
Estación de carga***	Para cargar la batería con rapidez
Dimensiones	310 × 265 × 100 mm (largo × ancho × alto)
Peso mega macs 56	2200 g Incluidos la batería y los módulos
Peso del VCI (módulo de interfaz del vehículo)	80 g
Alcance exterior	Máx. 50 m
Alcance interior	3 – 10 m
Área de trabajo	De 0 a 45 °C Recomendado: De 10 a 35 °C
Tensión de carga del cargador	12,5 – 8 V
Tensión de alimentación	10 – 15 V

* En combinación con una licencia Repair Plus (el volumen de prestaciones de la licencia puede variar según el país)
** Según el vehículo y sus posibilidades de diagnosis
*** Disponible como accesorio

mega macs ONE



LA SOLUCIÓN DE DIAGNOSIS POLIVALENTE PARA ANDROID

La nueva plataforma de diagnosis basada en Android se beneficia de las décadas de experiencia de Hella Gutmann. Gracias a una interfaz de usuario intuitiva, explícita, con un diseño claro y fácil de usar, el usuario obtiene rápidamente un resultado fiable sobre el estado del vehículo en cuestión. Junto a las funciones de diagnosis básicas, plenamente integradas, ofrecidas por la familia mega macs, mega macs ONE incluye una función adicional de gran valor consistente en la búsqueda específica de vehículos por país (p.ej. con el código de fabricante/el n.º de clave tipo en Alemania, mediante la búsqueda del número de matrícula en Escandinavia, con el número de homologación de tipo en Suiza o con el Type Mine en Francia), así como la posibilidad de identificación del vehículo mediante el VIN.

N.º art. 8PD 015 265-101

Software básico mega macs ONE
N.º art. 8PY 010 609-341

Software básico mega macs ONE Glass
N.º art. 8PY 015 267-301

Descarga del software (App) a través de **Google Play Store**. **Tableta** apropiada para mega macs ONE en el apartado sobre accesorios de diagnosis de la **página 15**

TODAS LAS VENTAJAS

- Sin necesidad de conexión a HGS Drivers
- Resultados de diagnosis por correo electrónico en formato PDF
- Identificación de vehículos rápida y segura
- Búsqueda de vehículo específica por país
- Visualización de la interfaz OBD del vehículo
- Compatible a partir de Android 6.0
- Comunicación (Internet, Bluetooth®) por medio de tablet
- Descarga sencilla en Google Play Store
- Gestión sencilla de puestas al día
- Compatible en tablets con una diagonal de pantalla de 7 pulgadas y más
- Visualización adaptable (modo paisaje o modo retrato)
- Representación de parámetros con gráficos y explicaciones (16 parámetros)

CONTENIDO DE ENTREGA

- mega macs ONE VCI
- Embalaje
- Cinta portallaves
- Guía de instalación rápida

DATOS GENERALES	
Banda de frecuencia	2,4 GHz
Velocidad de transferencia de datos	Máx. 3 Mbit/s
Alcance interior	3 – 10 m
Alcance exterior	Máx. 50 m
Dimensiones	110 × 50 × 26 mm (largo × ancho × alto)
Interfaces	• Micro-USB • Bluetooth®

REQUISITOS DEL SISTEMA	
Mínimo	Android 6.0
Hardware	• 1,5 GB RAM • WXGA (1280 × 800) • Capacidad de memoria libre de 1 GB • Bluetooth® clase 1 • Bluetooth® 2.1 DER
Diagonal de pantalla de la tablet	• 7 Pulgadas (mínimo) • 8 Pulgadas o más (recomendado)

mega macs PC

CONVIERTA SU ORDENADOR EN UN EQUIPO DE DIAGNOSIS

El equipo de diagnosis mega macs PC pone a disposición de los talleres un sinfín de prestaciones por un precio asequible y sin necesidad de invertir en un equipo adicional. Lo único que necesitará es el ordenador de su taller*.

Entre las prestaciones del mega macs PC se incluyen la lectura y el borrado de códigos de avería, la representación gráfica de parámetros, tests de actuadores, ajustes básicos, codificaciones, puestas a cero de servicio y el registro automático de datos de los vehículos consultados. En combinación con la licencia de datos técnicos, podrá ampliar el potencial del mega macs PC y acceder a infinidad de datos. De este modo, tendrá a su disposición, directamente en su portátil, tableta o PC de taller, valiosa información sobre componentes, datos de inspección, datos de la correa de distribución, esquemas eléctricos, fusibles, valores de control de componentes, unidades de trabajo, datos sobre gases de escape, llamadas a revisión y mucho más.

Hardware
N.º art. 8PD 010 601-931

Software de activación
N.º art. 8PY 010 600-911

RESUMEN DE PRESTACIONES

- Lectura y borrado de códigos de avería de todas las unidades de control
- Representación de parámetros con gráficos y explicaciones (8 parámetros)
- Test de actuadores
- Puesta a cero de servicio de todos los sistemas
- Codificación y ajustes básicos de todos los sistemas
- Comunicación inalámbrica
- Identificación rápida y precisa de vehículos por VIN
- Datos técnicos y diagnosis – la solución completa en un único producto*
- Integración de esquemas eléctricos, fusibles / relés, unidades de trabajo, datos sobre la correa de distribución, etc.**
- Actualizaciones periódicas**
- Y mucho más

REQUISITOS DEL SISTEMA	
Mínimo	Microsoft Windows 7
Hardware	• 512 MB RAM • 2 GB de memoria de disco duro • Interfaz USB 2.0

PC VCI	
Dimensiones	110 × 50 × 26 mm (largo × ancho × alto)
Interfaces	• Micro-USB • Bluetooth®
Alcance interior	3 – 10 m
Alcance exterior	Hasta un máximo de 50 m
Velocidad de transferencia de datos	Máx. 3 Mbit/s
Banda de frecuencia	2,4 GHz
Temperatura del área de trabajo	De 0 a 45 °C Recomendado: De 10 a 35 °C

SOFTWARE
Interfaz gráfica de usuario
Guía de menú intuitiva
Amplia gama de datos para más de 40 marcas de vehículos
Función de impresión

* Sólo en sistemas/equipos basados en Windows (excepto RT)
** Disponible con la licencia Repair Plus Light

Mediciones de baja presión

LPD-Kit

LA SOLUCIÓN «TODO EN UNO» PARA MEDICIONES DE BAJA PRESIÓN

La avería se encuentra a menudo en los detalles. Con el LPD-Kit (Kit de diagnosis de baja presión) de Hella Gutmann, dispone a partir de ahora de una herramienta para realizar todos los controles de presión de un modo sencillo y eficaz. Gracias a esta valiosa ayuda, localizará los fallos del sistema en un instante. Por un precio muy económico, el LPD-Kit le permitirá llevar a cabo todas las mediciones de presión importantes. Y todo ello, con la garantía de calidad propia de Hella Gutmann.

UN KIT – MÚLTIPLES POSIBILIDADES

- Medición de la presión del cilindro
- Medición de la presión de compresión
- Búsqueda del PMS
- Medición de la presión del tubo de admisión y de sobrealimentación
- Medición de la presión de combustible
- Medición de la bomba de inyección tipo distribuidor
- Medición de presión de retorno
- Medición de presión de sistema
- Medición de presión de aceite
- Y mucho más

LPD-Kit
N.º art. 301498-002

LPD-KIT

- Low Pressure Diagnostic Kit – Kit de diagnosis de baja presión incl. sensores de presión hasta 60 bar (sólo en combinación con el módulo de medición MT77)

LPD-Kit – Juego de adaptadores 1
N.º art. 301463

LPD-KIT – JUEGO DE ADAPTADORES 1

- Adaptadores para Ford, Citroën, Peugeot, Jaguar (ZKD 26 + 40 + 49)

LPD-Kit – Juego de adaptadores 2
N.º art. 301467

LPD-KIT – JUEGO DE ADAPTADORES 2

- Adaptadores para Opel, Alfa Romeo, Fiat, Isuzu, Lancia, Mazda (ZKD 41 + 42 + 43)

LPD-Kit – Juego de adaptadores 3
N.º art. 301499

LPD-KIT – JUEGO DE ADAPTADORES 3

- KPA 09, adaptador de bujías flexible M 12 × 1,25 con rosca interior VG5
- KPA 03, adaptador de bujía M 10 × 1 (a utilizar sólo con KPA 09)
- DPAK 96, adaptador de verificación de presión de combustible, rosca «Schrader» 7/16"-20 UNF
- DPAK 97, adaptador de verificación de presión de combustible, rosca «Schrader» VG8
- DPAK 4, adaptador de verificación de presión de combustible, bomba tándem (bomba-inyector)

La variante de LPD-Kit para todas las pruebas de presión relevantes en **motores de gasolina** de **turismos** y **motocicletas** está disponible en la **página 21**

Accesorios para diagnosis de vehículos

TECNOLOGÍA DE MEDICIÓN & ESTACIONES DE CARGA

Módulo de mediciones MT 77
- Osciloscopio de 2 canal
- Osciloscopio 1 cable azul
- Osciloscopio 2 cable rojo
- Cables de medición rojo
- Cables de medición negro
- Kit de prueba para punta de prueba y pinza cocodrilo

N.º art. 8PZ 010 614-291

Módulo de mediciones MT-56
(y mega macs 56 Bike) inclusive accesorios de cables

N.º art. S40210

Pinza amperimétrica azul,
40 – 700 A
N.º art. 342439

Pinza amperimétrica verde,
40 A
N.º art. 8PZ 010 614-141

Estación de carga para mega macs 77 o mega macs 77 VARIO
N.º art. 8PZ 010 606-391

Estación de carga para mega macs 56
N.º art. 8PZ 010 606-231

Kit de reparación
para VCI
N.º art. S42999

ADAPTADORES PARA TURISMOS

VAG (Audi/VW/SEAT/Skoda)
VOL01 2 + 1
N.º art. 8PZ 010 603-001

BMW
BMW01a 20
N.º art. 8PZ 010 603-011

Iveco
IVE01 38
N.º art. 8PZ 010 603-771

Mercedes-Benz
MER02 38
N.º art. 8PZ 010 603-081

Mercedes-Benz/VW (Sprinter/LT)
MER04 14
N.º art. 8PZ 010 614-121

Nissan
NIS01 14
N.º art. 8PZ 010 603-101

Opel
OPE01a 10
N.º art. 8PZ 010 603-111

Prolongación de cable OBD*
1500 mm
N.º art. 8PZ 010 606-721

* No en combinación con mega macs X (ninguna función para DoIP y CAN-FD)

MALETÍN DEL EQUIPO

Maletín del equipo para mega macs X
N.º art. 8PZ 015 266-031

Maletín del equipo para MT-HV
N.º art. 8PZ 015 266-151

Maletín del equipo para mega macs 77, mega macs 77 VARIO o mega macs 56
N.º art. 8PZ 010 606-561

PANEL DE INDICACIÓN

Samsung Galaxy TAB Active 3
Android Tablet, utilizable con mega macs ONE, macsDIA, macs-Remote Services y mega macs X
N.º art. 8PZ 010 616-421

ACCESORIOS INFORMÁTICOS

Adaptador remoto/USB
Versión 3
N.º art. 8PZ 010 614-091

Dominio de todas las marcas importantes

Diagnosis de motocicletas de Hella Gutmann

Los talleres que desean asegurar sus ganancias económicas también en el futuro necesitan experiencia y conocimientos técnicos pero, sobre todo, disponer de los medios apropiados para enfrentarse a unos sistemas electrónicos cada vez más complejos y sofisticados en los vehículos. Este hecho se aplica igualmente a los vehículos de dos ruedas.

