

0162089es	014
0709	

Generador Móvil

G 50

G 70

G 85



MANUAL DE OPERACIÓN



0 1 6 2 0 8 9 E S

CALIFORNIA

Propuesta 65 Advertencia:



El escape del motor, algunos de sus elementos, y ciertos componentes del vehículo, contiene o emiten químicos que, de acuerdo al Estado de California, causan cáncer o anomalías al nacimiento u otra lesión del sistema reproductivo.

Prefacio

El presente manual proporciona información y los procedimientos para operar y realizar el mantenimiento de este modelo de Wacker Neuson en forma segura. Para su propia seguridad y protección contra lesiones, lea, comprenda y acate cuidadosamente las instrucciones de seguridad descritas en este manual.

Guarde este manual o una copia de éste con la máquina. Si pierde este manual o necesita una copia adicional, comuníquese con Wacker Neuson Corporation. Este equipo está construido considerando la seguridad del usuario; sin embargo, puede presentar riesgos si se opera o se le da servicio incorrectamente. ¡Siga cuidadosamente las instrucciones de operación! Si tiene preguntas sobre la operación o el mantenimiento de este equipo, comuníquese con Wacker Neuson Corporation.

La información contenida en este manual refiere a las máquinas fabricadas hasta el momento de la publicación. Wacker Neuson Corporation se reserva el derecho de cambiar cualquier parte de esta información sin previo aviso.

Reservados todos los derechos, especialmente de copia y distribución.

Copyright 2009 de Wacker Neuson Corporation.

Ninguna parte de esta publicación se puede reproducir en modo alguno, ni por ningún medio, ya sea electrónico o mecánico, incluso fotocopia, sin la expresa autorización por escrito de Wacker Neuson Corporation.

Todo tipo de reproducción o distribución no autorizada por Wacker Neuson Corporation infringe los derechos de copyright válidos y será penada por la ley. La empresa se reserva expresamente el derecho de efectuar modificaciones técnicas (incluso sin previo aviso) con el objeto de perfeccionar sus máquinas o sus normas de seguridad.

Prefacio	3
1 Información Sobre la Seguridad	7
1.1 Seguridad en la Operación	9
1.2 Seguridad de Mantenimiento	11
1.3 Seguridad para el operador del motor	13
1.4 Seguridad durante el remolque	13
1.5 Informando sobre defectos en el sistema de seguridad de remolques	14
1.6 Ubicación de las calcomanías	15
1.7 Calcomanías de seguridad y operación	17
2 Operación	26
2.1 Tableros de control	26
2.2 Control del generador	28
2.3 Control del motor	29
2.4 Fallas que conducen a la detención del motor	31
2.5 Falla sobrecarga de corriente	33
2.6 Aplicación	33
2.7 Llave selectora de tensión(voltaje)	34
2.8 Interruptor para detención de emergencia	35
2.9 Interruptor principal de circuito	36
2.10 Interruptor arranque de motor	38
2.11 Reóstato ajuste de voltaje	38
2.12 Luz indicadora de alarma	39
2.13 Terminales (bornes) de conexión para cables	40
2.14 Conexión puesta a tierra	41
2.15 Tomacorrientes (enchufes hembra)	41
2.16 Bloque terminal para marcha a control remoto	42
2.17 Puerta de acceso con interruptor de bloqueo	42
2.18 Conexiones a los terminales (bornes)	43
2.19 Antes del arranque del generador	45
2.20 Arranque manual	46
2.21 Haciendo marchar el generador	49
2.22 Factores de corrección de la potencia del motor	49
2.23 Detención del generador	51
2.24 Arranque con temperaturas bajas	51
2.25 Izaje del equipo	52
2.26 Estacionamiento nocturno	52
2.27 Almacenamiento por períodos prolongados	52

2.28	Arranque automático/remoto	53
2.29	Interruptor remoto/de transferencia	54
2.30	Remolque	55
3	Mantenimiento	57
3.1	Calendario de Mantenimiento Periódico	57
3.2	Máquinas Nuevas	58
3.3	Control Electrónica (ECU)	58
3.4	Como reajustar el reloj de mantenimientos periódicos	59
3.5	Filtro de aire	60
3.6	Lubricación del motor	61
3.7	Líquido refrigerante para el motor	62
3.8	Mantenimiento del remolque	62
3.9	Búsqueda de problemas después de una detención automática	63
3.10	Esquema de conexiones eléctricas del generador y el terminal (bornera) de cables	66
3.11	Esquema de conexiones eléctricas del remolque	72
3.12	G 50/G 70 Esquema de conexiones eléctricas del motor	74
4	Opciones Instaladas en la Fábrica	86
4.1	Calentador de Motor	86
4.2	Gobernador Electrónico	87
4.3	Calentador de Pantalla LCD	88
4.4	Apagador de Bajo Nivel de Refrigerante	89
4.5	Mantenedor de Nivel de Lubricación	90
4.6	Persianas Activadas por Temperatura	91
4.7	Desconexión bloqueable de la batería	91
4.8	Cargador de Batería	92
4.9	Bloqueos de leva	93
4.10	Sistema de contención	94
4.11	Diagrama de Conexiones Eléctricas (Opciones Instaladas en la Fábrica)	95
4.12	Componentes de Diagrama Eléctrico (Opciones Instaladas en la Fábrica)	96
5	Datos Técnicos	98
5.1	Motor	98
5.2	Especificaciones del generador	100
5.3	Remolque y trineo	103
5.4	Dimensiones	104

1 Información Sobre la Seguridad

Este manual contiene notas de PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN, AVISO, y NOTA las cuales precisan ser seguidas para reducir la posibilidad de lesión personal, daño a los equipos, o servicio incorrecto.



Éste es el símbolo de alerta de seguridad. Se emplea para avisarle de peligros potenciales de lesión personal. Obedezca todos los mensajes de seguridad a continuación de este símbolo para evitar posibles daños personales o la muerte.



PELIGRO

PELIGRO indica una situación de riesgo que, si no se evita, causará la muerte o graves daños.



ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación de riesgo que, si no se evita, puede causar la muerte o graves daños.



PRECAUCION

PRECAUCIÓN indica una situación de riesgo que, si no se evita, puede causar daños de grado menor o moderado.

AVISO: Al usarse sin el símbolo de alerta de seguridad, **AVISO** indica una situación que, si no se evita, puede causar daños a la propiedad.

Nota: *Contiene información adicional importante para un procedimiento.*



PELIGRO

¡Peligro de electrocución!

El peligro de electrocución o de severos golpes de corriente existe en todo momento en todas las partes del equipo mientras que el motor se encuentre en marcha! Antes de operar la máquina o llevar a cabo trabajos de mantenimiento lea todas las notas de seguridad contenidas en esta sección.

Nadie más que un electricista capacitado e idóneo, y que esté familiarizado con este equipo, deberá tratar de llevar a cabo reparaciones en el generador. Procedimientos de control a ser ejecutados con el generador en marcha deberán ser llevados a cabo con extrema precaución.

Esta máquina ha sido construida teniendo en mente la seguridad del usuario - sin embargo podrán presentarse situaciones peligrosas como en cualquier otro tipo de equipo eléctrico si la misma no es operada y mantenida correctamente. ¡Siga con atención las instrucciones de operación! Por favor tome contacto con la Wacker Neuson Corporation en el caso de tener preguntas sobre el modo de operación o servicio de este equipo.

1.1 Seguridad en la Operación



Para la operación segura de la máquina, es necesario contar con la capacitación y experiencia adecuadas. Las máquinas operadas de manera inadecuada o por parte de personal no capacitado pueden ser peligrosas. Lea las instrucciones de operación incluidas en este manual y en el manual del motor, y familiarícese con la ubicación y el uso correcto de todos los controles. Los operarios sin experiencia deberán recibir instrucciones por parte de una persona familiarizada con la máquina, antes de que se les permita operarla.

- 1.1.1 NUNCA haga marchar el generador habiendo en las cercanías recipientes abiertos con combustibles, pinturas u otros líquidos inflamables.
- 1.1.2 NUNCA ubique materiales inflamables o líquidos cerca del generador.
- 1.1.3 NUNCA haga marchar el generador o herramientas a él conectadas con las manos mojadas.
- 1.1.4 NUNCA utilice cables de alimentación deteriorados. Sacudidas eléctricas severas y equipos dañados pueden ser la consecuencia.
- 1.1.5 NUNCA haga marchar la máquina dentro de edificios a menos que sea posible disipar efectivamente los gases de escape al exterior.
- 1.1.6 NUNCA sobrecargue el generador. La corriente total (suma de los amperajes individuales) de las herramientas y equipos a conectar al generador no deberá ser mayor al amperaje nominal del generador.
- 1.1.7 NUNCA permita que personal no entrenado haga marchar o lleve a cabo trabajos de mantenimiento en el generador. El generador deberá ser montado por un electricista capacitado y entrenado.
- 1.1.8 NUNCA haga marchar el generador estando el mismo parado en el agua.
- 1.1.9 NUNCA toque el motor caliente, el escape o partes calientes del generador, ya que esto podría conducir a quemaduras.
- 1.1.10 NUNCA arranque el máquina mientras que el mismo está siendo reparado.
- 1.1.11 Sólo utilice el botón de emergencia para la detención en casos reales de emergencia. NO vuelva a arrancar el motor hasta haber determinado y solucionado la causa del problema.
- 1.1.12 Usar un dispositivo antirruidos para proteger los oídos cuando se opera la máquina.
- 1.1.13 SIEMPRE siga las instrucciones descritas en este manual para el arranque y la detención del equipo. Sepa como hacer marchar y como detener el generador antes de proceder a arrancarlo.

- 1.1.14 SIEMPRE haga una vuelta de inspección alrededor del generador antes de proceder a arrancarlo. Abra las puertas laterales e inspeccione a ojo el compartimento del motor para detectar posibles daños o la presencia de cuerpos u objetos extraños que puedan afectar el correcto funcionamiento del equipo.
- 1.1.15 SIEMPRE mantenga el máquina alejado de estructuras, edificios y otros equipos en por lo menos un metro (tres pies) mientras que el mismo se encuentre en uso.
- 1.1.16 SIEMPRE almacene el equipo de manera adecuada cuando no se lo utilice. El equipo deberá almacenarse en un lugar limpio y seco que esté fuera del alcance de los niños.
- 1.1.17 SIEMPRE mantenga limpia, ordenada y libre de desechos la zona inmediatamente alrededor de la máquina. Cerciórese de que la zona por encima de la máquina o área de escape esté libre de desechos que pudieran llegar a caer encima o dentro del mismo.
- 1.1.18 SIEMPRE estar seguro que la máquina está en un lugar firme y nivelado y no podrá golpear, rodar, deslizarse o caer durante la operación.
- 1.1.19 SIEMPRE remueva todas las herramientas, cables y otros elementos sueltos antes de arrancar el generador.
- 1.1.20 SIEMPRE verifique que, de acuerdo con las reglamentaciones locales y nacionales, la máquina esté correctamente puesta a tierra y sólidamente fijada a una buena puesta a tierra.



PELIGRO

¡UN RETORNO ELECTRICO DESDE EL GENERADOR AL SISTEMA DE SERVICIOS ELECTRICOS PUBLICO PUEDE CAUSAR LESIONES SERIAS A LOS OPERARIOS DEL SERVICIO PUBLICO E INCLUSIVE LA MUERTE DE LOS MISMOS!

La conexión incorrecta de un generador al sistema eléctrico de un edificio puede conducir a un retorno de la corriente eléctrica desde el generador al sistema de distribución eléctrico público. Esto puede conducir a la electrocución de los obreros del servicio público, incendios o explosiones. Sólo un técnico electricista capacitado podrá efectuar la conexión al sistema eléctrico del edificio. La conexión eléctrica deberá cumplir con las leyes y códigos eléctricos pertinentes.

El generador a conectar al sistema eléctrico de un edificio deberá entregar la potencia, tensión y frecuencia requerida por los equipos instalados dentro del edificio. Si existieran diferencias en los requerimientos de potencia, voltaje y frecuencia una conexión incorrecta podrá conducir a daños en los equipos, incendio y lesiones personales o aún la muerte.

1.2 Seguridad de Mantenimiento



¡Los equipos con mantenimiento deficiente pueden presentar un riesgo para la seguridad! A fin de que el equipo funcione en forma segura y adecuada durante un largo período de tiempo, es necesario realizar un mantenimiento periódico y reparaciones esporádicas.

- 1.2.1 **NUNCA lleve a cabo trabajos de mantenimiento rutinarios (cambio de aceite/filtros, limpieza, etc.) a menos que hayan sido desconectados todos los componentes eléctricos.** Verifique que el interruptor de encendido del motor se encuentre en la posición de detención „O“, los interruptores de seguridad abiertos „O“, el interruptor de parada de emergencia cerrado (empujado hacia adentro) y que el terminal negativo de la batería esté desconectado antes de efectuar trabajos de mantenimiento en esta máquina. Fije al tablero de control un cartel con las palabras „NO ARRANCAR“. Esto avisará a terceros que se están llevando a cabo trabajos de mantenimiento - reduciendo al mismo tiempo la posibilidad de que alguien sin darse cuenta trate de arrancar la unidad. Si la unidad ha sido conectada a un control de arranque remoto o un interruptor de transferencia verifique también que el interruptor remoto esté desconectado y provisto con una etiqueta de advertencia.
- 1.2.2 **Puesta a tierra**
¡Para un funcionamiento correcto y seguro el generador deberá estar conectado a una buena puesta a tierra!
Existe una „puesta a tierra central para equipos“ en el lugar donde se encuentran los terminales (bornes) para la conexión de cables para el usuario. Este punto ha sido conectado directamente a la base del generador. Toda otra puesta a tierra del sistema ha sido conectada a este punto central. Haga la conexión de puesta a tierra de acuerdo con todas las normas nacionales, estatales y locales vigentes.
- 1.2.3 NUNCA trate de limpiar o efectuar trabajos de mantenimiento en la máquina mientras que la misma se encuentre en marcha. Los elementos en rotación pueden causar lesiones severas.
- 1.2.4 NO permita que se acumule agua alrededor de la base del máquina. Mueva la máquina si fuese necesario y espere hasta que el equipo esté seco antes de proceder con los trabajos de mantenimiento.
- 1.2.5 NO lleve a cabo trabajos de mantenimiento estando mojada su ropa o piel.
- 1.2.6 NO permita que personal no entrenado lleve a cabo trabajos de mantenimiento en este equipo. Sólo permita que técnicos electricistas capacitados e idóneos lleven a cabo trabajos de mantenimiento en los componentes eléctricos de este equipo.

- 1.2.7 NUNCA modifique el equipo sin el consentimiento expreso y escrito del fabricante.
- 1.2.8 NO limpie el tablero de control, el generador ni ningún otro componente eléctrico con agua a presión. Nunca permita que se acumule agua alrededor de la base del generador. ¡NO efectúe trabajos de mantenimiento en presencia de agua!
- 1.2.9 SIEMPRE restituya todos los dispositivos de seguridad y protección a su lugar y orden después de las reparaciones o servicio de mantenimiento.
- 1.2.10 SIEMPRE permita que el motor se enfríe antes de transportar el equipo o de efectuar trabajos de mantenimiento.
- 1.2.11 SIEMPRE esté conciente de las piezas móviles y mantenga las manos, los pies y las prendas sueltas alejadas de las piezas móviles del equipo.
- 1.2.12 SIEMPRE vuelva a colocar todas las cubiertas, amarre las puertas y verifique que todos los dispositivos de seguridad funcionen correctamente después de haber llevado a cabo trabajos de reparación o mantenimiento en el equipo.
- 1.2.13 SIEMPRE mantenga manos, pies y ropa suelta alejados de partes móviles del generador y motor.
- 1.2.14 SIEMPRE mantenga la máquina en condiciones de limpieza y las calcomanías legibles. Vuelva a colocar todas las calcomanías faltantes y cambie las que sean difíciles de leer. Las calcomanías proporcionan instrucciones de operación importantes y advierten sobre peligros y riesgos.
- 1.2.15 SIEMPRE controle todos los sujetadores externos con regularidad.
- 1.2.16 SIEMPRE asegúrese de que los cabrestantes, cadenas, ganchos, rampas, gatos y otros tipos de dispositivos de levante estén seguramente unidos y que tengan suficiente capacidad para levantar o sujetar la máquina con seguridad. Siempre manténgase enterado de la ubicación del personal cuando levante la máquina.

1.3 Seguridad para el operador del motor



PELIGRO

Los motores de combustión interna presentan riesgos especiales durante la operación y el abastecimiento de combustible. Lea y siga las instrucciones de advertencia en el manual del propietario del motor y las pautas de seguridad que se detallan a continuación. En caso de no seguir las advertencias y las pautas de seguridad, podrían producirse lesiones graves o la muerte.

- 1.3.1 NO haga marchar el equipo en interiores o en zonas de poca ventilación, a menos que se utilicen mangueras de escape al exterior.
- 1.3.2 NO llene el tanque de combustible en las cercanías de llamas abiertas, al fumar o mientras que el motor se encuentre en marcha.
- 1.3.3 NO suministre combustible a un motor caliente o en funcionamiento.
- 1.3.4 SIEMPRE llene el tanque de combustible en un área bien ventilada.
- 1.3.5 NO se apoye en o toque los caños de escape o el cilindro del motor mientras que estén calientes.
- 1.3.6 SIEMPRE vuelva a colocar la tapa del tanque de combustible luego de suministrar combustible.
- 1.3.7 NO arranque el motor si se ha volcado combustible o si llegara a sentir olor a combustible. Aleje el generador del lugar del vuelco y luego seque el generador antes de arrancarlo.
- 1.3.8 NO retire la tapa del radiador cuando el motor esté en marcha o caliente. El líquido del radiador está caliente y bajo presión, ¡puede causar quemaduras graves!

1.4 Seguridad durante el remolque



ADVERTENCIA

Tenga cuidado mientras que está remolcando. Asegúrese que el remolque y el vehículo de remolque estén en buenas condiciones y estén enganchados apropiadamente para reducir las posibilidades de un accidente.

- 1.4.1 SIEMPRE verifique que el enganche y el acople del vehículo de remolque estén dimensionados para una carga igual o mayor que la carga bruta del vehículo (gross vehicle weight rating - GVWR) a remolcar.
- 1.4.2 SIEMPRE verifique la ausencia de desgastes o daños en el sistema de enganche o acople. NO remolque el vehículo si el mismo tiene partes defectuosas.
- 1.4.3 SIEMPRE verifique que el acople esté correctamente fijado al vehículo de remolque.

- 1.4.4 SIEMPRE controle el estado, desgaste y presión de las cubiertas del vehículo a remolcar. Reemplace cubiertas desgastadas.
- 1.4.5 SIEMPRE conecte las cadenas de seguridad.
- 1.4.6 SIEMPRE conecte el gancho de seguridad del cable de seguro al paragolpes o parte trasera del vehículo. NO lo fije al enganche.
- 1.4.7 SIEMPRE controle los frenos hidráulicos a presión del remolque como también del vehículo de remolque.
- 1.4.8 SIEMPRE verifique que las luces de dirección y freno del remolque estén conectadas y funcionando correctamente.
- 1.4.9 SIEMPRE verifique que las tuercas de las ruedas estén correctamente ajustadas y que no falte ninguna.

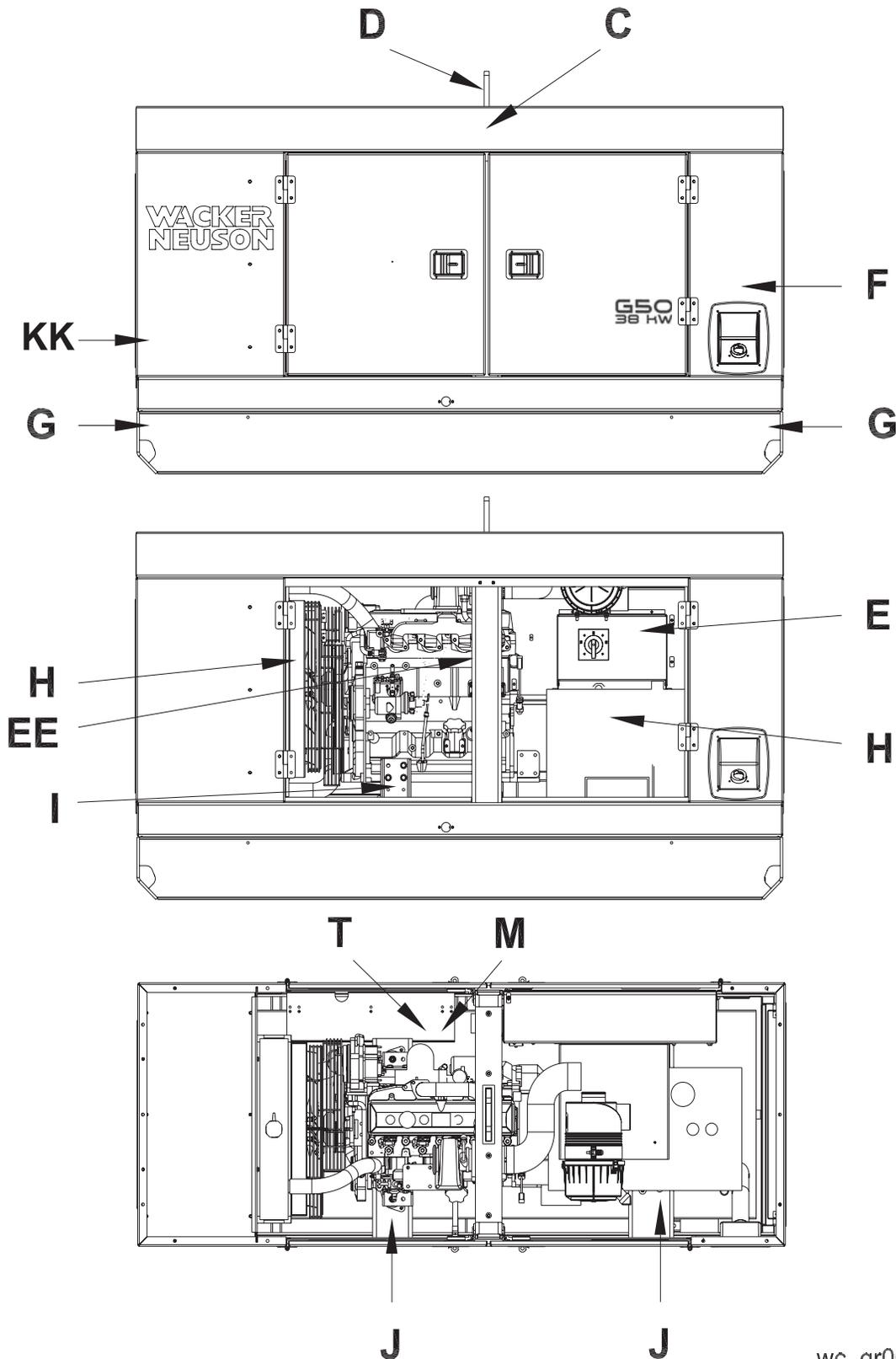
1.5 Informando sobre defectos en el sistema de seguridad de remolques

Ud. deberá informar de inmediato a la Administración Nacional de Seguridad para el Tráfico en Carreteras (National Highway Traffic Safety Administration - NHTSA) si considera que su remolque tiene un defecto que pudiera llegar a causar un accidente o que pudiera causar lastimaduras o conducir a la muerte. Además deberá notificar además a la Wacker Neuson Corporation.

