

## BPC-Tool



## Manual de instrucciones

es

BD0054V0004ES0416S0  
460 988-14 / 04.16

---

# Índice

<b>1</b>	<b>Indicaciones de seguridad .....</b>	<b>5</b>
1.1	Indicaciones generales de seguridad .....	5
1.2	Indicaciones de seguridad para el BPC-Tool .....	5
1.3	Indicaciones de seguridad para el mantenimiento de la batería .....	6
1.4	Medidas de seguridad ante riesgo de lesiones .....	6
1.5	Medidas de seguridad por corrosión .....	7
<b>2</b>	<b>Descripciones de producto .....</b>	<b>8</b>
2.1	Uso apropiado .....	8
2.2	Nota sobre el uso de la función Bluetooth .....	8
2.3	Contenido de entrega .....	9
2.4	Cara frontal del equipo .....	10
2.5	Conexiones .....	11
2.6	Suministro de corriente.....	11
<b>3</b>	<b>Puesta en funcionamiento del BPC-Tool .....</b>	<b>14</b>
3.1	Encender el BPC-Tool .....	14
3.2	Apagar el BPC-Tool.....	14
<b>4</b>	<b>Configurar el BPC-Tool.....</b>	<b>15</b>
4.1	Configurar la franja horaria .....	15
4.2	Configurar el formato de hora .....	15
4.3	Configurar el horario de verano.....	15
4.4	Configurar el formato de fecha .....	16
4.5	Configurar el idioma.....	16

---

4.6	Configurar unidades de temperatura .....	16
4.7	Configurar carácter separador de decimales.....	17
4.8	Configurar el contraste de la pantalla .....	17
4.9	Tiempo de espera.....	17
4.10	Configurar las instrucciones .....	17
<b>5</b>	<b>Mantenimiento .....</b>	<b>19</b>
5.1	Consultar información del producto .....	19
5.2	Abrir autopruueba.....	19
5.3	Consultar información sobre la memoria .....	20
5.4	Realizar un reseteo de fábrica.....	20
<b>6</b>	<b>Trabajar con BPC-Tool a través de equipo de diagnosis .....</b>	<b>21</b>
6.1	Requisito para la conexión del BPC-Tool .....	21
6.2	Conexión al equipo de diagnosis .....	21
<b>7</b>	<b>Trabajar con el BPC-Tool .....</b>	<b>22</b>
7.1	Símbolos.....	22
7.2	Conectar el BPC-Tool a la batería .....	22
7.3	Ejecutar prueba de batería .....	24
7.4	Ejecutar prueba de arranque/parada .....	25
7.5	Ejecutar prueba de sistema .....	26
7.6	Informes .....	28
<b>8</b>	<b>Aplicación BPC-Client .....</b>	<b>31</b>
8.1	Instalación .....	31
8.2	Puesta en funcionamiento de la aplicación BPC-Client.....	33

---

---


<b>8.3</b>	<b>Configurar la aplicación BPC-Client.....</b>	<b>34</b>
<b>8.4</b>	<b>Trabajar con la aplicación BPC-Client .....</b>	<b>35</b>
<b>9</b>	<b>Información general.....</b>	<b>42</b>
<b>9.1</b>	<b>Solución de problemas .....</b>	<b>42</b>
<b>9.2</b>	<b>Cuidado y mantenimiento .....</b>	<b>42</b>
<b>9.3</b>	<b>Eliminación .....</b>	<b>42</b>
<b>9.4</b>	<b>Datos técnicos BPC-Tool .....</b>	<b>43</b>

---

# 1 Indicaciones de seguridad


## 1.1 Indicaciones generales de seguridad

---

	<ul style="list-style-type: none"><li>• El BPC-Tool está concebido únicamente para el uso en el vehículo. El empleo del BPC-Tool requiere que el usuario disponga de los conocimientos técnicos necesarios sobre el automóvil y conozca las posibles fuentes de peligro y riesgos existentes en el taller o en el vehículo.</li><li>• Serán de aplicación todas las advertencias del manual de instrucciones indicadas en los distintos capítulos. Además, se deben tener en cuenta las medidas y los avisos de seguridad indicados a continuación.</li><li>• Son válidas, además, todas las disposiciones provenientes de órganos de control de comercio, asociaciones profesionales y fabricantes de automóviles, así como todas las leyes, ordenanzas y normas de comportamiento que se deben tener en cuenta en los talleres.</li></ul>
---	---


## 1.2 Indicaciones de seguridad para el BPC-Tool

---

	<p>Para evitar un manejo erróneo con las posibles lesiones resultantes para el usuario, así como el deterioro del BPC-Tool, se debe tener en cuenta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizar el BPC-Tool exclusivamente para pruebas de baterías (12 V).</li><li>• Proteger el BPC-Tool de radiaciones solares prolongadas.</li><li>• Proteger el BPC-Tool del agua (no es impermeable).</li><li>• Proteger el BPC-Tool contra impactos violentos (no dejar que se caiga).</li></ul>
---	--


### **1.3 Indicaciones de seguridad para el mantenimiento de la batería**

---

	<p>Al realizar trabajos en la batería existe el riesgo de lesiones por baterías defectuosas o dañadas. Por tanto, tenga en cuenta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• No fumar ni generar chispas o llamas abiertas cerca de baterías.</li><li>• No llevar joyas ni relojes.</li><li>• Si es posible, no utilizar herramientas de metal para evitar chispas o cortocircuitos.</li></ul>
---	---

### **1.4 Medidas de seguridad ante riesgo de lesiones**


---

	<p>Durante los trabajos en el vehículo existe riesgo de lesión por deslizamiento del vehículo. Por tanto, tenga en cuenta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Realizar las conexiones al vehículo siempre con el motor desconectado.</li><li>• Colocar los vehículos automáticos adicionalmente en posición de aparcamiento.</li><li>• Asegurar el vehículo contra posibles deslizamientos por descuido.</li></ul>
---	--

---

## 1.5 Medidas de seguridad por corrosión

---

	<p>De producirse daños en la batería existe el riesgo de que salga ácido de la misma y cause abrasiones. Por tanto, tenga en cuenta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aclarar inmediatamente con agua las partes del cuerpo o vestimenta afectadas (si es necesario, acudir al médico).</li><li>• En caso de inhalación o ingestión, acudir inmediatamente al médico.</li><li>• En caso de que el ácido de la batería entre en contacto con los ojos, aclarar los ojos al menos durante 15 minutos con agua corriente y acudir inmediatamente al médico.</li><li>• Llevar gafas de protección y protección para la cara adecuadas.</li></ul>
---	--

## 2 Descripciones de producto

### 2.1 Uso apropiado

---

El Battery Power Check-Tool (BPC-Tool) es un equipo móvil para la comprobación de baterías de hasta 12 V de todos los tipos y fabricantes corrientes. El BPC-Tool se conecta con ayuda del cable de conexión para baterías directamente a la batería. Con la posibilidad de conexión inalámbrica con determinados equipos de diagnóstico de Hella Gutmann a través de Bluetooth, los datos de medición pueden transferirse al Car History. Adicionalmente puede realizarse la comprobación de la batería a través del equipo de diagnóstico.