Nuestras variantes para motocicletas disponen de las funciones más importantes como la inicialización de sensores, el reseteo de valores y el apagado o encendido de sistemas. Las listas de marcas y modelos disponibles son ampliadas constantemente. Las actualizaciones del software pueden descargarse cómodamente por Internet.

Equipos de diagnosis mega macs

mega macs X Bike

El mega macs X le ofrece la máxima flexibilidad y numerosas posibilidades de elección a nivel del hardware y del software. Podrá elegir en todo momento si utiliza el mega macs X en combinación con su propia tableta o PC, o si prefiere la robusta tableta de Hella Gutmann: mega macs X trabaja bien con todos. Si sus necesidades cambian, simplemente tendrá que modificar la configuración del mega macs X.

Gracias al módulo de software X-Bike, puede solicitar exactamente las prestaciones que necesita su taller para tratar el caso concreto de una motocicleta.

En el futuro, habrá dos variantes disponibles para la diagnosis de motocicletas: la variante X-Bike resulta ideal para los talleres dedicados exclusivamente a las motocicletas. Los talleres que desean ampliar su variante para vehículos, pueden adquirir opcionalmente la licencia X-Bike Add-on.

N.º art. 8PD 015 265-841

SDI-Módulo X-Bike (módulo de software para la licencia Bike)
N.º art. 8PY 015 267-851

Licencia X-Bike para mega macs X con módulo SDI X-Bike
N.º art. 8PY 015 267-861

Licencia X-Bike Add-on para mega macs X Licencia Add-on para turismos
N.º art. 8PY 015 267-841

Accesorios de medición opcionales en **pag. 6**

Adaptadores para motocicletas en **pag. 20**

TODAS LAS VENTAJAS
- Dispositivo de control y visualización (tableta, PC) (independientemente del hardware y software de diagnosis del mega macs X)
- Soporte de DoIP y CAN FD
- Integración de una iluminación LED en el conector OBD
- Soporte cargador por inducción

FUNCIONES
- Lectura/borrado de códigos de avería
- Tecnología DoIP
- Puesta a cero de servicio
- Ajustes básicos
- Parámetros
- Codificaciones
- Test de actuadores
- Funciones de prueba
- Y mucho más

CONTENIDO DE ENTREGA
- mega macs X
- Soporte cargador
- Fuente de alimentación
- Cable de red
- Cable USB
- Guía de instalación rápida

TECNOLOGÍA DE MEDICIÓN
- Multímetro*

DATOS GENERALES	
Procesador	• Procesador dual ARM 1,2 GHz • RAM 2 GB DDR3 • EMMC 32 GB
Interfaces	• SB-C • DC-In • Ethernet
Tensión de alimentación	12 V – 24 VDC
T.ª área trabajo	De 0 a 45 °C
T.ª almacenamiento	De -10 a +50 °C
Peso	1420 g
Dimensiones	210 × 193 × 80 mm (largo × ancho × alto)
Requisitos exigidos al dispositivo de visualización externo	• Diagonal de pantalla 25,4 cm (10 pulgadas) • Resolución de pantalla al menos 1024 × 768 píxeles • WLAN conforme a IEEE 802.11 n • Navegador Google Chrome versión 81 o superior

SOPORTE CARGADOR MEGA MACS X	
Proceso de carga sin contacto	Transmisión de energía por inducción conforme al estándar Hella Gutmann (no es proceso de carga QI)
Tensión de alimentación	15 VDC
T.ª área trabajo	De 0 a 45 °C
T.ª almacenamiento	De -10 a +50 °C
Peso	590 g
Dimensiones	164 × 164 × 37 mm (largo × ancho × alto)

* Hardware opcional indispensable

mega macs 56 Bike

LA SOLUCIÓN DE DIAGNOSIS AUTÓNOMA PARA MOTOCICLETAS

El mega macs 56 Bike es la solución de diagnosis en combinación con la tecnología de medición de Hella Gutmann para el taller de motocicletas. Esta solución ha sido concebida a petición del mercado con una finalidad práctica para apoyar a los técnicos en su trabajo diario.

El práctico mega macs 56 Bike no convence únicamente por su rápido manejo mediante la pantalla táctil de alta resolución, sino que junto al diagnóstico Bike también ofrece el confort de la acreditada tecnología de medición MT-56. Además, 25 adaptadores para vehículos permiten la diagnosis de todos los fabricantes habituales de motocicletas.

N.º art. 8PD 010 601-281

El **LPD-Kit Car + Bike**, especialmente concebido para el control de la presión en combinación con su mega macs, se encuentra en la **página 21**

RESUMEN DE PRESTACIONES

- Leer y borrar averías/test global
- Parámetros (posibilidad de representación de hasta 12 parámetros)
- Tecnología de medición opcional (módulo de 2 canales)
- Puesta a cero de servicio
- Test de actuadores
- Configuración básica
- Codificación
- Manejo sencillo y práctico
- Guía de menú de software intuitiva
- Posibilidad de conexión óptima a puntos de acceso WLAN
- Comunicación inalámbrica por VCI (módulo de interfaz del vehículo)
- Batería inteligente de cambio rápido con hasta 5 horas de tiempo de servicio

DATOS GENERALES	
Pantalla	Capacitivo 10,4" (1024 × 768 XGA), no se precisa un lápiz táctil, más fácil de usar, ya que se necesita menos presión en la pantalla.
Interfaces	• USB (device & host) • WiFi • Bluetooth® • 1 × Inserción para el módulo multímetro • 1 × Inserción de reserva (para ampliaciones futuras)
Batería	• Módulo todo en uno • Duración de funcionamiento de hasta 5 horas • Controlador de carga integrado para la diagnosis de la batería
Estación de carga	Para cargar la batería con rapidez
Dimensiones	310 × 265 × 100 mm (largo × ancho × alto)
Peso mega macs 56	2200 g incluidos la batería y los módulos
Peso del VCI (módulo de interfaz del vehículo)	80 g
Alcance exterior	Máx. 50 m
Alcance interior	3 – 10 m
Área de trabajo	De 0 a 45 °C Recomendado: De 10 a 35 °C
Tensión de carga del cargador	12,5 – 8 V
Tensión de alimentación	10 – 15 V

mega macs PC Bike

TRANSFORME SU ORDENADOR DEL TALLER EN UN VALIOSO EQUIPO DE DIAGNOSIS PARA MOTOCICLETAS

Tanto para la búsqueda de averías en componentes electrónicos, como para el ajuste básico de actuadores, con el mega macs PC Bike dispone de todas las funciones importantes para la diagnosis y la reparación de cualquier marca de motocicleta en una mano. Las listas de marcas y modelos disponibles son ampliadas constantemente por nuestros ingenieros. Las actualizaciones del software pueden descargarse cómodamente por Internet. La diagnosis de motocicletas no podría ser más fácil y, además, sin necesidad de invertir en un equipo adicional. Sólo tiene que equipar su portátil*, tableta o PC del taller*.

Hardware
N.º art. 8PD 010 601-941

Software básico
N.º art. 8PD 010 600-961

RESUMEN DE PRESTACIONES

- Lectura y borrado de códigos de avería de todas las unidades de control
- Explicación de códigos de avería con información detallada
- Representación de parámetros con gráfica y explicación (hasta 8 parámetros simultáneamente)
- Visualización de conexión de diagnosis y conectores
- Test de actuadores
- Codificación
- Configuración básica
- Puesta a cero de servicio
- Impresión de todos los resultados de las pruebas
- Comunicación inalámbrica
- Actualizaciones periódicas**
- Y mucho más

REQUISITOS DEL SISTEMA	
Mínimo	Microsoft Windows 7
Hardware	• 512 MB RAM • 2 GB de memoria de disco duro • Interfaz USB 2.0

PC VCI	
Dimensiones	110 × 50 × 26 mm (largo × ancho × alto)
Interfaces	• Micro-USB • Bluetooth®
Alcance interior	3 – 10 m
Alcance exterior	Hasta un máximo de 50 m
Velocidad de transferencia de datos	Máx. 3 Mbit/s
Banda de frecuencia	2,4 GHz
Temperatura del área de trabajo	De 0 a 45 °C Recomendado: De 10 a 35 °C

SOFTWARE
Interfaz gráfica de usuario
Guía de menú intuitiva
Función de impresión

* Sólo en sistemas/equipos basados en Windows (excepto RT)
** Disponible opcionalmente

Adaptadores y kits para motocicletas

Aprilia: BAP01 · 3+6**
N.º art. 8PZ 010 613-171

Aprilia: BAP02 · 4
N.º art. 8PZ 010 616-301

Benelli: BBE01 · 6
N.º art. 8ZP 010 604-161

BMW: BBM04 · 10
N.º art. 8PZ 010 613-201

BMW: BBM02 · 3**
N.º art. 8PZ 010 613-241

CAN-AM: BRP01 · 6
N.º art. 8ZP 010 604-171

Derbi, Gilera, Moto Guzzi, MV Agusta, Piaggio, Vespa, Malaguti, Adiva, Bimota, Cagiva Gas Gas, KVN Motors, Laverda Moto Morini, Sherco, Voxan: FIA01 · 3**
N.º art. 8PZ 010 613-271

Ducati: BDU02 · 3+4**
N.º art. 8PZ 010 613-261

Euronorm: BEN05 · 5
Aprilia, Moto Guzzi, Vespa, Piaggio, Ducati, Honda, Kawasaki, Yamaha, Suzuki, KTM, MV Augusta, Harley-Davidson, Fantic
N.º art. 8PZ 010 616-321

