

Circular de servicio

Modificación en concesionario

Circular de servicio: 30007

Fecha: 26 de marzo de 2012

Producto: generadores

Asunto: reparación final de los cables de alimentación principales (Y05C)

PROCEDIMIENTO Y DIRECTRICES DE GARANTÍA	
Prioridad de reparación	Obligatoria - Clase A
Piezas necesarias	G160: M333001A (ABB) G160: M333001F (MERLIN-GERIN) G200: M333001B (ABB) G200: M333001G (MERLIN-GERIN) G250: M333001C (ABB) G250: M333001H (MERLIN-GERIN) G400: M333001D (ABB) G400: M333001I (MERLIN-GERIN) G500: M333001E (ABB) G500: M333001J (MERLIN-GERIN)
Devolución de las piezas	No - Deseche las piezas antiguas
Crédito de piezas	No - Las piezas se envían de forma gratuita
Crédito de mano de obra	Sí - Cuatro (4) horas
Crédito de desplazamiento	Sí - Dos (2) horas para máquinas comercializadas
Número de pieza causal	Conjunto de cables del alternador
Código de garantía	Y05C
Aplicación DVP	No

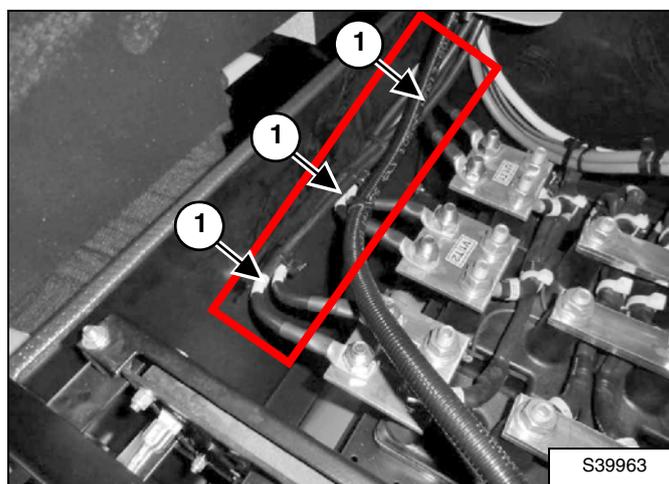
MODELO	NÚMERO DE SERIE
G160	G1600116 G1600127 hasta G1600128 G1600131 hasta G1600204
G200	G2000115 hasta G2000117 G2000120 hasta G2000160
G250	G2500117 hasta G2500119 G2500122 hasta G2500123 G2500127 hasta G2500177
G400	G4000111 G4000116 hasta G4000119 G4000121 hasta G4000136
G500	G5000122 G5000125 hasta G5000144

[Figura 1] Doosan Benelux SA ha determinado una reparación final para el tendido de los cables de alimentación principales (1) entre los terminales de cableado de la caja del alternador y el disyuntor para los generadores que se mencionan en esta circular.

Esta modificación solo se requiere en el caso en que tras la inspección (campaña Y05A) sea necesario realizar una reparación temporal (campaña Y05B) (**consulte la circular de servicio n.º 30006 con fecha del 15 de febrero de 2012**).

Es necesario sustituir todas las piezas posiblemente afectadas con las piezas nuevas suministradas con el kit de protección y cableado (como se indica seguidamente) y se deben instalar con el tendido adecuado.

Figura 1



Piezas:

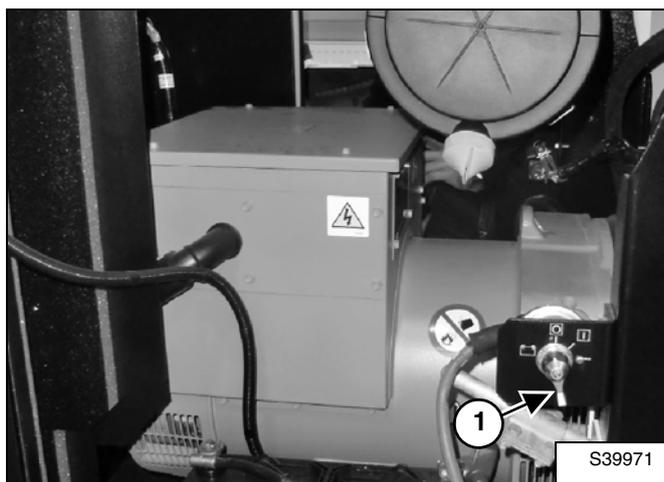
MODELO	CANT.	REF.	DESCRIPCIÓN
G160	1	M333001A	Kit de protección y cableado, tipo 2, G160 (ABB)
G160	1	M333001F	Kit de protección y cableado, tipo 2, G160 (MERLIN-GERIN)
G200	1	M333001B	Kit de protección y cableado, tipo 2, G200 (ABB)
G200	1	M333001G	Kit de protección y cableado, tipo 2, G200 (MERLIN-GERIN)
G250	1	M333001C	Kit de protección y cableado, tipo 2, G250 (ABB)
G250	1	M333001H	Kit de protección y cableado, tipo 2, G250 (MERLIN-GERIN)
G400	1	M333001D	Kit de protección y cableado, tipo 2, G400 (ABB)
G400	1	M333001I	Kit de protección y cableado, tipo 2, G400 (MERLIN-GERIN)
G500	1	M333001E	Kit de protección y cableado, tipo 2, G500 (ABB)
G500	1	M333001J	Kit de protección y cableado, tipo 2, G500 (MERLIN-GERIN)

Se le enviarán las piezas arriba indicadas para cada máquina afectada, en caso de que hubiera informado de la existencia de la máquina afectada durante la campaña Y05B, según se describe en la circular de servicio n.º 30006 con fecha del 15 de febrero de 2012.

Doosan Benelux SA solicita a sus distribuidores que se pongan en contacto con los propietarios de todas las máquinas afectadas y que lleven a cabo los pasos necesarios para realizar esta modificación y para corregir todas las máquinas afectadas presentes en los inventarios de los distribuidores antes de su entrega.