Con la aplicación BPC-Client puede conectarse mediante Bluetooth el BPC-Tool al PC. La aplicación BPC-Client es un software que puede instalarse en PCs basados en Windows. De este modo, pueden imprimirse las pruebas de batería y sistema sin equipo de diagnóstico. La aplicación BPC-Client puede descargarse gratuitamente desde la página de inicio de Hella Gutmann.

La aplicación BPC-Client puede utilizarse exclusivamente en PCs, portátiles y tablets y no es adecuada para smartphones.

El BPC-Tool puede conectarse únicamente con determinados equipos de diagnóstico de Hella Gutmann. Los equipos de diagnóstico de otros fabricantes no son compatibles.

El BPC-Tool no puede utilizarse para la comprobación de baterías de alto voltaje de vehículos híbridos o eléctricos.

### 2.2 Nota sobre el uso de la función Bluetooth

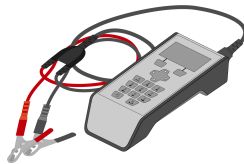

---

En algunos países, el uso de la función Bluetooth podría estar limitado o prohibido por la aplicación de las disposiciones legales correspondientes.

Antes de utilizar la función Bluetooth, observar las disposiciones legales vigentes del país en cuestión.



## 2.3 Contenido de entrega

Cantidad	Denominación	
1	BPC-Tool con cable de conexión para batería	
1	Manual de instrucciones	
1	DVD	

### 2.3.1 Revisar el contenido de entrega

Tras recibir la mercancía, verificar el contenido de la entrega inmediatamente para poder reclamar los posibles daños existentes.

Para controlar el contenido de la entrega, proceder del siguiente modo:

1. Controlar el aspecto externo correcto del paquete entregado.  
Si hay daños de transporte externos visibles, abrir el paquete entregado en presencia del transportista y comprobar si el equipo presenta daños no visibles. El transportista debe registrar todos los daños de transporte del paquete entregado así como los daños del equipo en un protocolo de daños.
2. Abrir el paquete recibido y comprobar la integridad en base a la lista de piezas adjunta.
3. Extraer el BPC-Tool del embalaje.



#### PRECAUCIÓN

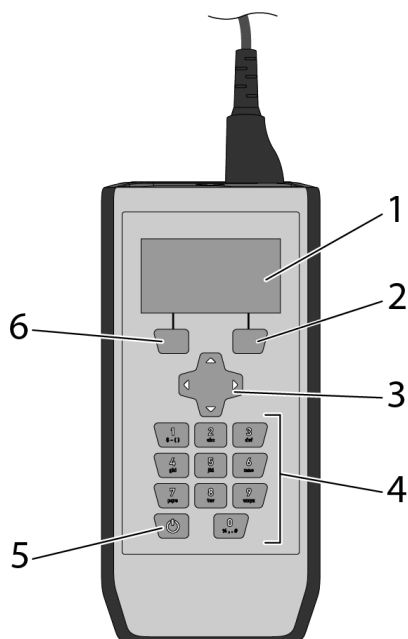
Riesgo de cortocircuito por piezas sueltas en el BPC-Tool  
Peligro de destrucción del BPC-Tool y/o el equipo electrónico del vehículo

No poner el BPC-Tool en funcionamiento si se sospecha la presencia de piezas sueltas en el BPC-Tool.

Informar inmediatamente al servicio de reparación de Hella Gutmann o a su socio comercial de Hella Gutmann.

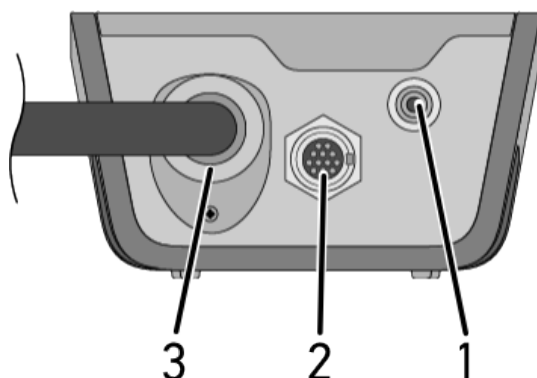
4. Controlar posibles daños mecánicos en el BPC-Tool y sacudir ligeramente por si hubiera piezas sueltas en el interior.

## 2.4 Cara frontal del equipo



	<b>Denominación</b>
1	<b>Pantalla LC</b> Pantalla de cristal líquido
2	<b>Tecla de función 1</b> Con esta tecla se puede confirmar una función. Cuando una función está disponible, en la parte inferior derecha de la pantalla se muestra el tipo de función.
3	<b>Teclas de flecha</b> El cursor puede navegar por menús o funciones.
4	<b>Teclado alfanumérico</b> Aquí se pueden introducir valores numéricos.
5	<b>Tecla ON/OFF</b> Esta tecla sirve para encender y apagar el BPC-Tool.
6	<b>Tecla de función 2</b> Con esta tecla se puede confirmar una función. Cuando una función está disponible, en la parte inferior izquierda de la pantalla se muestra el tipo de función.

## 2.5 Conexiones



	Denominación
7	<b>Sensor de infrarrojos</b> Aquí se pueden efectuar mediciones de temperatura.
8	<b>Conexión de ST3</b> Aquí pueden conectarse componentes de medición adicionales (p. ej. una pinza amperimétrica).
9	<b>Cable de conexión para batería</b>

## 2.6 Suministro de corriente

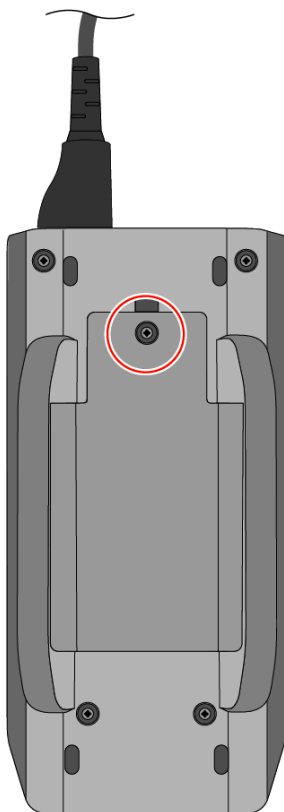
Preferiblemente, el BPC-Tool recibe corriente a través de la batería conectada. Si no hay ninguna batería conectada o la batería no suministra suficiente tensión, se utilizan 6 pilas tipo AA de 1,5 V cada una como fuente de tensión.