Harley-Davidson/Buell: BJ < 2011 BHD01 · 4
N.º art. 8PZ 010 613-031

Harley-Davidson: BJ > 2011 BHD02 · 6
N.º art. 8PZ 010 613-211

Honda: BHO01 · 4**
N.º art. 8PZ 010 613-231

Honda: BHO03 · 3+3 · 2+1**
N.º art. 8PZ 010 613-251

Husqvarna: BHU01 · 6*
N.º art. 8ZP 010 604-191

Hyosung: BHY01 · 6
N.º art. 342517

Hyosung: BHY02 · 4
N.º art. 342531

Kawasaki: BKA01 · 4+8
N.º art. 8PZ 010 613-091

Kawasaki: BKA02 · 4+6
N.º art. 8PZ 010 613-081

Kawasaki: BKA03 · 4+6
N.º art. 8PZ 010 604-141

KTM/Husaberg: BKT01 · 6*
N.º art. 8PZ 010 613-101

Kymco: BKY01 · 3
N.º art. 8PZ 010 613-111

Linhai: BLI01 · 6
N.º art. 8ZP 010 604-151

Multi Italiano: BMI01
AJP, Benelli, Generic, Quadro, Stels, Keeway, Hisun Quad, Brixton, FB Mondial, KSR Motors, Wottan, MH
N.º art. 8PZ 010 613-421

MV Augusta: BMV01 · 4**
N.º art. 8PZ 010 613-291

Peugeot: BPE01 · 3
N.º art. 8PZ 010 613-121

Piaggio: BVE01
N.º art. 8PZ 010 616-311

Suzuki: BSU01 · 6**
N.º art. 8PZ 010 613-281

Suzuki: BSU02 · 4**
N.º art. 8PZ 010 613-221

SWM: BSWM01 · 2
N.º art. 8PZ 010 613-431

SYM: BSY01 · 3
N.º art. 8PZ 010 613-191

Adaptador VCC
Para alimentación de tensión adicional de 12 V
Este nuevo adaptador aporta una alimentación eléctrica adicional de 12 V para motocicletas sin cerradura de encendido como p. ej. motocicletas para deportes de motor. Además, permite también la utilización de todos los adaptadores antiguos de momacs 50 que deban ser usados en un VCI actual.
N.º art. 8PZ 010 613-321

Yamaha: BYA02 · 3+4**
N.º art. 8PZ 010 604-201

Yamaha: BYA03
N.º art. 8PZ 010 613-311

Juego de adaptadores Bike Basic:
Kawasaki (BKA03), KTM/Husaberg**, BMW/G+G Technik (BBM04), Harley Davidson (BHD02), Honda (BHO01)*, Ducati (BDU02)*, Derbi, Gilera, MV Agusta, Piaggio, Vespa (FIA01)*, Yamaha BYA03, Euronorm 5 (BEN05)
N.º art. 8PZ 010 613-331

* Los modelos de los fabricantes Husaberg, KTM y Husqvarna sin interruptor de encendido requieren el nuevo adaptador VCC para la alimentación eléctrica adicional de 12 V (n.º art. 8PZ 010 613-321)
** La pinza cocodrilo roja (n.º art. 8PZ 010 607-171) y la pinza cocodrilo negra (n.º art. 8PZ 010 604-121) son necesarias para la alimentación eléctrica externa

Accesorios para diagnosis de motocicletas

LPD-Kit Car + Bike

N.º art. 8PZ 015 265-501

LA SOLUCIÓN «TODO EN UNO» PARA CONTROLES DE PRESIÓN RELEVANTES

La avería se encuentra a menudo en los detalles. Con el kit LPD (Kit de diagnosis de baja presión) Car + Bike de Hella Gutmann, dispone a partir de ahora de una herramienta para realizar todos los controles de presión en motocicletas de un modo sencillo y eficaz. Gracias a esta valiosa ayuda, localizará los fallos del sistema en un instante.

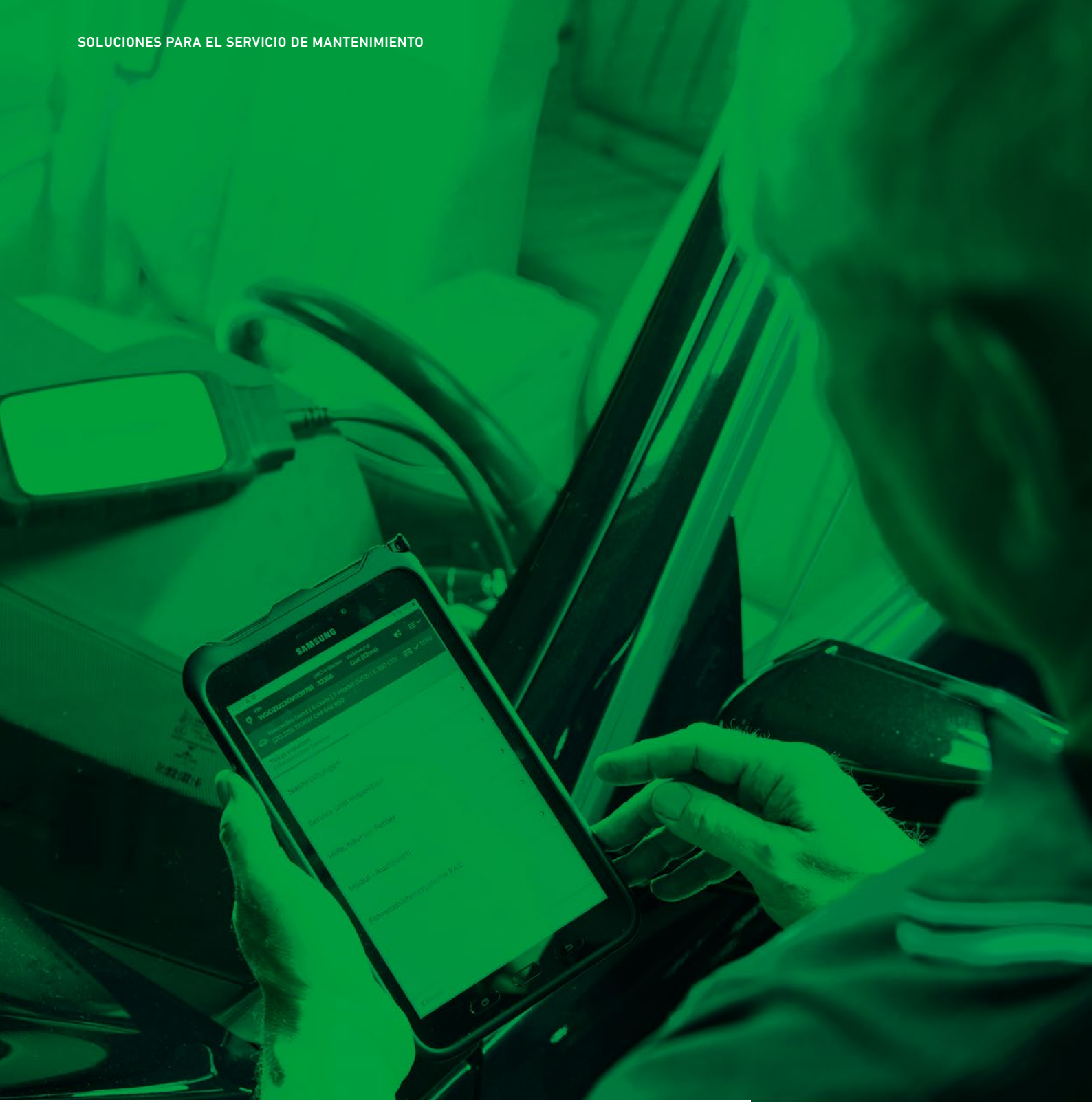
Este kit ha sido especialmente concebido para la realización de pruebas de presión en motocicletas, pero esta variante se puede utilizar igualmente en turismos y vehículos con motor de gasolina (motores de gasolina y diesel sólo con la variante estándar del LPD-Kit).

VISIÓN GENERAL DE PRESTACIONES

- Prueba de presión de compresión
- Prueba de pérdida de presión
- Prueba de presión de combustible hasta 16 bar
- Prueba de presión del tubo de admisión

REQUISITO

- Módulo de tecnología de medición



El complemento digital íntegro

Soluciones para el servicio de Hella Gutmann

Con nuestras soluciones de diagnosis puede acceder directamente a la amplia base de datos de diagnosis y reparación de Hella Gutmann, o bien llevar su asistente digital para el servicio y los trabajos de mantenimiento directamente al taller.

Servicios digitales

macsDIA

SERVICIO EN CONFORMIDAD CON LOS REQUISITOS OE Y SIMPLIFICADO

Los trabajos del servicio de mantenimiento deben efectuarse respetando los intervalos especificados por los fabricantes. Con ese fin, el asistente de servicio macsDIA basado en el navegador prestará el apoyo idóneo en su portátil, tableta o teléfono móvil. Todos los datos y valores requeridos, así como la información adicional importante para cada paso de trabajo, se visualizan en pantalla de forma comprensible, intuitiva y enfocada al proceso en cuestión. Y si desea hacer una pausa o un colega asume su puesto, macsDIA simplemente memoriza todo el trabajo que ha sido realizado.

En el último paso del mantenimiento, se introduce en el sistema toda la información sobre los trabajos efectuados y el estado actual respecto la presión de neumáticos, la profundidad de las ranuras y los niveles de llenado. Una vez finalizado el servicio de mantenimiento, y si así lo desea, es posible transferir el servicio automáticamente al cuaderno de mantenimiento digital del fabricante. En ese caso, macsDIA transmite automáticamente la documentación sobre los trabajos de mantenimiento y la entrada respectiva del cuaderno de mantenimiento a su DMS*.

macsDIA se puede adquirir como licencia anual justa, sin costes adicionales, a elegir para tres, cinco o diez usuarios. La transferencia de los datos del servicio de mantenimiento en el cuaderno de mantenimiento digital del fabricante está disponible a un precio fijo por carga, sin necesidad de un registro complicado en los diferentes fabricantes originales (OEM). macsDIA se encarga de todo para que usted pueda dedicarse plenamente a sus clientes.

macsDIA STAND ALONE
N.º art. 8PY 010 609-981 (3 usuarios)
N.º art. 8PY 015 267-131 (5 usuarios)
N.º art. 8PY 015 267-141 (10 usuarios)

macsDIA STAND ALONE REPAIR**
N.º art. 8PY 010 609-991 (3 usuarios)
N.º art. 8PY 015 267-151 (5 usuarios)
N.º art. 8PY 015 267-161 (10 usuarios)

macsDIA OE UPLOAD
N.º art. 8PY 015 267-171 (lote de 10)
N.º art. 8PY 015 267-181 (lote de 50)

TODAS LAS VENTAJAS

- Trabajo más rápido gracias a la visualización en una pantalla de todos los datos conformes a OE
- Instrucciones disponibles en el portátil, la tableta y el teléfono móvil pulsando un simple botón
- Transmisión directa de los datos del mantenimiento al cuaderno de mantenimiento digital del fabricante (opcional)
- Planes de mantenimiento conformes con los fabricantes para el 95 % de todos los modelos europeos
- Transmisión de datos del cliente y del vehículo de los sistemas DMS integrados en macsDIA
- Transmisión directa de las piezas de recambio necesarias para el servicio de mantenimiento a un catálogo conectado*
- La gestión de usuarios permite la asignación de tareas entre el jefe de servicio, el mecánico y el personal administrativo
- Envío digital de informes de mantenimiento firmados a sus clientes
- Indicación en 14 idiomas distintos para llegar a todos los compañeros
- macsDIA puede ser utilizado por 10 usuarios simultáneamente

Tableta apropiada para macsDIA en el apartado sobre accesorios de diagnosis de la **página 15**

* Es necesario que exista una integración técnica entre DMS y macsDIA. Los sistemas DMS y los catálogos integrados están disponibles en www.hella-gutmann.com
** El requisito es una licencia Repair Plus

HGS DATA

TARIFA PLANA DE DATOS PARA MÁS DE 35 000 MODELOS DE VEHÍCULOS

HGS Data es una base de datos interactiva que contiene un saber indispensable para su trabajo cotidiano. Esta base de datos se incluye entre una de las más importantes del mundo y será rentable desde el primer día. Le aporta un acceso rápido y claro a datos sobre vehículos, información técnica y, por supuesto, a útiles consejos y trucos. Esas ayudas de reparación son el resultado de cientos de consultas planteadas y soluciones halladas que han sido recopiladas por nuestros expertos de la asistencia técnica para ayudar a otros talleres de reparación.