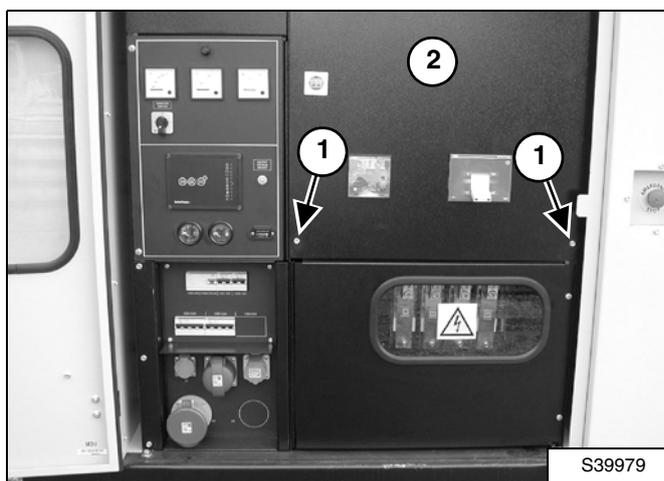
Procedimiento

Figura 2



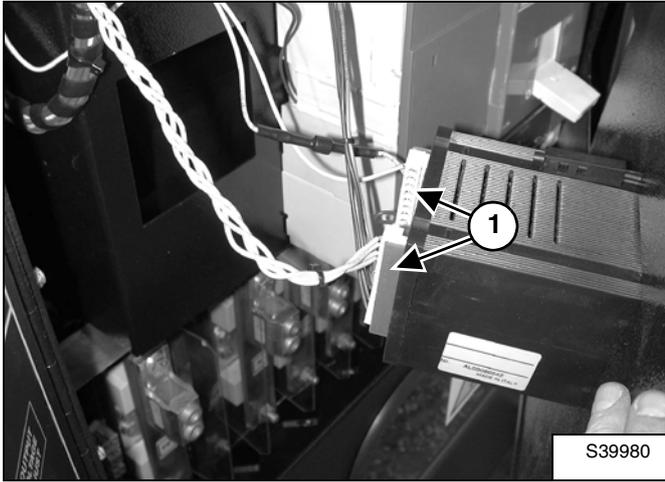
Antes de llevar a cabo cualquier intervención en la máquina, pare el motor y coloque el interruptor de la batería (1) [Figura 2] en la posición "0".

Figura 3



Retire los cuatro tornillos (1) del panel del disyuntor principal (2) [Figura 3].

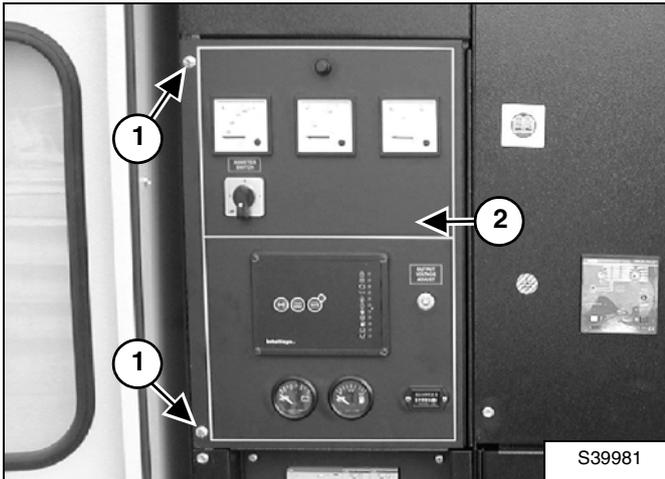
Figura 4



Desconecte los conectores de derivación a tierra (1) [Figura 4] (si es pertinente) y retire el panel del disyuntor principal.

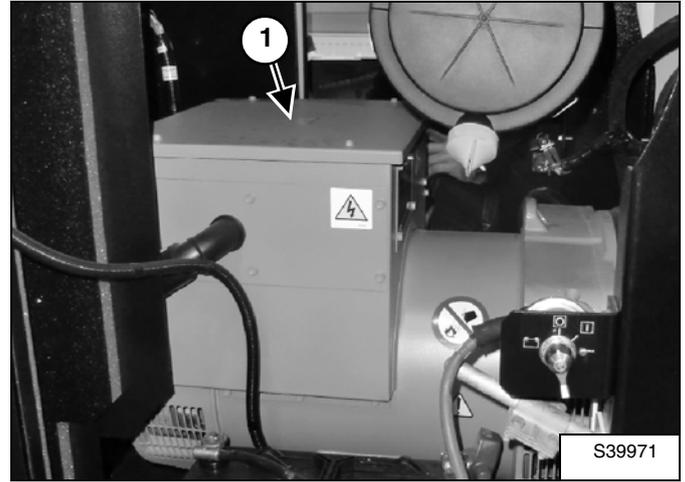
NOTA: en algunos modelos, antes de retirar el panel del disyuntor principal, debe desconectar los conectores de la derivación a tierra: tres conectores en dos filas.

Figura 5



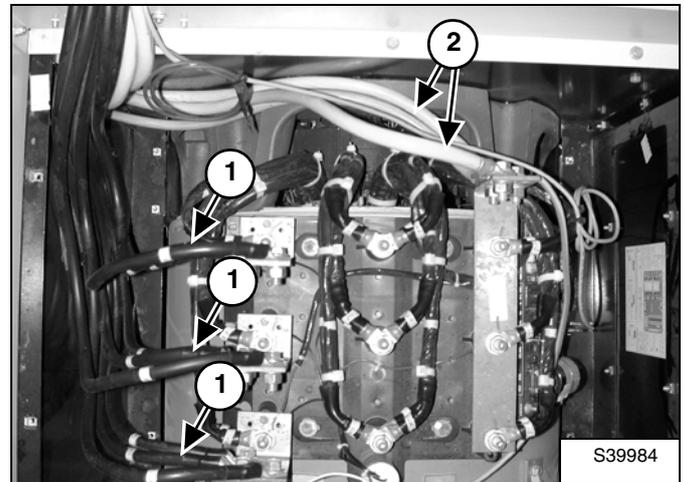
Afloje los dos tornillos (1) 1/4 de vuelta y abra el panel de control (2) [Figura 5].

Figura 6



Abra la cubierta de la caja de los terminales del alternador (1) [Figura 6].

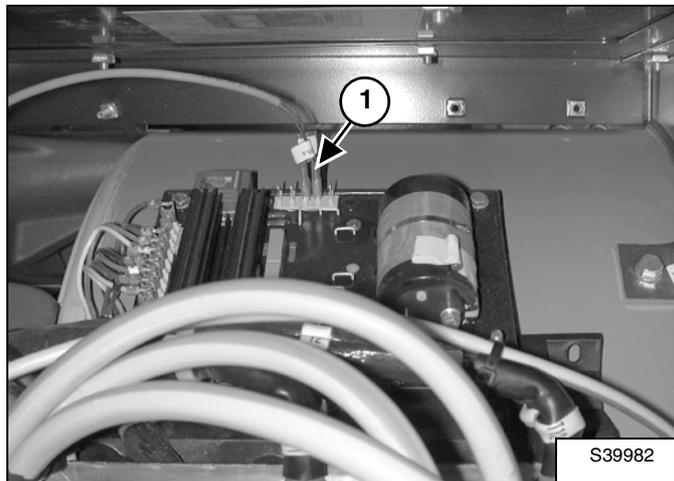
Figura 7



Desconecte todos los cables de alimentación (1) y los cables de tierra (2) [Figura 7].

