



W 8035 A9

Instrucciones de mantenimiento

Batería



© INNIO Jenbacher GmbH & Co OG
Achenseestr. 1-3
A-6200 Jenbach, Austria
www.innio.com



JENBACHER
INNIO

1	Campo de aplicación	1
2	Objeto	1
3	Intervalo de mantenimiento	1
4	Indicaciones de seguridad	2
5	Información adicional	3
6	Acciones	4
6.1	Cambio de la batería de compensación del armario de distribución (+AUXC).....	4
6.2	Cambio de la batería de compensación entre +ENGIA/ENGIB.....	7
6.3	Cambio de la batería de compensación en el módulo JW.....	11
6.4	Cambio de la batería de compensación en el módulo TCA.....	15
7	Mención de revisión.....	17

Los destinatarios de este documento son:

Clientes, distribuidores autorizados, servicios técnicos autorizados, servicios de puesta en marcha autorizados, filiales, Jenbach HQ

Información propiedad de INNIO: CONFIDENCIAL

La información que recoge este documento es información protegida tanto de INNIO Jenbacher GmbH & Co OG como de sus filiales y es confidencial. Es propiedad de INNIO y no se permite su utilización, distribución a terceros o reproducción sin la previa autorización por escrito. Esta prohibición incluye también, aunque no exclusivamente, el uso de la información para elaborar, confeccionar, desarrollar o deducir reparaciones, modificaciones, piezas de repuesto, diseños o modificaciones de configuración o su presentación ante autoridades nacionales. Cuando se haya autorizado la reproducción total o parcial, se deberán anotar tanto esta advertencia como la advertencia que sigue en todas las páginas del documento de manera total o parcial.

LAS VERSIONES IMPRESAS O FACILITADAS POR MEDIOS ELECTRÓNICOS NO ESTÁN CONTROLADAS

1 Campo de aplicación

Estas instrucciones de mantenimiento (W) son de aplicación para la siguiente Motores de gas Jenbacher:

- Serie 9

2 Objeto

Esta instrucción de mantenimiento (W) indica el intervalo de mantenimiento y describe las siguientes operaciones:

- ⇒ Cambio de la batería de compensación del armario de distribución (+AUXC)
- ⇒ Cambio de la batería de compensación entre +ENGIA/ENGIB
- ⇒ Sustitución de la batería de compensación en el módulo JW
- ⇒ Sustitución de la batería de compensación en el módulo TCA

3 Intervalo de mantenimiento

Trabajo de mantenimiento	Intervalo de mantenimiento	Ejecución ^{*)}
⇒ Cambio de la batería de compensación del armario de distribución (+AUXC)		K
⇒ Cambio de la batería de compensación entre +ENGIA/ENGIB	5 años	K
⇒ Cambio de la batería de compensación en el módulo JW	5 años	K
⇒ Cambio de la batería de compensación en el módulo TCA	5 años	K


Aplicable a:

- Serie 9: Plan de mantenimiento V

*) Ejecución	Esta columna indica cómo se lleva a cabo el trabajo de mantenimiento.
K	Esta actividad la debe realizar el cliente, INNIO o una empresa autorizada seleccionada por INNIO.
INNIO	Esta actividad la debe realizar INNIO o una empresa autorizada seleccionada por INNIO.

4 Indicaciones de seguridad

⚠ PELIGRO




¡Riesgo de lesiones personales debido a la tensión eléctrica!

Los armarios generan tensión.


- Desconectar la alimentación antes de su apertura.
- Asegurar contra la reconexión.

⚠ ADVERTENCIA



Tensión eléctrica

- Desconectar la protección desde el inicio del trabajo.
- Utilizar únicamente herramientas (llave de horquilla, llave de tuercas, destornillador) para trabajos con tensión.



⚠ ADVERTENCIA**Peligro por puesta en marcha no autorizada**

Pueden producirse lesiones graves como cortes, aplastamientos o seccionamientos/ cizallamientos de partes del cuerpo debido a un contacto accidental con componentes giratorios o móviles.



- Apagar el motor según TA 1100-0105.
- Asegurar el motor contra su puesta en marcha no autorizada según TA 2300-0010.

**⚠ ADVERTENCIA****Lesiones**

No llevar equipo de protección o no respetar las prescripciones de seguridad y las instrucciones de protección del trabajador puede provocar lesiones.

- Utilizar el equipo de protección individual (EPI) correspondiente.
- Respetar las prescripciones de seguridad de acuerdo con TA 2300-0005.
- Respetar las instrucciones de protección del trabajador de acuerdo con TA 2300-0001.

⚠ ADVERTENCIA**Peligro de cortocircuito**

Si los contactos de las baterías entran en contacto con objetos metálicos puede producirse un cortocircuito.