HGS Data
La base de datos técnicos multimarca de Hella Gutmann
N.º art. 8PY 010 600-151

HGS Data incluido en Licencia completa y a partir del módulo X²**

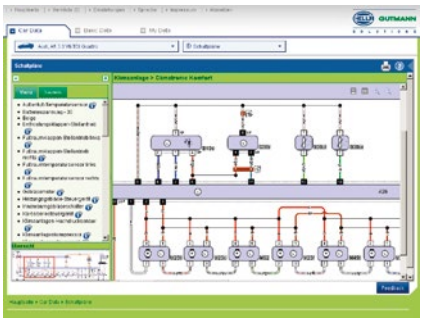
TODAS LAS VENTAJAS

- Datos técnicos siempre actualizados
- Gran cantidad de consejos y trucos de carácter práctico
- Planes de mantenimiento de todas las marcas importantes de vehículos

RESUMEN DE PRESTACIONES

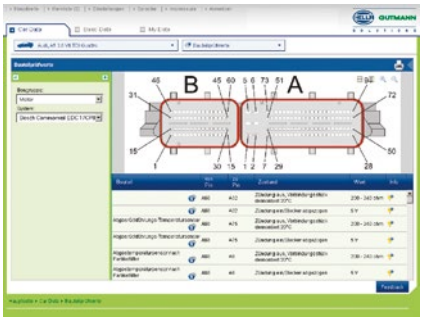
- Búsqueda de averías por síntomas
- Ficha de diálogo del componente con información sobre el componente seleccionado
- Cloud Email para gestionar todos sus correos electrónicos
- Llamadas a revisión de un vistazo
- Lista de favoritos TecDoc
- Visión general de los últimos 10 vehículos consultados*
- Datos técnicos sobre más de 35 000 modelos
- Planes de mantenimiento de todas las marcas importantes de vehículos
- Esquemas eléctricos de alta resolución en color
- Imágenes de cajas de relés y de fusibles
- Valores de control de componentes con información adicional
- Datos gases de escape
- Y mucho más

Imágenes de cajas de relés



Esquemas eléctricos

Imágenes del vehículo



Valores de control de componentes

* Se almacenan los vehículos que han sido introducidos con su matrícula
** Depende de cada país

Diagnosis remota

macsRemote Services

EL COMPLEMENTO PERFECTO PARA SU EQUIPO DE DIAGNOSIS

macs Remote es la evolución del PassThru y nace para facilitar el trabajo al Taller multimarca. Es una solución que permite una conexión remota entre el HGS y Taller, su objetivo es llegar donde no llega un equipo de diagnosis multimarca y rellenar el espacio desde que sale un nuevo vehículo y se incorpora al software de diagnosis.

macsRemote es el complemento perfecto de un equipo de diagnosis, ya que permitirá al Taller realizar tareas que sólo se pueden hacer con un equipo OE, así que tendrá mayor autonomía y podrá ofrecer servicios adicionales a sus clientes e incrementar su negocio.

La única inversión necesaria es el equipo macsRemote (VCI). Los servicios funcionan según el principio «pago por uso».

N.º art. 8PZ 015 705-091

Tableta apropiada para macs-Remote Services disponible en el apartado sobre accesorios de diagnosis

RESUMEN DE PRESTACIONES

- Calibración de cámara frontal*
- Calibración de los sistemas de radar y LiDAR*
- Calibración de cámaras traseras y 360°
- Codificación, puesta a cero y activación de los componentes sustituidos, p.ej. dirección, caja de cambios, faros
- Codificación de nuevos accesorios/funciones, p.ej. enganche para remolque (OE y piezas de recambio) y regulador de velocidad
- Puesta a cero de servicio (también en vehículos con diagnosis protegida, p.ej. Security Gateway)
- Registro de mantenimiento en el sistema multimedia de BMW
- Reseteo de las advertencias AdBlue
- Programación del control remoto de la llave
- Lectura y borrado de códigos de avería en los modelos más recientes
- Y mucho más

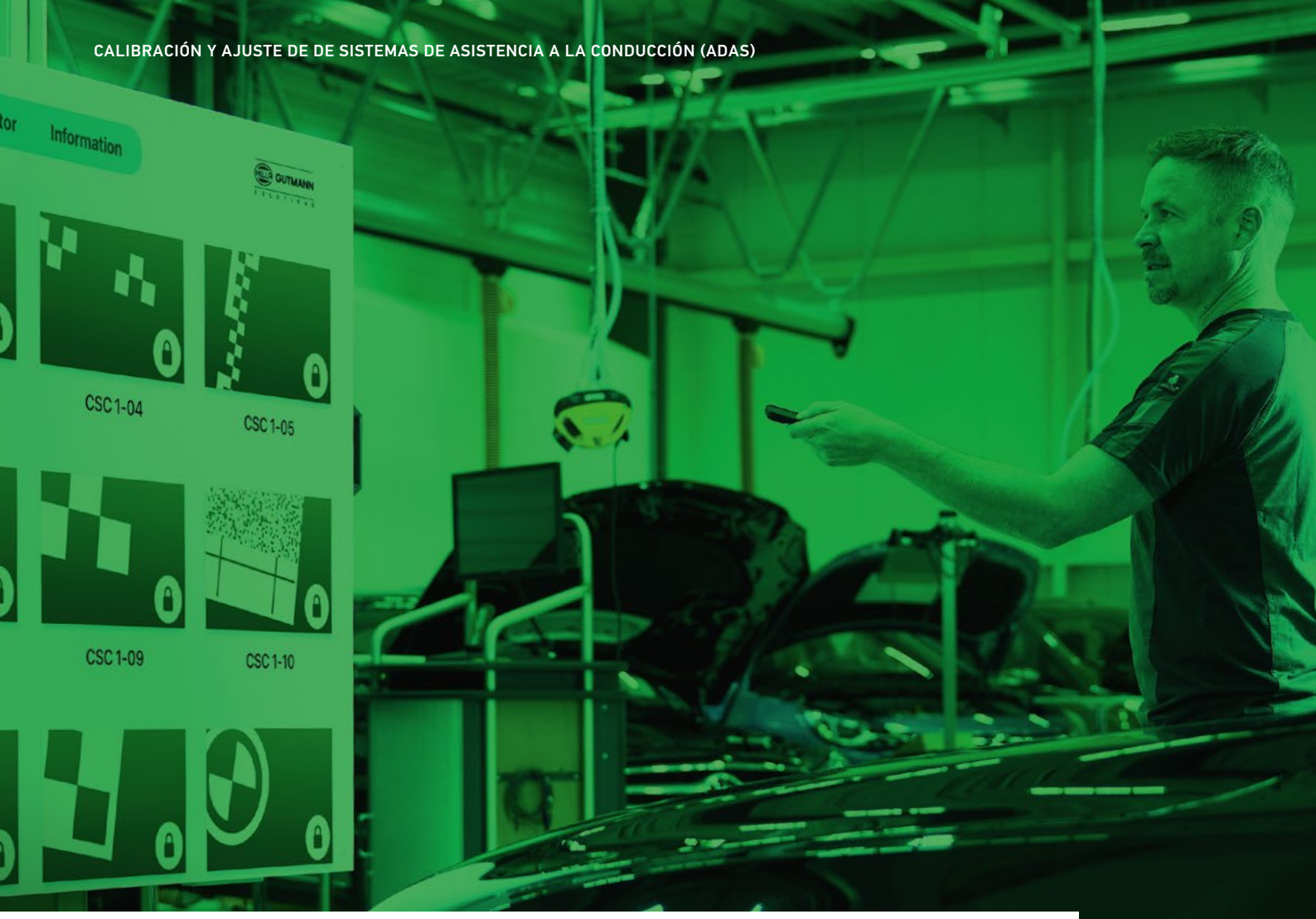
CONTENIDO DE ENTREGA

- macsRemote Services VCI
- Maletín del equipo

FUNCIONAMIENTO

- macsRemote se conecta con el vehículo a través de la interfaz OBD
- La conexión del taller se produce a través de un navegador de internet
- El vehículo y el servicio deseado se seleccionan, se muestra el precio y sólo tras la confirmación se encarga el servicio
- Durante la ejecución del servicio, el técnico del taller se comunica con el técnico de Hella Gutmann

* Requisito: disponer de un CSC-Tool en el taller



Seguridad máxima en todo trayecto –

Calibración y ajuste de de sistemas de asistencia a la conducción (ADAS)

Un número creciente de vehículos viene hoy en día equipado con sistemas modernos relevantes para la seguridad, como son la regulación de distancia entre vehículos, el sistema de mantenimiento de carril o el asistente de frenada de emergencia. Los sistemas de asistencia a la conducción (ADAS en inglés) tienen por lo tanto una importancia cada vez mayor en el taller de reparación.

Los talleres independientes que desean realizar calibraciones profesionales de los sistemas de cámara y radar en vehículos modernos precisan disponer de las soluciones de calibración ADAS (sistema de asistencia a la conducción) de Hella Gutmann. Un sistema fiable y competente que cubre todas las marcas importantes del mercado automovilístico.

Más información

Calibración de la cámara frontal y los sensores

CSC-Tool Digital (2023)

CALIBRACIÓN DE LA CÁMARA A LA PERFECCIÓN

El CSC-Tool Digital (2023) es el primer equipo de calibración sin paneles de Hella Gutmann. Los paneles de calibración de gran formato son digitales y se proyectan sobre la pantalla del CSC-Tool gracias a un proyector. Esto aporta otra ventaja: los paneles están disponibles de inmediato permitiendo la calibración de los nuevos modelos sin pérdidas de tiempo.