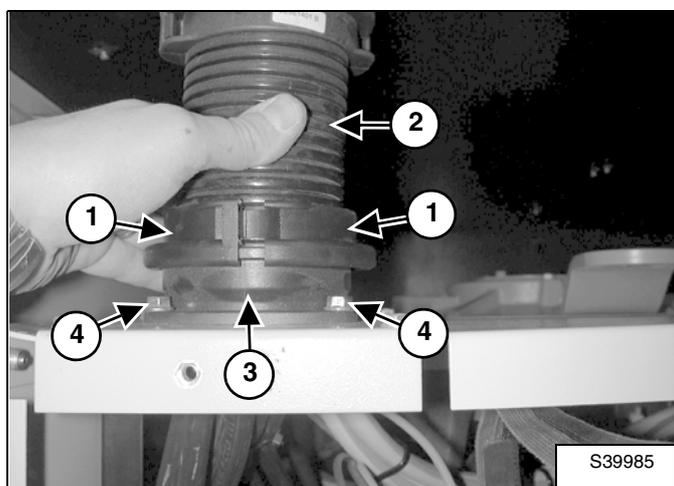
NOTA: según el modelo, hay uno, dos o tres cables por fase y tierra.

Figura 8



Desconecte los cables AVR (1) [Figura 8].

Figura 9



Desconecte el casquillo de plástico de medio círculo (1) para retirar el conducto de plástico (2) del soporte del conducto de plástico (3) [Figura 9].

Retire los cuatro tornillos (4) [Figura 9] y las tuercas del soporte del conducto de plástico.

Figura 10

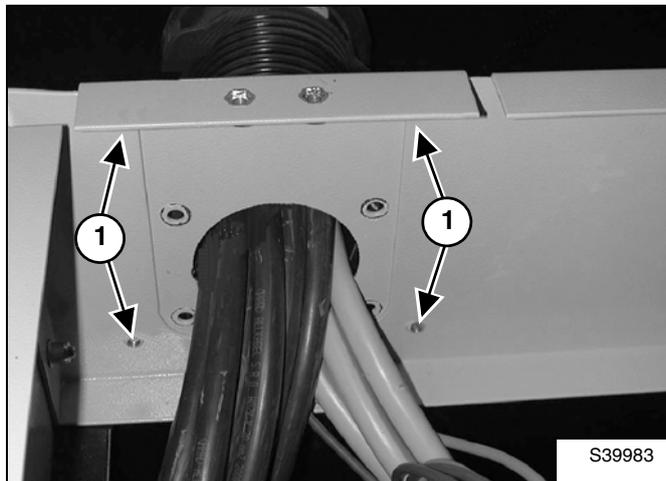
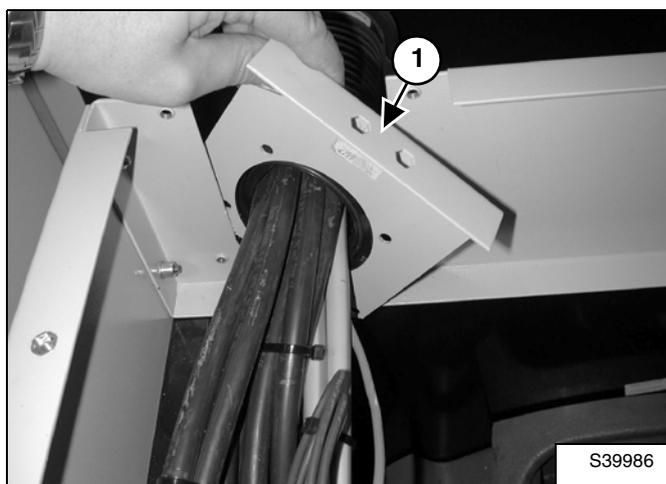
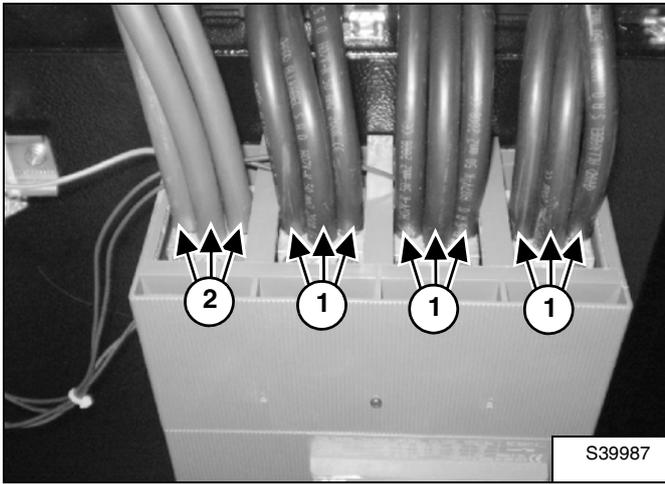


Figura 11



Retire los cuatro tornillos (1) [Figura 10] y deje a un lado el soporte de la caja de los terminales del alternador (1) [Figura 11].

Figura 12

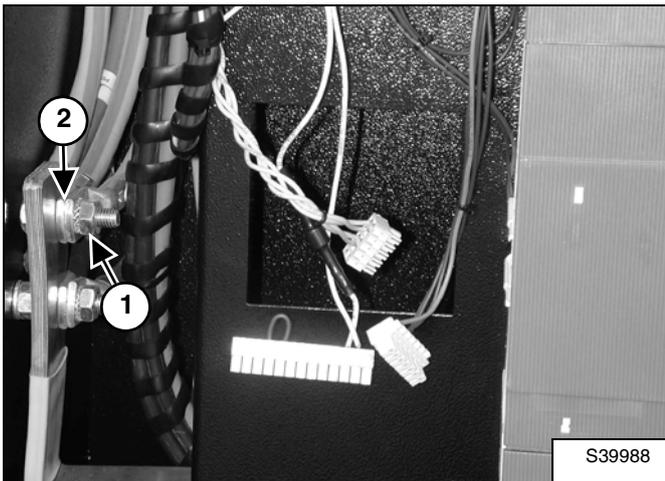


Desconecte los cables de alimentación (1) [Figura 12] del disyuntor principal.

NOTA: según el modelo, hay uno, dos o tres cables por fase.

NOTA: NO desconecte el(los) cable(s) neutro(s) (2) [Figura 12].