### 2.6.1 Reemplazar las pilas tipo AA

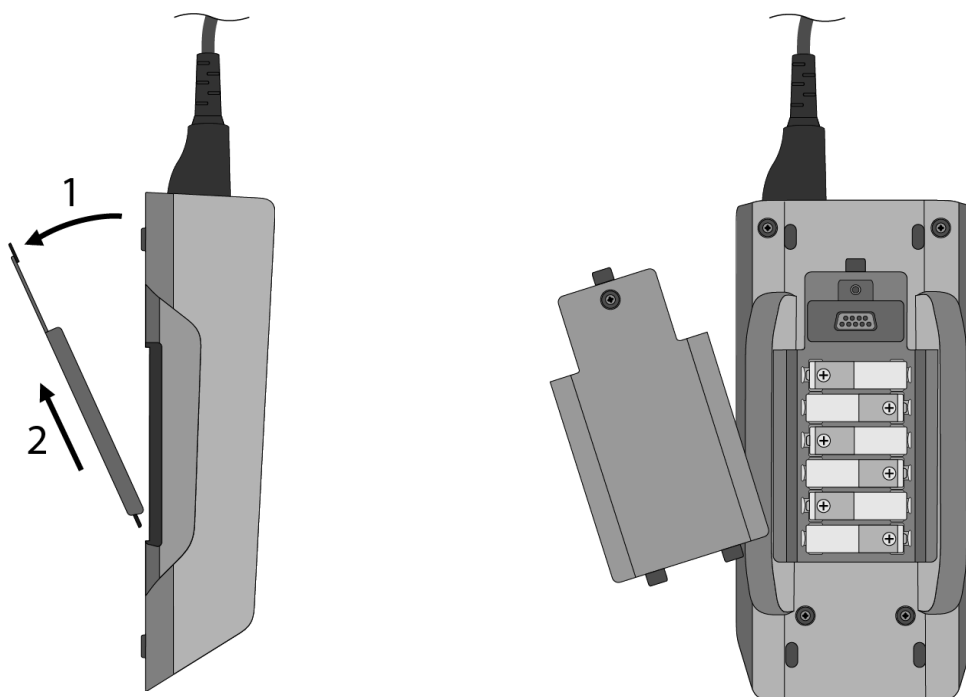
Para reemplazar las pilas del tipo AA, proceder del siguiente modo:

1. Apagar el BPC-Tool y retirar todos los cables de conexión.

- Retirar el tornillo de la cubierta del compartimento de las pilas.



- Retirar con cuidado la cubierta del compartimento de las pilas.



4. Extraer las pilas una a una.

**ATENCIÓN**

Tener en cuenta la dirección de montaje/de la polaridad

5. Realizar el montaje en el orden inverso.


---

## 3 Puesta en funcionamiento del BPC-Tool

### 3.1 Encender el BPC-Tool

---


Proceder del siguiente modo para encender el BPC-Tool:

- Encender el BPC-Tool con .  
El BPC-Tool está encendido.

### 3.2 Apagar el BPC-Tool

---

Proceder del siguiente modo para apagar el BPC-Tool:

- Apagar el BPC-Tool con .  
El BPC-Tool está apagado.

## 4 Configurar el BPC-Tool

### 4.1 Configurar la franja horaria

---

Para configurar la franja horaria, proceder como sigue:

1. En el menú principal, seleccionar **✖ Configuración** y confirmar con **Seleccionar**.
2. Seleccionar **>Zona horaria<**.
3. Con **◀ ▶**, seleccionar la zona horaria deseada.  
La selección se memoriza automáticamente.
4. Volver al menú principal con **Atrás**.

### 4.2 Configurar el formato de hora

---

Para configurar el formato de hora, proceder como sigue:

1. En el menú principal, seleccionar **✖ Configuración** y confirmar con **Seleccionar**.
2. Seleccionar **>Formato de hora<**.
3. Con **◀ ▶**, seleccionar **>24 horas<** o **>12 horas<**.  
La selección se memoriza automáticamente.
4. Volver al menú principal con **Atrás**.

### 4.3 Configurar el horario de verano

---

Proceder del siguiente modo para configurar el horario de verano:

1. En el menú principal, seleccionar **✖ Configuración** y confirmar con **Seleccionar**.
  2. Seleccionar **>Horario de verano<**.
  3. Con **◀ ▶**, seleccionar **>Activación<** o **>Desactivación<**.  
La selección se memoriza automáticamente.
  4. Volver al menú principal con **Atrás**.
-

## 4.4 Configurar el formato de fecha

---

Para configurar el formato de la fecha, proceder como sigue:

1. En el menú principal, seleccionar **✖ Configuración** y confirmar con **Seleccionar**.
2. Seleccionar **>Formato de fecha<**.
3. Con **◀ ▶**, seleccionar **>DD-MM-AAAA<** o **>MM/DD/AAAA<**.  
La selección se memoriza automáticamente.
4. Volver al menú principal con **Atrás**.

## 4.5 Configurar el idioma

---

Proceder del siguiente modo para configurar el idioma:

1. En el menú principal, seleccionar **✖ Configuración** y confirmar con **Seleccionar**.
2. Seleccionar **>Idioma<**.
3. Con **◀ ▶**, seleccionar el idioma deseado.  
La selección se memoriza automáticamente.
4. Volver al menú principal con **Atrás**.

## 4.6 Configurar unidades de temperatura

---

Proceder del siguiente modo para configurar las unidades de temperatura:

1. En el menú principal, seleccionar **✖ Configuración** y confirmar con **Seleccionar**.
  2. Seleccionar **>Uds. temperatura<**.
  3. Con **◀ ▶**, seleccionar **>°C (grados Celsius)<** o **>°F (grados Fahrenheit)<**.  
La selección se memoriza automáticamente.
  4. Volver al menú principal con **Atrás**.
-



## 4.7 Configurar carácter separador de decimales

---

Proceder del siguiente modo para configurar el carácter separador de decimales:

1. En el menú principal, seleccionar **✖ Configuración** y confirmar con **Seleccionar**.
2. Seleccionar **>Separador decimal<**.
3. Con **◀ ▶**, seleccionar **>, (coma)<** o **>. (punto)<**.  
La selección se memoriza automáticamente.
4. Volver al menú principal con **Atrás**.