Los paneles digitales se obtienen fácilmente a través de la aplicación CSC-Tool Digital, disponible en la Apple App Store. La transmisión de los paneles al proyector se realiza mediante un Apple TV Box incluido en el suministro y que se fija en la parte superior de la pantalla del CSC-Tool Digital. El control y la selección de los paneles se hace con un mando a distancia.

La compra de los paneles se hace a través de la aplicación. El usuario puede elegir entre distintas opciones según sus preferencias.

N.º art. 8PD 015 270-311

Instalación y activación inicial CSC-Tool Digital
N.º art. 03-1180-222

Evidentemente, **todos los accesorios** del CSC-Tool, como por ejemplo el Kit Radar I EVO o el Kit Rear Cam, pueden integrarse en el CSC-Tool Digital

El CSC-Tool Digital permite también **el alineado de ejes**. El requisito para tal fin es la utilización de un Kit Wheel Alignment (v. **pág. 35**)

TODAS LAS VENTAJAS

- Calibración rápida de los nuevos modelos gracias a las tablas de calibración inmediatamente disponibles
- Las tablas de calibración no requieren ningún espacio de almacenamiento
- La visualización a través de un proyector produce menos reflejos y deslumbramientos que la proyección sobre una pantalla alternativa
- Ahorro de tiempo gracias al manejo sencillo habitual mediante mando a distancia (p.ej. Honda: tres posicionamientos distintos de la misma tabla para un proceso de calibración)
- Representación de todas las tablas de calibración en las dimensiones originales de los fabricantes de vehículos
- La combinación del dispositivo de recepción y salida seleccionado (Apple TV + proyector) permite el acceso directo a otras opciones de aplicación y visualización a gran escala, p.ej., películas de formación, vídeos tecnológicos, comunicación de la empresa o datos de diagnosis como HGS Data
- Posibilidad de ajuste para diversos sistemas de cámara y radar
- Concepto modular ampliable en todo momento
- Documentación de la regulación/calibración en formato impreso a través de la Car History
- Gran precisión de medición
- Compatible con los equipos de diagnosis de la familia mega macs
- Posicionamiento del CSC-Tool respecto al vehículo soportado por la aplicación
- Medición electrónica de la distancia
- Regulación eléctrica de altura de la tabla de calibración
- Compatible con los otros módulos de ampliación de la calibración de 360°

CONTENIDO BÁSICO DE ENTREGA

- Panel de calibración grupo VAG (uso ilimitado)
- 1 × Soporte de base incl. 2 × cilindros elevadores
- 1 × Superficie de proyección
- 2 × Pies ajustables
- 1 × Barra de medición y 1 × barra de ajuste
- 1 × Dispositivo de control y cableado
- 2 × Soportes de rueda Distance
- 1 × Proyector
- 1 × Soporte de proyector
- 1 × Apple TV incl. cable de red y mando a distancia
- 1 × Soporte para Apple TV
- 1 × Cable HDMI
- 2 × Telémetros láser con soporte
- 1 × Embalaje del producto

REQUISITO

- Soporte de rueda SE (calibración de cámara frontal) o kit de alineación de ruedas
- ID de Apple

Más información

CSC-Tool SE

N.º art. 8PD 015 269-101

El CSC-Tool SE permite también **el alineado de ejes**. El requisito para tal fin es la utilización de un Kit Wheel Alignment (v. **pág. 35**)

LA AYUDA A LOS SISTEMAS DE ASISTENCIA A LA CONDUCCIÓN

Numerosas mejoras incorporadas en el CSC-Tool SE (Second Edition) hacen la utilización más sencilla, permiten ahorrar tiempo y amplían aún más la gama de aplicaciones. Además, está preparado para la conexión adicional a un sistema analógico de medición de ejes.

TODAS LAS VENTAJAS
- Regulación de altura de la barra de ajuste asistida por muelles: realizable por una sola persona
- Posibilidad de ajuste para diversos sistemas de cámara y radar
- Soporte central abierto para permitir el posicionamiento extremadamente bajo de la placa angular
- Concepto modular ampliable en todo momento
- Documentación de la regulación/calibración en formato impreso a través de la Car History
- Gran precisión de medición
- Compatible con los equipos de diagnosis de la familia mega macs

CONTENIDO BÁSICO DE ENTREGA
- Soporte central incluida la barra de ajuste
- Tabla de calibración VAG
- Varilla de medición (2000 mm)
- Kit de montaje

REQUISITO
- Tablas de calibración
- Soporte de rueda SE (calibración de cámara frontal) o kit de alineación de ruedas

Soporte de rueda SE

N.º art. 8PZ 015 269-131

Los soportes de rueda SE son **necesarios** para la realización de una calibración

Los nuevos soportes de rueda SE constituyen un requisito indispensable para el posicionamiento centrado y paralelo del CSC-Tool SE/CSC-Tool Digital delante del vehículo.

TODAS LAS VENTAJAS
- Posicionamiento rápido del CSC-Tool delante SE/CSC-Tool Digital del vehículo
- Gracias a un láser de rayo verde, unos pocos pasos bastan para centrar el dispositivo y posicionarlo en paralelo al eje trasero
- Facilidad de manejo significativamente mayor

CONTENIDO BÁSICO DE ENTREGA
- 2 × Soporte de rueda

Calibración móvil de la cámara frontal y los sensores

CSC-Tool Mobile

N.º art. 8PD 010 624-001

LA CALIBRACIÓN MÓVIL

La solución de calibración transportable CSC-Tool Mobile ofrece nuevas posibilidades para los servicios de asistencia en carretera, los especialistas en cristales, los parques de vehículos y las empresas que trabajan con varios talleres. La versión móvil responde asimismo a las exigencias más elevadas de los fabricantes.

TODAS LAS VENTAJAS

- Robusto, compacto y fácilmente transportable (p.ej. en un minimonovolumen o en una furgoneta)
- Transporte seguro gracias a un estable embalaje multiuso de madera
- Montaje realizable por una sola persona
- Solución multimarca

CONTENIDO BÁSICO DE ENTREGA *

- Soporte de base móvil
- Parte superior insertable
- Barra de ajuste con espejos extensibles
- Varilla de medición (1800 mm)
- Kit de fijación
- 2 × Soporte de rueda
- Llave de tubo

ACCESORIOS OPCIONALES

- Trinquete de parada para la fijación de la barra de ajuste (ver Accesorios **página 38**). En caso de utilización del soporte de mantenimiento

REQUISITO

- Tablas de calibración

* El contenido básico de entrega no incluye tablas de calibración

Calibración de la cámara de marcha atrás y la cámara de visión de 360º

REAR CAM KIT I – BASIC

Los Rear Cam Kits I y II para el CSC-Tool permiten calibrar con precisión las cámaras del sistema de cámara de visión de 360° y la cámara de marcha atrás. Las cámaras de estos sistemas también tienen que ser calibradas con exactitud en función del eje geométrico del tren de rodaje (eje trasero) y conforme a las especificaciones del fabricante en cuestión.

Los kits deben ser utilizados únicamente como complemento de las variantes del CSC-Tool y contienen un sistema de tablas de calibración formado por varias partes integradas en un bastidor (Rear Cam Kit I – Basic + Addition), así como 3 tablas de calibración ópticas flexibles (Rear Cam Kit II – Side).

Rear Cam Kit I – Basic Profile

N.º art. 8PZ 010 611-601

El Rear Cam Kit I – Basic Profile resulta igualmente necesario para la calibración de los sensores de radar (Radar Kit III + reflector de radar CSC 4-06, **pág. 33 + 34**).

TODAS LAS VENTAJAS
- Las posibilidades de utilización actuales incluyen la calibración de la cámara de marcha atrás de diversos modelos de vehículos de las marcas **VW, Audi, Seat, Skoda y Mercedes-Benz & Nissan**. Para obtener información más detallada, consultar la lista actual de la gama de vehículos tratados (www.hella-gutmann.com)
- Posibilidad de ampliación para intervenir en otros modelos de vehículos
- Una superficie plana es suficiente para efectuar la calibración de los sistemas de cámara
- Solución multimarca (ampliable en todo momento)

CONTENIDO DE ENTREGA
- 2 × Soportes centrales (de 2 elementos)
- 2 × Carros deslizantes
- 2 × Cintas métricas con soporte
- 4 × Tornillos de fijación
- 2 × Placas de estabilización

Rear Cam Kit I – Basic Kit de tablas de calibración para Mercedes-Benz + VAG

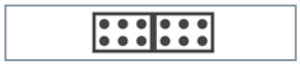


Tabla de calibración VAG CSC 2-01

Tabla de calibración Mercedes-Benz CSC 2-02

N.º art. 8PZ 010 611-691

CONTENIDO DE ENTREGA
- Tabla de calibración VAG CSC 2-01
- Tabla de calibración Mercedes-Benz CSC 2-02

REQUISITO
- Rear Cam Kit I – Basic Profile
- Soporte de rueda

Rear Cam Kit I – Basic Kit de tablas de calibración Nissan

Tabla de calibración Nissan CSC 2-03

Tabla de calibración Nissan CSC 2-04

Tabla de calibración Nissan CSC 2-05

N.º art. 8PZ 010 611-971

CONTENIDO DE ENTREGA
- Tabla de calibración Nissan CSC 2-03
- Tabla de calibración Nissan CSC 2-04
- Tabla de calibración Nissan CSC 2-05

REQUISITO
- Rear Cam Kit I – Basic Profile
- Soporte de rueda

Rear Cam Kit I – Addition Profile

N.º art. 8PZ 010 611-611

CONTENIDO DE ENTREGA
- 2 × Perfiles de fijación para tabla de calibración
- 2 × Kits de fijación para tabla de calibración

REQUISITO
- Rear Cam Kit I – Basic Profile
- Rear Cam Kit I – panel VAG

Rear Cam Kit I – Addition Kit tablas de calibración VAG (CSC 3-01)

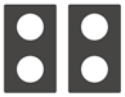


Tabla de calibración VAG CSC 3-01

N.º art. 8PZ 010 611-681

CONTENIDO DE ENTREGA
- 2 × Tablas de calibración VAG 3-01

REQUISITO
- Rear Cam Kit I – Basic Profile
- Rear Cam Kit I – panel VAG
- Rear Cam Kit I – Additional Profile

REAR CAM KIT II – SIDE

Las esteras de calibración ópticas desplegables permiten la calibración exacta de los sistemas de cámara de visión de 360°. Estas esteras de calibración son robustas, ocupan poco espacio y pueden ser pisadas. La gama de productos nuevos se amplía constantemente.