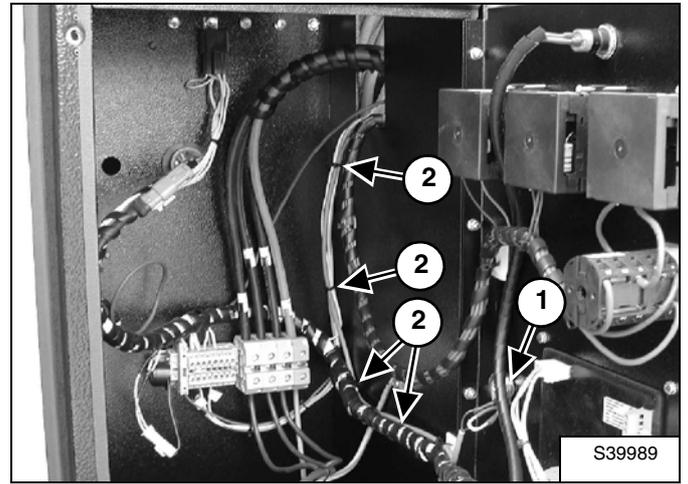
Figura 13



Retire la tuerca (1) para desconectar los cables de tierra (2) [Figura 13] de la barra colectora.

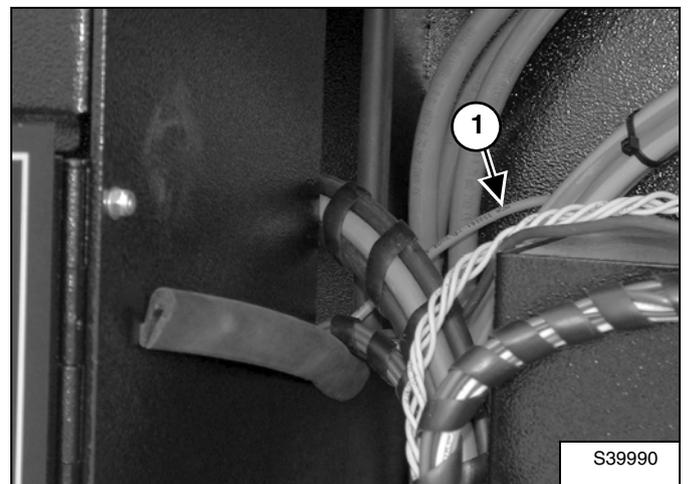
NOTA: según el modelo, hay uno, dos o tres cables de tierra.

Figura 14



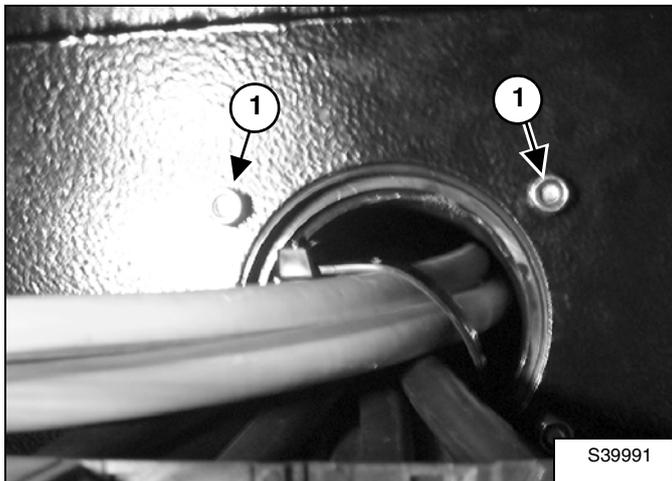
Desconecte los cables AVR del potenciómetro de tensión (1). Corte las abrazaderas del cable (2) [Figura 14].

Figura 15



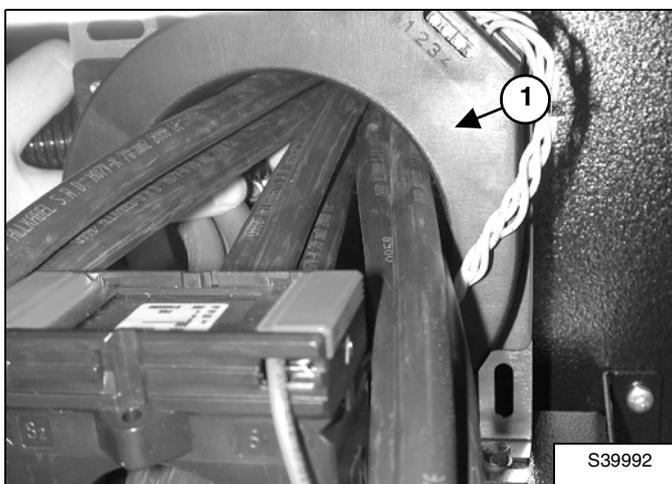
Tire del cable AVR (1) [Figura 15] a través del orificio.

Figura 16



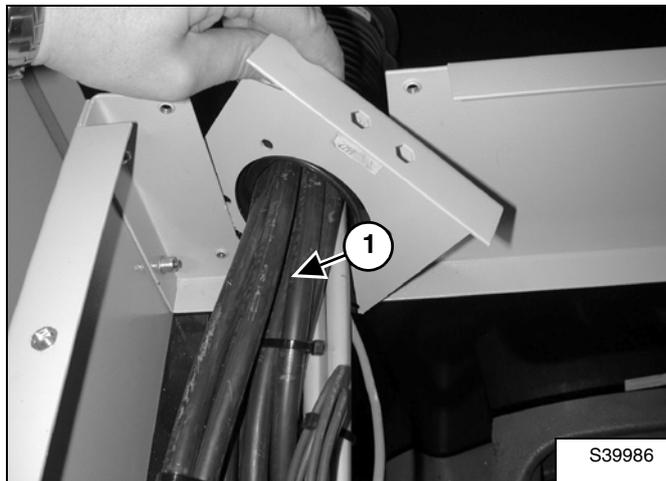
Retire los cuatro tornillos y tuercas (1) [Figura 16] del soporte del conducto de plástico de la placa del panel del control.

Figura 17



Retire el transformador RCD (1) [Figura 17] (donde sea pertinente) para facilitar la extracción del cable.