## 4.8 Configurar el contraste de la pantalla

---

Proceder del siguiente modo para configurar el contraste de la pantalla:

1. En el menú principal, seleccionar **✖ Configuración** y confirmar con **Seleccionar**.
2. Seleccionar **>Contraste pantalla<**.
3. Con **◀ ▶**, seleccionar el valor de contraste deseado.  
La selección se memoriza automáticamente.
4. Volver al menú principal con **Atrás**.

## 4.9 Tiempo de espera

---

Aquí se indica el intervalo de tiempo tras el cual el BPC-Tool cambia al modo de espera. Este valor está predeterminado de fábrica y no se puede modificar.

## 4.10 Configurar las instrucciones

---

Aquí se puede configurar si se muestran instrucciones de manejo adicionales. Se recomienda dejar activadas las instrucciones.

Para configurar las instrucciones, proceder como se indica a continuación:

1. En el menú principal, seleccionar **✖ Configuración** y confirmar con **Seleccionar**.
  2. Seleccionar **>Instrucciones<**.
-

3. Con ◀ ▶, seleccionar **>Activación<** o **>Desactivación<**.  
La selección se memoriza automáticamente.
4. Volver al menú principal con **Atrás**.

## 5 Mantenimiento

Este punto permite consultar información detallada sobre las siguientes funciones:

- Información del producto
- Autoprueba
- Información memoria


Aquí puede realizarse adicionalmente un reseteo de fábrica.

### 5.1 Consultar información del producto

---

Aquí se encuentra toda la información necesaria para la identificación del BPC-Tool.

Proceder del siguiente modo para consultar la información del producto:


1. En el menú principal, seleccionar  **Mantenimiento** y confirmar con **Seleccionar**.
2. Seleccionar **>Información del producto<** y confirmar con **Seleccionar**.  
Se muestra la ventana de información. Esta ventana contiene información diversa como la versión de firmware y el número de serie.
3. Volver al menú principal con **Atrás**.

### 5.2 Abrir autoprueba

---

Aquí pueden visualizarse parámetros de sistema, entre otros, de la memoria interna, las baterías internas y el Bluetooth.

Proceder del siguiente modo para abrir el autotest:

1. En el menú principal, seleccionar  **Mantenimiento** y confirmar con **Seleccionar**.
2. Seleccionar **>Autotest<** y confirmar con **Seleccionar**.

Se visualiza, entre otros datos, la siguiente información:


- Tensión de batería
  - Estado de carga
  - Estado de Bluetooth
-

3. Volver al menú principal con **Atrás**.

## 5.3 Consultar información sobre la memoria

---

Proceder del siguiente modo para consultar la información sobre la memoria:


1. En el menú principal, seleccionar  **Mantenimiento** y confirmar con **Seleccionar**.
2. Seleccionar **>Información memoria<** y confirmar con **Seleccionar**.  
Se visualiza la información sobre la memoria.
3. Volver al menú principal con **Atrás**.

## 5.4 Realizar un reseteo de fábrica

---

Este punto permite restablecer la configuración de fábrica del BPC-Tool. Cuando se realiza un reseteo de fábrica, todos los datos y archivos se restablecen al estado a la entrega.

Para efectuar un reseteo de fábrica, proceder como sigue:

1. En el menú principal, seleccionar  **Mantenimiento** y confirmar con **Seleccionar**.
2. Seleccionar **>Reseteo de fábrica<** y confirmar con **Seleccionar**.
3. Tener en cuenta la pregunta de confirmación.
4. Confirmar la pregunta de confirmación con **Sí**.  
El BPC-Tool se restablece automáticamente al estado a la entrega.
5. Volver al menú principal con **Atrás**.

## 6 Trabajar con BPC-Tool a través de equipo de diagnóstico

### 6.1 Requisito para la conexión del BPC-Tool


---

- El equipo de diagnóstico admite el uso del BPC-Tool.

### 6.2 Conexión al equipo de diagnóstico

---

Para conectar el BPC-Tool al equipo de diagnóstico, proceder del siguiente modo:

1. En el menú principal, seleccionar  **Activar conexión** y confirmar con **Seleccionar**.

El símbolo de Bluetooth se visualiza en la barra superior de herramientas.








2. Confirmar la ventana de aviso con **Cerrar**.
3. Conectar el equipo de diagnóstico al BPC-Tool según las instrucciones del manual del usuario.

Ahora, el BPC-Tool se puede utilizar a través del equipo de diagnóstico.

El uso del BPC-Tool con un equipo de diagnóstico está descrito en la documentación del equipo de diagnóstico correspondiente.

## 7 Trabajar con el BPC-Tool

### 7.1 Símbolos

Símbolo	Significado
	<p><b>Prueba de batería</b></p> <p>Aquí se puede realizar una prueba de batería para vehículos sin función de arranque/parada.</p>
	<p><b>Prueba de arranque/parada</b></p> <p>Aquí se puede realizar una prueba de batería para vehículos con función de arranque/parada.</p>
	<p><b>Prueba de sistema</b></p> <p>Aquí se puede realizar una prueba de sistema para vehículos con o sin función de arranque/parada.</p>
	<p><b>Activar conexión</b></p> <p>Aquí se puede activar la conexión Bluetooth.</p>
	<p><b>Informes</b></p> <p>Aquí se puede ver, entre otros, un informe de la última prueba de batería o de sistema.</p>
	<p><b>Mantenimiento</b></p> <p>Aquí puede consultarse información detallada sobre el BPC-Tool, p. ej.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de serie</li> <li>• Estado de Bluetooth</li> <li>• Result.prueba batería</li> </ul>
	<p><b>Configuración</b></p> <p>Aquí se puede configurar el BPC-Tool.</p>



### 7.2 Conectar el BPC-Tool a la batería

#### 7.2.1 Requisitos para la prueba de batería

Para poder efectuar una prueba de batería debe cumplirse lo siguiente:

- Freno de estacionamiento puesto
- Vehículos automáticos colocados adicionalmente en posición de aparcamiento.
- Vehículo asegurado contra posibles deslizamientos por descuido.
- Batería en perfecto estado de mantenimiento.