- No tocar los contactos con objetos metálicos ni colocar herramientas metálicas sobre los mismos.
- Proteger los bornes de la batería con caperuzas para evitar el contacto.

5 Información adicional**Documentos relevantes:**

TA 1100-0105 – Parada del motor

TA 2300-0001 – Protección de los trabajadores

TA 2300-0005 – Normas de seguridad

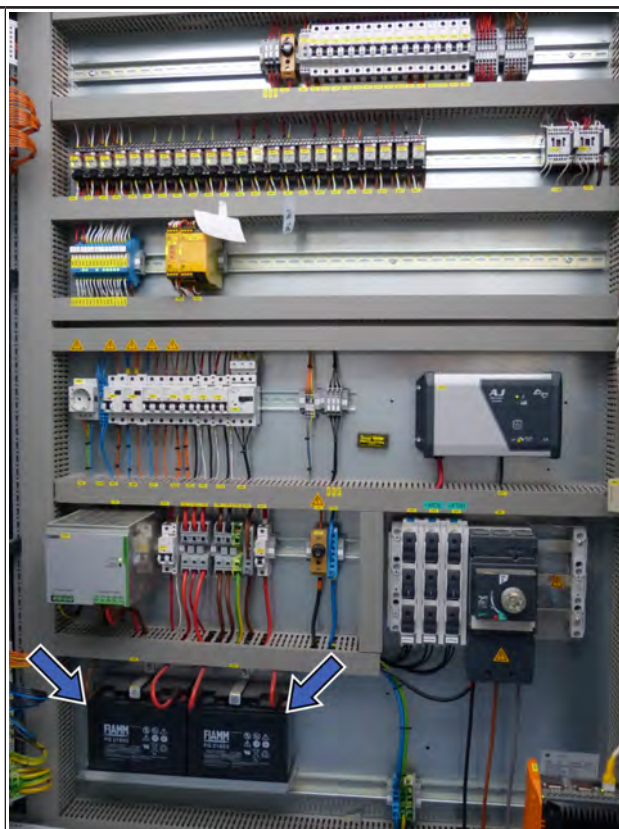
TA 2300-0010 – Guía de aplicación del kit LOTO

6 Acciones

6.1 Cambio de la batería de compensación del armario de distribución (+AUXC)



Batería de compensación utilizada: 2 x FIAMM FG 21803 12 V 18 Ah



⚠ PELIGRO

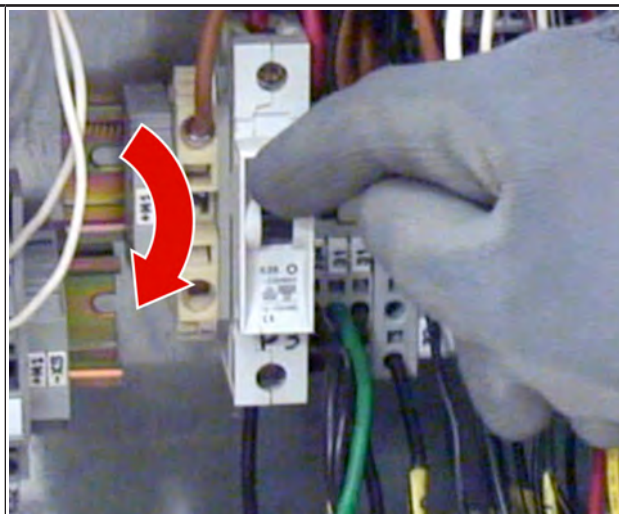


¡Riesgo de lesiones personales debido a la tensión eléctrica!

Los armarios generan tensión.

- Desconectar la alimentación antes de su apertura.
- Asegurar contra la reconexión.

- Poner los cortacircuitos principales de las baterías de compensación y de arranque en OFF.
- Desconectar el/los cortacircuito(s) principal(es) para los cargadores o desconectar el interruptor principal para los servicios auxiliares. Véase al respecto el esquema de conexiones de la instalación.



- Proteger los cortacircuitos principales contra su posible reconexión intempestiva.



- Comprobar que no haya corriente. La ausencia de corriente puede verificarse con un amperímetro de pinzas para corriente continua en los cables que van a la batería de arranque.