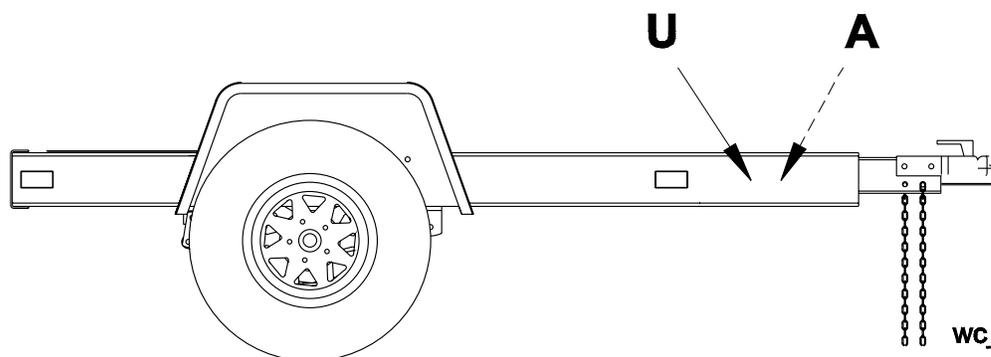
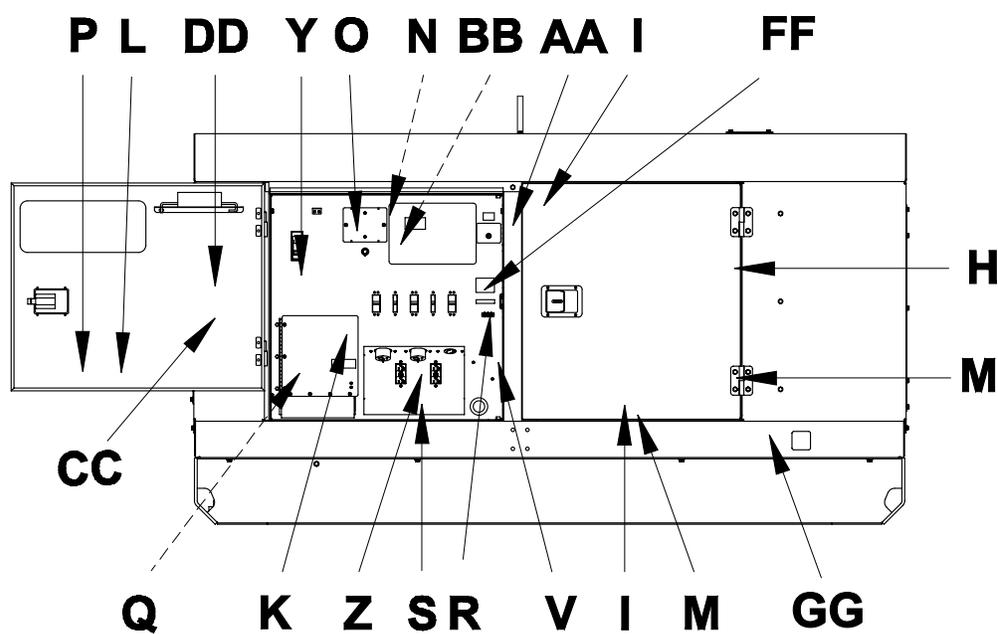
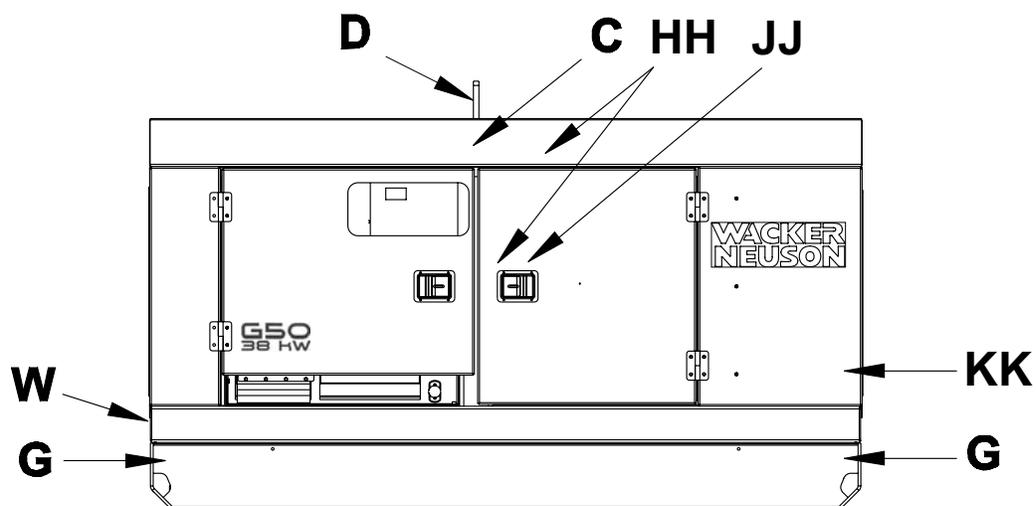
Quejas similares adicionales podrán conducir a una investigación por parte de la NHTSA. Si la NHTSA determina que existen defectos en un grupo de vehículos, podrá ordenar que los mismos sean retirados de circulación y que se inicie una campaña de reparaciones. Sin embargo, la NHTSA no deberá intervenir en problemas individuales entre Ud., su Agente autorizado, o la Wacker Neuson Corporation.

Para tomar contacto con la NHTSA llame sin cargo alguno por línea directa al 1-800-424-9393 (ó 366-0129 en el área de Washington, DC), www.nhtsa.com, o escriba a la NHTSA, U.S. Department of Transportation, Washington, DC 20590. Haciendo uso de la línea directa recién mencionada Ud. también podrá obtener informaciones adicionales sobre el tema de la seguridad de vehículos al utilizar la línea directa arriba mencionada.

1.6 Ubicación de las calcomanías



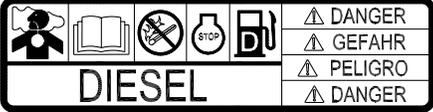
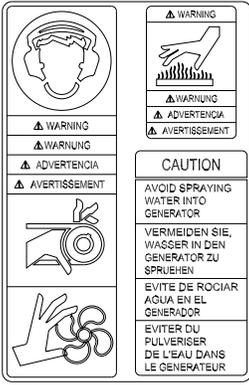
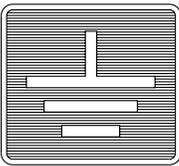
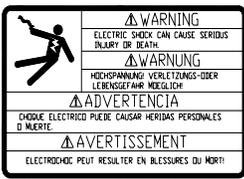
wc_gr002609

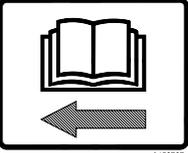
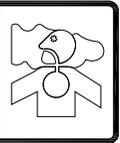


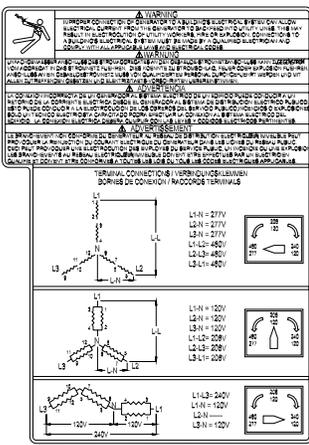
wc_gr002610

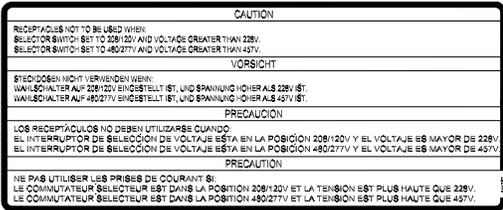
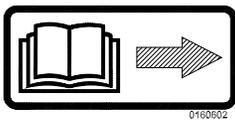
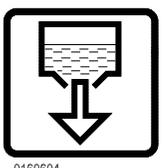
1.7 Calcomanías de seguridad y operación

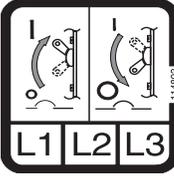
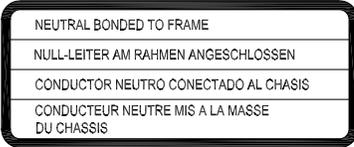
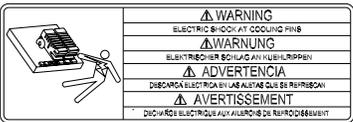
Ref.	Calcomanía	Significado				
A	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:25%; text-align: center;"> TOWING INSTRUCTIONS 1. READ OPERATOR'S MANUAL. 2. USE HITCH RATED FOR TRAILER'S "GROSS VEHICLE WEIGHT RATING". 3. SECURELY ATTACH TRAILER TO TOW VEHICLE. 4. ATTACH SAFETY CHAINS USING CROSS PATTERN. 5. ATTACH BREAKDOWN CHAIN TO VEHICLE. 6. CHECK TRAILER LIGHTS. </td> <td style="width:25%; text-align: center;"> ABSCHLEPPINSTRUKTIONEN 1. BETRIEBSVORSCHRIFT LESEN. 2. ANHANGEVORRICHTUNG VERWENDEN, DIE DER GESAMTBETRIEBSGEWICHTSKLASSE ENTSPRICHT. 3. ANHÄNGER SICHER AM ZUGFAHRZEUG BEFESTIGEN. 4. SICHERHEITSKETTEN KREUZWEISE ANBRINGEN. 5. ABREISSKETTE AM FAHRZEUG ANBRINGEN. 6. ANHÄNGERLEUCHTEN PRÜFEN. </td> <td style="width:25%; text-align: center;"> INSTRUCCIONES DE REMOLQUE 1. LEA EL MANUAL DEL OPERARIO. 2. UTILICE UN ACOPLE CORRECTAMENTE CLASIFICADO PARA LA "CLASE DE PESO BRUTO" DEL VEHICULO DEL REMOLQUE. 3. ASEGURESE DE AMARRAR CORRECTAMENTE EL REMOLQUE AL VEHICULO DE REMOLQUE. 4. FIJE EN CRUZ LAS CADENAS DE SEGURIDAD. 5. FIJE EN EL VEHICULO DE REMOLQUE LA CADENA DE DESPRENDIMIENTO. 6. CONTROLE LAS LUCES DEL REMOLQUE. </td> <td style="width:25%; text-align: center;"> INSTRUCTIONS DE REMORQUAGE 1. LIRE LA NOTICE D'EMPLOI. 2. UTILISER UN GROCHET D'ATTELAGE CONFORME AU DEBIT NOMINAL DU POIDS BRUT DE VEHICULE DU TRACTEUR. 3. ATTACHER LA REMORQUE FERMEMENT AU VEHICULE TRACTEUR. 4. ATTACHER LES CHAINES DE SURETTE EN UTILISANT UNE METHODE CROISEE. 5. ATTACHER LA CHAINE DE REMORQUAGE AU VEHICULE. 6. VERIFIER LES LAMPES DE LA REMORQUE. </td> </tr> </table>	TOWING INSTRUCTIONS 1. READ OPERATOR'S MANUAL. 2. USE HITCH RATED FOR TRAILER'S "GROSS VEHICLE WEIGHT RATING". 3. SECURELY ATTACH TRAILER TO TOW VEHICLE. 4. ATTACH SAFETY CHAINS USING CROSS PATTERN. 5. ATTACH BREAKDOWN CHAIN TO VEHICLE. 6. CHECK TRAILER LIGHTS.	ABSCHLEPPINSTRUKTIONEN 1. BETRIEBSVORSCHRIFT LESEN. 2. ANHANGEVORRICHTUNG VERWENDEN, DIE DER GESAMTBETRIEBSGEWICHTSKLASSE ENTSPRICHT. 3. ANHÄNGER SICHER AM ZUGFAHRZEUG BEFESTIGEN. 4. SICHERHEITSKETTEN KREUZWEISE ANBRINGEN. 5. ABREISSKETTE AM FAHRZEUG ANBRINGEN. 6. ANHÄNGERLEUCHTEN PRÜFEN.	INSTRUCCIONES DE REMOLQUE 1. LEA EL MANUAL DEL OPERARIO. 2. UTILICE UN ACOPLE CORRECTAMENTE CLASIFICADO PARA LA "CLASE DE PESO BRUTO" DEL VEHICULO DEL REMOLQUE. 3. ASEGURESE DE AMARRAR CORRECTAMENTE EL REMOLQUE AL VEHICULO DE REMOLQUE. 4. FIJE EN CRUZ LAS CADENAS DE SEGURIDAD. 5. FIJE EN EL VEHICULO DE REMOLQUE LA CADENA DE DESPRENDIMIENTO. 6. CONTROLE LAS LUCES DEL REMOLQUE.	INSTRUCTIONS DE REMORQUAGE 1. LIRE LA NOTICE D'EMPLOI. 2. UTILISER UN GROCHET D'ATTELAGE CONFORME AU DEBIT NOMINAL DU POIDS BRUT DE VEHICULE DU TRACTEUR. 3. ATTACHER LA REMORQUE FERMEMENT AU VEHICULE TRACTEUR. 4. ATTACHER LES CHAINES DE SURETTE EN UTILISANT UNE METHODE CROISEE. 5. ATTACHER LA CHAINE DE REMORQUAGE AU VEHICULE. 6. VERIFIER LES LAMPES DE LA REMORQUE.	
TOWING INSTRUCTIONS 1. READ OPERATOR'S MANUAL. 2. USE HITCH RATED FOR TRAILER'S "GROSS VEHICLE WEIGHT RATING". 3. SECURELY ATTACH TRAILER TO TOW VEHICLE. 4. ATTACH SAFETY CHAINS USING CROSS PATTERN. 5. ATTACH BREAKDOWN CHAIN TO VEHICLE. 6. CHECK TRAILER LIGHTS.	ABSCHLEPPINSTRUKTIONEN 1. BETRIEBSVORSCHRIFT LESEN. 2. ANHANGEVORRICHTUNG VERWENDEN, DIE DER GESAMTBETRIEBSGEWICHTSKLASSE ENTSPRICHT. 3. ANHÄNGER SICHER AM ZUGFAHRZEUG BEFESTIGEN. 4. SICHERHEITSKETTEN KREUZWEISE ANBRINGEN. 5. ABREISSKETTE AM FAHRZEUG ANBRINGEN. 6. ANHÄNGERLEUCHTEN PRÜFEN.	INSTRUCCIONES DE REMOLQUE 1. LEA EL MANUAL DEL OPERARIO. 2. UTILICE UN ACOPLE CORRECTAMENTE CLASIFICADO PARA LA "CLASE DE PESO BRUTO" DEL VEHICULO DEL REMOLQUE. 3. ASEGURESE DE AMARRAR CORRECTAMENTE EL REMOLQUE AL VEHICULO DE REMOLQUE. 4. FIJE EN CRUZ LAS CADENAS DE SEGURIDAD. 5. FIJE EN EL VEHICULO DE REMOLQUE LA CADENA DE DESPRENDIMIENTO. 6. CONTROLE LAS LUCES DEL REMOLQUE.	INSTRUCTIONS DE REMORQUAGE 1. LIRE LA NOTICE D'EMPLOI. 2. UTILISER UN GROCHET D'ATTELAGE CONFORME AU DEBIT NOMINAL DU POIDS BRUT DE VEHICULE DU TRACTEUR. 3. ATTACHER LA REMORQUE FERMEMENT AU VEHICULE TRACTEUR. 4. ATTACHER LES CHAINES DE SURETTE EN UTILISANT UNE METHODE CROISEE. 5. ATTACHER LA CHAINE DE REMORQUAGE AU VEHICULE. 6. VERIFIER LES LAMPES DE LA REMORQUE.			
B		<p>¡ADVERTENCIA! Contenido presurizado. ¡No lo abra cuando está caliente!</p>				
C		<p>¡ADVERTENCIA! Cierre las puertas, y aque e orto modo existe el peligro de una descarga electrica od de lesiones personales.</p>				
D		<p>PRECAUCION Punto de elevación</p>				
E		<p>¡PRECAUCION! Nunca cambie la posición del interruptor al estar marchando el motor. Ya que esto podría conducir a daños en el equipo.</p> <p>¡ADVERTENCIA! Choque eléctrico podría casar heridas personales o muerte.</p>				

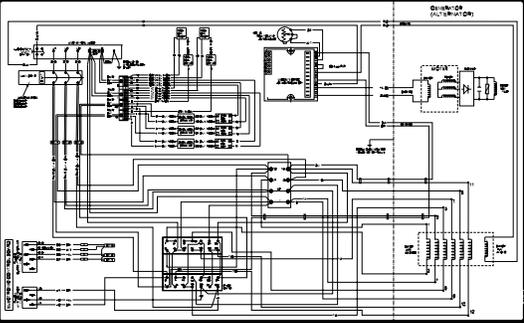
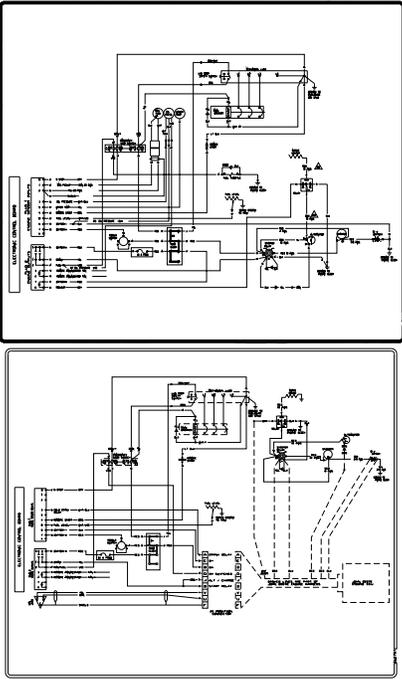
Ref.	Calcomanía	Significado
F		<p>¡PELIGRO! ¡Peligro de la asfixia! Lea el Manual de Operación para instrucciones. Evite chispas, llamas u objetos encendidos cerca de la máquina. Antes de llenar el tanque, apague el motor. Sólo use combustible diesel.</p>
G		<p>Punto de alineación</p>
H		<p>¡ADVERTENCIA! Para evitar la pérdida de la audición, utilice protectores auriculares. Si se enredan las manos en la correa en movimiento se pueden producir lesiones. ¡Maquinaria giratoria! No introduzca la mano dentro de la máquina con el motor en funcionamiento. ¡ADVERTENCIA! ¡Superficie caliente! ¡PRECAUCIÓN! Evite de rociar agua en el generador.</p>
I		<p>¡ADVERTENCIA! ¡Superficie caliente!</p>
J		<p>Puesta a tierra eléctrica</p>
K		<p>¡ADVERTENCIA! Choque eléctrico podría causar heridas personales o muerte.</p>