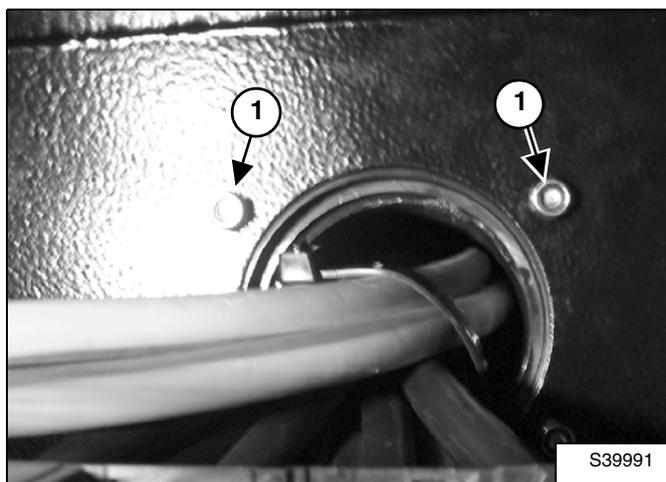
Figura 18



Enderece los cables (alimentación, tierra y AVR) en el extremo del disyuntor y retire todos los cables (1) [Figura 18].

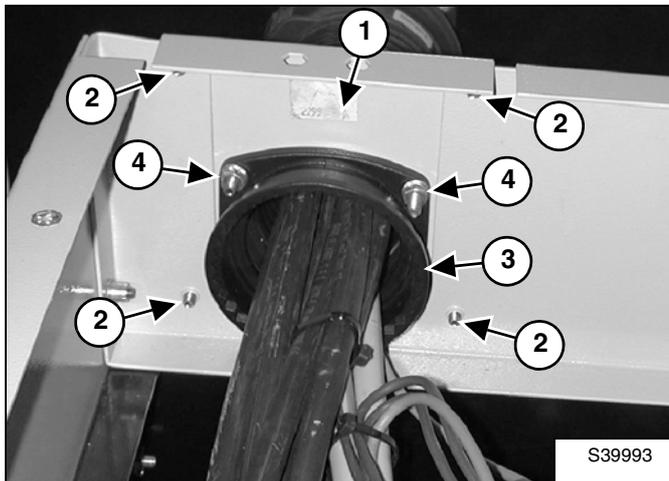
Instale nuevos cables. Asegúrese de tender los nuevos cables del mismo modo que los usados.

Figura 19



Ajuste el soporte del conducto de plástico en la placa pedestal de alimentación y vuelva a instalar los cuatro tornillos y tuercas (1) [Figura 19].

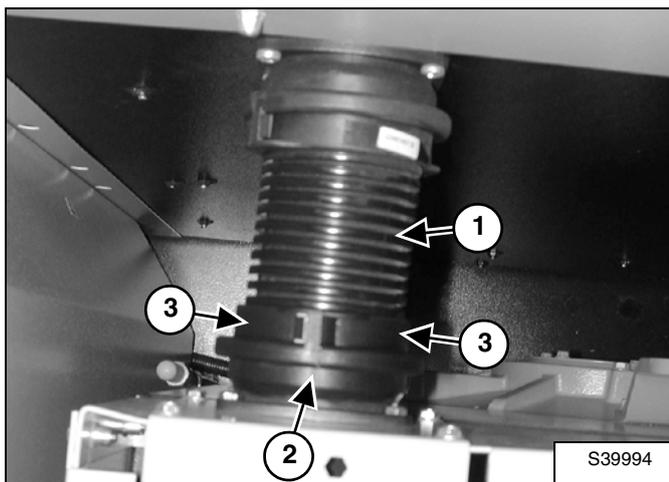
Figura 20



Coloque el soporte de la caja de los terminales del alternador (1) en su posición anterior e instale los cuatro tornillos (2) [Figura 20].

Vuelva a instalar el soporte del conducto de plástico junto con el nuevo soporte del conducto de plástico interior (3) con cuatro tornillos largos y tuercas (4) [Figura 20].

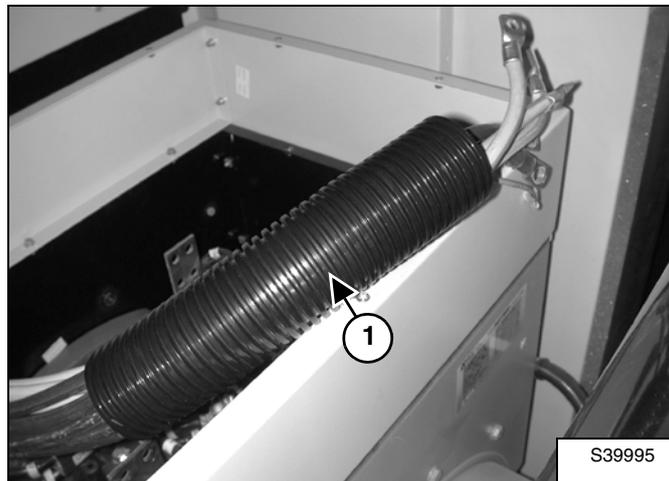
Figura 21



Coloque el conducto de plástico (1) en el soporte del conducto de plástico (2) y vuelva a instalar el casquillo de plástico de medio círculo (3) [Figura 21].

NOTA: asegúrese de que el casquillo encaje en las ranuras del conducto así como en el collarín del soporte del conducto de plástico. Asegúrese de que ambas mitades del casquillo de plástico queden correctamente cerradas.

Figura 22

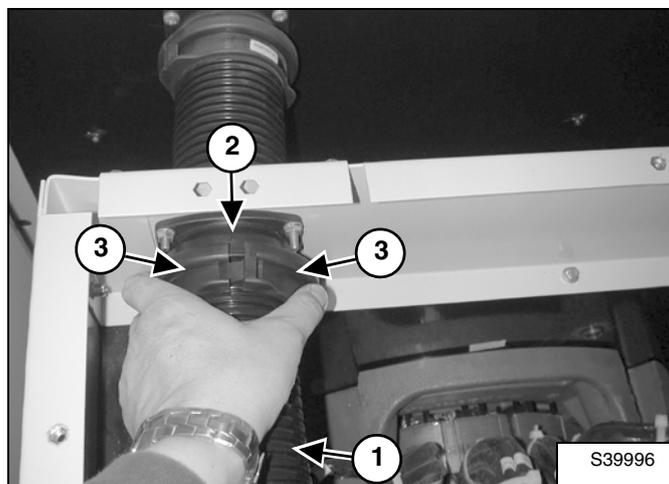


Agrupe los cables de alimentación, tierra y AVR y deslice el conducto de plástico (1) [Figura 22] por encima de los cables.

NOTA: alinee correctamente los cables. Cualquier cruce de cable incrementa el diámetro total del mazo de cables con lo cual se dificulta la tarea de deslizar por encima el conducto. Asegúrese de que el conducto de plástico incluya los cables.

NOTA: no se olvide ningún cable, especialmente el cable AVR.