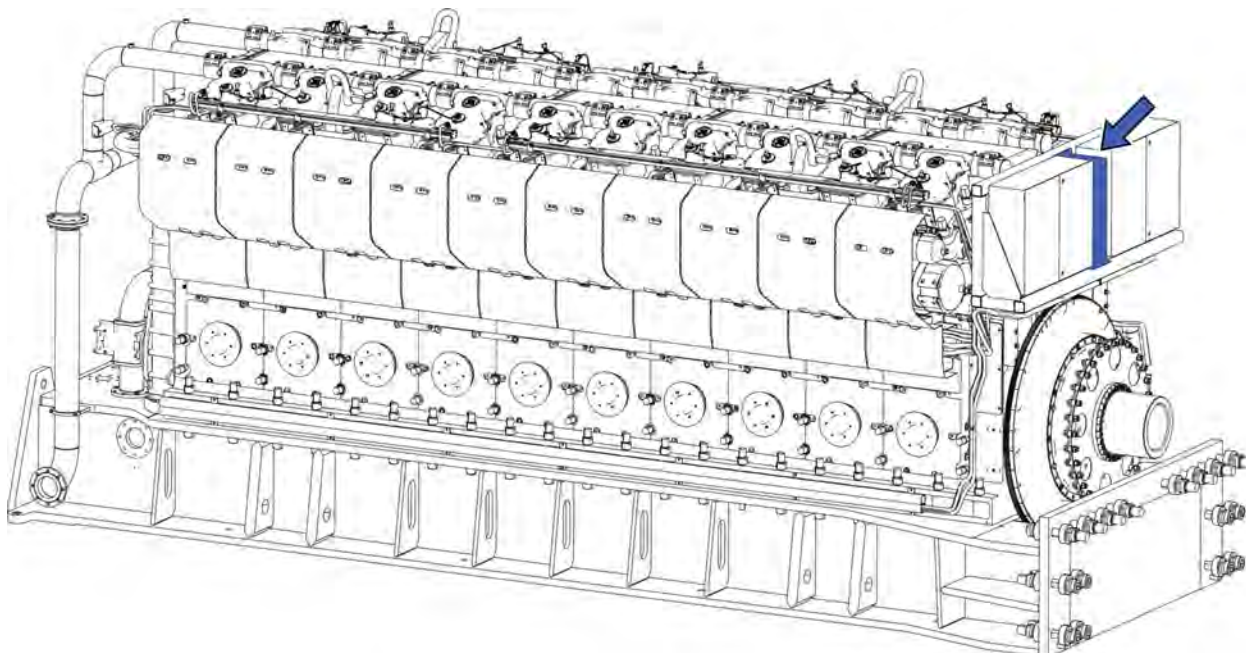


- Quitar las conexiones a las baterías utilizando una llave de horquilla aislada.



<ul style="list-style-type: none"> Retirar las tapas protectoras de las conexiones. Desconectar el borne negativo ①. Desconectar el borne positivo ②. Aislar los bornes de la batería con cofias protectoras o con una cinta aislante adhesiva adecuada. Aflojar las uniones roscadas del pisador ③ (2 tornillos). Retirar todos los tornillos del pisador. Retirar la batería y dejarla en un lugar seguro. (Apilar o dejar una batería de manera descuidada provoca peligro de tropiezo) 	
<ul style="list-style-type: none"> Colocar una batería nueva. Montar el pisador de nuevo. Conectar la batería y recolocar las tapas protectoras. 	
<ul style="list-style-type: none"> Comprobar que todos los trabajos en las zonas peligrosas han terminado y que no hay peligro para las personas ni para la máquina. Quitar los protectores de bloqueo y etiquetado (LOTO) 	
<ul style="list-style-type: none"> Poner los cortacircuitos principales de las baterías de compensación y de arranque y del cargador en ON. 	
<ul style="list-style-type: none"> Volver a cerrar el armario distribución. 	

6.2 Cambio de la batería de compensación entre +ENGIA/ENGIB



Posición de las baterías de compensación entre +ENGIA y +ENGIB (figura simbólica)



Baterías de compensación utilizadas: 2 x OPTIMA YellowTop S 5,5

⚠ PELIGRO



¡Riesgo de lesiones personales debido a la tensión eléctrica!

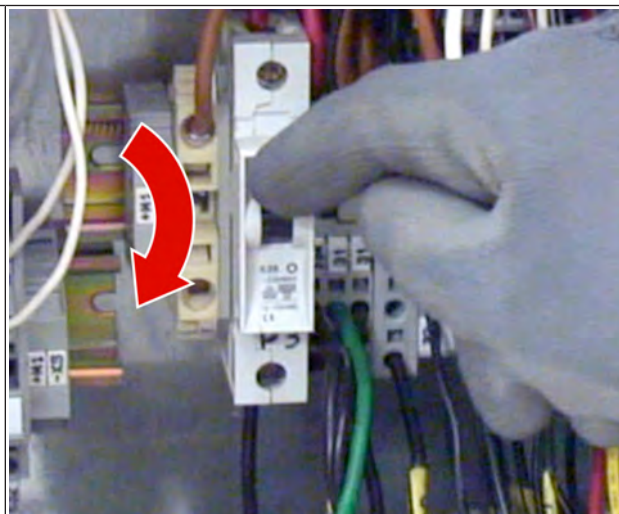
Los armarios generan tensión.