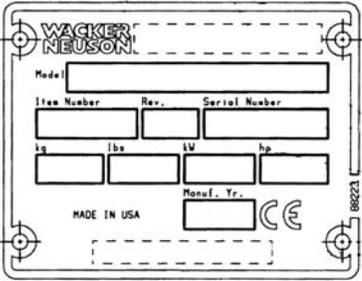
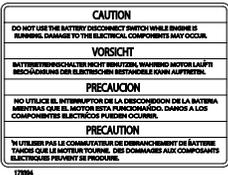
Ref.	Calcomanía	Significado								
<p>L</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">OPERATING INSTRUCTIONS FOR MOBILE GENERATORS</p> <p>BEFORE STARTING</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. READ OPERATOR'S MANUAL. 2. LEVEL UNIT. 3. BLOCK WHEELS. 4. GROUND UNIT. 5. CHECK ALL FLUID LEVELS. <p>MANUAL STARTING</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DISCONNECT ALL EXTERNAL LOADS. 2. SET VOLTAGE SELECTOR SWITCH. 3. LOCK VOLTAGE SELECTOR SWITCH. (#2 & #3 NOT INCLUDED ON G12) 4. TURN EMERGENCY STOP BUTTON TO "ON" POSITION. 5. PUSH ENGINE START SWITCH TO "START/RUN" POSITION. 6. ENGINE WILL MAKE 3 ATTEMPTS TO START. <p>REMOTE START</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SEE OPERATOR'S MANUAL. <p>STOPPING</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DISCONNECT ALL EXTERNAL LOADS. 2. PUSH ENGINE START SWITCH TO "OFF" POSITION. 3. FILL FUEL TANK. </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">BETRIEBSANLEITUNG FÜR MOBILEAGGREGATE</p> <p>VOR DEM STARTEN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BETRIEBSVORSCHRIFT LESEN. 2. GERÄT WAAGRECHT STELLEN. 3. RÄDER BLOCKIEREN. 4. GERÄT ERDEN. 5. STAND ALLER FLÜSSIGKEITEN PRÜFEN. <p>HANDSTARTEN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ALLE AUSSEREN BELASTUNGEN ABSCHALTEN. 2. SPANNUNGSWAHLSCHALTER SETZEN. 3. SPANNUNGSWAHLSCHALTER VERRIEGELN. (#2 & #3 NICHT EINGESCHLOSSEN MIT G12) 4. NOTSTOPKNOPF IN "ON" POSITION SETZEN. 5. MOTORSTARTSCHALTER AUF POSITION "START/LAUF" DRÜCKEN. 6. MOTOR VOLLZIEHT 3 STARTVERSUCHE. <p>FERNSTART</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SIEHE BETRIEBSVORSCHRIFT. <p>ABSCHALTEN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ALLE AUSSEREN BELASTUNGEN ABSCHALTEN. 2. MOTORSTARTSCHALTER AUF POSITION "OFF" DRÜCKEN. 3. KRAFTSTOFFTANK FÜLLEN. </td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">INSTRUCCIONES PARA LA PUESTA EN MARCHA DE GENERADORES MÓVILES</p> <p>ANTES DEL ARRANQUE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. LEA EL MANUAL DEL OPERARIO. 2. NIVELER LA UNIDAD. 3. COLOQUE CUNAS DEBAJO DE LAS RUEDAS. 4. CONECTE LA UNIDAD A TIERRA. 5. CONTROLE TODOS LOS LIQUIDOS. <p>ARRANQUE MANUAL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DESCONECTE TODAS LAS CARGAS EXTERNAS. 2. AJUSTE LA LLAVE SELECTORA DE VOLTAJE. 3. BLOQUEE LA LLAVE SELECTORA DE VOLTAJE. (#2 & #3 NO ESTA INCLUIDO CON G12) 4. GIRE A LA POSICION "ON" EL BOTON DE PARADA DE EMERGENCIA. 5. OPRIMA A LA POSICION "ARRANQUE/MARCHA" EL INTERRUPTOR DE ARRANQUE DEL MOTOR. 6. EL MOTOR INTENTARA ARRANCAR 3 VECES. <p>ARRANQUE REMOTO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. VEA EL MANUAL DEL OPERARIO. <p>DETENCION DEL MOTOR</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DESCONECTE TODAS LAS CARGAS EXTERNAS. 2. OPRIMA A LA POSICION "OFF" EL INTERRUPTOR DE ARRANQUE DEL MOTOR. 3. LLENE EL TANQUE DE COMBUSTIBLE. </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">INSTRUCTIONS D'OPERATION DU GENERATEUR MOBILE</p> <p>AVANT LE DEMARRAGE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. LIRE LA NOTICE D'EMPLOI. 2. NIVELER LA MACHINE. 3. BLOQUER LES ROUES AVEC CALES DE ROUES. 4. METTRE A TERRE LA MACHINE. 5. VERIFIER LE NIVEAU DE TOUS LES FLUIDES. <p>DEMARRAGE A LA MAIN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DECONNECTER TOUS LES REGIMES EXTERNES. 2. REGLER LE COMMUTATEUR DES TENSIONS D'ALIMENTATION. 3. SERRER LE COMMUTATEUR DES TENSIONS D'ALIMENTATION. (#2 & #3 PAS COMPRIS AVEC G12) 4. TOURNER LE BOUTON D'ARRET D'URGENCE A LA POSITION "ON". 5. PRESSER L'INTERRUPTEUR DE DEMARRAGE DU MOTEUR A LA POSITION "DEMARRAGE/MARCHE". 6. LE MOTEUR ESSAYERA DE DEMARRER 3 FOIS. <p>DEMARRAGE A DISTANCE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. LIRE LA NOTICE D'EMPLOI. <p>ARRÊT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DECONNECTER TOUS LES REGIMES EXTERNES. 2. PRESSER L'INTERRUPTEUR DE DEMARRAGE DU MOTEUR A LA POSITION "OFF". 3. REMPLIR LE RESERVOIR A CARBURANT. </td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>OPERATOR'S MANUAL MUST BE STORED ON MACHINE. REPLACEMENT OPERATOR'S MANUAL CAN BE ORDERED THROUGH YOUR LOCAL WACKER DISTRIBUTOR.</p> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>DIE BETRIEBSVORSCHRIFT MUSS AN DER MASCHINE AUFBEWAHRT WERDEN. ZUR BESTELLUNG VON ERSATZBUCHERN WENDEN SIE SICH BITTE AN IHREN ORTLICHEN WACKER HANDLER.</p> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>EL MANUAL DE OPERACION DEBE SER RETENIDO EN LA MAQUINA. CONTACTE A SU DISTRIBUIDOR WACKER MAS CERCANO PARA PEDIR UN EJEMPLAR ADICIONAL.</p> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>LA NOTICE D'EMPLOI DOIT ETRE MUNIE SUR LA MACHINE. CONTACTER LE DISTRIBUTEUR WACKER LE PLUS PROCHE POUR COMMANDER UN EXEMPLAIRE SUPPLEMENTAIRE.</p> </td> </tr> </table>	<p style="text-align: center;">OPERATING INSTRUCTIONS FOR MOBILE GENERATORS</p> <p>BEFORE STARTING</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. READ OPERATOR'S MANUAL. 2. LEVEL UNIT. 3. BLOCK WHEELS. 4. GROUND UNIT. 5. CHECK ALL FLUID LEVELS. <p>MANUAL STARTING</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DISCONNECT ALL EXTERNAL LOADS. 2. SET VOLTAGE SELECTOR SWITCH. 3. LOCK VOLTAGE SELECTOR SWITCH. (#2 & #3 NOT INCLUDED ON G12) 4. TURN EMERGENCY STOP BUTTON TO "ON" POSITION. 5. PUSH ENGINE START SWITCH TO "START/RUN" POSITION. 6. ENGINE WILL MAKE 3 ATTEMPTS TO START. <p>REMOTE START</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SEE OPERATOR'S MANUAL. <p>STOPPING</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DISCONNECT ALL EXTERNAL LOADS. 2. PUSH ENGINE START SWITCH TO "OFF" POSITION. 3. FILL FUEL TANK. 	<p style="text-align: center;">BETRIEBSANLEITUNG FÜR MOBILEAGGREGATE</p> <p>VOR DEM STARTEN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BETRIEBSVORSCHRIFT LESEN. 2. GERÄT WAAGRECHT STELLEN. 3. RÄDER BLOCKIEREN. 4. GERÄT ERDEN. 5. STAND ALLER FLÜSSIGKEITEN PRÜFEN. <p>HANDSTARTEN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ALLE AUSSEREN BELASTUNGEN ABSCHALTEN. 2. SPANNUNGSWAHLSCHALTER SETZEN. 3. SPANNUNGSWAHLSCHALTER VERRIEGELN. (#2 & #3 NICHT EINGESCHLOSSEN MIT G12) 4. NOTSTOPKNOPF IN "ON" POSITION SETZEN. 5. MOTORSTARTSCHALTER AUF POSITION "START/LAUF" DRÜCKEN. 6. MOTOR VOLLZIEHT 3 STARTVERSUCHE. <p>FERNSTART</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SIEHE BETRIEBSVORSCHRIFT. <p>ABSCHALTEN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ALLE AUSSEREN BELASTUNGEN ABSCHALTEN. 2. MOTORSTARTSCHALTER AUF POSITION "OFF" DRÜCKEN. 3. KRAFTSTOFFTANK FÜLLEN. 	<p style="text-align: center;">INSTRUCCIONES PARA LA PUESTA EN MARCHA DE GENERADORES MÓVILES</p> <p>ANTES DEL ARRANQUE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. LEA EL MANUAL DEL OPERARIO. 2. NIVELER LA UNIDAD. 3. COLOQUE CUNAS DEBAJO DE LAS RUEDAS. 4. CONECTE LA UNIDAD A TIERRA. 5. CONTROLE TODOS LOS LIQUIDOS. <p>ARRANQUE MANUAL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DESCONECTE TODAS LAS CARGAS EXTERNAS. 2. AJUSTE LA LLAVE SELECTORA DE VOLTAJE. 3. BLOQUEE LA LLAVE SELECTORA DE VOLTAJE. (#2 & #3 NO ESTA INCLUIDO CON G12) 4. GIRE A LA POSICION "ON" EL BOTON DE PARADA DE EMERGENCIA. 5. OPRIMA A LA POSICION "ARRANQUE/MARCHA" EL INTERRUPTOR DE ARRANQUE DEL MOTOR. 6. EL MOTOR INTENTARA ARRANCAR 3 VECES. <p>ARRANQUE REMOTO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. VEA EL MANUAL DEL OPERARIO. <p>DETENCION DEL MOTOR</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DESCONECTE TODAS LAS CARGAS EXTERNAS. 2. OPRIMA A LA POSICION "OFF" EL INTERRUPTOR DE ARRANQUE DEL MOTOR. 3. LLENE EL TANQUE DE COMBUSTIBLE. 	<p style="text-align: center;">INSTRUCTIONS D'OPERATION DU GENERATEUR MOBILE</p> <p>AVANT LE DEMARRAGE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. LIRE LA NOTICE D'EMPLOI. 2. NIVELER LA MACHINE. 3. BLOQUER LES ROUES AVEC CALES DE ROUES. 4. METTRE A TERRE LA MACHINE. 5. VERIFIER LE NIVEAU DE TOUS LES FLUIDES. <p>DEMARRAGE A LA MAIN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DECONNECTER TOUS LES REGIMES EXTERNES. 2. REGLER LE COMMUTATEUR DES TENSIONS D'ALIMENTATION. 3. SERRER LE COMMUTATEUR DES TENSIONS D'ALIMENTATION. (#2 & #3 PAS COMPRIS AVEC G12) 4. TOURNER LE BOUTON D'ARRET D'URGENCE A LA POSITION "ON". 5. PRESSER L'INTERRUPTEUR DE DEMARRAGE DU MOTEUR A LA POSITION "DEMARRAGE/MARCHE". 6. LE MOTEUR ESSAYERA DE DEMARRER 3 FOIS. <p>DEMARRAGE A DISTANCE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. LIRE LA NOTICE D'EMPLOI. <p>ARRÊT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DECONNECTER TOUS LES REGIMES EXTERNES. 2. PRESSER L'INTERRUPTEUR DE DEMARRAGE DU MOTEUR A LA POSITION "OFF". 3. REMPLIR LE RESERVOIR A CARBURANT. 	<p>OPERATOR'S MANUAL MUST BE STORED ON MACHINE. REPLACEMENT OPERATOR'S MANUAL CAN BE ORDERED THROUGH YOUR LOCAL WACKER DISTRIBUTOR.</p>	<p>DIE BETRIEBSVORSCHRIFT MUSS AN DER MASCHINE AUFBEWAHRT WERDEN. ZUR BESTELLUNG VON ERSATZBUCHERN WENDEN SIE SICH BITTE AN IHREN ORTLICHEN WACKER HANDLER.</p>	<p>EL MANUAL DE OPERACION DEBE SER RETENIDO EN LA MAQUINA. CONTACTE A SU DISTRIBUIDOR WACKER MAS CERCANO PARA PEDIR UN EJEMPLAR ADICIONAL.</p>	<p>LA NOTICE D'EMPLOI DOIT ETRE MUNIE SUR LA MACHINE. CONTACTER LE DISTRIBUTEUR WACKER LE PLUS PROCHE POUR COMMANDER UN EXEMPLAIRE SUPPLEMENTAIRE.</p>	
<p style="text-align: center;">OPERATING INSTRUCTIONS FOR MOBILE GENERATORS</p> <p>BEFORE STARTING</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. READ OPERATOR'S MANUAL. 2. LEVEL UNIT. 3. BLOCK WHEELS. 4. GROUND UNIT. 5. CHECK ALL FLUID LEVELS. <p>MANUAL STARTING</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DISCONNECT ALL EXTERNAL LOADS. 2. SET VOLTAGE SELECTOR SWITCH. 3. LOCK VOLTAGE SELECTOR SWITCH. (#2 & #3 NOT INCLUDED ON G12) 4. TURN EMERGENCY STOP BUTTON TO "ON" POSITION. 5. PUSH ENGINE START SWITCH TO "START/RUN" POSITION. 6. ENGINE WILL MAKE 3 ATTEMPTS TO START. <p>REMOTE START</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SEE OPERATOR'S MANUAL. <p>STOPPING</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DISCONNECT ALL EXTERNAL LOADS. 2. PUSH ENGINE START SWITCH TO "OFF" POSITION. 3. FILL FUEL TANK. 	<p style="text-align: center;">BETRIEBSANLEITUNG FÜR MOBILEAGGREGATE</p> <p>VOR DEM STARTEN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BETRIEBSVORSCHRIFT LESEN. 2. GERÄT WAAGRECHT STELLEN. 3. RÄDER BLOCKIEREN. 4. GERÄT ERDEN. 5. STAND ALLER FLÜSSIGKEITEN PRÜFEN. <p>HANDSTARTEN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ALLE AUSSEREN BELASTUNGEN ABSCHALTEN. 2. SPANNUNGSWAHLSCHALTER SETZEN. 3. SPANNUNGSWAHLSCHALTER VERRIEGELN. (#2 & #3 NICHT EINGESCHLOSSEN MIT G12) 4. NOTSTOPKNOPF IN "ON" POSITION SETZEN. 5. MOTORSTARTSCHALTER AUF POSITION "START/LAUF" DRÜCKEN. 6. MOTOR VOLLZIEHT 3 STARTVERSUCHE. <p>FERNSTART</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SIEHE BETRIEBSVORSCHRIFT. <p>ABSCHALTEN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ALLE AUSSEREN BELASTUNGEN ABSCHALTEN. 2. MOTORSTARTSCHALTER AUF POSITION "OFF" DRÜCKEN. 3. KRAFTSTOFFTANK FÜLLEN. 									
<p style="text-align: center;">INSTRUCCIONES PARA LA PUESTA EN MARCHA DE GENERADORES MÓVILES</p> <p>ANTES DEL ARRANQUE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. LEA EL MANUAL DEL OPERARIO. 2. NIVELER LA UNIDAD. 3. COLOQUE CUNAS DEBAJO DE LAS RUEDAS. 4. CONECTE LA UNIDAD A TIERRA. 5. CONTROLE TODOS LOS LIQUIDOS. <p>ARRANQUE MANUAL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DESCONECTE TODAS LAS CARGAS EXTERNAS. 2. AJUSTE LA LLAVE SELECTORA DE VOLTAJE. 3. BLOQUEE LA LLAVE SELECTORA DE VOLTAJE. (#2 & #3 NO ESTA INCLUIDO CON G12) 4. GIRE A LA POSICION "ON" EL BOTON DE PARADA DE EMERGENCIA. 5. OPRIMA A LA POSICION "ARRANQUE/MARCHA" EL INTERRUPTOR DE ARRANQUE DEL MOTOR. 6. EL MOTOR INTENTARA ARRANCAR 3 VECES. <p>ARRANQUE REMOTO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. VEA EL MANUAL DEL OPERARIO. <p>DETENCION DEL MOTOR</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DESCONECTE TODAS LAS CARGAS EXTERNAS. 2. OPRIMA A LA POSICION "OFF" EL INTERRUPTOR DE ARRANQUE DEL MOTOR. 3. LLENE EL TANQUE DE COMBUSTIBLE. 	<p style="text-align: center;">INSTRUCTIONS D'OPERATION DU GENERATEUR MOBILE</p> <p>AVANT LE DEMARRAGE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. LIRE LA NOTICE D'EMPLOI. 2. NIVELER LA MACHINE. 3. BLOQUER LES ROUES AVEC CALES DE ROUES. 4. METTRE A TERRE LA MACHINE. 5. VERIFIER LE NIVEAU DE TOUS LES FLUIDES. <p>DEMARRAGE A LA MAIN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DECONNECTER TOUS LES REGIMES EXTERNES. 2. REGLER LE COMMUTATEUR DES TENSIONS D'ALIMENTATION. 3. SERRER LE COMMUTATEUR DES TENSIONS D'ALIMENTATION. (#2 & #3 PAS COMPRIS AVEC G12) 4. TOURNER LE BOUTON D'ARRET D'URGENCE A LA POSITION "ON". 5. PRESSER L'INTERRUPTEUR DE DEMARRAGE DU MOTEUR A LA POSITION "DEMARRAGE/MARCHE". 6. LE MOTEUR ESSAYERA DE DEMARRER 3 FOIS. <p>DEMARRAGE A DISTANCE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. LIRE LA NOTICE D'EMPLOI. <p>ARRÊT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DECONNECTER TOUS LES REGIMES EXTERNES. 2. PRESSER L'INTERRUPTEUR DE DEMARRAGE DU MOTEUR A LA POSITION "OFF". 3. REMPLIR LE RESERVOIR A CARBURANT. 									
<p>OPERATOR'S MANUAL MUST BE STORED ON MACHINE. REPLACEMENT OPERATOR'S MANUAL CAN BE ORDERED THROUGH YOUR LOCAL WACKER DISTRIBUTOR.</p>	<p>DIE BETRIEBSVORSCHRIFT MUSS AN DER MASCHINE AUFBEWAHRT WERDEN. ZUR BESTELLUNG VON ERSATZBUCHERN WENDEN SIE SICH BITTE AN IHREN ORTLICHEN WACKER HANDLER.</p>	<p>EL MANUAL DE OPERACION DEBE SER RETENIDO EN LA MAQUINA. CONTACTE A SU DISTRIBUIDOR WACKER MAS CERCANO PARA PEDIR UN EJEMPLAR ADICIONAL.</p>	<p>LA NOTICE D'EMPLOI DOIT ETRE MUNIE SUR LA MACHINE. CONTACTER LE DISTRIBUTEUR WACKER LE PLUS PROCHE POUR COMMANDER UN EXEMPLAIRE SUPPLEMENTAIRE.</p>							
<p>M</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p style="font-size: 8px;">0158787</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p style="font-size: 8px;">0158787a</p> </div> </div>	<p>El Manual de Operación debe guardarse en la máquina. Podrá solicitar un Manual de Operación de repuesto a través de su distribuidor local de Wacker Neuson.</p>								
<p>N</p>	<div style="display: flex; align-items: center;">  <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center; width: 60px;"> <tr><td>⚠ DANGER</td></tr> <tr><td>⚠ GEFAHR</td></tr> <tr><td>⚠ PELIGRO</td></tr> <tr><td>⚠ DANGER</td></tr> </table>  </div>	⚠ DANGER	⚠ GEFAHR	⚠ PELIGRO	⚠ DANGER	<p>¡PELIGRO! Choque eléctrico podría causar heridas personales o muerte. Peligro de la asfixia!</p>				
⚠ DANGER										
⚠ GEFAHR										
⚠ PELIGRO										
⚠ DANGER										

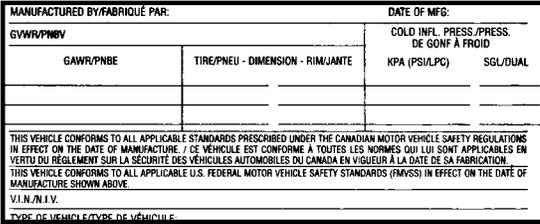
Ref.	Calcomanía	Significado
O		<p>¡ADVERTENCIA! Generador puede arrancar automáticamente y causar lesiones personales. Desconecte la batería antes de prestar servicio.</p>
P		<p>¡ADVERTENCIA! Lea y entienda el Manual de Operación suministrado antes de operar esta máquina. Si no lo hace, incrementará el riesgo de lesionarse o lesionar a otros.</p>
Q		<p>¡ADVERTENCIA! Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, lea el Manual de Operación. La conexión incorrecta del generador al sistema eléctrico de un edificio puede originar el flujo de corriente eléctrica desde el generador al sistema público de distribución de energía eléctrica. Esto podría provocar la electrocución de los trabajadores de servicios públicos, incendio o explosión. Las conexiones al sistema eléctrico de un edificio deben ser realizadas por un electricista calificado y deben cumplir con todas las leyes y códigos eléctricos aplicables.</p>
R		<p>Marcha con arranque remoto. Para instrucciones lea el Manual de Operación.</p>

Ref.	Calcomanía	Significado								
S		<p>PRECAUCION! Los receptaculos no deben utilizarse cuando: El interruptor de seleccion de voltaje esta en la posicion 208/120V y el voltaje es mayor de 228V. El interruptor de seleccion de voltaje esta en la posicion 480/277V y el voltaje es mayor de 457V.</p>								
T		<p>¡ADVERTENCIA! Desconecte la batería antes de darle servicio. Lea el Manual del Operación.</p>								
U	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">TRAILER WIRING</th> <th style="width: 25%;">ANHÄNGER-VERDRAHTUNG</th> <th style="width: 25%;">CANALISATION ELECTRIQUE DE REMORQUE</th> <th style="width: 25%;">DISPOSITION DES CABLES POUR REMORQUE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="font-size: small;"> G - RIGHT BRAKE LIGHT AND DIRECTIONAL Y - LEFT BRAKE LIGHT AND DIRECTIONAL B - TAIL, SIDE AND LICENSE PLATE LIGHTS W - GROUND L - ELECTRIC BRAKES B - BATTERY CHARGE </td> <td style="font-size: small;"> G - RECHTES BREMSLICHT UND BLINKER Y - LINKES BREMSLICHT UND BLINKER B - SCHLUSSE-, SEITEN- UND KENNZEICHENLEUCHE W - ERDUNG L - ELEKTRISCHE BREMSE B - BATTERIE-LADUNG </td> <td style="font-size: small;"> G - LUZ FRENO Y GIRO DERECHA Y - LUZ FRENO Y GIRO IZQUIERDA B - LUZ TRASERA, LATERAL Y PLACA DE MATRICULA W - TIERRA L - FRENOS ELECTRICOS B - CARGA BATERIA </td> <td style="font-size: small;"> G - FEUX DE STOP ET DE DIRECTION D Y - FEUX DE STOP ET DE DIRECTION G B - FEUX D'ARRIERE, DE POSITION ET DE PLAQUE D'IMMATRICULATION W - MISE A TERRE L - FREINS ELECTRIQUES B - CHARGE DE LA BATTERIE </td> </tr> </tbody> </table>		TRAILER WIRING	ANHÄNGER-VERDRAHTUNG	CANALISATION ELECTRIQUE DE REMORQUE	DISPOSITION DES CABLES POUR REMORQUE	G - RIGHT BRAKE LIGHT AND DIRECTIONAL Y - LEFT BRAKE LIGHT AND DIRECTIONAL B - TAIL, SIDE AND LICENSE PLATE LIGHTS W - GROUND L - ELECTRIC BRAKES B - BATTERY CHARGE	G - RECHTES BREMSLICHT UND BLINKER Y - LINKES BREMSLICHT UND BLINKER B - SCHLUSSE-, SEITEN- UND KENNZEICHENLEUCHE W - ERDUNG L - ELEKTRISCHE BREMSE B - BATTERIE-LADUNG	G - LUZ FRENO Y GIRO DERECHA Y - LUZ FRENO Y GIRO IZQUIERDA B - LUZ TRASERA, LATERAL Y PLACA DE MATRICULA W - TIERRA L - FRENOS ELECTRICOS B - CARGA BATERIA	G - FEUX DE STOP ET DE DIRECTION D Y - FEUX DE STOP ET DE DIRECTION G B - FEUX D'ARRIERE, DE POSITION ET DE PLAQUE D'IMMATRICULATION W - MISE A TERRE L - FREINS ELECTRIQUES B - CHARGE DE LA BATTERIE
TRAILER WIRING	ANHÄNGER-VERDRAHTUNG	CANALISATION ELECTRIQUE DE REMORQUE	DISPOSITION DES CABLES POUR REMORQUE							
G - RIGHT BRAKE LIGHT AND DIRECTIONAL Y - LEFT BRAKE LIGHT AND DIRECTIONAL B - TAIL, SIDE AND LICENSE PLATE LIGHTS W - GROUND L - ELECTRIC BRAKES B - BATTERY CHARGE	G - RECHTES BREMSLICHT UND BLINKER Y - LINKES BREMSLICHT UND BLINKER B - SCHLUSSE-, SEITEN- UND KENNZEICHENLEUCHE W - ERDUNG L - ELEKTRISCHE BREMSE B - BATTERIE-LADUNG	G - LUZ FRENO Y GIRO DERECHA Y - LUZ FRENO Y GIRO IZQUIERDA B - LUZ TRASERA, LATERAL Y PLACA DE MATRICULA W - TIERRA L - FRENOS ELECTRICOS B - CARGA BATERIA	G - FEUX DE STOP ET DE DIRECTION D Y - FEUX DE STOP ET DE DIRECTION G B - FEUX D'ARRIERE, DE POSITION ET DE PLAQUE D'IMMATRICULATION W - MISE A TERRE L - FREINS ELECTRIQUES B - CHARGE DE LA BATTERIE							
V		<p>El Manual de Operación debe guardarse en la máquina. Podrá solicitar un Manual de Operación de repuesto a través de su distribuidor local de Wacker Neuson.</p>								
W		<p>Vacíe el recipiente colector</p>								