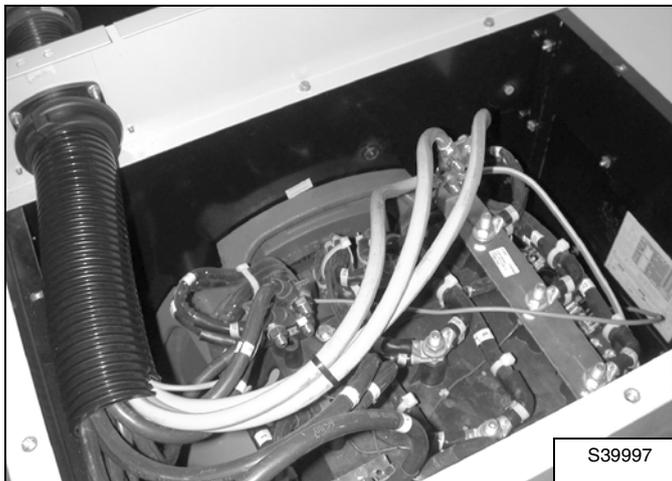
Figura 23



Coloque el conducto de plástico (1) en el soporte del conducto de plástico (2) e instale el casquillo de plástico de medio círculo (3) [Figura 23].

NOTA: asegúrese de que el casquillo encaje en las ranuras del conducto así como en el collarín del soporte del conducto de plástico. Asegúrese de que ambas mitades del casquillo de plástico queden correctamente cerradas.

Figura 24



Conecte los cables de alimentación, tierra y AVR [Figura 24].

IMPORTANTE

Asegúrese de conectar todos los cables en la posición correcta. Asegúrese también de que los cables no toquen ni estén cerca de partes metálicas. Se debe mantener una distancia de 10 mm (0,4 in) entre los cables y cualquier parte metálica con el fin de evitar el riesgo de que el cable toque la parte metálica. En caso contrario, se podría dañar el alternador y/o provocar un peligro eléctrico.

Figura 25

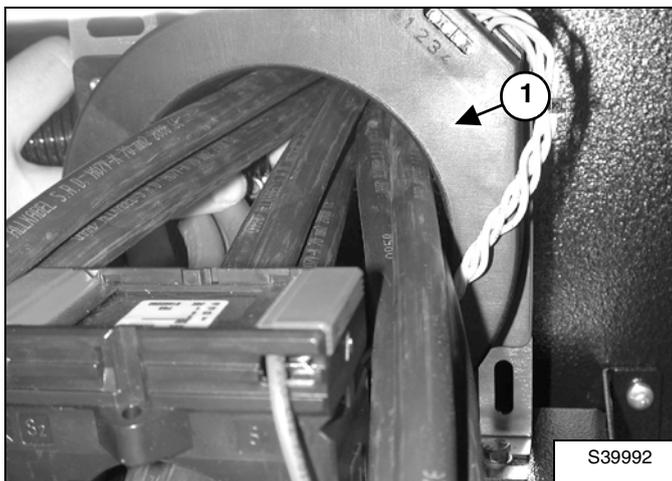
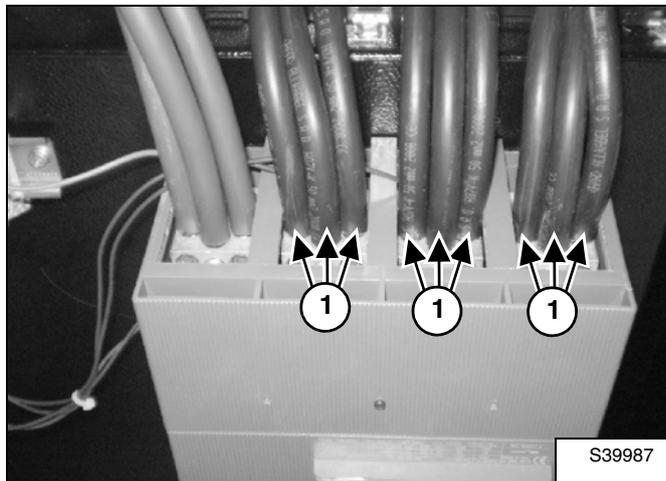


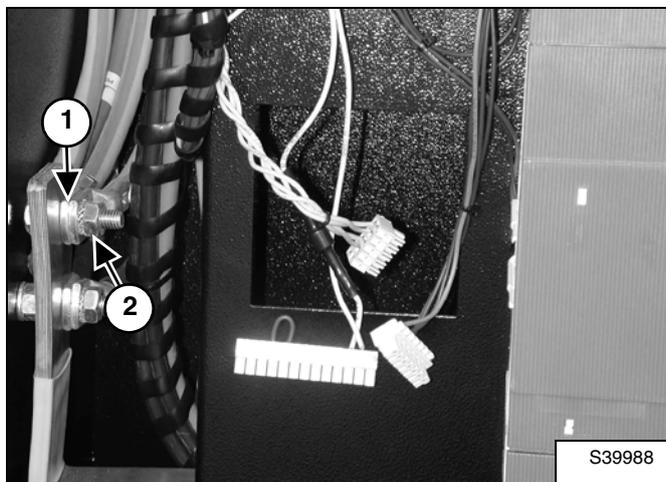
Figura 26



Vuelva a instalar el transformador RCD (1) [Figura 25] (si es pertinente) y conecte los cables de alimentación (1) [Figura 26] al disyuntor principal del siguiente modo:

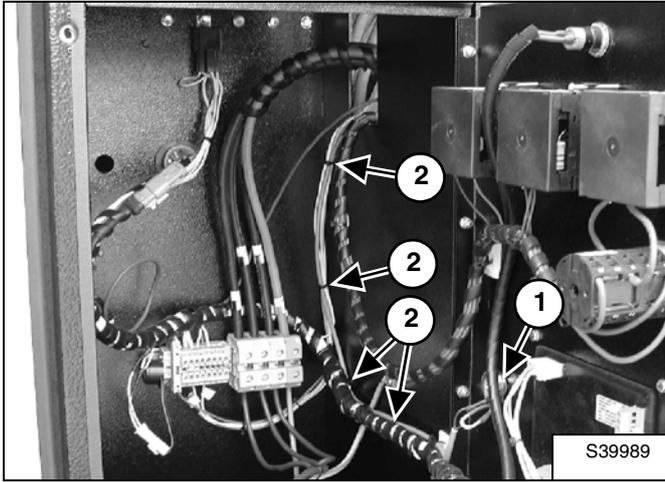
- Los cables de alimentación y neutro deben pasar a través del transformador RCD (donde sea pertinente)
- El cable de tierra debe pasar a través del transformador RCD
- Cada cable de alimentación debe pasar a través de su correspondiente transformador de medida de corriente.