- Desconectar la alimentación antes de su apertura.
- Asegurar contra la reconexión.

- Desconectar la protección del armario de distribución +ENGIA.
- Asegurar la protección con LOTO contra una conexión no intencionada.



- Poner los cortacircuitos principales de las baterías de compensación y de arranque en OFF.
- Desconectar el/los cortacircuito(s) principal(es) para los cargadores o desconectar el interruptor principal para los servicios auxiliares. Véase al respecto el esquema de conexiones de la instalación.



- Proteger los cortacircuitos principales contra su posible reconexión intempestiva.



- Comprobar que no haya corriente. La ausencia de corriente puede verificarse con un amperímetro de pinzas para corriente continua en los cables que van a la batería de arranque.



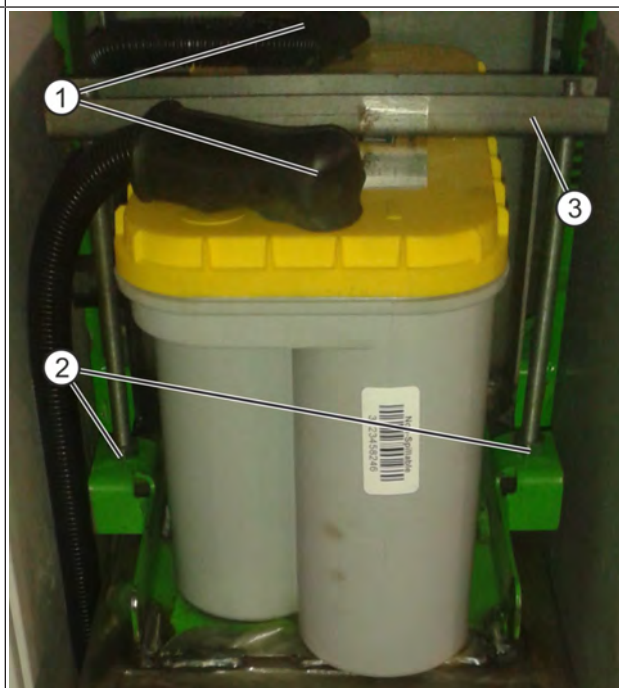
- Retirar la placa (SW 17).



- Quitar las conexiones a las baterías utilizando una llave de horquilla aislada.



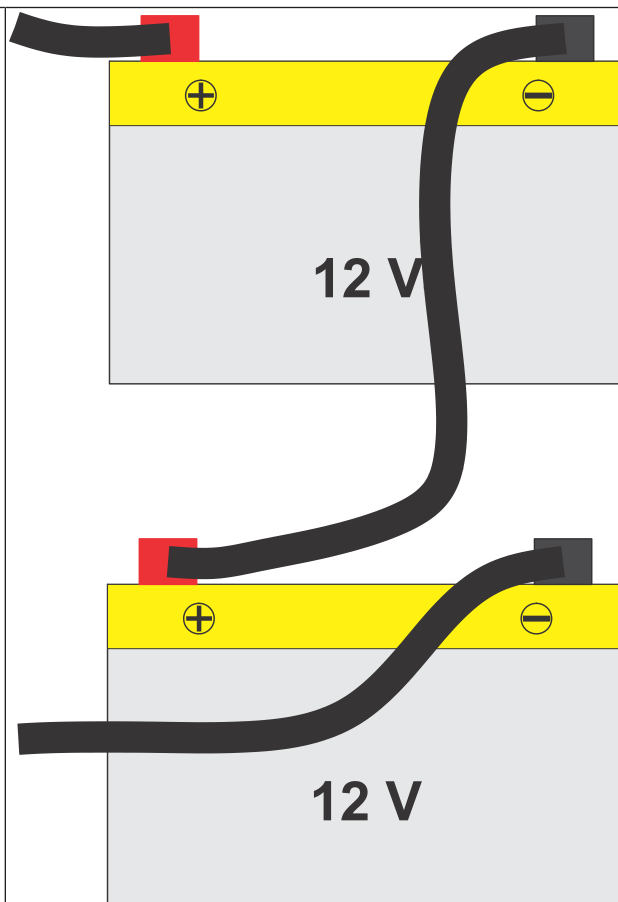
- Retirar las tapas protectoras ① de las conexiones.
- Desconectar el borne negativo.
- Desconectar el polo positivo
- Aislar los bornes de la batería con cofias protectoras o con una cinta aislante adhesiva adecuada.
- Aflojar las uniones roscadas ② inferiores de los pisadores de ambas baterías (2 x 2 x SW 17).
- Retirar todas las varillas roscadas de los pisadores ③.
- Retirar la batería y dejarla en un lugar seguro.