Ref.	Calcomanía	Significado
X	 <p>194721</p>	<p>¡ADVERTENCIA! Para evitar pérdida de la audición, protéjase los oídos mientras opere esta máquina.</p> <p>¡ADVERTENCIA! Contenido presurizado. ¡No lo abra cuando está caliente!</p> <p>¡ADVERTENCIA! Si se enredan las manos en la correa en movimiento se pueden producir lesiones.</p> <p>¡ADVERTENCIA! ¡Maquinaria giratoria! No introduzca la mano dentro de la máquina con el motor en funcionamiento.</p>
Y		<p>El mover los interruptores principales del circuito conecta o interrumpe el suministro de energía a los terminales (bornes) para conexión de cables del usuario.</p>
Z		<p>Conductor neutro conectado al chasis</p>
AA		<p>Fusibles Lea el Manual de Operación para instrucciones.</p> <p>1 - Mando 2 - No usadas 3 - No usadas 4 - No usadas</p>
BB		<p>ADVERTENCIA! Descarga eléctrica en las aletas que se refrescan.</p>

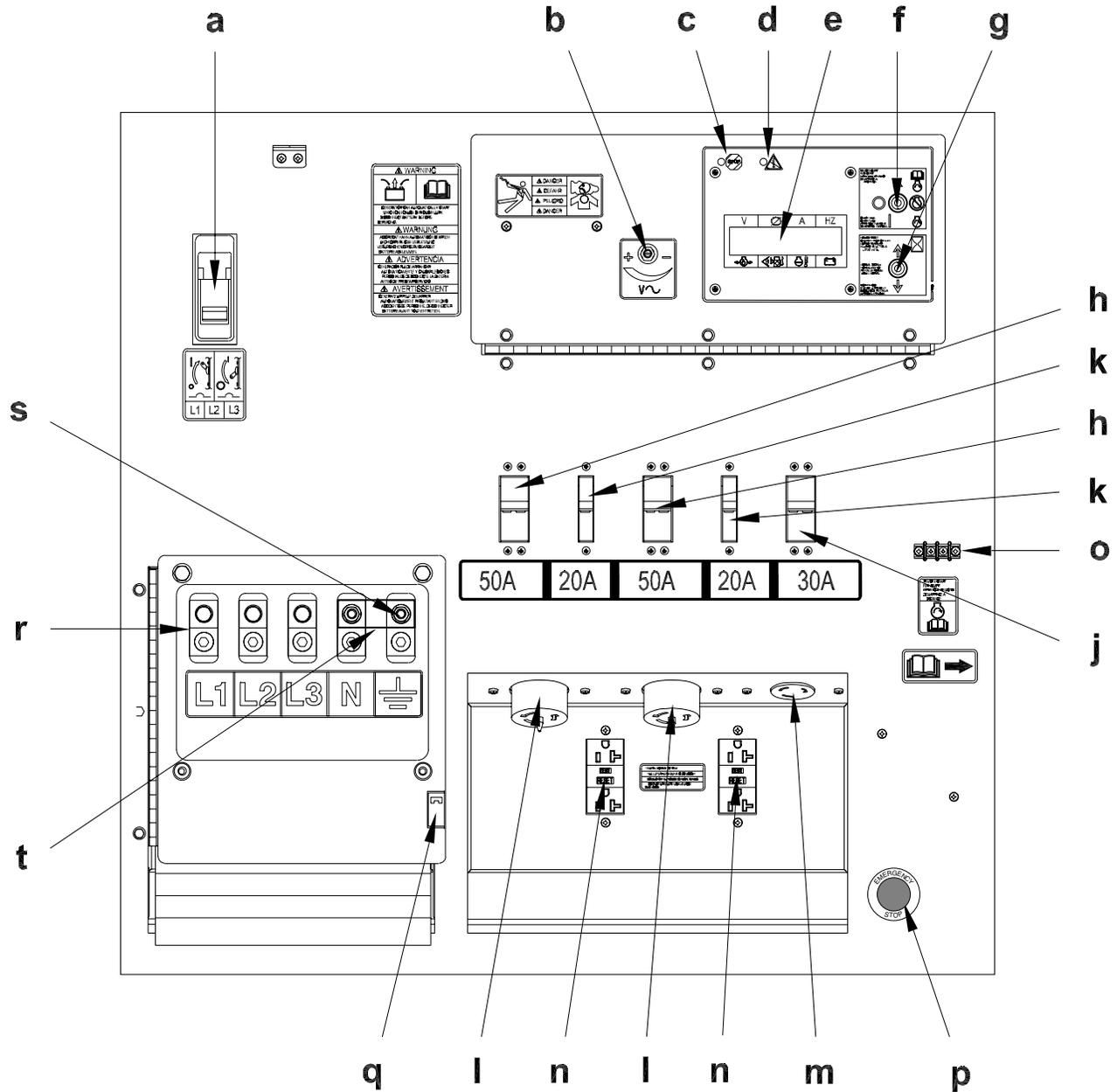
Ref.	Calcomanía	Significado
CC		<p>G 50 / G 70 / G 85</p> <p>Esquema de conexiones eléctricas del generador y el terminal (bornera) de cables</p>
DD		<p>Esquema de conexiones eléctricas</p> <ul style="list-style-type: none"> • G 50/ G 70 <p>Esquema de conexiones eléctricas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esquema de conexiones eléctricas para motores del G70 con reglaje electrónico (ECU) • G 85
EE		<p>¡ADVERTENCIA! ¡Superficie caliente!</p>

Ref.	Calcomanía	Significado
FF		<p>Cada unidad posee una placa de identificación con el número de modelo, el número de referencia, el nivel de revisión y el número de serie. Favor de anotar los datos contenidos en la placa en caso de que la placa de identificación se dañe o pierda. En todos los pedidos para repuestos o cuando se solicite información de servicio, siempre se le pedirá que especifique el número de modelo, el número de referencia, el nivel de revisión y el número de serie de la unidad.</p>
GG		<p>(si está incluido)</p> <p>¡PRECAUCIÓN: No accione el interruptor de desconexión de la batería mientras el motor está en funcionamiento. Pueden ocurrir daños a los componentes eléctricos.</p>
HH	 <p>176230</p>	<p>Asa</p>
JJ	 <p>176289</p>	<p>ADVERTENCIA</p> <p>Cierre las puertas. Ya que de otro modo existe el peligro de un choque eléctrico, arco voltaico de cortocircuito, o de heridas personales.</p>

Ref.	Calcomanía	Significado
KK		<p>Protección de nuestro medio ambiente Fluido sistema de contención (si está incluido)</p>
		<p>Esta máquina puede estar cubierta por una o más patentes.</p>
		<p>Etiqueta de Certificación (Número VIN) Cada unidad viene acompañada por una Etiqueta de Certificación. Esta etiqueta confirma que el remolque se ajusta a todos los Estándares Federales para vehículos vigentes en el momento de la fabricación. La etiqueta incluye el Número de Identificación del Vehículo (VIN) para el remolque.</p>

2 Operación

2.1 Tableros de control



wc_gr002611

Ref.	Descripción	Ref.	Descripción
a	Interruptor principal de circuito	l	Tomacorriente twist-lock (120/240 VAC, 50 Amp.) - dos unidades
b	Reóstato ajuste de voltaje	m	Tomacorriente twist-lock (120/240 VAC, 30 Amp.)
c	Luz indicadora de parada corte	n	Tomacorriente guardacorriente (120 VAC, 20 Amp.) - dos unidades
d	LED (luz indicadora) pre-alarma	o	Bloque terminal control remoto
e	Tablero LCD (display de cristal líquido)	p	Interruptor para detención de emergencia
f	Interruptor arranque de motor	q	Interruptor de bloqueo
g	Interruptor horometro de motor	r	Terminales principales
h	Interruptor de seguridad (240V,50 Amp.)	s	Conexión puesta a tierra
j	Interruptor de seguridad (240V,30 Amp.)	t	barra de unión
k	Interruptor de seguridad (120V, 20 Amp.) - dos unidades		

2.2 Control del generador

Las informaciones sobre el motor serán presentadas en la línea superior de la pantalla de cristal líquido LCD y avanzadas en forma continua mientras que se encuentre en marcha el generador. Se podrán observar los valores de la tensión, del amperaje y de la frecuencia de cada fase.

Nota: *Empuje el interruptor ENG HRS hacia abajo para evitar que avance la pantalla.*

Voltaje „V“ - Indica el valor del voltaje alterna (CA) suministrada por el generador.

Fase „Ø“ - Indica cual es la fase que está siendo presentada en ese momento.

Amperaje „A“ - Indica el amperaje de la corriente alterna suministrada por el generador. La indicación del amperaje suministrado será igual a 0 si el generador está trabajando en vacío (sin carga).

Frecuencia „Hz“ - Exhibe la frecuencia suministrada.

<table border="1"> <thead> <tr> <th>V</th> <th>Ø</th> <th>A</th> <th>HZ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>208</td> <td>1</td> <td>24</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>78</td> <td>85%</td> <td>175</td> <td>14.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	V	Ø	A	HZ	208	1	24	60	78	85%	175	14.3					<p>Ejemplo de la pantalla con el motor en marcha.</p>
V	Ø	A	HZ														
208	1	24	60														
78	85%	175	14.3														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>V</th> <th>Ø</th> <th>A</th> <th>HZ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">UNIT IN AUTO</td> </tr> <tr> <td>Ø</td> <td>100%</td> <td>85</td> <td>13.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	V	Ø	A	HZ	UNIT IN AUTO				Ø	100%	85	13.2					<p>Ejemplo de la pantalla con el motor en modalidad „auto“.</p>
V	Ø	A	HZ														
UNIT IN AUTO																	
Ø	100%	85	13.2														

2.3 Control del motor

Cuando el interruptor de arranque está en la posición „START/RUN“ (marcha/arranque) o también „REMOTE START“ (arranque remoto) se podrán observar en forma continua en la línea inferior del tablero LCD informaciones sobre el motor.

ACEITE  - Indica la presión de aceite del motor. El instrumento indica valores de presión entre 0 y 100 psi. La presión de marcha normal es de 60-80 psi. El motor se detendrá automáticamente si la presión de aceite cae por debajo de los 15 psi.

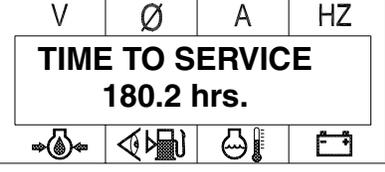
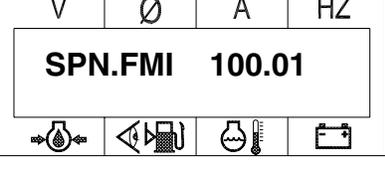
COMBUSTIBLE  - Indica el nivel relativo del combustible en el tanque de combustible. El motor se detendrá automáticamente si el nivel de combustible cae por debajo del 5%.

TEMPERATURA  - Indica la temperatura del líquido refrigerante del motor. El motor se detendrá automáticamente si la temperatura del líquido refrigerante sobrepasa.

BATERÍA  - El instrumento mide la tensión de arranque del motor en la batería. La tensión normal es de 13,5-14,5 V. Se deberá proceder a controlar el sistema de carga del motor si el valor indicado resulta ser bastante menor o mayor a los valores recién mencionados. Se podrá observar la tensión real de la batería cuando el interruptor del motor está en la posición „REMOTE START“ (arranque remoto) y el generador listo para pronto uso (stand-by).

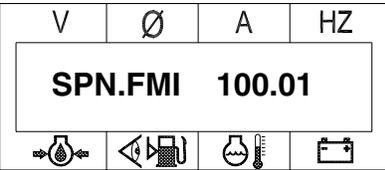
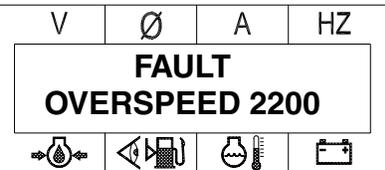
HORAS DEL MOTOR  - Al ser apretado el interruptor hacia arriba se podrán observar las horas de marcha del motor, el reloj para el mantenimiento periódico y los códigos de falla del motor. Las horas de marcha del motor sólo aumentan (avanzan) al estar realmente en marcha el motor.

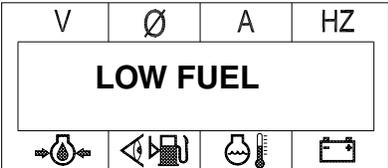
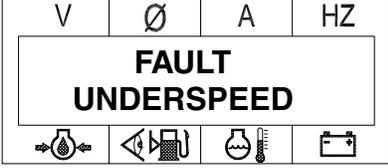
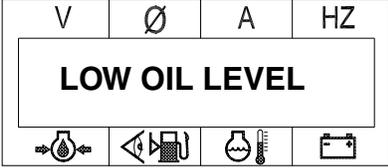
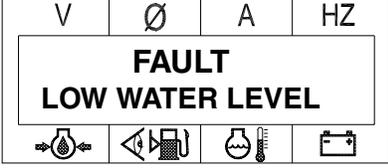
Nota: *Si se mantiene apretado hacia abajo el interruptor se podrán observar en forma continua (bloqueo) valores específicos para una sola fase.*

	<p>Ejemplo de la pantalla del nº de horas de marcha del motor.</p>
	<p>Ejemplo de la pantalla respecto al mantenimiento periódico.</p>
	<p>sólo G 70 w./ECU & G 85 Ejemplo de la pantalla indicando fallas del motor. Códigos de Falla del Motor SPN = Número de Parametro de Sospecha FMI = Identificador de Modo de Falla</p>

2.4 Fallas que conducen a la detención del motor

El Módulo de Control del motor (ECM) continuamente controla las funciones vitales del motor con el objeto de indicar la ocurrencia de alguna de posibles fallas. El motor se detendrá al ocurrir una de estas fallas y de la pantalla LCD en el tablero de control indicará cuál es la falla que condujo a la detención del motor. Se deberá ubicar manualmente el interruptor de arranque del motor en la posición „O“ para volver a rearmar el Módulo de Control del motor y luego reasumir la marcha. Véase también la Sección *Luz indicadora de alarma*.

 <p>The LCD display shows 'EMERGENCY STOP' in the center. Above it are four indicators: V, Ø, A, and HZ. Below it are four icons: a light bulb, a fuel pump, a temperature gauge, and a battery.</p>	<p>Detención de emergencia Indica que se ha oprimido el botón para la detención de emergencia. De la pantalla quedará prendido hasta que se.</p>
 <p>The LCD display shows 'SPN.FMI 100.01' in the center. Above it are four indicators: V, Ø, A, and HZ. Below it are four icons: a light bulb, a fuel pump, a temperature gauge, and a battery.</p>	<p>sólo G 70 w/ECU & G 85 Ejemplo de la pantalla indicando Códigos de Falla del Motor SPN = Número de Parametro de Sospecha FMI = Identificador de Modo de Falla</p>
 <p>The LCD display shows 'FAULT OVERSPEED 2200' in the center. Above it are four indicators: V, Ø, A, and HZ. Below it are four icons: a light bulb, a fuel pump, a temperature gauge, and a battery.</p>	<p>Falla exceso en el n° de r.p.m. Indica que el motor sobrepasó las 2000 r.p.m. (110 % de las 1800 r.p.m. nominales) y que el Módulo de Control del motor (ECM) ha procedido a detener automáticamente el motor.</p>
 <p>The LCD display shows 'FAULT OVERCRANK' in the center. Above it are four indicators: V, Ø, A, and HZ. Below it are four icons: a light bulb, a fuel pump, a temperature gauge, and a battery.</p>	<p>Falla arranques repetidos Esta falla saldrá expuesta en de la pantalla cuando el motor no llega a arrancar durante el ciclo normal de arranque y cuando el Módulo de Control del motor (ECM) ha procedido a detener automáticamente el generador debido a un estado de arranques repetidos.</p>

	<p>Falla falta de combustible Esta falla saldrá expuesta en de la pantalla cuando el combustible en el tanque quede por debajo del 5% y después de que el Módulo de Control del motor (ECM) haya procedido a detener el motor. Este estado de falla impide que las cañerías de combustible queden completamente secas, evitando con ello la necesidad de purgar las mismas una vez vuelto a estar lleno el tanque.</p>
	<p>Falla bajo n° de r.p.m. Indica que el n° de r.p.m. del motor cayó por debajo de los 55 Hz por más de 15 segundos y que el Módulo de Control del motor (ECM) ha procedido a detener automáticamente el motor.</p>
	<p>Bajo Nivel de Aceite La presión de marcha normal es de 40-80 psi. El motor se detendrá automáticamente si la presión de aceite cae por debajo de los 15 psi.</p>
	<p>Unicamente para máquinas con la opción de Apagado por Bajo Nivel de Refrigerante. Esta falla será ilustrada en la pantalla cuando el ECM haya recibido una señal del sensor indicando que existe un bajo nivel de refrigerante. Durante dicha condición, el ECM apaga el motor.</p>

2.5 Falla sobrecarga de corriente

El ECM controla continuamente, a la par con las funciones del motor, la carga de corriente en cada fase. Los valores de sobrecarga de corriente han sido programados de fábrica en el ECM, siendo diferentes para cada tamaño de generador.



Falla sobrecarga de corriente

El motor se detendrá y la pantalla del tablero mostrará el estado de falla indicado en el diagrama al ser detectada una sobrecarga de corriente en una de las fases.

Antes de volver a arrancar el generador se deberá determinar y eliminar la causa de la sobrecarga. Revise todas las cargas conectadas al generador y verifique que las mismas no sean más altas que el amperaje nominal del equipo.

2.6 Aplicación

Generadores de servicio pesado, compactos, insonorizados, diseñados para generar corriente monofásica y trifásica para aplicaciones de construcción, comerciales e industriales donde se necesita una fuente de potencia más confiable.

AVISO: No exceda la potencia entregada por el generador, ya que esto podría conducir a daños en las herramientas conectadas o en el generador mismo. Véase también *Datos Técnicos*.

Verifique que la tensión (voltaje) y la rotación de fases de los cables de conexión coincidan con los del sistema eléctrico público o cualquier otra fuente de energía normalmente utilizada al emplear el generador como fuente de energía substituta o como equipo para pronto uso (stand-by). **Al no coincidir la rotación de fases o la tensión es posible que conduzca a un funcionamiento no correcto del equipo o de los equipos conectados al generador. Esta, a su vez, podría llegar a causar condiciones de funcionamiento peligrosas.**

AVISO: NO exceda el límite de la corriente nominal en ninguno de los tomacorrientes.

2.7 Llave selectora de tensión(voltaje)

Vea Dibujo: wc_gr001682

La llave selectora de tensión está ubicada dentro de un recinto separado en el generador del lado opuesto de la máquina.

La llave selectora cuenta con tres posiciones, las cuales cambian mecánicamente la conexión entre los terminales de salida del generador y los terminales (bornes) de conexión para cables en el generador. De esta forma resulta posible seleccionar la tensión entre los siguientes alcances:

120/240 VAC 1Ø

120/208 VAC 3Ø

139/240 VAC 3Ø*

(*Vea también la Sección *Reóstato para la regulación de voltaje.*)

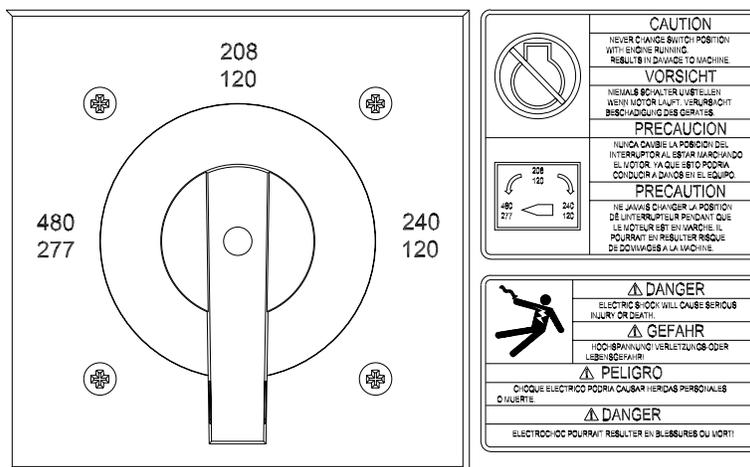
277/480 VAC 3Ø

Para seleccionar la tensión deseada se deberá girar la llave a la tensión correspondiente. El llave selectora ha sido equipada con un mecanismo de traba. Esto hace que la tensión seleccionada no pueda ser cambiada por personas no autorizadas. Para trabar la llave selectora empuje hacia arriba la traba y coloque luego un candado a través de las aberturas.