Figura 27



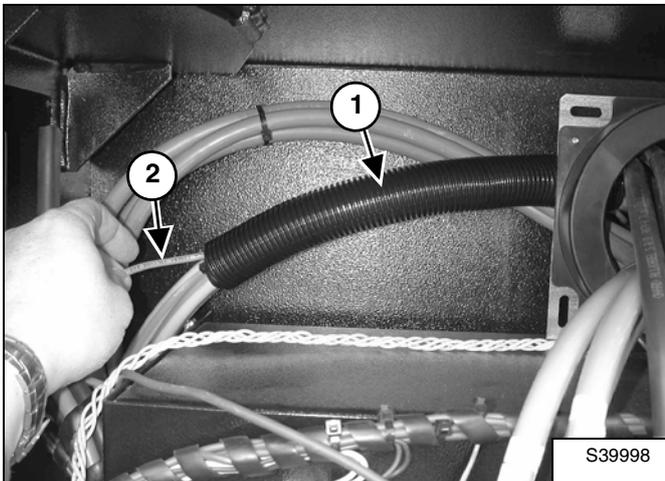
Conecte los cables de tierra (1) a la barra colectora. Instale y apriete la tuerca (2) [Figura 27].

Figura 28



Tienda el cable AVR a través del orificio y conéctelo al potenciómetro de tensión (1). Instale las abrazaderas del cable (2) [Figura 28].

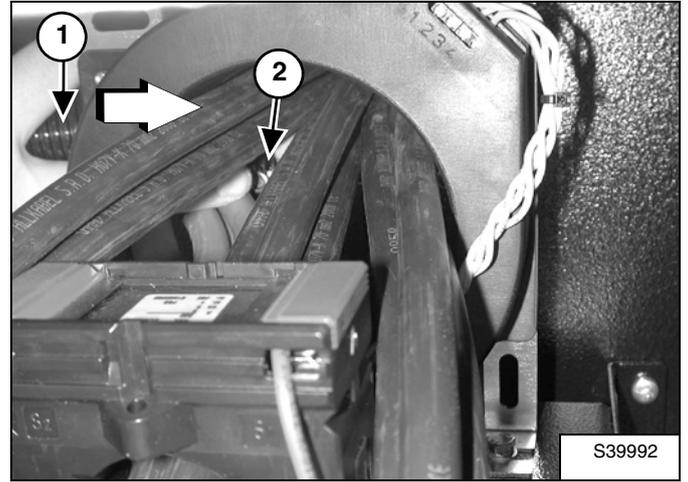
Figura 29



Instale el conducto de rendija (1) [Figura 29] alrededor de los cables de tierra.

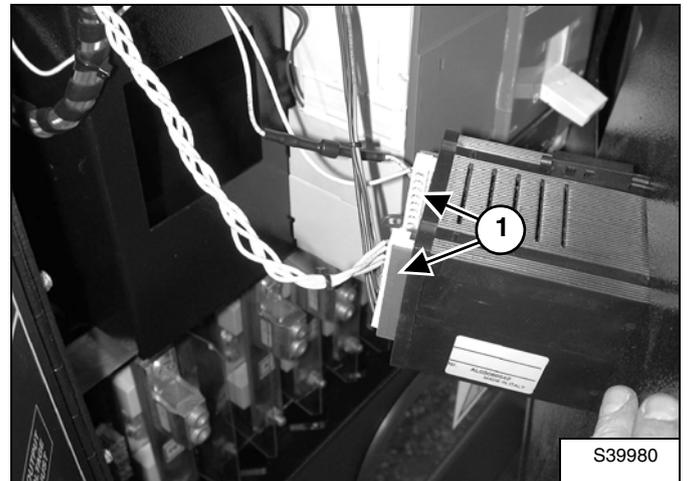
Introduzca con cuidado el cable AVR (2) [Figura 29] en el conducto de rendija. No dañe el cable AVR.

Figura 30



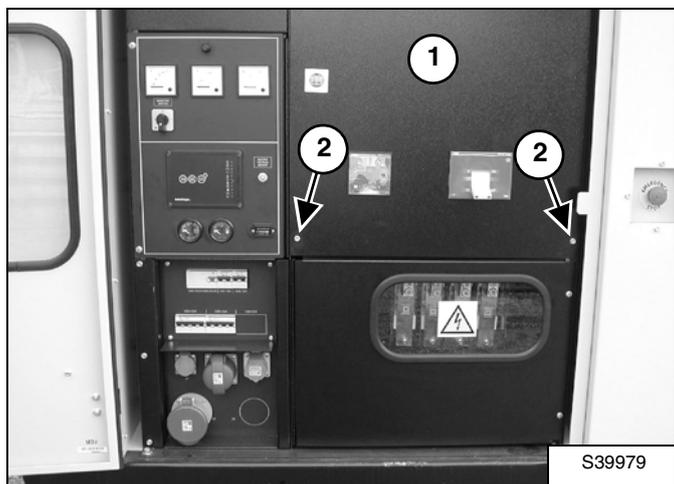
Deslice el conducto de rendija (1) a lo largo de los cables de tierra hasta que quede visible (2) [Figura 30] a través del transformador RCD.

Figura 31



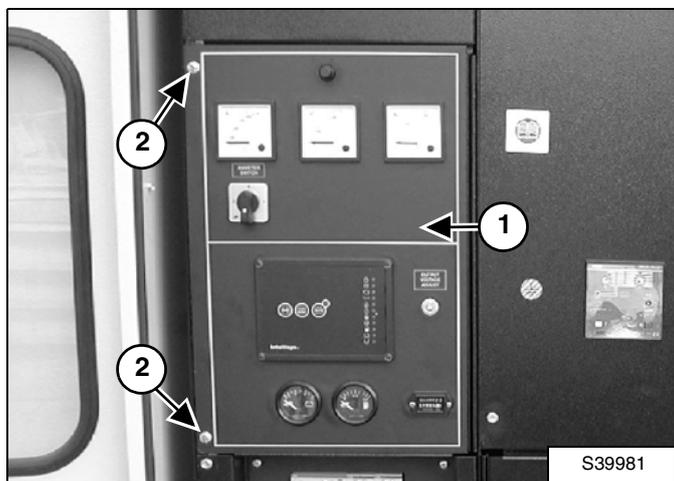
Vuelva a conectar los conectores de derivación a tierra (1) [Figura 31] (si es pertinente).