Rear Cam Kit II – Side Kit de esteras de calibración VAG (CSC 3-02)

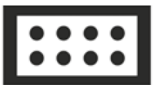
Tabla de calibración VAG CSC 3-02

N.º art. 8PZ 010 611-621

CONTENIDO DE ENTREGA
- 2 × Esteras de calibración VAG CSC 3-02
- 4 × Regletas de bornes

Rear Cam Kit I+II pueden ser utilizados únicamente con un producto de la gama **CSC-Tool** o con un **kit soporte de rueda** y un **equipo de diagnosis** de **Hella Gutmann Solutions**.

Rear Cam Kit II – Side Kit de esteras de calibración Mazda (CSC 3-03)



Kit de esteras de calibración Mazda CSC 3-03

N.º art. 8PZ 010 624-931

CONTENIDO DE ENTREGA
- 2 × Esteras de calibración Mazda CSC 3-03
- 4 × Regletas de bornes

Rear Cam Kit II – Side Estera de calibración Opel (CSC 3-04)

Estera de calibración Opel CSC 3-04

N.º art. 8PZ 010 624-881

CONTENIDO DE ENTREGA
- 1 × Estera de calibración Opel CSC 3-04
- 2 × Regletas de bornes

Rear Cam Kit II – Side Kit de esteras de calibración Mitsubishi (CSC 3-05)

Kit de esteras de calibración Mitsubishi CSC 3-05

N.º art. 8PZ 010 624-901

CONTENIDO DE ENTREGA
- 2 × Estera de calibración Mitsubishi CSC 3-05
- 4 × Regletas de bornes

Rear Cam Kit I + II pueden ser utilizados únicamente con un producto de la gama **CSC-Tool** o con un **kit soporte de rueda** y un **equipo de diagnosis** de **Hella Gutmann Solutions**.

Ajuste de sensores de radar

Radar Kit I EVO (CSC 4-01 EVO)

N.º art. 8PZ 010 611-981

Placa angular EVO
N.º art. 8PZ 010 624-941

Soporte de mantenimiento
N.º art. 8PZ 010 624-951

La calibración del sistema de radar es un requisito actualmente indispensable para la realización de muchas intervenciones en el vehículo. Reparaciones en caso de accidente, modificaciones del ángulo convergente/divergente o la inclinación de las ruedas, instalación de componentes de bastidores que modifican el nivel del vehículo o un servicio de mantenimiento normal (cuando el portacierre se colocó en posición de servicio p. ej. para la sustitución de correas de distribución): todas estas intervenciones requieren necesariamente un nuevo ajuste del sistema. El Radar Kit I EVO permite ajustar los sensores de radar a casi cualquier altura de posicionamiento. De ese modo, el radar proporciona la flexibilidad necesaria a todas las variantes del CSC-Tool. Una de las características fundamentales del nuevo kit es un ingenioso soporte de mantenimiento que permite un deslizamiento vertical continuo de la placa angular y de la nueva tabla de calibración para ajustar el sensor láser en los modelos Audi más recientes.

TODAS LAS VENTAJAS
- Desplazamiento vertical continuo de la placa angular
- Compatible con todas las variantes del CSC-Tool
- El soporte de mantenimiento constituye la base para las ampliaciones futuras de hardware en el ámbito de la asistencia a la conducción
- Regulación del ángulo de inclinación de la placa angular por medio de una empuñadura en cruz

CONTENIDO BÁSICO DE ENTREGA RADAR KIT I EVO
- Soporte de mantenimiento
- Placa angular EVO

Radar Kit II (CSC 4-03)

N.º art. 8PZ 010 611-251

El Radar Kit II permite calibrar los sensores de radar de la marca Mercedes-Benz (sensores de radar sin espejo).

CONTENIDO BÁSICO DE ENTREGA
- Maletín
- Dispositivo de ajuste de espejo con campana de vacío
- Anillo de centrado para turismos a partir del año 2004
- Anillo de centrado para la clase E
- Bomba manual de vacío
- Herramienta de ajuste
- Vaselina

REQUISITO
- Radar Kit I o Radar Kit I EVO
- Láser magnético (ver Accesorios **página 39**)

Radar Kit III (CSC 4-04 + CSC 4-05)

N.º art. 8PZ 015 269-051

El Radar Kit III se compone de un soporte rotativo con barra de plástico reforzado con fibra de vidrio (PRFV), un módulo láser y 2 reflectores de radar. El kit permite el ajuste de los sensores de radar delanteros y traseros. Con ese fin, se utilizan diferentes reflectores de radar según el fabricante.

CONTENIDO BÁSICO DE ENTREGA
- 1 × Reflector de radar CSC 4-04
- 1 × Reflector de radar CSC 4-05
- 1 × Soporte con barra de plástico reforzado con fibra de vidrio (PRFV)
- 1 × Módulo láser

REQUISITO
- Rear Cam Kit I – Basic Profile
- Soporte de rueda
- Dado el caso, ayuda de posicionamiento del reflector de radar

Reflector de radar (CSC 4-06)

N.º art. 8PZ 015 269-001

El reflector de radar CSC 4-06 permite, en función del fabricante, el ajuste de sensores de radar utilizados, por ejemplo, en sistemas como el asistente de cambio de carril o el asistente del sensor de ángulo muerto. El reflector de radar CSC 4-06 está adaptado al Rear Cam Kit I – Basic & Addition que ya forma parte de la gama de productos.

CONTENIDO BÁSICO DE ENTREGA
- 1 × Reflector de radar CSC 4-06
- 1 × Fuente de alimentación
- 1 × Manual de instrucciones

REQUISITO
- Rear Cam Kit I – Basic Profile
- Rear Cam Kit I – Addition Profile
- Rear Cam Kit I – panel VAG

Reflector de radar (CSC 4-07)

N.º art. 8PZ 015 269-061

Ajuste de los sensores de radar traseros en vehículos Mitsubishi. El reflector de radar CSC 4-07 es una ampliación del Radar Kit III.

CONTENIDO BÁSICO DE ENTREGA
- 1 × Reflector de radar CSC 4-07
- 1 × Manual de instrucciones

REQUISITO
- Radar Kit III
- Ayuda de posicionamiento del reflector de radar
- Rear Cam Kit I – Basic Profile

Ayuda de posicionamiento del reflector de radar

N.º art. 8PZ 015 269-041

En combinación con el Rear Cam Kit I – Basic Profile, la ayuda de posicionamiento del reflector de radar permite el posicionamiento preciso del reflector de radar CSC 4-04 /4-05 durante el ajuste de sensores de radar posteriores según el fabricante.

CONTENIDO BÁSICO DE ENTREGA
- 1 × Ayuda de posicionamiento

REQUISITO
- Rear Cam Kit I – Basic Profile
- Radar Kit III

Ajuste de sensores láser

Tabla de calibración de sensores láser (CSC 5-01)

N.º art. 8PZ 010 624-961

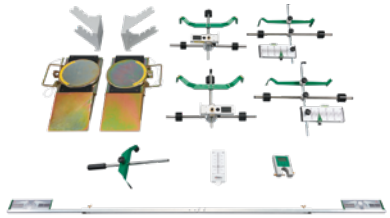
TODAS LAS VENTAJAS
- Desplazamiento vertical continuo
- Compatible con todas las variantes del CSC-Tool
- Calibración del sensor láser en los modelos Audi más recientes

CONTENIDO BÁSICO DE ENTREGA
- Tabla de calibración sensor láser CSC 5-01

REQUISITO
- Soporte de mantenimiento

Alineado de ejes

Wheel Alignment Kit



N.º art. 8PD 015 269-301

TODO BIEN ALINEADO

Como accesorio adicional, Hella Gutmann pone a su disposición diversas opciones para el alineado de ejes con el Wheel Alignment Kit junto al CSC-Tool SE y el CSC-Tool Digital. El Wheel Alignment Kit permite medir rápidamente el ángulo convergente/divergente, la inclinación de las ruedas, el ángulo de divergencia al girar, la incidencia, la inclinación del eje de dirección, la posición central del volante y la inclinación del eje. Un suelo de taller nivelado o un elevador no es necesario.

TODAS LAS VENTAJAS

- Utilización universal para turismos/furgonetas/todoterrenos
- Posiblidad de medición sin necesidad de elevar el vehículo
- Todos los tipos de vehículos pueden ser medidos de forma rápida y fiable con un único sistema
- El Wheel Alignment Kit puede ser empleado independientemente de un lugar de medición para la medición de 4 ruedas.
- Todas las mediciones de ejes realizables en 10 minutos, incluido el tiempo de preparación
- Inclinómetro para la medición de la inclinación de las ruedas, la incidencia y la inclinación del eje de dirección
- Montaje sencillo en todas las ruedas
- Tamaño de llanta hasta 22" con los soportes de rueda estándar y opcionalmente disponibles adaptadores hasta 24"
- Módulo de láser de línea giratorio de 360°
- Posibilidad de compensación de excentricidad de la llanta
- La excelente relación calidad-precio garantiza una rápida amortización

CONTENIDO DE ENTREGA WHEEL ALIGNMENT KIT

- 2 × Soportes de rueda WA inclusive láser verde y escalas
- 1 × Escala deslizante para la medición del eje trasero distancia entre ejes media 2500 mm – 3200 mm
- 2 × Placas giratorias inclusive rampas de elevación
- 4 × Enclavamientos de las placas giratorias, plástico
- 1 × Inclinómetro electrónico
- 2 × Escalas colgantes eje trasero
- 2 × Soportes de pared
- 1 × Dispositivo de bloqueo del volante
- 1 × Escala divisible del ángulo convergente/divergente
- Manual de instrucciones en varios idiomas
- Software de asistencia a la alineación de ejes*

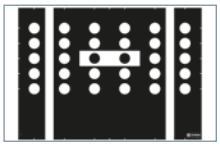
ACCESORIOS OPCIONALES
2 × Placas giratoria eje trasero N.º art. 8PZ 015 269-311
4 × Puentes de apoyo de aluminio (Wheel Alignment Kit) inclusive 2 × placas giratorias del eje trasero N.º art. 8PZ 015 269-321
6 × Adaptadores de 24" para extender el soporte de rueda en caso de medición de neumáticos de 24 pulgadas N.º art. 8PZ 015 269-331
1 × Escala deslizante a colocar sobre la escala de aplicación para turismos con distancia entre ejes de 1800 – 2500 mm N.º art. 8PZ 015 269-381
1 × Escala deslizante a colocar sobre la escala de aplicación para turismos con distancia entre ejes de 3200 – 3800 mm N.º art. 8PZ 015 269-391
2 × Soporte para cinta métrica con cinta para medir la distancia entre el CSC-Tool SE y el vehículo, así como calibrar la escala de convergencia N.º art. 301509

* Los gastos de actualización mensuales no están incluidos en el alcance de la entrega

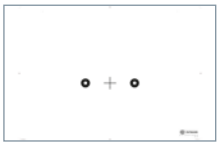
Tablas de calibración del sistema de cámara

Para poder calibrar el sistema de la cámara de un vehículo según las especificaciones del fabricante, el CSC-Tool y el CSC-Tool SE necesitan tablas de calibración específicas para cada marca.