## 7.2.2 Conectar los bornes

	<p><b>ATENCIÓN</b></p> <p>Sobretensión</p> <p>Peligro de incendio y riesgo de destrucción del BPC-Tool y de los elementos del entorno</p> <p>Respetar la carga de tensión máxima permitida para el BPC-Tool:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensión continua: 35 V</li> </ul>
	<p><b>INDICACIÓN</b></p> <p>Si se desmonta la batería del vehículo, debe tenerse en cuenta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar siempre la herramienta o correa portante para elevar la batería.</li> </ul>


Proceder del siguiente modo para conectar los bornes a la batería:

1. Conectar el borne rojo al polo positivo (+).
2. Conectar el borne negro al polo negativo (-).  
Si los bornes se han conectado de forma incorrecta a la batería, se muestra el siguiente texto: *Bornes batería invertidos, conectar rojo a polo positivo (+) y negro a negativo (-)*.
3. Si los bornes se han conectado incorrectamente, repetir los pasos 1 + 2.  
Si no es posible realizar una prueba de batería, se muestran los textos siguientes: *Conexión de bornes incorrecta o problema de cable. Comprobar bornes.* o bien *Batería inestable detectada, comprobar conexión de bornes.*
4. Si no es posible realizar una prueba de batería, retirar los bornes, limpiar los polos y volver a conectar los bornes.


---

## 7.3 Ejecutar prueba de batería

---

	<p><b>INDICACIÓN</b></p> <p>Si así se desea, el BPC-Tool puede mostrar instrucciones adicionales. Para mostrar instrucciones adicionales, llevar a cabo los pasos 1-4 como se describe en el capítulo <b>Configurar instrucciones (Página 17)</b>.</p>
---	--

Para hacer una prueba de batería, proceder como sigue:

1. En el menú principal, seleccionar  **Prueba de batería** y confirmar con **Seleccionar**.
2. Seleccionar la posición de la batería y confirmar con **Continuar**.
3. Seleccionar el tipo de batería y confirmar con **Continuar**.
4. En caso necesario, seleccionar otros puntos secundarios.
5. Seleccionar la norma de la batería y confirmar con **Continuar**.
6. Introducir la corriente de arranque en frío y confirmar con **Continuar**.
7. En caso necesario, seleccionar otros puntos secundarios.
8. Orientar la parte delantera del BPC-Tool hacia la batería.
9. Confirmar la indicación de temperatura con **Continuar**.

En caso de descarga profunda de la batería se visualiza lo siguiente:  
*¿Ejecutar prueba de batería para batería descargada?*

A diferencia de la prueba de batería simple, la prueba de batería para batería descargada ejecuta pruebas adicionales para poder evaluar la batería de modo rápido y fiable a pesar de la baja tensión.

10. Si es necesario, ejecutar la prueba de batería para batería descargada con **Sí**.

Al seleccionar **No** no se realizará la prueba de batería para batería descargada. En este caso se ejecutará una prueba de batería simple.



### 11. Seguir las instrucciones de la pantalla.

Se lleva a cabo la prueba de batería. Se visualiza el resultado de la prueba de batería.

Si la prueba de batería se ha realizado correctamente, se visualiza lo siguiente:

- **Bien, recargar**

Cargar la batería y volver a ponerla en funcionamiento.

- **Batería OK**

Volver a poner la batería en funcionamiento.

- **Celda defect., sustituir bat.**

Sustituir la batería y volver a probarla si es necesario.


- **Cambiar batería.**

Sustituir la batería y volver a probarla si es necesario.


Este mensaje también puede aparecer cuando, p. ej., el contacto de los bornes con la batería es insuficiente. En este caso, desconectar la batería y seleccionar **>Fuera del vehículo<** para probarla de nuevo.

### 12. Volver al menú principal con **Continuar**.

## 7.4 Ejecutar prueba de arranque/parada ---

	<b>INDICACIÓN</b> Si así se desea, el BPC-Tool puede mostrar instrucciones adicionales. Para mostrar instrucciones adicionales, llevar a cabo los pasos 1-4 como se describe en el capítulo <b>Configurar instrucciones (Página 17)</b> .
---	--

Proceder del siguiente modo para realizar una prueba de arranque/parada:

1. En el menú principal, seleccionar  **Prueba de arranque/parada** y confirmar con **Seleccionar**.
  2. Llevar a cabo los pasos 2-10 como se describe en el capítulo **Ejecutar prueba de batería (Página 24)**.
-

### 3. Seguir las instrucciones de la pantalla.

Se lleva a cabo la prueba de arranque/parada. Se visualiza el resultado de la prueba de arranque/parada.

Si la prueba de arranque/parada se ha realizado correctamente, se visualiza lo siguiente:

- **Cargar, probar de nuevo.**

Cargar la batería y repetir la prueba.

- **Bien, recargar**

Cargar la batería y volver a ponerla en funcionamiento.

- **Batería OK**

Volver a poner la batería en funcionamiento.

- **Celda defect., sustituir bat.**

Sustituir la batería y volver a probarla si es necesario.

- **Cambiar batería.**

Sustituir la batería y volver a probarla si es necesario.

Este mensaje también puede aparecer cuando, p. ej., el contacto de los bornes con la batería es insuficiente. En este caso, desconectar la batería y seleccionar **>Fuera del vehículo<** para probarla de nuevo.

### 4. Volver al menú principal con **Continuar**.


## 7.5 Ejecutar prueba de sistema


---

Si el BPC-Tool se conecta a un equipo de diagnóstico de Hella Gutmann, en el equipo de diagnóstico debe estar instalada la versión 47 del software o posterior para poder ejecutar una prueba de sistema.


Durante la prueba de sistema, el BPC-Tool realiza las siguientes pruebas una tras otra:

- Prueba de batería
- Prueba de motor de arranque
- Prueba del alternador
- Prueb.corr.reposo

	<p><b>INDICACIÓN</b></p> <p>Para una prueba completa de sistema se necesita la pinza amperimétrica azul (CP 700). Sin pinza amperimétrica no se mide la intensidad de corriente en la pruebas del motor de arranque y del alternador. La prueba de corriente en reposo se suprime por completo.</p>
---	---

	<p><b>INDICACIÓN</b></p> <p>Si así se desea, el BPC-Tool puede mostrar instrucciones adicionales. Para mostrar instrucciones adicionales, llevar a cabo los pasos 1-4 como se describe en el capítulo <b>Configurar instrucciones (Página 17)</b>.</p>
---	--

Para hacer una prueba de sistema proceder del siguiente modo:

1. Insertar el conector eléctrico de la pinza amperimétrica con la flecha hacia abajo en la toma ST3 del BPC-Tool.
2. En el menú principal, seleccionar  **Prueba de sistema** y confirmar con **Seleccionar**.
3. Seleccionar el tipo de vehículo y confirmar con **Continuar**.
4. Llevar a cabo los pasos 3-10 como se describe en el capítulo **Ejecutar prueba de batería (Página 24)**.

5. Seguir las instrucciones de la pantalla.

Se lleva a cabo la prueba de sistema. Se visualiza el resultado de la prueba de batería.