Figura 32



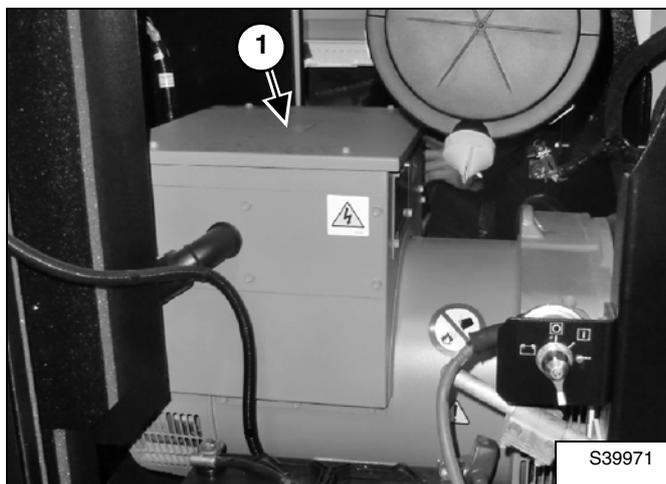
Vuelva a instalar el panel del disyuntor principal (1) con los cuatro tornillos (2) [Figura 32].

Figura 33



Cierre el panel de control (1) y apriete los dos tornillos (2) [Figura 33] 1/4 de vuelta.

Figura 34



Cierre la cubierta de la caja de los terminales del alternador (1) [Figura 34].

Prueba del generador

Prueba con el generador en marcha



LA ELECTROCUCIÓN PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE

Utilice equipo de protección certificado como los zapatos con suela de goma o guantes de goma, de acuerdo con las normativas de seguridad locales.

Todas las pruebas se deben efectuar con el disyuntor principal en la posición "ON".

Tensión

- Prueba de tensión entre N y cada fase: el resultado debe ser de $230\text{ V} \pm 1\text{ V}$.
- Prueba de tensión entre cada fase - L1 -> L2, L2 -> L3, y L3 -> L1: el resultado debe ser de $400\text{ V} \pm 2\text{ V}$.

Figura 35

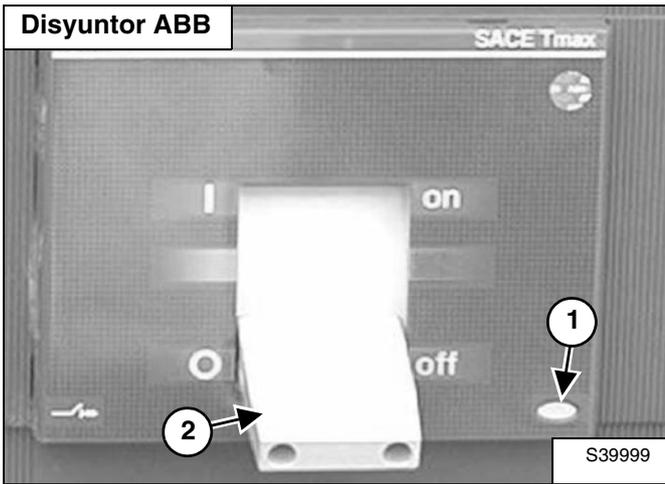
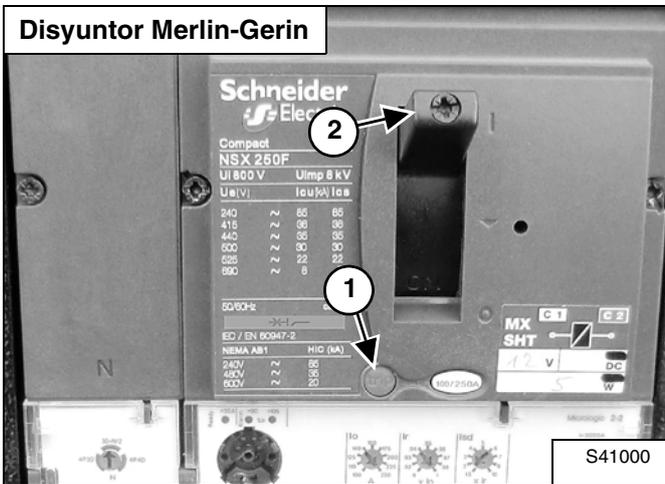


Figura 36



Con el generador en marcha, pulse el botón de prueba del disyuntor principal (1). El disyuntor principal (2) [Figura 35] o [Figura 36] debe desconectarse y conectarse provisionalmente en la posición “trip” (desconexión).

Coloque el disyuntor en posición “OFF” y luego en “ON” para realizar la siguiente prueba.

Figura 37

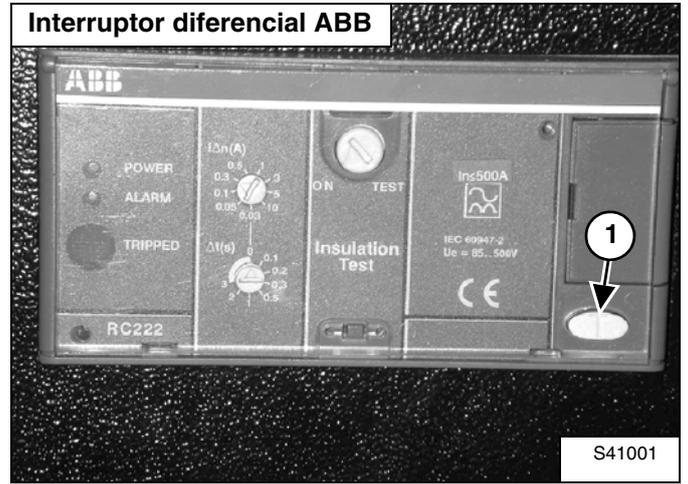
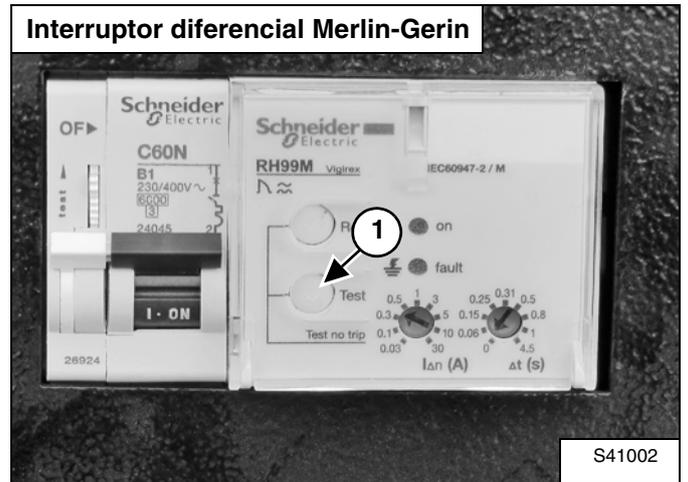


Figura 38



Con el generador en marcha, pulse el botón de prueba del dispositivo de derivación a tierra (1) [Figura 37] o [Figura 38]. El disyuntor principal (2) [Figura 35] o [Figura 36] debe desconectarse y conectarse provisionalmente en la posición “trip” (desconexión).