El CSC-Tool Mobile dispone del mismo número de tablas de calibración. Las tablas de calibración son distintas a las del CSC-Tool y el CSC-Tool SE en cuanto a sus dimensiones y son parcialmente plegables (máx. 100 × 50 cm).



Grupo VAG
Contenido básico de entrega
8PZ 010 624-011 (M-01)



Mercedes-Benz
8PD 010 601-901 (1-02)
8PZ 010 624-021 (M-02)

Renault
8PZ 010 607-951 (1-03)
8PZ 010 624-031 (M-03)

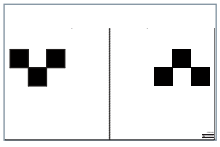
Nissan | Mercedes-Benz
8PZ 010 607-961 (1-04)
8PZ 010 624-041 (M-04)

KIA | Hyundai | Opel | Peugeot | Citroën | DS Automobiles | Fiat | Jeep
8PZ 010 607-971 (1-05)
8PZ 010 624-051 (M-05)

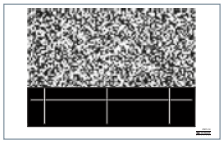
Honda
8PZ 010 607-981 (1-06)
8PZ 010 624-061 (M-06)

Mazda
8PZ 010 607-991 (1-07)
8PZ 010 624-071 (M-07)

Toyota | Lexus
8PZ 010 611-181 (1-08)
8PZ 010 624-081 (M-08)



Honda
8PZ 010 611-451 (1-09)
8PZ 010 624-091 (M-09)

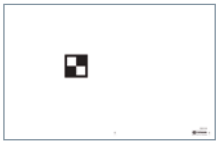


Subaru
8PZ 010 611-461 (1-10)
8PZ 010 624-101 (M-10)

Toyota
8PZ 010 611-471 (1-11)
8PZ 010 624-111 (M-11)

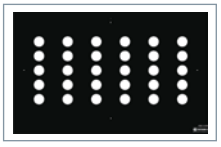
Mazda
8PZ 010 611-631 (1-12)
8PZ 010 624-121 (M-12)

Toyota | Lexus
8PZ 010 611-641 (1-13)
8PZ 010 624-131 (M-13)



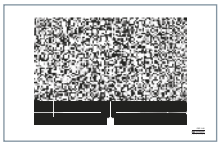
Toyota | Lexus
8PZ 010 611-651 (1-14)
8PZ 010 624-141 (M-14)

Honda
8PZ 010 611-831 (1-15)
8PZ 010 624-151 (M-15)



Fiat | Alfa Romeo
8PZ 010 611-841 (1-16)
8PZ 010 624-161 (M-16)

Mitsubishi
8PZ 010 611-881 (1-17)
8PZ 010 624-171 (M-17)



Suzuki
8PZ 010 611-911 (1-18)
8PZ 010 624-181 (M-18)

Suzuki
8PZ 010 611-921 (1-19)
8PZ 010 624-191 (M-19)

Hyundai
8PZ 010 611-931 (1-20)
8PZ 010 624-201 (M-20)

La asignación exacta de las tablas de calibración a los correspondientes modelos de vehículos o a la correspondiente versión de software de los dispositivos de diagnosis mega macs se encuentra en la lista actualizada de vehículos, que puede consultarse en nuestra página web.

Accesorios opcionales CSC-Tool

Front Camera Calibration Aid KIA/Hyundai

N.º art. 8PZ 015 269-921

Diversos modelos de las marcas KIA/Hyundai requieren una herramienta especial para la calibración de la cámara frontal que se fija directamente en el capó de motor.

RESUMEN DE PRESTACIONES
- La nivelación de la cámara frontal conforme a las exigencias del fabricante garantiza el requisito básico para la calibración
- Fácil manejo

CONTENIDO BÁSICO DE ENTREGA
- Front Camera Calibration Aid KIA/Hyundai

Front Radar Levelling Aid Volvo

N.º art. 8PD 010 624-991

Diversos modelos de la marca Volvo requieren una herramienta especial para la calibración de la cámara frontal. Ese posicionamiento mecánico resulta necesario antes de poder efectuar la calibración dinámica del sensor de radar.

RESUMEN DE PRESTACIONES
- El ajuste del sensor con ayuda de la herramienta de posicionamiento compatible con el fabricante constituye el requisito básico para la calibración
- Fácil manejo

CONTENIDO BÁSICO DE ENTREGA
- Front Radar Levelling Aid Volvo

Front Camera Levelling Aid Volvo

N.º art. 8PD 010 611-991

Diversos modelos de la marca Volvo requieren una herramienta de ajuste especial para la calibración de la cámara frontal. En efecto, antes de poder efectuar un recorrido de calibración, resulta necesario efectuar el ajuste básico de la cámara en un modo conforme a las especificaciones del fabricante y con una herramienta de posicionamiento autorizada por el fabricante, como la Front Camera Levelling Aid de Hella Gutmann.

RESUMEN DE PRESTACIONES
- La nivelación de la cámara frontal conforme a las exigencias del fabricante garantiza el requisito básico para la calibración
- Fácil manejo

CONTENIDO BÁSICO DE ENTREGA
- Front Camera Levelling Aid Volvo

Adaptador para herramienta de calibración de cámara de visión nocturna VAG VAS 6430/6

N.º art. 8PZ 010 624-891

El adaptador permite el montaje de la herramienta de calibración de visión nocturna original VAS 6430/6* en el soporte del sistema Hella Gutmann en combinación con el CSC-Tool de Hella Gutmann o cualquier de sus variantes.

CONTENIDO BÁSICO DE ENTREGA
- Adaptador

REQUISITO
- Soporte de mantenimiento
- Herramienta de calibración de cámara de visión nocturna VAS 6430/6

* El cliente deberá encargarse de adquirir el material por sí mismo si así lo necesita

Soporte de rueda «Control»

N.º art. 8PZ 010 611-411

RESUMEN DE PRESTACIONES
- El soporte de rueda «Control» permite evaluar el ángulo convergente/divergente del eje trasero (eje directriz) y controlar el eje geométrico de las ruedas. El resultado de ese control se representa visualmente a través de un punto láser

Chapa de cubierta del CSC-Tool

Chapa de cubierta del CSC-Tool/CSC-Tool SE
N.º art. 8PZ 010 611-381

Carcasa de protección de pantalla CSC-Tool Digital
N.º art. 8PZ 015 270-131

RESUMEN DE PRESTACIONES
- Protección 360° de alta calidad contra factores externos
- Montaje rápido, sencillo y autónomo
- Resistente al polvo, al aceite y al agua

Caja de almacenamiento Triplex

N.º art. 8PZ 010 624-701

RESUMEN DE PRESTACIONES
- Da cabida y protección a un total de 10 tablas de calibración del CSC-Tool Mobile
- Ligera, robusta y concebida para ocupar poco espacio
- Apilable

Soporte de bloqueo

N.º art. 8PZ 010 624-971

RESUMEN DE PRESTACIONES
- El trinquete de parada permite fijar la barra de ajuste con el bastidor inferior
- El componente resulta indispensable para poder utilizar el soporte de mantenimiento sobre la barra de ajuste del CSC-Tool Mobile en la posición deseada (p.ej. lateralmente)
- El soporte de mantenimiento puede colocarse en la posición máxima a izquierda y a derecha sin que la barra de ajuste se levante de los pernos de sujeción

Láser magnético (CSC 4-02)

N.º art. 8PZ 010 611-321

El láser magnético sirve para regular ciertos tipos de sensores de radar. Para ello, el láser del láser magnético se alinea con el espejo ya instalado en el sensor de radar o con el espejo montado del Radar Kit II (CSC 4-03) y se ajusta en función del punto láser reflejado

RESUMEN DE PRESTACIONES
- Antes de iniciar la calibración, es posible desplazar los sensores de radar a la posición cero mediante el láser magnético para permitir una calibración más rápida y sencilla. El láser magnético supone una gran ayuda para sustituir sensores de radar
- Posicionamiento exacto de la placa angular/ de la placa angular EVO respecto al centro del radar

CONTENIDO DE ENTREGA
- Láser magnético
- Maletín

REQUISITO
- Placa angular/Placa angular EVO

Soporte para cinta métrica con cinta

N.º art. 301509

RESUMEN DE PRESTACIONES
- Regulación autónoma, rápida y sencilla de la distancia entre el CSC-Tool/SE y el vehículo
- Posicionamiento preciso por desplazamiento sobre la barra de ajuste
- Cinta métrica con imanes para una fijación rápida al soporte de rueda

CONTENIDO BÁSICO DE ENTREGA
- 2 × Soporte de metro
- 2 × Cintas métricas

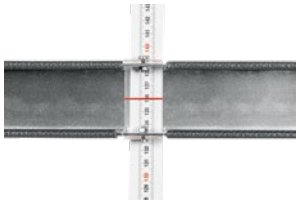
Soporte mega macs 42 SE

N.º art. 301539

RESUMEN DE PRESTACIONES
- Mejor visibilidad de la pantalla durante un recorrido dinámico de calibración
- Posicionamiento seguro del mega macs 42 SE durante el recorrido de calibración
- Fijación sencilla y rápida en el habitáculo (p.ej. en el parabrisas)

CONTENIDO BÁSICO DE ENTREGA
- 1 × Soporte con ventosa

Varilla de medición CSC-Tool 2200 mm



Varilla de medición CSC-Tool 2200 mm
N.º art. 8PZ 015 269-911

Varilla de medición CSC-Tool SE 2200 mm
N.º art. 8PZ 015 269-531

En algunos modelos de vehículos, el valor de altura indicado supera el rango de la escala de la varilla de medición estándar. Esta varilla de medición con una mayor longitud de 200 mm aporta solución al problema.

VEHÍCULOS AFECTADOS
- VW Crafter/T6

CONTENIDO BÁSICO DE ENTREGA
- Varilla de medición 2200 mm

La regulación de los faros

no entiende de excepciones/no tolera ni el más mínimo fallo

La creciente proliferación y el continuo desarrollo de nuevas tecnologías en el ámbito de los faros y los sistemas de asistencia a la iluminación conllevan también un aumento de los requisitos impuestos al control y la regulación de los faros. Este hecho no sólo afecta a los dispositivos ajustadores de faros, sino también al entorno de la medición. La directriz alemana de control de faros fue creada para garantizar una mayor precisión en la medición y la regulación de los faros. Esa directriz reduce, por ejemplo, que sólo permite, por ejemplo, el margen de tolerancia relativo a las irregularidades e inclinaciones de la superficie de apoyo.

Con los equipos de la serie SEG, los talleres de reparación hacen una apuesta segura para cumplir con los requisitos de los controles de iluminación.