Si la prueba de batería se ha realizado correctamente, se visualiza lo siguiente:

- **Cargar, probar de nuevo.**

Cargar la batería y repetir la prueba.

- **Bien, recargar**

Cargar la batería y volver a ponerla en funcionamiento.

- **Batería OK**

Volver a poner la batería en funcionamiento.

- **Celda defect., sustituir bat.**

Sustituir la batería y volver a probarla si es necesario.

Este mensaje también puede aparecer cuando, p. ej., el contacto de los bornes con la batería es insuficiente. En este caso, desconectar la batería y seleccionar **>Fuera del vehículo<** para probarla de nuevo.

6. Pulsar **Continuar** para proseguir con la prueba de sistema con prueba del motor de arranque.
7. Seguir las indicaciones de la pantalla y confirmar con **Continuar**.  
Se visualizan los resultados de la prueba de batería de arranque.
8. Pulsar **Continuar** para proseguir con la prueba de sistema con prueba de corriente en reposo.
9. Seguir las indicaciones de la pantalla y confirmar con **Continuar**.  
Se muestra el resultado de la prueba de corriente en reposo.
10. Pulsar **Continuar** para proseguir con la prueba de sistema.  
Se muestra un resumen de la prueba de sistema.
11. Volver al menú principal con **Fin**.

## 7.6 Informes


---

Aquí se pueden visualizar los siguientes informes:

- Resultado de la última prueba de batería
- Estadística de todas las pruebas de batería


### 7.6.1 Consultar resultado de prueba de batería

Proceder del siguiente modo para consultar el último resultado de la prueba de batería:

1. En el menú principal, seleccionar  **Informes** y confirmar con **Seleccionar**.
2. Seleccionar **>Result. prueba batería<** y confirmar con **Seleccionar**.  
Se visualiza el último resultado de la prueba de batería.
3. Volver al menú principal con **Atrás**.


### 7.6.2 Consultar estadísticas de prueba de batería

Proceder del siguiente modo para consultar la estadística de prueba de batería:

1. En el menú principal, seleccionar  **Informes** y confirmar con **Seleccionar**.
2. Seleccionar **>Estadíst. prueba bat.<** y confirmar con **Seleccionar**.  
Se muestra la estadística de la prueba de batería.
3. Volver al menú principal con **Atrás**.


### 7.6.3 Consultar resultado de prueba de sistema

Proceder del siguiente modo para consultar el último resultado de la prueba de sistema:

1. En el menú principal, seleccionar  **Informes** y confirmar con **Seleccionar**.
2. Seleccionar **>Result. prueba sistema<** y confirmar con **Seleccionar**.  
Se visualiza el último resultado de la prueba de sistema.
3. Volver al menú principal con **Atrás**.

### 7.6.4 Consultar estadísticas de la prueba de sistema


Para consultar las estadísticas de la prueba de sistema, proceder del siguiente modo:

1. En el menú principal, seleccionar  **Informes** y confirmar con **Seleccionar**.
-

2. Seleccionar **>Estad. prueba sistema<** y confirmar con **Seleccionar**.  
Se visualizan las estadísticas de la prueba de sistema.
3. Volver al menú principal con **Atrás**.

### 7.6.5 Borrar estadísticas

Proceder del siguiente modo para borrar las estadísticas de prueba:

1. En el menú principal, seleccionar  **Informes** y confirmar con **Seleccionar**.
2. Seleccionar **>Estadíst. prueba bat.<** o **>Estad. prueba sistema<** y confirmar con **Seleccionar**.
3. Borrar la estadística de prueba con **Borrar**.
4. Tener en cuenta la pregunta de confirmación.
5. Confirmar la pregunta de confirmación con **Sí**.  
Se borran las estadísticas de prueba.
6. Volver al menú principal con **Atrás**.

## 8 Aplicación BPC-Client

Con la aplicación BPC-Client puede utilizarse el BPC-Tool de forma independiente. Con la aplicación BPC-Client pueden realizarse las siguientes funciones:

- Asignar el BPC-Tool
- Actualizar el BPC-Tool
- Imprimir el resultado de la prueba de batería
- Imprimir el resultado de prueba de sistema

### 8.1 Instalación ---

#### 8.1.1 Requisitos del sistema

- Mín. 128 MB de memoria de trabajo libre (RAM)
- Mín. 75 MB de memoria de disco duro libre
- Mín. 1 conexión USB del PC
- Derechos de administrador en Windows (para la instalación)

#### 8.1.2 Sistemas operativos compatibles

- Microsoft Windows Vista o superior
- Microsoft Windows 7 o superior
- Microsoft Internet Explorer 8 o superior

#### 8.1.3 Instalar la aplicación BPC-Client

La instalación se realiza con ayuda de un asistente que dirige al usuario por cada uno de los pasos.

Para instalar la aplicación BPC-Client, proceder del siguiente modo:

1. Encender el ordenador.
2. Abrir la página de inicio de Hella Gutmann.
3. En **Herramientas** seleccionar **> BPC-Tool**.
4. Seleccionar la pestaña **>Aplicación BPC-Client<**.

Se muestra la ventana **Servicio de actualización HGS**.

5. Seleccionar la pestaña **>Software<**.
  6. Instalar a través de **Aplicación BPC-Client**.  
Se muestra la ventana **Configuración de la aplicación BPC-Client**.
  7. Hacer clic en **>Siguiente<**.  
Se visualizan las Condiciones Generales del Contrato (AGB).
  8. Leer las AGB íntegramente y confirmar al final del texto.
  9. Hacer clic en **>Siguiente<**.  
Se abre la ventana de selección.  
  
Para los archivos de la aplicación BPC-Client se ha dispuesto una carpeta destino. Si desea guardar estos archivos en una carpeta destino distinta, puede seleccionar la carpeta destino adecuada mediante **>Seleccionar...<**. Al final de la instalación, los archivos serán copiados en la carpeta destino seleccionada.
  10. Hacer clic en **>Siguiente<**.
  11. Hacer clic en **>Instalar<**.  
Si el programa Microsoft Visual C++ no está instalado en el PC, se mostrarán las condiciones generales del contrato de Microsoft Visual C++.
  12. En caso necesario, leer y confirmar las condiciones generales del contrato de Microsoft Visual C++.
  13. Hacer clic en **>Instalar<**.  
Se inicia la instalación de Microsoft Visual C++.
  14. Esperar hasta que la instalación haya finalizado.
  15. Hacer clic en **>Cerrar<**.  
La instalación de Microsoft Visual C++ ha finalizado.  
La instalación de la aplicación BPC-Client se inicia.
  16. En caso necesario, confirmar las indicaciones de seguridad de Windows para la instalación.
  17. Esperar hasta que la instalación haya finalizado.
  18. Hacer clic en **>Finalizar<**.  
Los archivos se copian en la carpeta destino seleccionada.  
Con ello, queda completada la instalación de la aplicación BPC-Client.
-




---

## 8.2 Puesta en funcionamiento de la aplicación BPC-Client


---

### 8.2.1 Conexión al PC

	<b>INDICACIÓN</b> La aplicación BPC-Client siempre debe estar conectada mediante Bluetooth al PC, en el que se utiliza la aplicación BPC-Client, y al BPC-Tool.
---	--

La aplicación BPC-Client contiene componentes de software. Por este motivo, algunas funciones concretas de la aplicación BPC-Client requieren una conexión al Bluetooth.