No apilar las baterías o dejar una batería de manera descuidada, ya que existe peligro de tropiezo

- Colocar una batería nueva.
- Montar el pisador de nuevo.

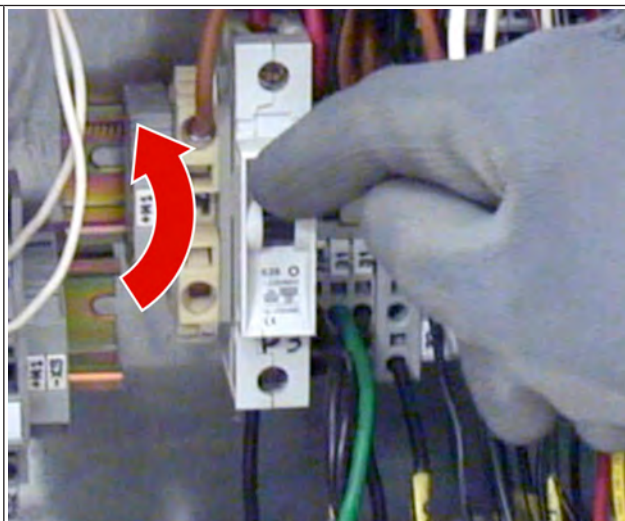
- Reconectar los cables de las baterías según el esquema de conexiones representado.
- Colocar las tapas protectoras sobre los contactos.
- Volver a montar la cubierta.



- Comprobar que todos los trabajos en las zonas peligrosas han terminado y que no hay peligro para las personas ni para la máquina.
- Quitar los protectores de bloqueo y etiquetado (LOTO)



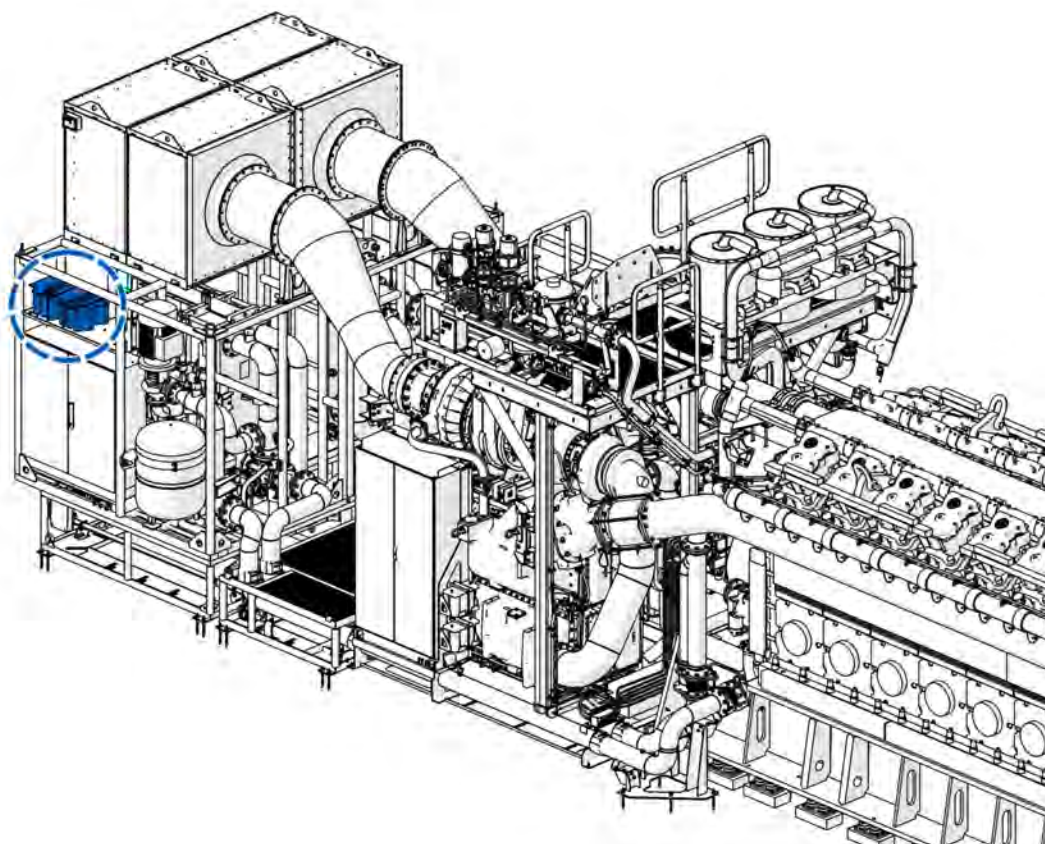
- Poner los cortacircuitos principales de las baterías de compensación y de arranque y del cargador en ON.