Más información

Ajustadores de faros

SEG IV SE

N.º art. 8PA 007 732-321

EL FUTURO EN EL PUNTO DE MIRA

El SEG IV SE de Hella Gutmann permite el análisis de todas las distribuciones de luz, incluyendo la regulación de los sistemas de faros del futuro de todas las marcas. El control y la regulación de los faros, especialmente con sistemas inteligentes de asistencia a la conducción, es posible gracias a la pantalla de control con líneas verticales. Una columna larga permite aumentar el área de trabajo a un máximo de 1650 mm y regular así los faros instalados en alto. Además, el SEG IV SE está equipado con un visor híbrido. Está compuesto por un potente láser lineal y un dispositivo de visor analógico. Esas dos técnicas permiten ajustar el equipo con una precisión máxima y de forma ortogonal al vehículo, incluso en un entorno luminoso. El dispositivo de visor combinado garantiza una funcionalidad del 100 %. Un ángulo de dispersión de 120° permite también enfocar puntos de marcación situados en el exterior, algo especialmente ventajoso en vehículos con los faros instalados en alto (SUV, camionetas, etc.).

SEG IV DLLX

N.º art. 8PA 007 732-311

ADECUADO PARA TODOS LOS SISTEMAS

Como todos los equipos SEG de Hella Gutmann Solutions, el SEG IV está equipado con rodillos de plástico que disponen de un perfil ranurado especial y posibilitan la utilización del equipo sobre ruedas o sobre carriles. El pie de los rodillos está hecho de hormigón polímero, diseñado para cargas extremas. Gracias a su elevado peso, se consigue un centro de gravedad bajo y, por tanto, una gran estabilidad contra vuelco del equipo.

SEG V

N.º art. 8PA 007 732-401

EL BLANCO DE TODAS LAS MIRADAS

El equipo tope de gama concilia el saber y la experiencia de los especialistas en diagnosis y en iluminación. La pantalla táctil de 8,4" orientada al usuario permite un manejo fácil, claro e intuitivo de todas las funciones del SEG V. La identificación precisa del vehículo se efectúa, p.ej., a través de la «Car History». Los algoritmos para realizar la corrección de la luz se seleccionan automáticamente. Gracias a la compensación de nivel manual y/o automática, es posible igualar posibles inclinaciones o desniveles en ambas direcciones de la superficie de apoyo del SEG. El SEG V cumple con todas las normativas y requisitos a nivel europeo.

RESUMEN DE FUNCIONES	SEG V	SEG IV-DLLX	SEG IV-SE
Luxómetro digital	•*	•	•
Visor de banda ancha**		•	
Visor híbrido***	•		•
Espejo de desviación		•	•
Lente de Fresnel	•	•	•
Guía de posicionamiento láser		•	•
Nivel de burbuja/árbol de excéntrica para regulación de inclinación		•	•
Columna giratoria para regular la orientación de la caja óptica****	•	•	•
Adaptación opcional con ruedecillas de acero sobre carriles nivelables	•	•	•
Compensación automática de nivel	•		
Pantalla táctil de 8,4"	•		
Identificación del vehículo mediante Car History	•		
Interfaces: USB/WiFi	•		
asanetwork	•		
Puede ser actualizado	•		
Pie con rodillos de hormigón polímero	•	•	•
Columna prolongada, campo de ajuste hasta 1650 mm			•

* Los valores de lux se muestran en el menú de medición
** Visor láser
*** Visor con láser de alto rendimiento con módulo de tratamiento analógico
**** Columna de acero

Sistemas de carriles

Sistema de carriles «Basic»

El sistema de carriles «Basic» resulta ideal para los talleres cuyas condiciones del suelo ya cumplen con los requisitos legales o las especificaciones de los fabricantes y, por tanto, no necesitan ninguna otra opción de nivelación. La baja altura de instalación permite el deslizamiento sobre los carriles o la integración. Especialmente práctico resulta también el hecho de que los dispositivos SEG IV y SEG V se pueden utilizar también sobre los carriles con sus rodillos normales. Gracias a ello, el SEG se puede desplazar en todo momento a cualquier otro sitio utilizando el sistema de carriles. El montaje sencillo y la excelente relación calidad-precio también son aspectos a favor de este sistema. El kit consta de 2 carriles de 1500 mm de longitud respectivamente. Un puesto de trabajo estándar necesita 2 kits.

N.º art. 9XS 861 736-001

TODAS LAS VENTAJAS
- Montaje rápido
- Posibilidades de uso flexibles
- Excelente relación calidad/precio
- Resultados precisos en la calibración/el ajuste de los sistemas de faros
- Opción de ampliación a la longitud deseada en todo momento

CONTENIDO DE ENTREGA
- 2 × Carriles de 1500 mm (1 pieza en perfil plano y 1 pieza en perfil ranurado)
- 16 × Tornillos hexagonales DIN 571 6 × 40 mm
- 16 × Tacos S8

Carga de batería

Grado máximo de competencia

Puesto que los equipos electrónicos de los vehículos son cada vez más complejos y el consumo de corriente cada vez mayor debido a la creciente cantidad de consumidores, los requisitos impuestos a las batería son cada vez más estrictos, al tiempo que aumentan las exigencias a los cargadores de baterías.

Se requiere una tensión estable para trabajar sin problemas en el vehículo.

Cargadores de batería BPC

BPC 120

N.º art. 8ES 004 417-301

RESUMEN DE PRESTACIONES

- Cargador de batería de alta frecuencia (12 V, 120 A)
- Para baterías de gel/Wet/AGM y LiFePO4
- Función de carga, recuperación y suministro
- Curva de carga controlada por microprocesador
- Mantenimiento de carga constante mientras se programas unidades de control
- Protección contra inversión de polaridad, cortocircuitos, fallos de tensión y sobrecarga
- Con pinzas de latón

DATOS TÉCNICOS	
Modo batería (seleccionable)	AGM, LiFePO4, Wet
Tipos de batería (adecuados)	Gel, Wet, AGM, LiFePO4
Tensión de red	110 – 240 V
Frecuencia de red	50 – 60 Hz
Fases de carga	8 Etapas
Intensidad de corriente (mín – máx)	10 – 120 A
Tensión	12 V
Tensión de carga máxima	• 14,4 V Wet • 14,4 V LiFePO4 • 14,8 V AGM • 15,5 V REC
Potencia	1800 W
Capacidad de carga	5 – 1200 Ah
Capacidad de carga de mantenimiento	5 – 3600 Ah
Modo de suministro (Memory Saving Feature)	• 13,8 V • 14,4 V • 14,8 V • 10 – 120 A
Carga máx. posible de los bornes	650 A
Grado de protección	IP20
Grado de protección	Grado de protección 1
Longitud cable de terminal	2,7 m
Especificación de cable	Cu 25 mm² PVC
Longitud cable de corriente	1,8 m
Dimensiones del equipo	460 × 420 × 170 mm (largo × ancho × alto, montado)

BPC 50

N.º art. 8ES 004 417-291

RESUMEN DE PRESTACIONES

- Cargador de batería de alta frecuencia (12 V, 50 A)
- Para baterías de gel/Wet/AGM y LiFePO4
- Función de carga, recuperación y suministro
- Curva de carga controlada por microprocesador
- Mantenimiento de carga constante mientras se programas unidades de control
- Protección contra inversión de polaridad, cortocircuitos, fallos de tensión y sobrecarga
- Con pinzas de latón

DATOS TÉCNICOS	
Modo batería (seleccionable)	AGM, LiFePO4, Wet
Tipos de batería (adecuados)	Gel, Wet, AGM, LiFePO4
Tensión de red	110 – 240 V
Frecuencia de red	50 – 60 Hz
Fases de carga	8 Etapas
Intensidad de corriente (mín – máx)	5 – 50 A
Tensión	12 V
Tensión de carga máxima	• 14,4 V Wet • 14,4 V LiFePO4 • 14,8 V AGM • 15,5 V REC
Potencia	750 W
Capacidad de carga	5 – 500 Ah
Capacidad de carga de mantenimiento	5 – 1500 Ah
Modo de suministro (Memory Saving Feature)	• 13,8 V • 14,4 V • 14,8 V • 5 – 50 A
Carga máx. posible de los bornes	650 A
Grado de protección	IP20
Grado de protección	Grado de protección 1
Longitud cable de terminal	2,7 m
Especificación de cable	Cu 10 mm² PVC
Longitud cable de corriente	1,4 m
Dimensiones del equipo	375 × 330 × 100 mm (largo × ancho × alto)

BPC 8

N.º art. 8ES 004 417-281

RESUMEN DE PRESTACIONES
- Cargador de batería de alta frecuencia (12 V, 8 A)
- Para baterías de gel/Wet/AGM
- Función de carga, recuperación y suministro
- Fases de carga y de prueba de 9 etapas
- Protección contra inversión de polaridad y cortocircuitos
- Pantalla gráfica digital (iluminada)
- Incluye terminal de cable y pinzas de batería

DATOS TÉCNICOS	
Modo batería (seleccionable)	STD, AGM
Tipos de batería (adecuados)	Gel, Wet, AGM
Tensión de red	220 – 240 V
Frecuencia de red	50 – 60 Hz
Fases de carga	9 Etapas
Intensidad de corriente (mín – máx)	2 – 8 A
Tensión	12 V
Tensión de carga máxima	• 14,8 V (mod.AGM) • 14,4 V (mod.STD) • 15,8 V (mod.REC)
Potencia	140 W
Capacidad de carga	5 – 160 Ah
Capacidad de carga de mantenimiento	5 – 250 Ah
Modo de suministro (Memory Saving Feature)	• 13,8 V • 5 A
Carga máx. posible de los bornes	30 A
Grado de protección	IP65
Grado de protección	Grado de protección 2
Longitud cable de terminal	2,0 m
Especificación de cable	Cu 1,3 mm² PVC
Longitud cable de corriente	2,0 m
Dimensiones del equipo	Aprox. 250 × 100 × 65 mm (alto × ancho × profundo)

BPC Mini

N.º art. 8ES 006 266-011

RESUMEN DE PRESTACIONES
- Cargador automático para baterías de 6 V y 12 V
- Carcasa de plástico difícilmente inflamable
- Seguridad de funcionamiento gracias a protección de sobrecarga
- Con indicación de carga LED
- Desactivación automática
- Con certificación CE

DATOS TÉCNICOS	
Tensión de red	230 V
Frecuencia de red	50 Hz
Potencia	10 W
Corriente de carga	6 V > 0,8 A 12 V > 0,6 A
Curva característica de carga	WU
Longitud de cable	1950 mm

HELLA S. A.
Avda. de los Artesanos, 24
28760 Tres Cantos (Madrid)
Tel.: 91 806 19 00
Fax: 91 803 81 30
hella.es

2023-03