### 8.2.2 Ejecutar la aplicación BPC-Client

	<b>INDICACIÓN</b> La primera vez que se inicia, la aplicación BPC-Client debe estar conectada con Bluetooth. Para ello se precisa una conexión de la aplicación BPC-Client al adaptador Bluetooth.
---	---

Para ejecutar la aplicación BPC-Client, proceder del siguiente modo:

1. Activar la función Bluetooth del PC o insertar el adaptador Bluetooth en la conexión USB del PC.
2. Seleccionar a través de **Inicio > Todos los programas > Hella Gutmann Solutions > Aplicación BPC-Client**.

La aplicación BPC-Client se inicia.

Archivo	Configuración	Ayuda
---------	---------------	-------

### 8.2.3 Finalizar la aplicación BPC-Client

Para finalizar la aplicación BPC-Client, proceder del siguiente modo:

- En **Archivo > Cerrar** finalizar la aplicación BPC-Client.

## 8.3 Configurar la aplicación BPC-Client

---

### 8.3.1 Configurar el idioma

En caso de contar con un software en varios idiomas, este punto permite seleccionar la opción de idioma deseada. Tras efectuar el cambio de idioma, la aplicación BPC-Client se muestra en el idioma seleccionado.

Para configurar el idioma, proceder como sigue:

1. Seleccionar en **Configuración > Idioma**.

La selección de los idiomas puede variar según la versión de software.

2. Seleccionar el idioma deseado.

La selección se memoriza automáticamente.

### 8.3.2 Introducir los datos de taller

Para introducir datos de empresas o talleres, proceder del siguiente modo:


1. En **Configuración** seleccionar **> Datos del taller**.
2. En **Empresa** introducir el nombre de la empresa.
3. Repetir el paso 2 para las realizar las demás entradas.
4. Confirmar la entrada con **>OK<**.

Las entradas se guardan automáticamente.

### 8.3.3 Imprimir con la impresora estándar conectada al PC

Este punto permite configurar que la impresión de documentos se realice con la impresora estándar del PC.

Si no hay ninguna impresora adicional conectada al equipo, se puede imprimir con la impresora conectada a un PC. Para ello debe existir una conexión entre el equipo y el PC. La conexión al PC se puede establecer a través de puerto USB, Ethernet, Bluetooth, WLAN o UMTS.

	<p><b>INDICACIÓN</b></p> <p>Si <i>no</i> se ha seleccionado impresora estándar, en un trabajo de impresión se mostrará una selección de impresoras.</p>
---	---

Para imprimir con la impresora estándar, proceder como sigue:

- En **Configuración** activar > **Utilizar impresora estándar**.  
Delante de >**Utilizar impresora estándar**< se fijará una marca de verificación azul.

Ahora es posible imprimir con la impresora conectada al ordenador.

## 8.4 Trabajar con la aplicación BPC-Client

### 8.4.1 Buscar el BPC-Tool

Para buscar el BPC-Tool, proceder del siguiente modo:

1. Activar la función Bluetooth del PC o insertar el adaptador Bluetooth en la conexión USB del PC.
2. Encender el BPC-Tool y conectarlo con el adaptador Bluetooth.
3. En **Configuración** seleccionar > **Buscar BPC-Tool**.

Se establece la conexión con el BPC-Tool.

Si la conexión entre el equipo y el BPC-Tool se establece correctamente, aparece el siguiente texto: *BPC-Tool encontrado y guardado*.

4. Confirmar la ventana de información con >**OK**<.

La selección se memoriza automáticamente.

En la barra de herramientas inferior se muestra el número de serie seleccionado del BPC-Tool, p. ej. *BPC-Tool: BPC\_0814200xxx - 00:06:66:xx:xx:Ax*

### 8.4.2 Iniciar la actualización del BPC-Tool

<b>IMPORTANTE</b> Alimentación de tensión insuficiente Pérdida de datos del sistema No apagar el equipo ni el BPC-Tool ni desconectarlos de la alimentación de tensión durante la actualización. Garantizar que la alimentación de tensión sea suficiente durante todo el proceso.
--

Para iniciar la actualización del BPC-Tool, proceder del siguiente modo:

1. Conectar el BPC-Tool a la batería.
2. En **Configuración** seleccionar **> Actualizar BPC-Tool**.

Si en el BPC-Tool se ha ejecutado la versión más reciente, se mostrará el siguiente texto: *Software ya actualizado*.

La actualización del BPC-Tool está activada.

El equipo inicia la búsqueda de una nueva actualización; a continuación, los datos correspondientes son descargados y por último instalados.

### 8.4.3 Imprimir el resultado de la prueba de batería


Para imprimir el resultado de prueba de batería, proceder del siguiente modo:

1. Imprimir resultado de la prueba de batería a través de .

Se muestra la ventana **Introducir datos adicionales**.


<b>Datos cliente</b>	
Nombre:	
Calle/n.º:	
CP/Localidad:	
<b>Datos de vehículo</b>	
Vehículo:	
Código motor:	
Año de fabricación:	
Kilometraje:	
VIN:	
Controlador:	

Aquí es posible introducir los datos del cliente.

	<p><b>INDICACIÓN</b></p> <p>Si se introducen datos del cliente, estos no se guardarán. Tras un reinicio de la aplicación BPC-Client, en caso necesario se borran los datos del cliente introducidos previamente.</p>
---	--

2. En caso necesario, introducir los datos del cliente.



3. Confirmar las entradas mediante **>OK<**.

	<p><b>INDICACIÓN</b></p> <p>Si en la configuración <i>no</i> se ha activado impresora estándar, en un trabajo de impresión se mostrará una selección de impresoras.</p>
---	---

4. En caso necesario, seleccionar y confirmar la impresora.

Se muestra la barra de progreso.

Se imprime el resultado de la prueba de batería.