- Volver a cerrar el armario distribución.

6.3 Cambio de la batería de compensación en el módulo JW

Aplicable a módulos TCM+AUX:



Posición de las baterías de compensación en el módulo JW (figura simbólica)



Baterías de compensación utilizadas: 4 x OPTIMA YellowTop S 5,5

⚠ PELIGRO

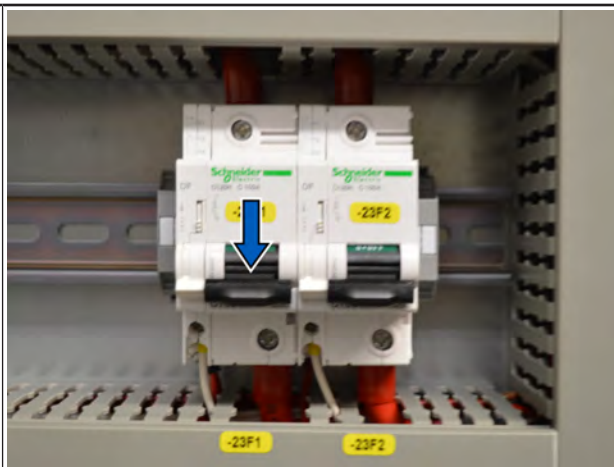


¡Riesgo de lesiones personales debido a la tensión eléctrica!

Los armarios generan tensión.

- Desconectar la alimentación antes de su apertura.
- Asegurar contra la reconexión.




- Poner los cortacircuitos principales de las baterías de compensación en OFF.
- Desconectar el/los cortacircuito(s) principal(es) para los cargadores o desconectar el interruptor principal para los servicios auxiliares. Véase al respecto el esquema de conexiones de la instalación.



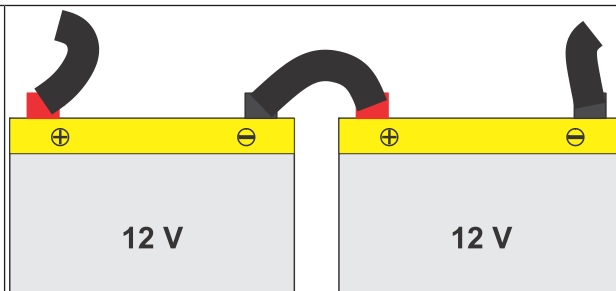
- Proteger los cortacircuitos principales contra su posible reconexión intempestiva.



(Figura simbólica)

<ul style="list-style-type: none">• Comprobar que no haya corriente. La ausencia de corriente puede verificarse con un amperímetro de pinzas para corriente continua en los cables que van a la batería de arranque.	
<ul style="list-style-type: none">• Retirar los tornillos ①. (x12)• Retirar la placa ②. (x4)	
<ul style="list-style-type: none">• Quitar las conexiones a las baterías utilizando una llave de horquilla aislada.	
<ul style="list-style-type: none">• Retirar las tapas protectoras de las conexiones.• Desconectar el borne negativo.• Desconectar el polo positivo• Aislar los bornes de la batería con cofias protectoras o con una cinta aislante adhesiva adecuada.• Retirar la batería y dejarla en un lugar seguro. (Apilar o dejar una batería de manera descuidada provoca peligro de tropiezo)• Colocar una batería nueva.• Montar el pisador de nuevo.	

- Reconectar los cables de las baterías según el esquema de conexiones representado.
- Colocar las tapas protectoras sobre los contactos.
- Volver a montar la cubierta.

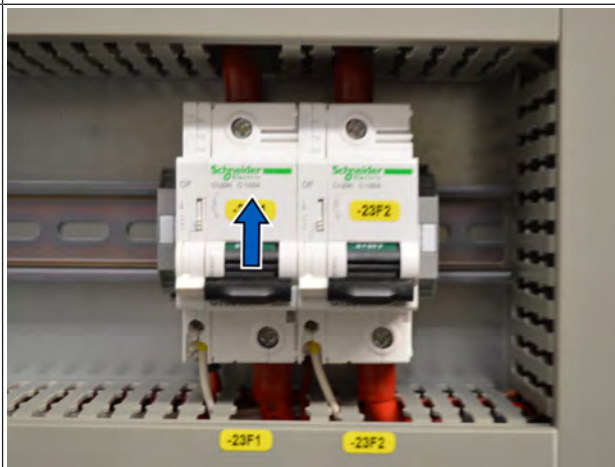


- Comprobar que todos los trabajos en las zonas peligrosas han terminado y que no hay peligro para las personas ni para la máquina.
- Quitar los protectores de bloqueo y etiquetado (LOTO)