AVISO: NUNCA GIRE LA LLAVE SELECTORA DE TENSIÓN CON EL MOTOR DEL GENERADOR EN MARCHA. Esto puede conducir a un fuerte salto de chispas con los consecuentes posibles daños en la llave selectora y en el bobinado del generador.



¡PELIGRO DE ELECTROCUTACIÓN! Dentro de este tablero circulan tensiones altas cuando el generador está en marcha.



wc_gr001682

2.8 Interruptor para detención de emergencia

Vea Dibujo: *wc_gr001677*

El interruptor para la parada de emergencia es el botón **(p)** rojo ubicado a la izquierda del tablero de control. Este botón está al alcance aun con las puertas del tablero cerradas.

Para activar una parada de emergencia empuje hacia adentro el botón rojo. El empujar hacia adentro el interruptor hará que se abran el interruptor principal de seguridad y el solenoide de combustible. Esto hará que se detenga el motor. El interruptor permanecerá activado hasta tanto sea sacado.

AVISO: ¡SOLO EMPUJE HACIA ADETRON EL INTERRUPTOR EN EL CASO DE UNA EMERGENCIA REAL QUE REQUIERA LA DETENCION INMEDIATA DEL GENERADOR! En todo otro caso desconecte en primer lugar el interruptor principal de seguridad y recién después proceda a detener el motor mediante un giro del interruptor de arranque



wc_gr001677

2.9 Interruptor principal de circuito

Vea Dibujo: *wc_gr002611*

El interruptor de circuito (**c**) de la línea principal está situado en el panel de control.

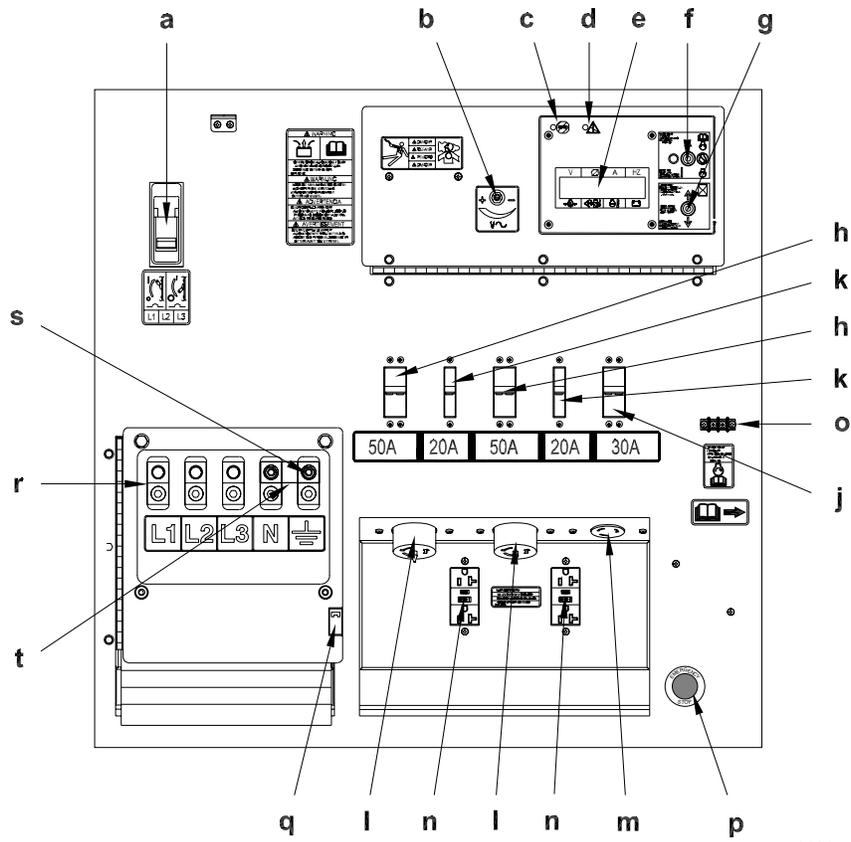
En la posición de apagado “O”, el interruptor de circuito de la línea principal corta la alimentación del selector a las lengüetas terminales en la parte inferior del panel del generador. La alimentación también se corta en el interruptor de circuito de la línea principal cuando la puerta de conexiones del cliente está abierta.

AVISO: Antes de apagar el generador o darle cualquier labor de servicio, cerciórese de que el interruptor de circuito de la línea principal esté en la posición de apagado “O”.

AVISO: Los tomacorrientes correspondientes no están conectados con el interruptor de circuito de la línea principal, sino directamente con los bobinados del generador. Como resultado de ello, los tomacorrientes están energizados incluso cuando el interruptor de circuito de la línea principal está en la posición de apagado “O”. Para apagar los tomacorrientes, abra los interruptores de circuito individuales que cada uno de ellos posee.



¡PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN! ¡Hay alto voltaje en el interior de este panel cuando el generador está en funcionamiento! Nunca abra el panel de control mientras el generador esté en uso.



wc_gr002611

2.10 Interruptor arranque de motor

Vea Dibujo: wc_gr002611

El interruptor de encendido del motor **(f)** tiene tres posiciones: „REMOTE START“ (arranque remoto), off “O“ y „START/RUN“ (marcha/arranque). La posición „REMOTE START“ es la posición normal para aquellos casos en los cuales el generador funciona como un equipo auxiliar y se encuentra conectado a un interruptor remoto. Estando el interruptor en la posición „REMOTE START“ el generador se encuentra en stand-by (pronto uso) y no arrancará hasta cerrar el interruptor remoto. En la posición „START/RUN“ el interruptor inicia inmediatamente el ciclo de arranque del motor, pre-calienta el motor y luego hace funcionar el motor de arranque para arrancar el motor.

El módulo de control del estará bajo tensión para poder encender las luces LCD del tablero y también el sistema eléctrico del motor tendrá bajo voltaje al estar el interruptor en la posición „REMOTE START“ ó „START/RUN“. El sistema eléctrico del motor, inclusive el solenoide de combustible, no tendrán voltaje al estar ubicado el interruptor en la posición „O“.

2.11 Reóstato ajuste de voltaje

Vea Dibujo: wc_gr002611

El reóstato para la regulación de voltaje está ubicado directamente por debajo del interruptor de encendido del motor **(b)**. Afloje la contratuerca y gire utilice el reóstato para ajustar la tensión de salida de la corriente alterna CA. Gire el reóstato en sentido de las agujas del reloj para aumentar, en sentido anti-horario para bajar la tensión. El voltaje podrá ser controlado en el tablero de control.

2.12 Luz indicadora de alarma

Vea Dibujo: wc_gr002611

La luz indicadora de alarma de color ámbar (**d**) ubicada en el tablero de control se prenderá antes de ocurrir una falla en el motor. De esta forma la luz actúa como una pre-alarma para avisar que se está por tener una posible falla. Simultáneamente con la luz de alarma comienza a destellar el tablero LCD para indicar cuál es la falla en el motor que está por ocurrir.

Puntos de referencia para la pre-alarma del motor

- Nivel de combustible = 15 %
- Temperatura alta = 226°F
- Presión de aceite baja = 20 psi
- Tiempo hasta el próximo mantenimiento = 0 horas
- Falla de sensores = Sensores del líquido refrigerante o presión de aceite del motor.

Nota: El motor no será detenido por los factores “Tiempo hasta el próximo mantenimiento” ni tampoco por “Falla de sensores.”

2.13 Terminales (bornes) de conexión para cables

Vea Dibujo: *wc_gr002611*

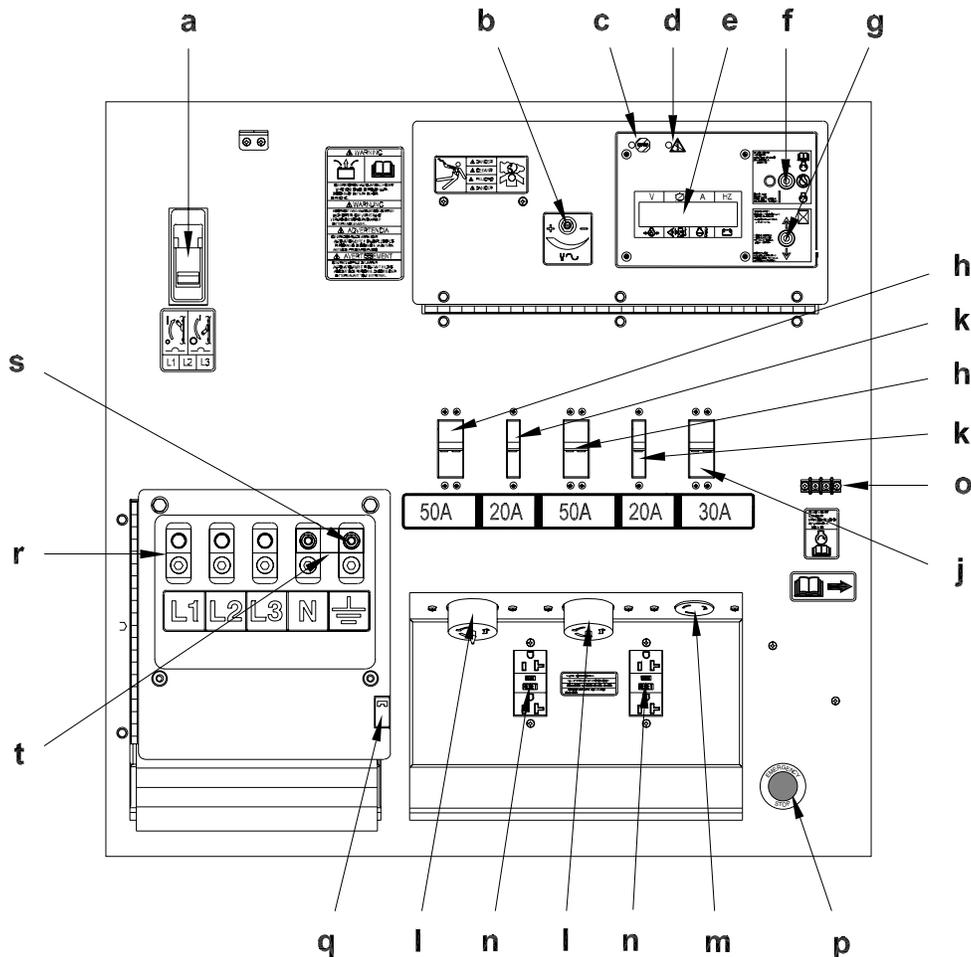
Los terminales principales (**r**) están ubicados en la parte inferior izquierda del tablero detrás de una puerta de acceso. Los terminales permiten la conexión de cargas externas al generador.

Una etiqueta similar a la que se muestra en la Sección *Conexiones a los terminales* ha sido adherida al lado interior de la puerta del tablero. En la etiqueta están indicadas las conexiones a los terminales correctas para los voltajes seleccionados.

Las conexiones a los terminales (bornes) se deberán efectuar de manera que el cable de alimentación pase a través de las ranuras en la parte inferior del tablero y recién después al terminal. Haga uso de una llave de 5/16 in. para fijar los cables en el lugar.



¡PELIGRO DE ELECTROCUTACIÓN! Dentro de este tablero circulan tensiones altas cuando el generador está en marcha.



wc_gr002611

2.14 Conexión puesta a tierra

Vea Dibujo: wc_gr002611

Una conexión a tierra (**s**) se encuentra ubicada a un costado de los terminales de conexión para cables. El terminal a tierra de este equipo deberá estar conectado a una buena puesta a tierra para una operación segura y de acuerdo con las reglamentaciones NEC y las normas locales.

2.15 Tomacorrientes (enchufes hembra)

Vea Dibujo: wc_gr002611

El generador ha sido equipado con uno tomacorrientes (**l**) del tipo twist-lock para 120 V/240 V y para una corriente nominal de 50 A, uno tomacorrientes (**m**) del tipo twist-lock para 120 V/240 V y para una corriente nominal de 30 A. Los dos tomacorrientes dúplex (**n**) para 120 V incluyen disyuntores protectores para corriente de fuga (GFI). Los tomacorrientes **no** están conectados a través del interruptor principal de circuito. Cada tomacorriente está protegido por su propio interruptor de circuito (**h, j, k**) ubicado directamente por encima del toma. Los tomacorrientes podrán entregar corriente eléctrica en todo momento y siempre que esté en marcha el generador, independientemente de que esté abierto el interruptor principal de circuito.

Nota: *Cuando la llave selectora de voltaje está en la posición 480 V / 3Ø, la tensión en los tomacorrientes dúplex es de 139 V, y la tensión en los tomacorrientes de 30/50 A es de 139/240 V. Cuando la llave selectora de voltaje está en la posición 208 V / 3Ø, la tensión en los tomacorrientes de 30/50 A es de 120/208 V. Cuando la llave selectora de voltaje está en la posición 208 V / 3Ø, la tensión se puede regular a 240V / 3Ø con el reostato de ajuste de tensión. La tensión en los tomacorrientes dúplex es de 139 V, y la tensión en los tomacorrientes de 30/50 A es de 139/240 V.*

2.16 Bloque terminal para marcha a control remoto

Vea Dibujo: wc_gr002611

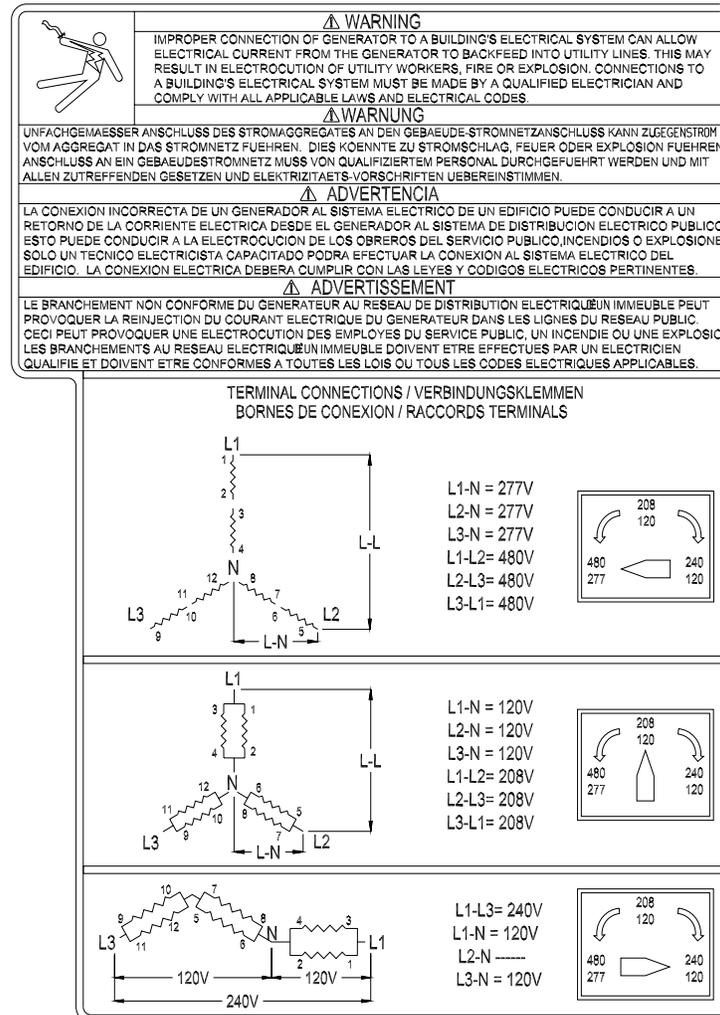
El bloque terminal para arranque remoto **(o)** está ubicado exactamente a la izquierda de los receptáculos dúplex de 120 V. El bloque provee los puntos necesarios para la conexión de un interruptor de arranque remoto. El generador funcionará como fuente de energía auxiliar una vez conectado el interruptor de arranque remoto a un interruptor de transferencia.

2.17 Puerta de acceso con interruptor de bloqueo

Vea Dibujo: wc_gr002611

La puerta de acceso a los terminales de conexión para cables ha sido equipada con un interruptor de seguridad **(q)**. Al ser abierta la puerta el interruptor incorporado a ella automáticamente dispara el interruptor principal de circuito. Los receptáculos seguirán estando bajo tensión.

2.18 Conexiones a los terminales (bornes)



LAS CONEXIONES A LOS TERMINALES SOLO DEBERAN SER LLEVADAS A CABO POR UN ELECTRICISTA ENTRENADO.



¡UN RETORNO DE LA CORRIENTE DEL GENERADOR AL SISTEMA PÚBLICO DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA PUEDE CONDUCIR A LASTIMADURAS SERIAS O A LA MUERTE DE LOS EMPLEADOS DE LA EMPRESA PÚBLICA!

Una conexión no correcta del generador al sistema eléctrico de un edificio puede conducir a que fluya corriente eléctrica del generador al sistema público de distribución de energía eléctrica. Esto a su vez puede conducir a la electrocución de los empleados, a incendios o explosiones dentro de la central del sistema público de distribución de energía eléctrica. Las conexiones al sistema eléctrico de un edificio deberán ser llevadas a cabo por un electricista capacitado e idóneo. Las conexiones deberán cumplir además con todas las leyes y códigos eléctricos correspondientes.



¡PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN! SIEMPRE CORTE LA CORRIENTE CON EL CORTACIRCUITO PRINCIPAL Y COLOQUE EL INTERRUPTOR DE PARADA DEL MOTOR EN LA POSICIÓN “O” ANTES DE INSPECCIONAR O INTENTAR LLEVAR A CABO CONEXIONES EN EL BLOQUE DE BORNES! ¡EN LOS TERMINALES DE LOS BORNES PUEDEN HABER VOLTAJES FATALES!

2.19 Antes del arranque del generador

Estudie cada uno de los puntos de la lista de control que sigue antes de poner en marcha el generador. Es muy importante que el generador esté debidamente instalado para reducir a un mínimo posibles problemas, ya que este tipo de equipo muchas veces funciona solo por largos períodos de tiempo.



El no cumplir con los pasos enumerados a continuación puede conducir a lastimaduras personales o daños en el generador. Verifique siempre que el personal que va a instalar el equipo esté habilitado o completamente entrenado para la instalación del generador.

- Verifique la ausencia de daños causados durante el remolque.
- Asegúrese de que no hay suciedad en las ventilaciones, cerca del radiador o alrededor del ventilador. Mire y asegúrese de que el compartimiento de escape esté limpio y que nada esté en contacto con el silenciador o los caños de escape.
- Verifique que el generador esté nivelado.
- Inmovilice (coloque cuñas en) las ruedas del remolque.
- Verifique que el generador tenga una buena conexión a tierra de acuerdo a las reglamentaciones NEC y normas locales.
- Controle los niveles de aceite, líquido refrigerante y reponga si fuera necesario.
- Establezca cuál es la tensión requerida. Ajuste la llave selectora de voltaje a la tensión correcta y lleve a cabo cuidadosamente las conexiones a los terminales.
- Verifique que todas las conexiones eléctricas fueron llevadas a cabo de acuerdo a las reglamentaciones NEC y normas locales.
- Controle la tensión de la correa del ventilador y verifique la falta de desgaste en mangueras y su ajuste correcto. Ajuste o reemplace si fuera necesario.
- Cierre y asegure las puertas de acceso a los paneles laterales.
- Estudie y siga las instrucciones de seguridad enumeradas en la parte delantera de este manual.

2.20 Arranque manual

Vea Dibujo: *wc_gr001682, wc_gr001677, wc_gr002611*

Estudie a fondo la lista de control a llevar a cabo antes de proceder a arrancar el generador por primera vez. Sólo arranque el generador recién después de haber controlado cada punto de la lista.

Lea a fondo y entienda bien el Manual del Motor para el Operario que se entrega junto con el generador. Siga los pasos indicados más abajo y las ilustraciones en la página de enfrente en el orden listado.

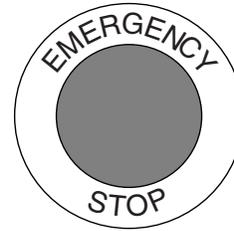
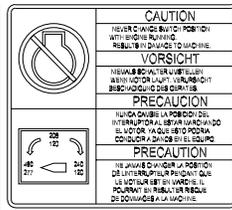
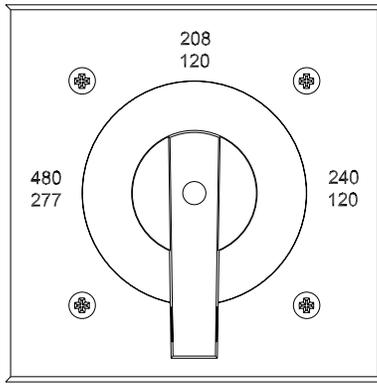


Verifique que la tensión (voltaje) y la rotación de fases de los cables de conexión coincidan con los del sistema eléctrico público o cualquier otra fuente de energía normalmente utilizada al emplear el generador como fuente de energía substituta o como equipo para pronto uso (auxiliar). **Al no coincidir la rotación de fases o la tensión es posible que conduzca a un funcionamiento no correcto del equipo o de los equipos conectados al generador. Esta, a su vez, podría llegar a causar condiciones de funcionamiento peligrosas.**

- 2.20.1 Revise la posición del interruptor de selección de voltajes y cerciórese de que esté colocado en la salida de voltaje deseada. Bloquéelo en dicha posición.
- 2.20.2 Verifique que el interruptor de encendido del motor (**f**) esté en la posición „O“.
- 2.20.3 Mueva el interruptor principal de seguridad (**a**) y los interruptores de seguridad de los receptáculos a la posición „O“. Esto hará que todas las cargas exteriores dejen de estar conectadas al generador.
- 2.20.4 Mueva el interruptor de encendido del motor (**f**) a la posición „REMOTE START“ (arranque remoto) para verificar el funcionamiento del módulo de control del motor. La pantalla mostrará por unos instantes las palabras „**SYSTEM OK**“ (sistema en orden), seguido por „**UNIT IN AUTO**“ (unidad en auto) y luego informaciones sobre el motor. Controle el nivel de combustible y los valores de la batería.
Nota: *La luz de advertencia ámbar (d) se prenderá sí el nivel de combustible está por debajo del 25 % o si la temperatura del motor está por debajo de los 70°F. Sin embargo esto no impedirá el arranque del motor.*
- 2.20.5 Empuje hacia adentro el botón del interruptor de emergencia (**p**). En el tablero LCD se deberán poder leer las palabras „**EMERGENCY STOP**“ (detención de emergencia). Una vez controlada la pantalla vuelva a soltar el botón de emergencia, para luego volver a colocar una vez más el interruptor de encendido del motor en la posición „O“.
- 2.20.6 Mueva el interruptor de encendido del motor a la posición „START/RUN“ (marcha/arranque) para arrancar el motor.