Datos de taller			
		Fecha	
Datos cliente			
Datos de vehículo			
<b>Diagnosic de la batería</b>			
<b>Parámetros de test</b>		<b>Valores determinados</b>	
Ubicación de batería	: XXX	Tensión [V]	: XXX
Medición de temperatura	: XXX	Corriente de arranque en frío [A]	: XXX
Tipo de batería	: XXX	Temperatura [°C]	: XXX
Norma de batería	: XXX		
Corriente de arranque en frío [A]	: XXX		
<b>Prueba de batería</b>			
<b>Batería OK. Recargar la batería.</b>			
Estado de carga (xx)			
			
75 %			
Estado de salud (xx)			
			


#### 8.4.4 Imprimir el resultado de prueba de sistema

Para imprimir el resultado de prueba de sistema, proceder del siguiente modo:


1. Imprimir resultado de la prueba de sistema a través de .  
Se muestra la ventana **Introducir datos adicionales**.

<b>Datos cliente</b>	
Nombre:	
Calle/n.º:	
CP/Localidad:	
<b>Datos de vehículo</b>	
Vehículo:	
Código motor:	
Año de fabricación:	
Kilometraje:	
VIN:	
Controlador:	



Aquí es posible introducir los datos del cliente.

	<p><b>INDICACIÓN</b></p> <p>Los datos del cliente no se guardan. Tras un reinicio de la aplicación BPC-Client, los datos del cliente introducidos previamente ya no estarán disponibles.</p>
---	--

2. En caso necesario, introducir los datos del cliente.
3. Confirmar las entradas mediante **>OK<**.

	<p><b>INDICACIÓN</b></p> <p>Si en la configuración <i>no</i> se ha activado impresora estándar, en un trabajo de impresión se mostrará una selección de impresoras.</p>
---	---

4. En caso necesario, seleccionar y confirmar la impresora.  
Se muestra la barra de progreso.  
El resultado de prueba de sistema se imprime.

Datos de taller		Fecha	
Datos cliente			
Datos de vehículo			
<b>Diagnosis de la batería</b>			
<b>Parámetros de test</b>		<b>Valores determinados</b>	
Ubicación de batería	: XXX	Tensión [V]	: XXX
Medición de temperatura	: XXX	Corriente de arranque en frío [A]	: XXX
Tipo de batería	: XXX	Temperatura [°C]	: XXX
Norma de batería	: XXX		
Corriente de arranque en frío [A]	: XXX		
<b>Prueba de batería</b>			
<b>Batería OK. Recargar la batería.</b>			
Estado de carga (xx)			
			
75 %			
Estado de salud (xx)			
			



**Prueba de motor de arranque**

Tensión [V]	: xxx
Corriente [A]	: xxx
Tiempo [s]	: xxx
Resistencia [mOhm]	: xxx

**Tensión de arranque de batería OK****Prueba del alternador**

Consumidores apagados.

Consumidores activados.

Tensión [V] : xxx

Tensión [V] : xxx

Corriente [A] : xxx

Corriente [A] : xxx

**Tensión de carga OK**

Consumidores apagados.

Consumidores activados.

**Prueb.corr.reposo**

Corriente de reposo [A] -1,30

El tiempo de espera hasta que todas las centralitas montadas se encuentren en modo ahorro de energía varía según el fabricante y el modelo.

## 9 Información general

### 9.1 Solución de problemas


La siguiente lista le ayuda a solucionar problemas menores por sí mismo. Para ello, elija la descripción adecuada del problema y compruebe o lleve a cabo los pasos indicados bajo el punto **Solución** hasta que el problema quede resuelto.

Problema	Solución
El BPC-Tool no se enciende.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Accionar la tecla ON/OFF.</li><li>• Comprobar el conector del cable de conexión entre el BPC-Tool y la batería.</li><li>• Cargar la batería.</li><li>• Reemplazar las baterías tipo AA del BPC-Tool.</li></ul>

### 9.2 Cuidado y mantenimiento

- Como cualquier otro equipo, el BPC-Tool debe manejarse con cuidado.
- Limpiar el BPC-Tool regularmente con productos de limpieza no agresivos.
- Emplear productos de limpieza doméstica habituales con un paño de limpieza húmedo.
- Reemplazar de inmediato cualquier cable/accesorio dañado.
- Utilizar sólo piezas de recambio originales.

### 9.3 Eliminación

	<b>INDICACIÓN</b> La directiva aquí mencionada es aplicable sólo en la Unión Europea.
---	--


Según la Directiva 2012/19/UE del Parlamento Europeo y del Consejo del 4 de julio de 2012 sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, así

como la ley alemana sobre la puesta en circulación, retirada y eliminación de residuos ambientalmente racional de los equipos eléctricos y electrónicos (Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos - RAEE) del 16 de marzo de 2005, nos comprometemos a recuperar los equipos puestos en el mercado por nosotros después del 13/08/2005 al final de su vida útil y eliminarlos conforme a las directivas arriba mencionadas de forma gratuita.

El presente es un equipo adquirido con fines exclusivamente comerciales (B2B), por ello no puede ser entregado a empresas públicas de eliminación de residuos.

Si se indica la fecha de compra y el número de equipo, el dispositivo puede ser eliminado por:

Hella Gutmann Solutions GmbH  
Am Krebsbach 2  
79241 Ihringen  
ALEMANIA  
N.º reg. RAEE: DE25419042  
Tel.: +49 7668 9900-0  
Fax: +49 7668 9900-3999  
email: info@hella-gutmann.com

	<p><b>INDICACIÓN</b></p> <p>Las baterías contienen sustancias tóxicas. Por ello no se deben eliminar las baterías usadas junto con la basura doméstica, sino de acuerdo con las leyes vigentes.</p> <p>También es posible enviar las baterías a Hella Gutmann para su eliminación gratuita.</p>
---	---

## 9.4 Datos técnicos BPC-Tool

### Datos generales

<b>Tensión de alimentación</b>	10-15 V
<b>Campo de medición de la batería</b>	1,5-16 V
<b>Pilas</b>	6x 1,5 V AA
<b>Temperatura ambiente</b>	Área de trabajo: 0...50 °C

<b>Dimensiones</b>	60 x 110 x 231 mm (alto x ancho x profundidad)
<b>Interfaces</b>	1 ST3 Bluetooth clase 1 (máx. 3 Mbit/s)
<b>Alcance</b>	Interior: máx. 10 m Exterior: máx. 20 m







**HELLA GUTMANN SOLUTIONS GMBH**

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

ALEMANIA

Phone: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

info@hella-gutmann.com

www.hella-gutmann.com

© 2016 HELLA GUTMANN SOLUTIONS GMBH

1 STUECK/PIECE(S)



9XQ 460 988-141

Made in Germany