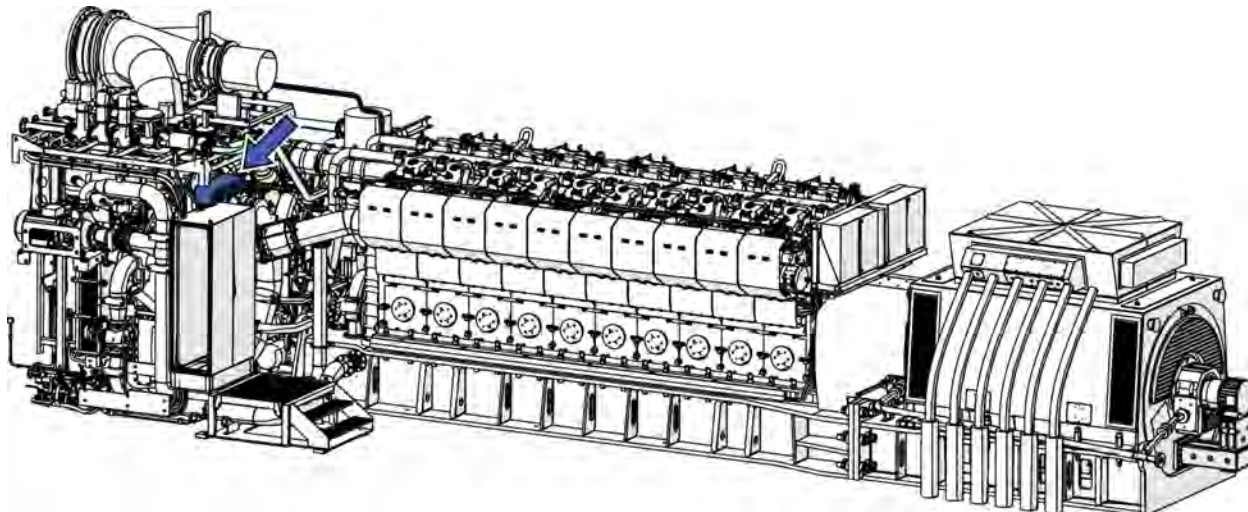
(Figura simbólica)

- Poner los cortacircuitos principales de las baterías de compensación en ON.
- Poner el/los cortacircuito(s) principal(es) para los cargadores en ON o desconectar el interruptor principal para los servicios auxiliares.



6.4 Cambio de la batería de compensación en el módulo TCA

Aplicable a módulo TCA:



Posición de las baterías de compensación en el módulo TCA (figura simbólica)



Baterías de compensación utilizadas: 2 x OPTIMA YellowTop S 5,5

⚠ PELIGRO

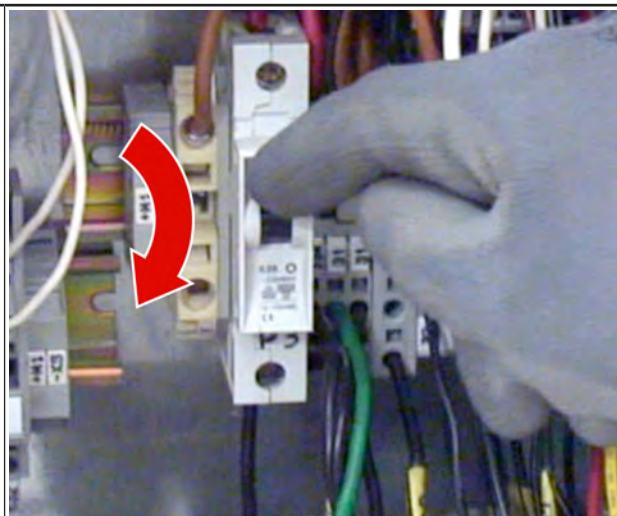


¡Riesgo de lesiones personales debido a la tensión eléctrica!

Los armarios generan tensión.

- Desconectar la alimentación antes de su apertura.
- Asegurar contra la reconexión.

- Poner los cortacircuitos principales de las baterías de compensación en OFF.
- Desconectar el/los cortacircuito(s) principal(es) para los cargadores o desconectar el interruptor principal para los servicios auxiliares. Véase al respecto el esquema de conexiones de la instalación.



- Proteger los cortacircuitos principales contra su posible reconexión intempestiva.