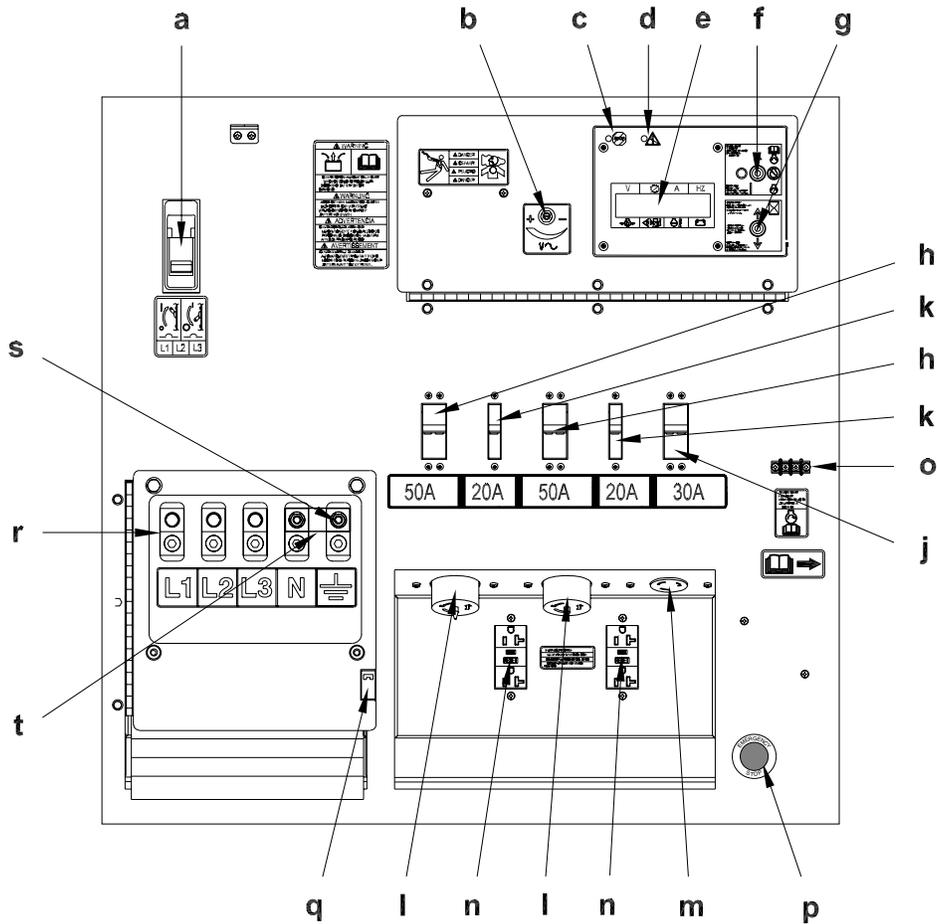
Después de que la pantalla muestra el mensaje “**GLOW PLUG ON**” o secuencia de activación de los calentadores en la misma, se podrán leer las palabras „**STARTING ENGINE**“ (arrancando el motor) tan pronto el motor comience su ciclo de arranque. Un ciclo normal consiste en hacer girar el motor 15 segundos y luego descansar por 10 segundos. Este ciclo volverá a ser repetido tres (3) veces. Si el motor no llega a arrancar durante este período el módulo de control dejará de hacer girar el motor. En este caso se podrán observar en la pantalla las palabras „**FAULT OVERCRANK**“ (falla arranques repetidos). Vuelva a colocar el interruptor en la posición „O“ para reposicionar el módulo de control de motor y para poder volver a repetir el ciclo de arranque. Permita que el motor de arranque baje de temperatura entre intentos de arranque.

- 2.20.7 Permita que el motor tome temperatura por unos minutos una vez arrancado; controle además las lecturas de control en la pantalla. Esta mostrará el tiempo hasta el próximo mantenimiento („**TIME TO SERVICE**“). Verifique que el sistema de carga de la batería, la presión de aceite y la temperatura del motor estén dentro de los valores normales.
- 2.20.8 Verifique que la corriente alterna sea la correcta. El voltaje (la tensión) podrá ser ajustada con precisión al ser girado el reóstato de ajuste (**b**) en el tablero de control.
- 2.20.9 Controle la frecuencia. Su valor deberá ser de 61,5 Hz al no haber cargas aplicadas y 60 Hz al ser conectadas las cargas al generador.



wc_gr001677

wc_gr001682



wc_gr002611

2.21 Haciendo marchar el generador

Vea Dibujo: *wc_gr002611*

Deje el interruptor de arranque de motor **(f)** en la posición „START/RUN“ (MARCHA/ARRANQUE) mientras que el generador esté en marcha. Deje el interruptor de arranque de motor en la posición „REMOTE START“ (ARRANQUE REMOTO) si el generador hubiese sido arrancado por medio de un interruptor remoto. Permita que el motor tome temperatura por unos minutos una vez arrancado y antes de cerrar el interruptor principal.



Antes de proceder a cerrar los interruptores de seguridad verifique que ninguno de los equipos eléctricos conectados al generador pueda arrancar inesperadamente.

Mientras que el generador se encuentra en marcha verifique la ausencia de vibraciones excesivas, pérdidas de aceite o líquido refrigerante.



Antes de colocar el interruptor de arranque del motor (f) en la posición „Arranque remoto“ verifique que los contactos de cualquier interruptor remoto conectado al generador estén en la posición de „ABIERTOS“. Esto evitará que el generador arranque inmediatamente al mover el interruptor de arranque del motor a la posición de „Arranque remoto“ si los contactos llegaran a estar cerrados.

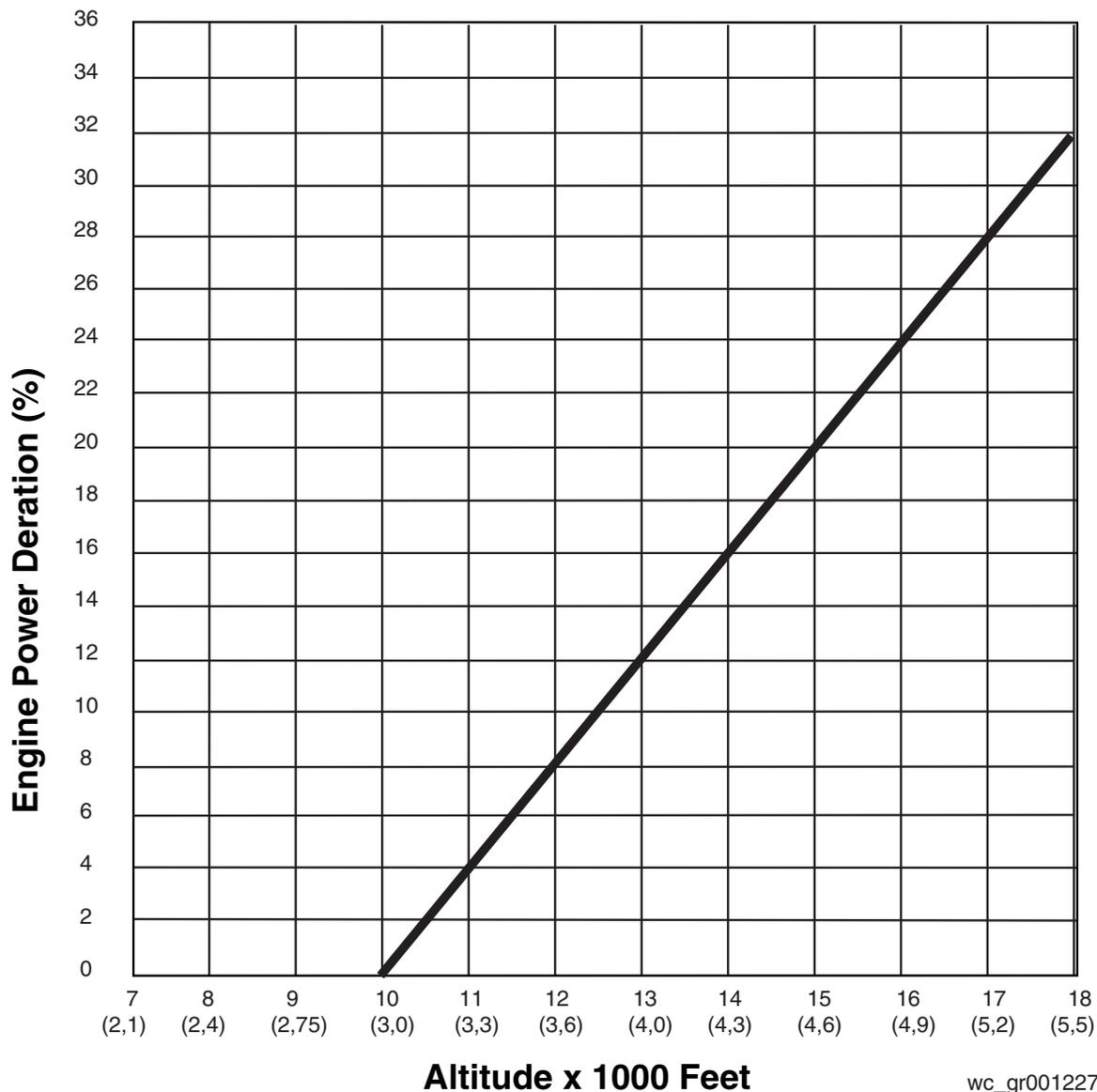
2.22 Factores de corrección de la potencia del motor

Los valores de rendimiento de los motores John Deere han sido medidos bajo las siguientes condiciones:

- presión de aire seco de 29,31 pulgadas (744,5 mm) de mercurio
- 600 pies (183 m) de altura sobre el nivel del mar
- 0 % de humedad relativa
- temperatura de admisión del aire de 77°F (25°C)
- temperatura de admisión del combustible de 104°F (40°C)

Remítase a la tabla para estimar la caída de potencia del motor al variar los valores del medio ambiente frente a los valores standard.

MODELO	AUMENTO DE LA TEMPERATURA DEL COMBUSTIBLE EN 1,8°F (1°C)	AUMENTO DE LA TEMPERATURA DEL AIRE EN 10°F (5,5°C)	AUMENTO DE ALTURA DE 305m (1000 PIES)	AUMENTO DE LA HUMEDAD RELATIVA EN 10%
G 50	0,17	1,50	3,00	0,10
G 70 G 85	0,19	0,50	véase diagrama a continuación	0,07



wc_gr001227

2.23 Detención del generador

Avise al personal de la obra que está por cortar la energía eléctrica. Verifique que el corte de corriente no genere situaciones peligrosas al apagar equipos tales como bombas, calefactores o luces que deben quedar encendidas o conectadas.

- 2.23.1 Quite (apague) todas las cargas conectadas al generador.
- 2.23.2 Abra (coloque en „O“) el interruptor principal de circuito.
- 2.23.3 Deje marchar el motor sin carga aprox. 5 minutos para que baje su temperatura.
- 2.23.4 Coloque el interruptor de arranque de motor en la posición „O“.

2.24 Arranque con temperaturas bajas

En presencia de bajas temperaturas es necesario que la batería esté bien cargada, que se utilice el lubricante correcto para motor y que el motor de arranque esté en buen estado para estar seguro de un buen arranque del equipo. EL ECM (módulo de control del motor) se ocupará de activar el sistema auxiliar para arranque cuando la temperatura resulte baja. El display indicará las palabras „AIR INTAKE HEATER“ (activando el calefactor de aspiración) mientras que esté prendida la ayuda para arranques con temperaturas bajas.

2.25 Izaje del equipo

El punto central de izaje está ubicado en la parte superior del generador y se encuentra fijado a un marco de izaje en el interior de la maquina.

Remítase a los Datos Técnicos para determinar el peso de servicio correcto del generador. Verifique que los dispositivos de izaje tengan la capacidad suficiente para levantar el equipo con seguridad.

Para levantar el equipo asegure bien el gancho o la eslinga al punto de izaje.

2.26 Estacionamiento nocturno

No olvide de cerrar y colocar candados en todas las puertas de acceso después de estacionar el equipo.

NO estacione el equipo en zonas bajas que podrían llegar a inundarse durante tormentas nocturnas.

2.27 Almacenamiento por períodos prolongados

If the generator is being stored for several months, follow the engine manufacturer's recommendations for long-term storage. These procedures are designed to help minimize engine corrosion.

2.28 Arranque automático/remoto

Vea Dibujo: *wc_gr002611*

El generador podrá ser arrancado en forma remota por medio de un interruptor de transferencia o algún otro tipo de interruptor para arranque remoto si el interruptor se encuentra ubicado en la posición "REMOTE START" (ARRANQUE REMOTO). „REMOTE START“ es la posición normal del interruptor al ser utilizado el generador como fuente de energía auxiliar. Estudie cuidadosamente las secciones de este manual dedicadas al pre-arranque y al arranque manual antes de colocar el generador en la modalidad de arranque remoto. Siga las instrucciones a continuación.



Antes de colocar el interruptor de arranque del motor (f) en la posición „Arranque remoto“ verifique que los contactos de cualquier interruptor remoto conectado al generador estén en la posición de „ABIERTOS“. Esto evitará que el generador arranque inmediatamente al mover el interruptor de arranque del motor a la posición de „Arranque remoto“ si los contactos llegaran a estar cerrados.

- 2.28.1 Lleve a cabo por lo menos una vez un arranque manual para verificar que el panel indicador funcione correctamente. Remítase a las Secciones *Antes del arranque del generador y Arranque Manual* en este manual.
- 2.28.2 Haga un puente con un cable corto (mínimo calibre 16) de contacto en ambas puntas entre los dos terminales del bloque de marcha a control remoto si desea efectuar un control del circuito de auto-arranque. El puente creará una puesta a tierra del módulo de control del motor, completando de esta forma el circuito de arranque. El motor debería girar, arrancar y marchar.
Coloque el interruptor de arranque del motor en la posición „O“ para detener el encendido del motor. Quite el cable (puente) de los terminales del bloque después de haber efectuado el control.
- 2.28.3 Cierre todas las puertas del generador y coloque candados.
- 2.28.4 Coloque el interruptor de arranque del motor en la posición „REMOTE START“ (ARRANQUE REMOTO) y luego cierre el interruptor principal de circuito.

El generador ahora está listo para un arranque automático.

Se deberán tener ciertas previsiones respecto a la carga de la batería si se planea utilizar el generador como fuente de energía eléctrica auxiliar por un período más largo que un mes. Esto podrá ser llevado a cabo aplicando por ejemplo un cargador a la batería o, alternativamente, arrancar manualmente y dejando marchar el generador regularmente, para mantener así la carga de la batería. Vea también la Sección *Arranque manual*.

2.29 Interruptor remoto/de transferencia

Vea Dibujo: wc_gr002611



PELIGRO

El generador deberá estar equipado con un dispositivo que lo aisle del sistema público de distribución de energía eléctrica si ha de ser utilizado como equipo auxiliar.

El no cumplir con el requisito de aislar el generador del sistema público de distribución de energía eléctrica puede conducir a una entrega de energía eléctrica del generador al sistema y con ello a un retorno de la corriente al sistema público de distribución de energía eléctrica que puede conducir a lastimaduras serias o a la muerte de los empleado de la empresa pública.

Lo mismo vale al ser utilizado el generador como sistema auxiliar para cualquier otro tipo de entrega de energía eléctrica.

Un interruptor de transferencia está diseñado para transferir cargas eléctricas de una fuente de energía normal (sistema público de distribución de energía eléctrica) a la fuente de energía de emergencia (generador) cuando la tensión (el voltaje) cae por debajo de un cierto valor recomendado.

Al ser restablecida la energía a su nivel normal de operación el interruptor de transferencia automáticamente devuelve la carga a la fuente normal de energía.

La instalación de un interruptor de transferencia o cualquier otro tipo de dispositivo para arranque remoto es responsabilidad del usuario del generador. La instalación de este tipo de dispositivos sólo podrá ser llevada a cabo por un electricista entrenado y capacitado y bajo observación de todas las recomendaciones hechas por el fabricante del interruptor. Se deberá notificar al sistema público de distribución de energía eléctrica y además informarse sobre normas y reglas locales y estatales si se desea conectar el generador a un sistema normalmente atendido por el sistema público de distribución de energía eléctrica. Lea, entienda y siga todas las instrucciones y etiquetas de advertencia que se entregan junto con el interruptor.

La barra de unión (**t**), que conecta el neutro y los cepos de tierra, puede ser que necesite ser removida en aplicaciones de fuente auxiliar. Verifique las normas NEC y las regulaciones locales para requerimientos de cumplimiento.



ADVERTENCIA

Verifique que la tensión (voltaje) y la rotación de fases de los cables de conexión coincidan con los del sistema eléctrico público o cualquier otra fuente de energía normalmente utilizada al emplear el generador como fuente de energía substituta o como equipo para pronto uso (auxiliar). **¡Al no coincidir la rotación de fases o la tensión es posible que conduzca a un funcionamiento no correcto del equipo o de los equipos conectados al generador! Esto, a su vez, podría llegar a causar condiciones de funcionamiento peligrosas.**



PELIGRO

¡Recuerde que, una vez que se haya instalado correctamente el interruptor de transferencia, hay siempre presencia de tensiones (voltajes) mortales (¡peligro de muerte!) en el interior del mismo!

2.30 Remolque

Vea Dibujo: wc_gr000510

El remolque del generador ha sido equipado con frenos hidráulicos a presión o frenos eléctricos, luces y una conexión de acoplamiento. Antes de remolcar el generador tenga en cuenta los puntos que se enumeran a continuación:

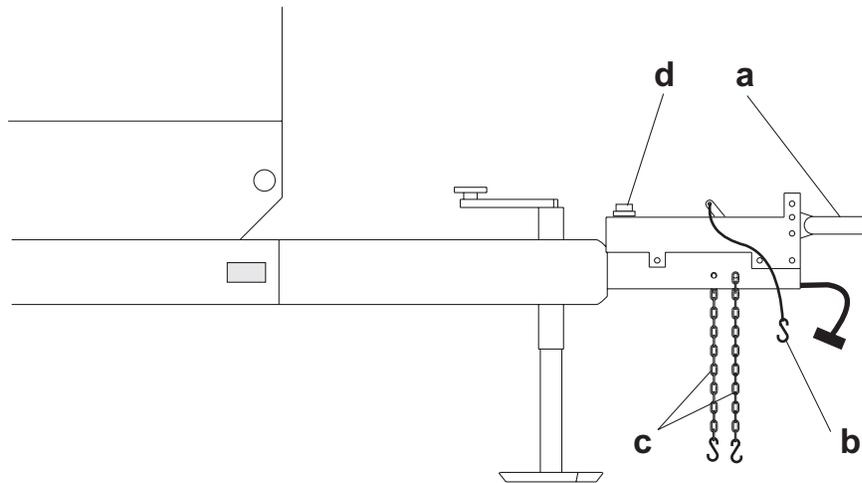
- 2.30.1 Verifique que el enganche y el acople del vehículo de remolque estén dimensionados para una carga igual o mayor que la carga bruta del vehículo (gross vehicle weight rating - GVWR) a remolcar.
- 2.30.2 Verifique la ausencia de desgastes o daños en el sistema de enganche o acople. ¡**NO** remolque el vehículo si el mismo tiene partes defectuosas!
- 2.30.3 Controle para verificar que el enganche y el acople son compatibles. El generador está equipado con un pivote de acople (**a**) o, alternativamente, con una esfera de acople (a bola) de 50 mm (2 pulgadas).
- 2.30.4 Verifique que las luces de estacionamiento y freno estén conectadas y funcionando correctamente.
- 2.30.5 Conecte las cadenas de seguridad (**c**) en forma de cruz por debajo de la barra de remolque.
- 2.30.6 En los remolques con frenos eléctricos, conecte el cable de desprendimiento (**b**), fijado al acople del remolque, al paragolpes trasero o chasis del vehículo. Este cable hará entrar en acción al sistema de frenos si llegaran a fallar tanto el acople como también las cadenas de seguridad. El cable de desprendimiento no es ni deberá ser utilizado como freno de estacionamiento.
- 2.30.7 Verifique que todas las atornilladuras del acople estén bien ajustadas.
- 2.30.8 Controle el estado, desgaste y presión de las cubiertas del vehículo a remolcar. Verifique también que las tuercas de las ruedas estén correctamente ajustadas y que no falte ninguna.
- 2.30.9 Controle el correcto funcionamiento del sistema de frenos. Con tal fin antes de entrar al tráfico haga una prueba de frenado a baja velocidad. Tanto el vehículo de remolque como también el remolque deberán frenar suavemente. Controle el nivel del líquido de frenos (**d**) o el funcionamiento de los frenos eléctricos si tuviera la impresión de que el remolque está empujando al vehículo de remolque.

Una película de grasa en el pivote y en la esfera de acople extenderá su vida de servicio y evitará chirridos. Limpie ambos y aplique una nueva película de grasa antes de cada remolque.

AVISO: Durante el remolque mantenga un espacio mayor que el usual respecto a los otros vehículos. Evite banquetas blandas, bordillos (de la acera) y cambios de carril repentinos. Practique giros, detenciones y marcha en reversa en una zona sin tráfico si Ud. no ha manejado un remolque anteriormente.

NO exceda las 55 millas al remolcar un remolque.

En la mayoría de los estados los remolques grandes deberán estar registrados y matriculados por el State Department of Transportation (Departamento Provincial de Transporte). Esté seguro de cumplir los requisitos respecto a las matrículas.



wc_gr000510

3 Mantenimiento

3.1 Calendario de Mantenimiento Periódico

El programa de mantenimiento periódico listado a continuación indica los intervalos entre mantenimientos básicos a llevar a cabo para el motor y el generador. Refiérase al Manual del Operario del motor para procedimientos detallados de mantenimiento en el motor.