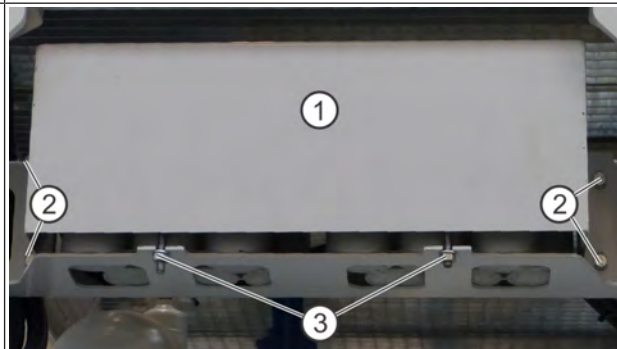


(Figura simbólica)

- Comprobar que no haya corriente.
La ausencia de corriente puede verificarse con un amperímetro de pinzas para corriente continua en los cables que van a la batería de arranque.



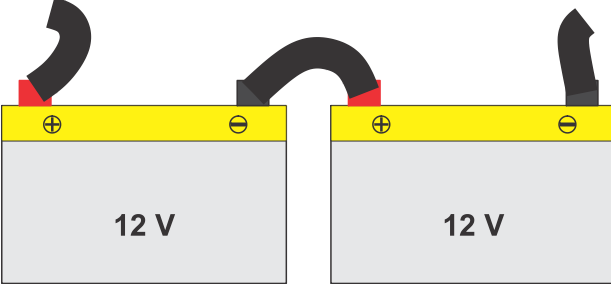

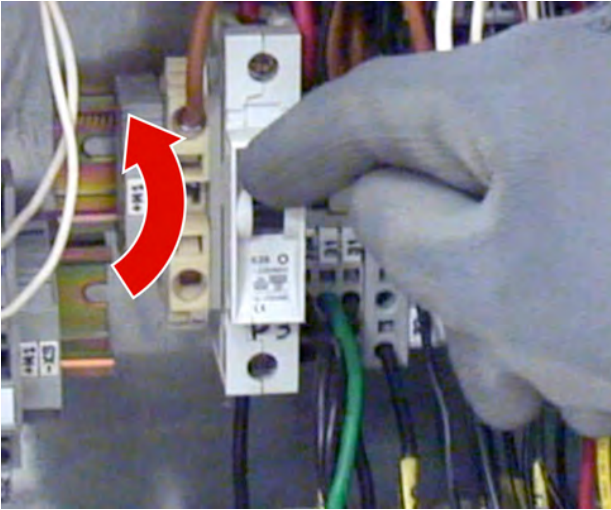
- Aflojar los tornillos ② (SW 17).
- Retirar la placa ①.
- Aflojar las uniones roscadas ③ inferiores de los pisadores de ambas baterías.
- Retirar todas las varillas roscadas de los pisadores.



- Quitar las conexiones a las baterías utilizando una llave de horquilla aislada.



- Retirar las tapas protectoras de las conexiones.
- Desconectar el borne negativo.
- Desconectar el polo positivo
- Aislar los bornes de la batería con cofias protectoras o con una cinta aislante adhesiva adecuada.

<ul style="list-style-type: none"> Retirar la batería y dejarla en un lugar seguro. (Apilar o dejar una batería de manera descuidada provoca peligro de tropiezo) Colocar una batería nueva. Montar el pisador de nuevo. 	
<ul style="list-style-type: none"> Reconectar los cables de las baterías según el esquema de conexiones representado. Colocar las tapas protectoras sobre los contactos. Volver a montar la cubierta. 	
<ul style="list-style-type: none"> Comprobar que todos los trabajos en las zonas peligrosas han terminado y que no hay peligro para las personas ni para la máquina. Quitar los protectores de bloqueo y etiquetado (LOTO) 	 <p>(Figura simbólica)</p>
<ul style="list-style-type: none"> Poner los cortacircuitos principales de las baterías de compensación en ON. Poner el/los cortacircuito(s) principal(es) para los cargadores en ON o desconectar el interruptor principal para los servicios auxiliares. 	

7 Mención de revisión

Histórico de revisiones

Índice	Fecha	Descripción/Resumen de cambios	Experto Revisor
--------	-------	--------------------------------	--------------------

Histórico de revisiones

3	30.07.2019	GE durch INNIO ersetzt / GE replaced by INNIO	Schweinberger A. <i>Pichler R.</i>
2	05.10.2016	Anpassung an TCM+AUX-Module / Adjustment to TCM+AUX-Modules	Grain W. <i>Fahringer A.</i>
1	19.02.2015	Erstausgabe / First issue	Kecht <i>Fahringer</i>