	Diaria- mente	50 h ó 2 seman as	250 horas	600 h ó 12 meses	1200 h ó 24 meses	2000 horas	Otros
Controle niveles de aceite y líquido refrigerante	■						
Controle el indicador del filtro de aire y el capuchón de la tapa del filtro de aire *	■						
Haga una inspección visual alrededor de toda la máquina	■						
Controle la presión de las cubiertas, el desgaste de las mismas y el ajuste de las tuercas antes de remolcar	■						
Controle el filtro de combustible	■						
Vacíe el recipiente colector		■					
Haga mantenimiento de la batería			■				
Cambie el aceite de motor y reemplace el filtro de aceite **			■				
Limpie el interior y el exterior de la máquina			■				
Controle los tubos de succión de aire, conexiones y el sistema de aire				■			
Reemplace el elemento del filtro de combustible				■			
Controle el tensor automático de la correa y también el desgaste de la correa				■			
Controle el sistema de refrigeración				■			
Lleve a cabo un análisis de la solución refrigerante y agregue SCA's				■			
Engrase los ejes				■			
Lleve a cabo un ensayo de presión del sistema de refrigeración					■		

	Diaria- mente	50 h ó 2 seman as	250 horas	600 h ó 12 meses	1200 h ó 24 meses	2000 horas	Otros
Lave el sistema de refrigeración ***					■		
Controle y ajuste la luz de las válvulas del motor						■	
Controle el nivel del líquido de freno como mínimo una vez al mes							■
Reemplace el filtro de ventilación del cárter cada 750 horas.							■

*Reemplace el elemento del filtro de aire cuando el indicador amarillo del filtro llegue a la línea roja.

**Cambie el aceite de motor después de las primeras 100 horas de marcha y luego cada 250 horas.

***El intervalo de lavado podrá ser extendido si se utiliza el anticongelante de la empresa John Deere. Vea para ello el manual del operario.

3.2 Máquinas Nuevas

3.2.1 Haga marchar el generador a aprox. 60 - 100 % de su carga continua durante las primeras 100 horas de marcha.

3.2.2 Cambie el aceite de motor y reemplace el filtro de aceite después de las primeras 50 horas de marcha del equipo.

3.3 Control Electrónica (ECU)

AVISO! Puede ser que esta unidad esté equipada con una unidad de control electrónica (ECU). El no aislar este control durante la soldadura de la máquina resultará en el daño de este componente lo cual no está cubierto por garantía.

Por favor realice los siguientes pasos para evitar el daño en el ECU:

1. Remueva la conexión de tierra (GND) del control del motor al marco de la máquina.

2. Desconecte los conectores del ECU.

3. Conecte la tierra de la soldadora lo más cerca posible del punto a soldar de manera que el ECU y otros componentes no queden en el paso de la tierra.

3.4 Como reajustar el reloj de mantenimientos periódicos

Una vez llevado a cabo trabajos de mantenimiento en el generador se deberá volver a reajustar el reloj de mantenimientos periódicos.

- Empuje el interruptor ENG.HRS hacia arriba y manténgalo en esa posición por 10 segundos hasta que el „TIME TO SERVICE“ (TIEMPO HASTA PROXIMO MANTENIMIENTO) quede en 250 horas si el tiempo indicado hasta el próximo mantenimiento periódico es de cero.
- Empuje el interruptor ENG.HRS hacia arriba y manténgalo en esa posición por 30 segundos si el tiempo indicado hasta el próximo mantenimiento es mayor que cero (el mantenimiento ha sido llevado a cabo antes de llegar el reloj a cero). El reloj „TIME TO SERVICE“ (TIEMPO HASTA PROXIMO MANTENIMIENTO) quedará ajustado en 250 horas.

3.5 Filtro de aire

Vea Dibujo: *wc_gr000511*

Reemplace el elemento del filtro de aire cuando el indicador amarillo del filtro de aire del motor llegue a la línea roja.

El conjunto del filtro de aire contiene un cartucho filtrante de un sólo elemento **(c)**.

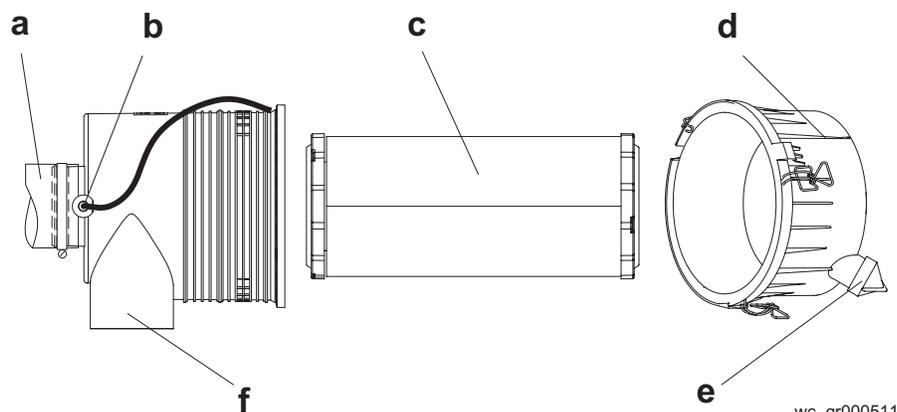
Para reemplazar el filtro de aire:

- Quite la tapa **(d)** para luego descartar el cartucho del filtro de aire completo.
- Introduzca un cartucho (elemento filtrante) nuevo, y luego
- Vuelva a colocar la tapa. Verifique que el capuchón de la tapa del filtro de aire **(e)** esté limpio y apuntando hacia abajo.

Verifique periódicamente que el tubo de aspiración (succión) **(f)** esté libre de obstrucciones.

Controle todas las conexiones y verifique que estén bien ajustadas. Una entrada de aire en la abrazadera de cuello, en la conexión al vacuómetro, o en tubo de succión podrán conducir rápidamente a daños mayores del motor.

- Verifique que el tubo de aspiración **(a)** esté cubriendo completamente el cuello del filtro. Sólo así se podrá estar seguro de un buen cierre (sellado).
- Reemplace inmediatamente la carcasa del filtro, la conexión al vacuómetro **(b)**, el cuello o el tubo de aspiración si uno de ellos estuviera aplastado o dañado.



wc_gr000511

3.6 Lubricación del motor

Controle diariamente el nivel de aceite antes de arrancar el motor.

NO haga marchar el motor si el nivel de aceite indicado en la varilla de aceite está por debajo de la marcación ADD (AGREGUE). Siempre mantenga el nivel de aceite dentro de la zona rayada en cruz o en la marca „full“ (lleno) de la varilla.

Cambie el aceite después de las primeras 100 horas de marcha y a partir de allí cada 250 horas. Remítase al Manual del Operario del fabricante para las especificaciones del aceite.

Mantenimiento durante el ablande

- 3.6.1 El motor ha sido llenado en fábrica con el aceite especial John Deere para el ablande. Durante el período de ablande haga marchar el motor con cargas pesadas y con mínimo tiempo en marcha ralentí. **NO** exceda las primeras 100 horas de marcha con el aceite de ablande.
- 3.6.2 Es posible que resulte necesario prolongar el tiempo de ablande si el motor ha marchado con sólo una carga liviana por un período de tiempo significativo o si resultó necesario compensar (agregar) aceite durante las primeras 100 horas de marcha. En estos casos se recomiendan otras 100 horas adicionales de ablande. No olvide de llevar a cabo un cambio de aceite con el aceite especial de ablande John Deere y de colocar además un filtro de aceite nuevo John Deere después de las primeras 100 horas de marcha.

AVISO: RECIEN agregue aceite **EN** el momento en que el nivel quede por debajo de la marca ADD en la varilla. Se deberá utilizar aceite John Deere Engine Break-In Oil (TY22041) para compensar aceite consumido durante el período de ablande:

- 3.6.3 Evite períodos prolongados de marcha sin carga o con cargas máximas durante las primeras 20 horas de marcha. Detenga la unidad si el motor tuviera que marchar sin carga por un período mayor a los 5 minutos.
- 3.6.4 Cambie el aceite y reemplace el filtro de aceite después de las primeras 100 horas de marcha. Llene el cárter con un aceite de viscosidad apta para la época del año.

3.7 Líquido refrigerante para el motor

Controle el nivel del líquido refrigerante diariamente y con el motor frío. El nivel del líquido deberá estar aprox. 3/4" por debajo del cuello de la boca de llenado del radiador. Agregue líquido refrigerante de acuerdo con lo especificado en el Manual del Operador del fabricante del motor.



NUNCA quite la tapa del radiador o el tornillo de descarga del radiador cuando el motor está caliente! El líquido refrigerante bajo presión podría causarle serias quemaduras.

Detenga el motor. Sólo quite la tapa del radiador cuando la misma esté lo suficientemente fría como para tocar con las manos desnudas.

Se deberán utilizar **BAJO TODO CONCEPTO** soluciones con líquidos anticongelantes y aditivos refrigerantes durante todo el año. Aditivos refrigerantes para vehículos automotores no contienen los refrigerantes correctos requerido para proteger motores pesados diesel. Las altas concentraciones de silicatos muchas veces presentes en este tipo de aditivos pueden llegar a dañar el motor o el sistema de refrigeración. Remítase al Manual del Operario para recomendaciones respecto a refrigerantes.

3.8 Mantenimiento del remolque

Cubiertas – Mantenga las cubiertas infladas de acuerdo con las indicaciones en los flancos de la cubierta y controle regularmente el desgaste de las bandas de rodamiento. Reemplace las cubiertas cuando sea necesario.

Ruedas – Verifique que las tuercas estén correctamente ajustadas. Reemplace tuercas faltantes inmediatamente.

Cubetas de eje – Engrase las cubetas a través de los niples de engrase con una grasa para rodamientos de calidad.

Frenos – Revise el funcionamiento de los frenos antes de cada viaje.

Controle periódicamente el nivel del líquido de frenos en el accionamiento ubicado en la parte delantera del remolque. Llene el depósito hasta aprox. 1" por debajo de la parte superior con líquido de frenos de servicio pesado DOT-3. Ajuste firmemente el tapón del depósito.

Nota: Si el nivel del líquido ha bajado demasiado purgue el sistema de frenos para quitar el aire atrapado.

3.9 Búsqueda de problemas después de una detención automática

Existen varias condiciones que conducen a una detención automática: baja presión de aceite, alta temperatura del líquido refrigerante, exceso en el n° de revoluciones del motor, bajo n° de revoluciones del motor, arranques repetidos, y bajo nivel de combustible. Al presentarse una de estas condiciones el operador podrá llevar a cabo ciertas pruebas diagnósticas para ayudar a identificar el problema.

Sin embargo también el generador puede llegar a causar problemas. En estos casos recomendamos consulte a un electricista capacitado o al representante WACKER NEUSON más cercano. Para códigos de falla SPN.FMI póngase en contacto con el departamento de servicios WACKER NEUSON o John Deere.



Siempre cierre y trabe las puertas cuando el generador está detenido a la espera de trabajos de mantenimiento. Cuelgue además un cartel con las palabras „NO PONER EN MARCHA“ en el tablero de control.

Detención por baja presión de aceite

- 3.9.1 Controle el nivel de aceite del motor con la varilla de aceite. Agregue aceite si fuera necesario.
- 3.9.2 Inspeccione cuidadosamente el motor para verificar la ausencia de pérdidas de aceite.
- 3.9.3 Arranque el motor si el nivel de aceite es el correcto y confirme la pérdida de presión de aceite. Detenga inmediatamente el motor si la presión de aceite no alcanza un valor de 15 psi dentro de 5 segundos.
Controle el sensor para la detención del motor por falta de aceite y los cables de conexión en el bloque del motor. Verifique los Códigos de Diagnóstico de Falla.
- 3.9.4 Si el nivel de aceite es el correcto y si el sensor de la presión de aceite y las conexiones eléctricas están en buen estado la falla podrá haber sido causada por un problema del motor.

Detención del motor por alta temperatura del líquido refrigerante

- 3.9.5 Vuelva a arrancar el motor y luego observe la temperatura del líquido refrigerante. Detenga el motor si la temperatura está por encima de los 226°F . La temperatura de marcha normal del motor es de 170°–190°F.
- 3.9.6 Permita que el motor se enfríe hasta llegar a una temperatura segura e inspeccione luego el nivel del líquido refrigerante en el radiador. Agregue líquido refrigerante si fuera necesario.
- 3.9.7 Inspeccione cuidadosamente las mangueras y el bloque del motor para verificar la ausencia de pérdidas.

- 3.9.8 Controle el ajuste de la tensión de la correa que une ventilador y bomba de agua.
- 3.9.9 Controle el transmisor de detención por alta temperatura del motor y las conexiones eléctricas. Verifique los Códigos de Diagnóstico de Falla.
- 3.9.10 Si el transmisor y las conexiones eléctricas no tienen fallas consulte el Manual del Operario o el Manual de Mantenimiento del fabricante del motor para determinar la posible causa del sobrecalentamiento del motor.

Detención del motor por alta o baja velocidad de marcha

Vuelva a arrancar el motor y luego observe el indicador de la frecuencia de la corriente alterna AC (CA). El indicador deberá indicar 60 Hz bajo condiciones sin carga.

Detención del motor por arranques repetidos

- 3.9.11 Controle el nivel de combustible.
- 3.9.12 Controle el correcto funcionamiento de la bomba de combustible.
- 3.9.13 Consulte el Manual del Operario o el Manual de Mantenimiento del fabricante del motor para determinar posibles problemas en el motor.

Detención del motor por bajo nivel de combustible

- 3.9.14 Controle el nivel de combustible.

Nota: La luz de advertencia se prenderá al llegar el nivel a un valor del 25% del volumen total. El motor se detendrá al llegar a un valor menor al 5%.

- 3.9.15 Verifique la ausencia de pérdidas en el tanque de combustible.
- 3.9.16 Verifique los Códigos de Diagnóstico de Falla.
- 3.9.17 Si el nivel de combustible es el correcto controle el transmisor de nivel de combustible y las conexiones eléctricas. Controle el flujo de corriente entre el transmisor ubicado en el tanque y el módulo de control del motor. Vea también el esquema de conexiones eléctricas.

Colores de cables

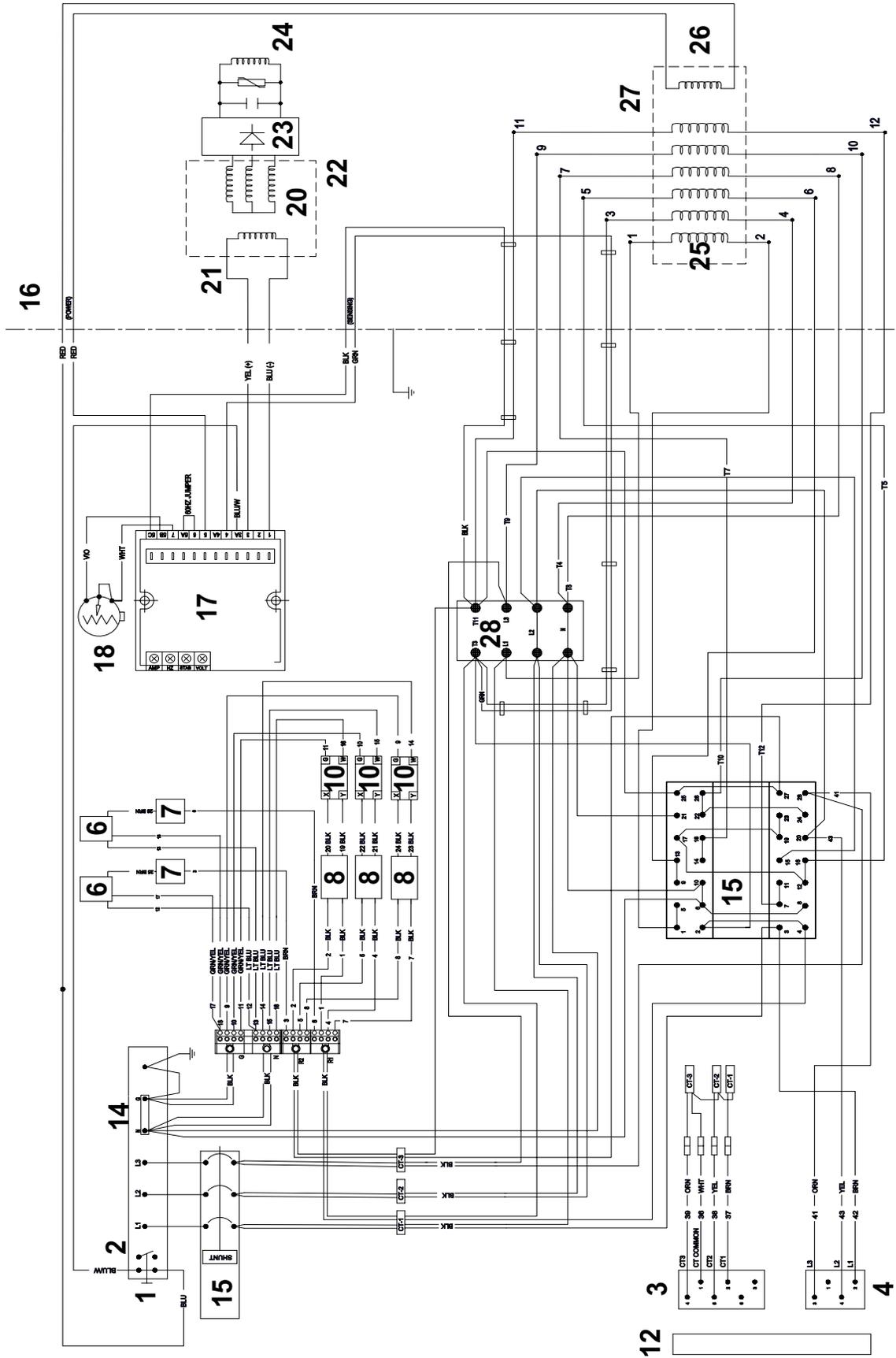
Colores de los alambres							
B	Negro	R	Rojo	Y	Amarillo	Or	Naranja
G	Verde	T	Habano	Br	Marrón	Pr	Púrpura
L	Azul	V	Violeta	Cl	Incoloro	Sh	Blindaje
P	Rosa	W	Blanco	Gr	Gris	LL	Celeste

Notas

3.10 Esquema de conexiones eléctricas del generador y el terminal (bornera) de cables

BOM	Revisiones	Vea Dibujo:	Revisiones	Vea Dibujo:	Revisiones	Vea Dibujo:
0009368	123 & más alto	wc_gr004692	106-122	wc_gr003171	103 & más bajo	wc_gr002614
0009367	124 & más alto	wc_gr004692	106-123	wc_gr003171	105 & más bajo	wc_gr002614
0009369	124 & más alto	wc_gr004692	106-123	wc_gr003171	105 & más bajo	wc_gr002614
0009467	131 & más alto	wc_gr004692	107-130	wc_gr003171	106 & más bajo	wc_gr002614
0009468	133 & más alto	wc_gr004692	107-132	wc_gr003171	106 & más bajo	wc_gr002614
0009459	133 & más alto	wc_gr004692	107-132	wc_gr003171	106 & más bajo	wc_gr002614
0620001	127 & más alto	wc_gr004692	106-126	wc_gr003171	105 & más bajo	wc_gr002614
0620002	129 & más alto	wc_gr004692	106-128	wc_gr003171	105 & más bajo	wc_gr002614
0620003	129 & más alto	wc_gr004692	107-128	wc_gr003171	106 & más bajo	wc_gr002614
0620707		wc_gr004692				
0620708		wc_gr004692				
0620350		wc_gr004692				
0620351		wc_gr004692				
0620352		wc_gr004692				

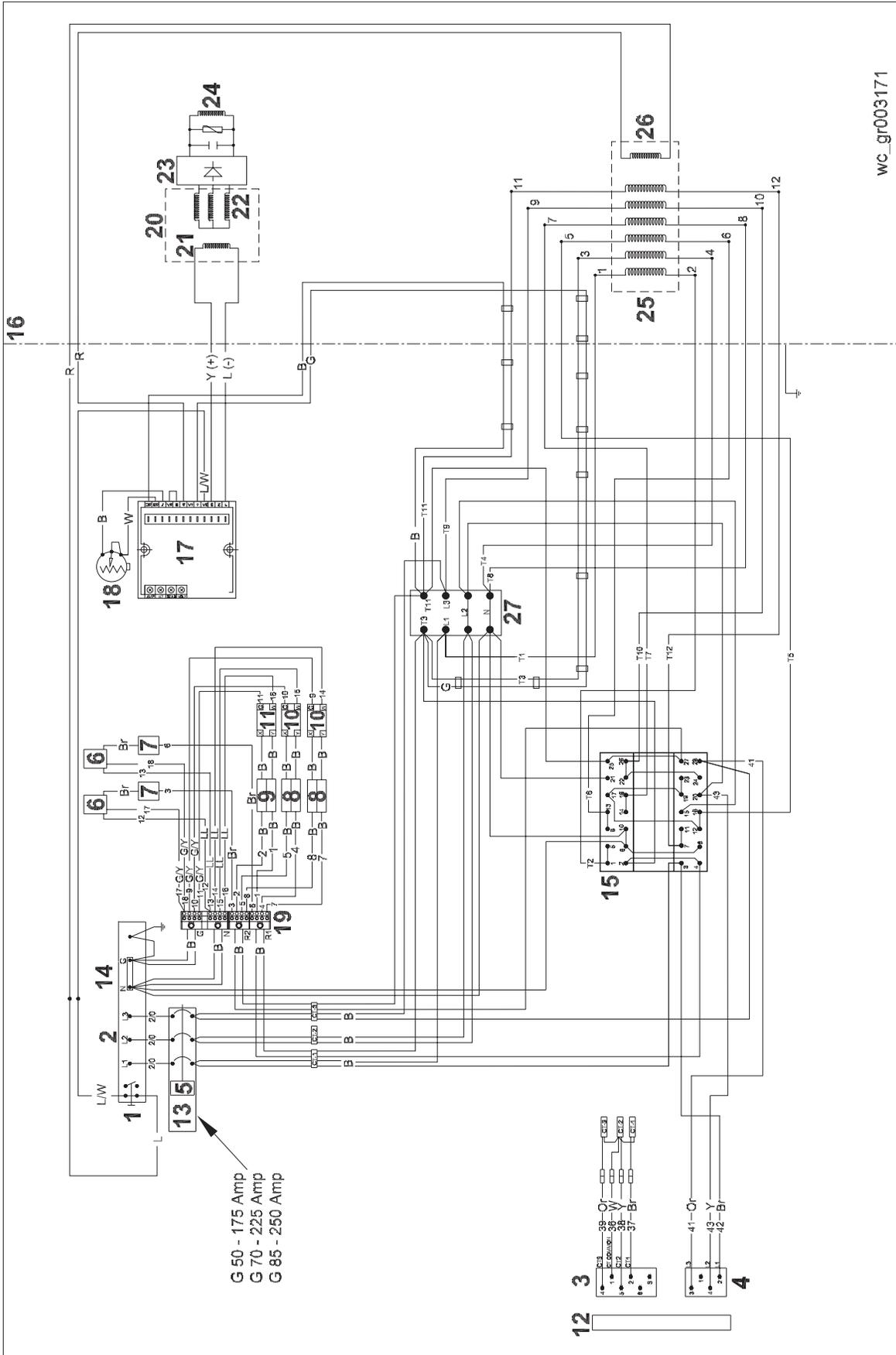
N°	Descripción	N°	Descripción
1	Interruptor limitador de terminal	15	Interruptor selector de voltaje (tensión)
2	Terminales mecánicos	16	Generador
3	Clavija 3 - entrada transformador de corriente	17	Regulador de voltaje
4	Clavija 4 - entrada tensión de línea	18	Reóstato de ajuste para voltaje (tensión)
5	Derivación	19	Caja terminales
6	Tomacorriente GFI de 120 V 20 A	20	Excitador
7	Cortacircuito de 120 V	21	Extator
8	Cortacircuito de 240 V 50 A	22	Rotor
9	Cortacircuito de 240 V 30 A	23	Rectificador
10	Receptáculo de 240 V 50 A	24	Bobinado del rotor
11	Receptáculo de 240 V 30 A	25	Bobinado estator principal
12	Módulo de control del motor	26	Bobinado auxiliar
13	Interruptor principal de circuito	27	Extator
14	Barra colectiva (colectora)	28	Caja de terminales



wc_gr004692

BOM	Revisiones	Vea Dibujo:	Revisiones	Vea Dibujo:	Revisiones	Vea Dibujo:
0009368	123 & más alto	wc_gr004692	106-122	wc_gr003171	103 & más bajo	wc_gr002614
0009367	124 & más alto	wc_gr004692	106-123	wc_gr003171	105 & más bajo	wc_gr002614
0009369	124 & más alto	wc_gr004692	106-123	wc_gr003171	105 & más bajo	wc_gr002614
0009467	131 & más alto	wc_gr004692	107-130	wc_gr003171	106 & más bajo	wc_gr002614
0009468	133 & más alto	wc_gr004692	107-132	wc_gr003171	106 & más bajo	wc_gr002614
0009459	133 & más alto	wc_gr004692	107-132	wc_gr003171	106 & más bajo	wc_gr002614
0620001	127 & más alto	wc_gr004692	106-126	wc_gr003171	105 & más bajo	wc_gr002614
0620002	129 & más alto	wc_gr004692	106-128	wc_gr003171	105 & más bajo	wc_gr002614
0620003	129 & más alto	wc_gr004692	107-128	wc_gr003171	106 & más bajo	wc_gr002614
0620707		wc_gr004692				
0620708		wc_gr004692				
0620350		wc_gr004692				
0620351		wc_gr004692				
0620352		wc_gr004692				

N°	Descripción	N°	Descripción
1	Interruptor limitador de terminal	15	Interruptor selector de voltaje (tensión)
2	Terminales mecánicos	16	Generador
3	Clavija 3 - entrada transformador de corriente	17	Regulador de voltaje
4	Clavija 4 - entrada tensión de línea	18	Reóstato de ajuste para voltaje (tensión)
5	Derivación	19	Caja terminales
6	Tomacorriente GFI de 120 V 20 A	20	Excitador
7	Cortacircuito de 120 V	21	Extator
8	Cortacircuito de 240 V 50 A	22	Rotor
9	Cortacircuito de 240 V 30 A	23	Rectificador
10	Receptáculo de 240 V 50 A	24	Bobinado del rotor
11	Receptáculo de 240 V 30 A	25	Bobinado estator principal
12	Módulo de control del motor	26	Bobinado auxiliar
13	Interruptor principal de circuito	27	Extator
14	Barra colectiva (colectora)	28	Caja de terminales

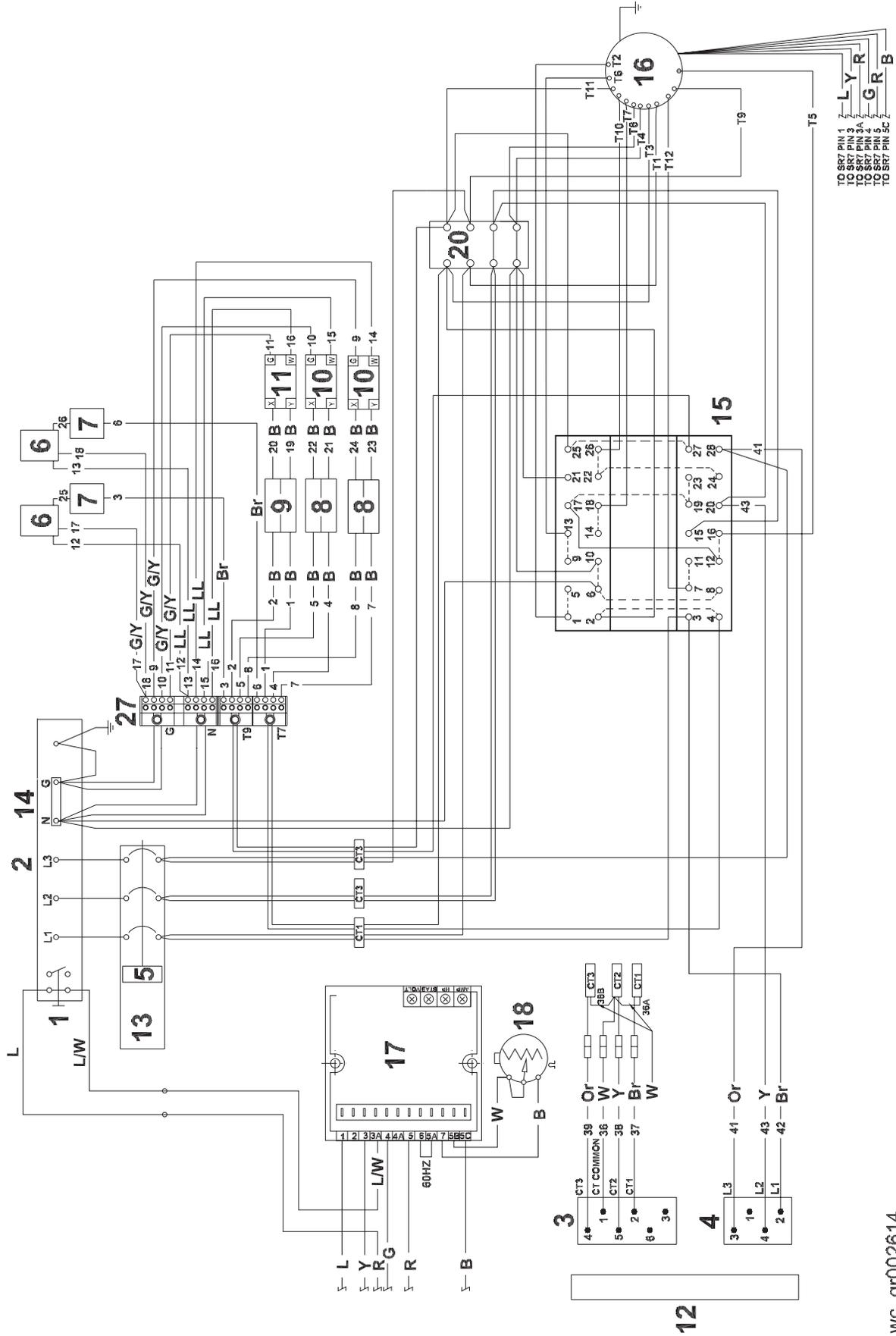


wc_gr003171

Esquema de conexiones eléctricas del generador y el terminal (bornera) de cables

BOM	Revisiones	Vea Dibujo:	Revisiones	Vea Dibujo:	Revisiones	Vea Dibujo:
0009368	123 & más alto	wc_gr004692	106-122	wc_gr003171	103 & más bajo	wc_gr002614
0009367	124 & más alto	wc_gr004692	106-123	wc_gr003171	105 & más bajo	wc_gr002614
0009369	124 & más alto	wc_gr004692	106-123	wc_gr003171	105 & más bajo	wc_gr002614
0009467	131 & más alto	wc_gr004692	107-130	wc_gr003171	106 & más bajo	wc_gr002614
0009468	133 & más alto	wc_gr004692	107-132	wc_gr003171	106 & más bajo	wc_gr002614
0009459	133 & más alto	wc_gr004692	107-132	wc_gr003171	106 & más bajo	wc_gr002614
0620001	127 & más alto	wc_gr004692	106-126	wc_gr003171	105 & más bajo	wc_gr002614
0620002	129 & más alto	wc_gr004692	106-128	wc_gr003171	105 & más bajo	wc_gr002614
0620003	129 & más alto	wc_gr004692	107-128	wc_gr003171	106 & más bajo	wc_gr002614
0620707		wc_gr004692				
0620708		wc_gr004692				
0620350		wc_gr004692				
0620351		wc_gr004692				
0620352		wc_gr004692				

N°	Descripción	N°	Descripción
1	Interruptor limitador de terminal	15	Interruptor selector de voltaje (tensión)
2	Terminales mecánicos	16	Generador
3	Clavija 3 - entrada transformador de corriente	17	Regulador de voltaje
4	Clavija 4 - entrada tensión de línea	18	Reóstato de ajuste para voltaje (tensión)
5	Derivación	19	Caja terminales
6	Tomacorriente GFI de 120 V 20 A	20	Excitador
7	Cortacircuito de 120 V	21	Extator
8	Cortacircuito de 240 V 50 A	22	Rotor
9	Cortacircuito de 240 V 30 A	23	Rectificador
10	Receptáculo de 240 V 50 A	24	Bobinado del rotor
11	Receptáculo de 240 V 30 A	25	Bobinado estator principal
12	Módulo de control del motor	26	Bobinado auxiliar
13	Interruptor principal de circuito	27	Extator
14	Barra colectiva (colectora)	28	Caja de terminales



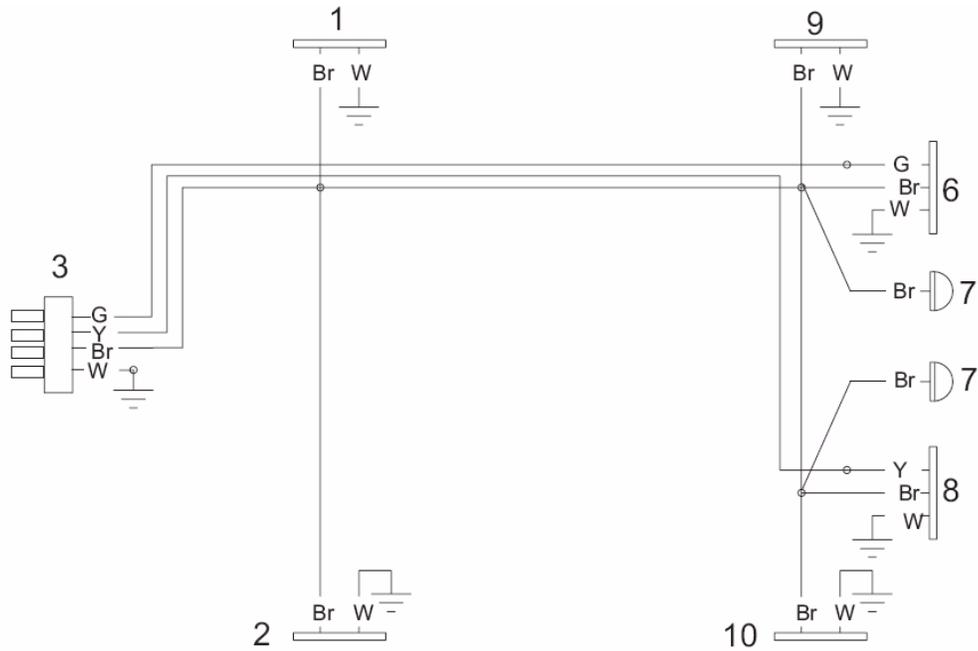
wc_gr002614

3.11 Esquema de conexiones eléctricas del remolque

N°	Descripción
1	Luz lateral delantera derecha ámbar
2	Luz lateral delantera izquierda ámbar
3	Enchufe remolque
4	Batería
5	Solenoide de freno
6	Luz trasera derecha
7	Luces chapa de matrícula
8	Luz trasera izquierda
9	Luz trasera derecha ámbar
10	Luz trasera izquierda ámbar

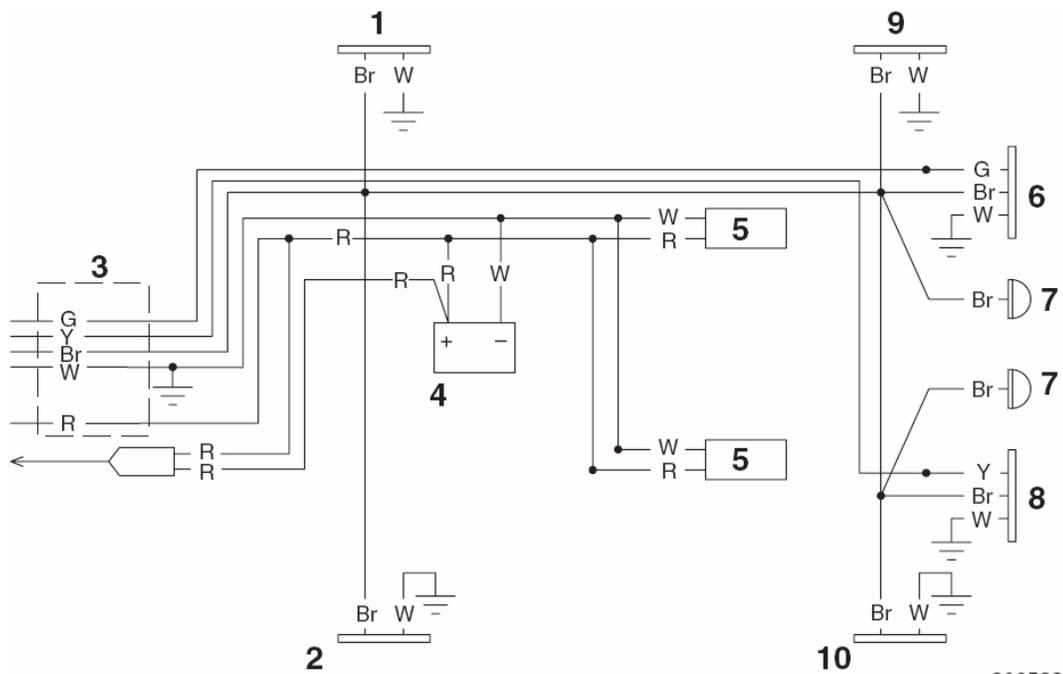
N°	Colores de los cables	Luz trasera	Luces laterales	Mazo de cables
B	NEGRO	Tierra	Tierra	Carga de batería
Br	MARRÓN	Luz de posición		Trasera, lateral y chapa de matrícula
L	AZUL			
R	ROJO	Luz de freno	Alimentación	Frenos eléctricos
Y	AMARILLO			Luz de freno y giro izquierda
G	VERDE			Luz de freno y giro derecha
W	BLANCO			Tierra

Frenos normales e hidráulicos



wc_gr000522

Frenos eléctricos



wc_gr000523

3.12 G 50/G 70 Esquema de conexiones eléctricas del motor

BOM	Revision	Ve a Dibujo:	Revision	Ve a Dibujo:	Rev.	Ve a Dibujo:	Revision	Ve a Dibujo:
0009366	123 & más alto	wc_gr004613	109-122	wc_gr003218	108	wc_gr003172	107 & más bajo	wc_gr002615
0009367	124 & más alto	wc_gr004613	110-123	wc_gr003218	109	wc_gr003172	108 & más bajo	wc_gr002615
0009467	131 & más alto	wc_gr004613	112-130	wc_gr003218	111	wc_gr003172	110 & más bajo	wc_gr002615
0009468	133 & más alto	wc_gr004613	114-132	wc_gr003218	113	wc_gr003172	112 & más bajo	wc_gr002615
0620001	127 & más alto	wc_gr004613	109-126	wc_gr003218	108	wc_gr003172	107 & más bajo	wc_gr002615
0620002	129 & más alto	wc_gr004613	110-128	wc_gr003218	109	wc_gr003172	108 & más bajo	wc_gr002615
0620707	I	wc_gr004613						

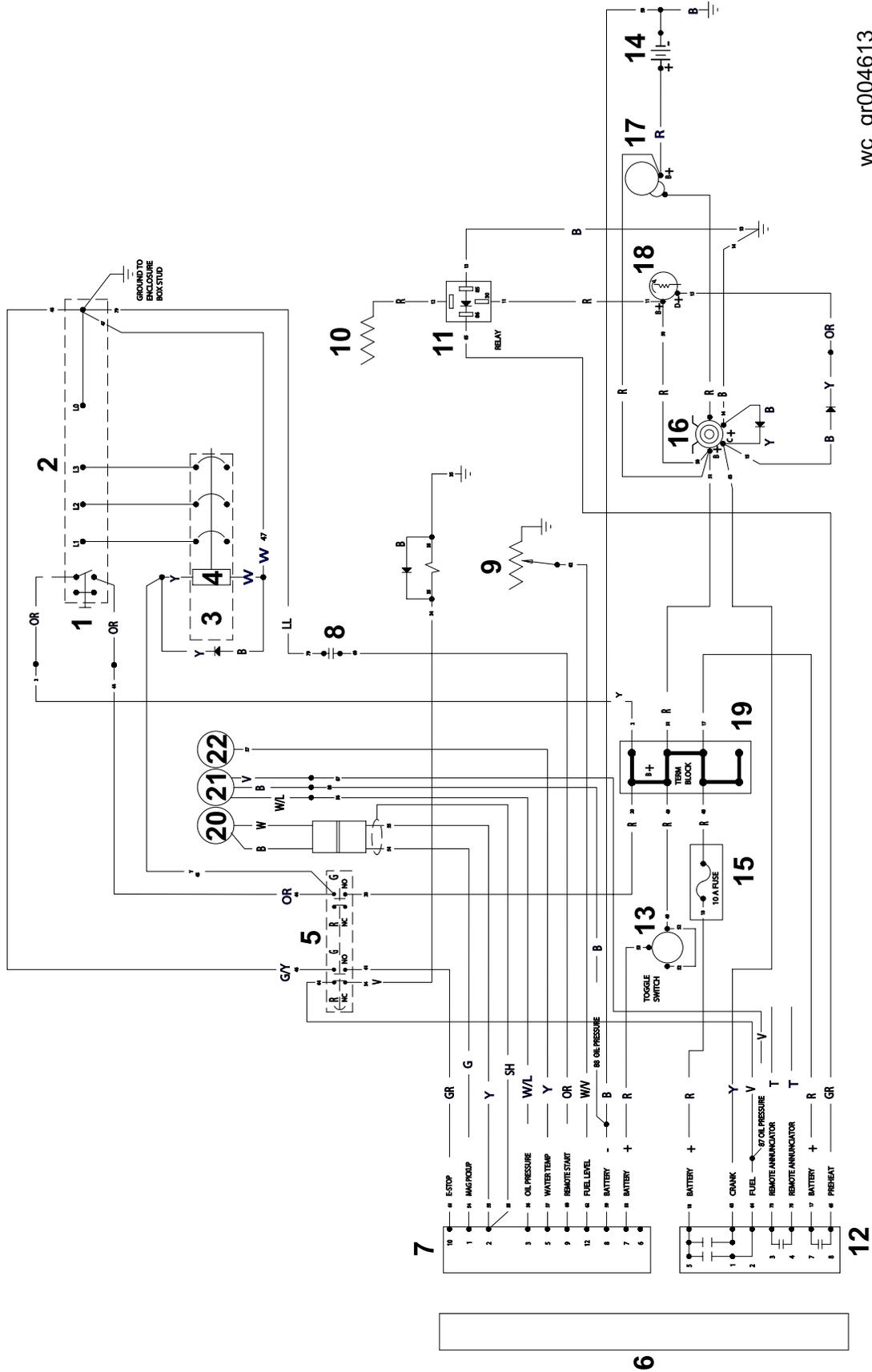
Motor

N°	Descripción	N°	Descripción
1	Interruptor de bloqueo de seguridad	12	Clavija 2 - salida arranque motor
2	Terminales mecánicos	13	Interruptor run/off/auto (marcha/no/automático)
3	Interruptor principal de circuito	14	Batería
4	Derivación	15	Fusible 10 A
5	Interruptor detención de emergencia	16	Relé de arranque
6	Módulo de control del moto	17	Arranque
7	Clavija 1 - entrada transmisor motor	18	Alternador
8	Contactos arranque remoto	19	Caja terminales
9	Transmisor nivel de combustible	20	Sensor magnético
10	Calefactor de admisión	21	Transmisor presión de aceite
11	Relé calefactor de admisión	22	Transmisor temperatura líq. Refrigerante

Cables

N°	Descripción	N°	Descripción
17	Batería +	61	Detención de emergencia
18	Batería +	62	Nivel de combustible
53	Batería +	63	Arranque
54	Sensor de velocidad	64	Arranque/Combustible
56	Retraso de arranque en Frio	65	Pre-calentar
57	Temperatura líq. refrigerante	73	Anunciador Remoto
59	Batería -	75	Anunciador Remotor
60	Arranque Remoto	87	Presión de aceite

G 50/G 70 Esquema de conexiones eléctricas del motor



BOM	Revision	Ve a Dibujo:	Revision	Ve a Dibujo:	Rev.	Ve a Dibujo:	Revision	Ve a Dibujo:
0009366	123 & más alto	wc_gr004613	109-122	wc_gr003218	108	wc_gr003172	107 & más bajo	wc_gr002615
0009367	124 & más alto	wc_gr004613	110-123	wc_gr003218	109	wc_gr003172	108 & más bajo	wc_gr002615
0009467	131 & más alto	wc_gr004613	112-130	wc_gr003218	111	wc_gr003172	110 & más bajo	wc_gr002615
0009468	133 & más alto	wc_gr004613	114-132	wc_gr003218	113	wc_gr003172	112 & más bajo	wc_gr002615
0620001	127 & más alto	wc_gr004613	109-126	wc_gr003218	108	wc_gr003172	107 & más bajo	wc_gr002615
0620002	129 & más alto	wc_gr004613	110-128	wc_gr003218	109	wc_gr003172	108 & más bajo	wc_gr002615
0620707	I	wc_gr004613						

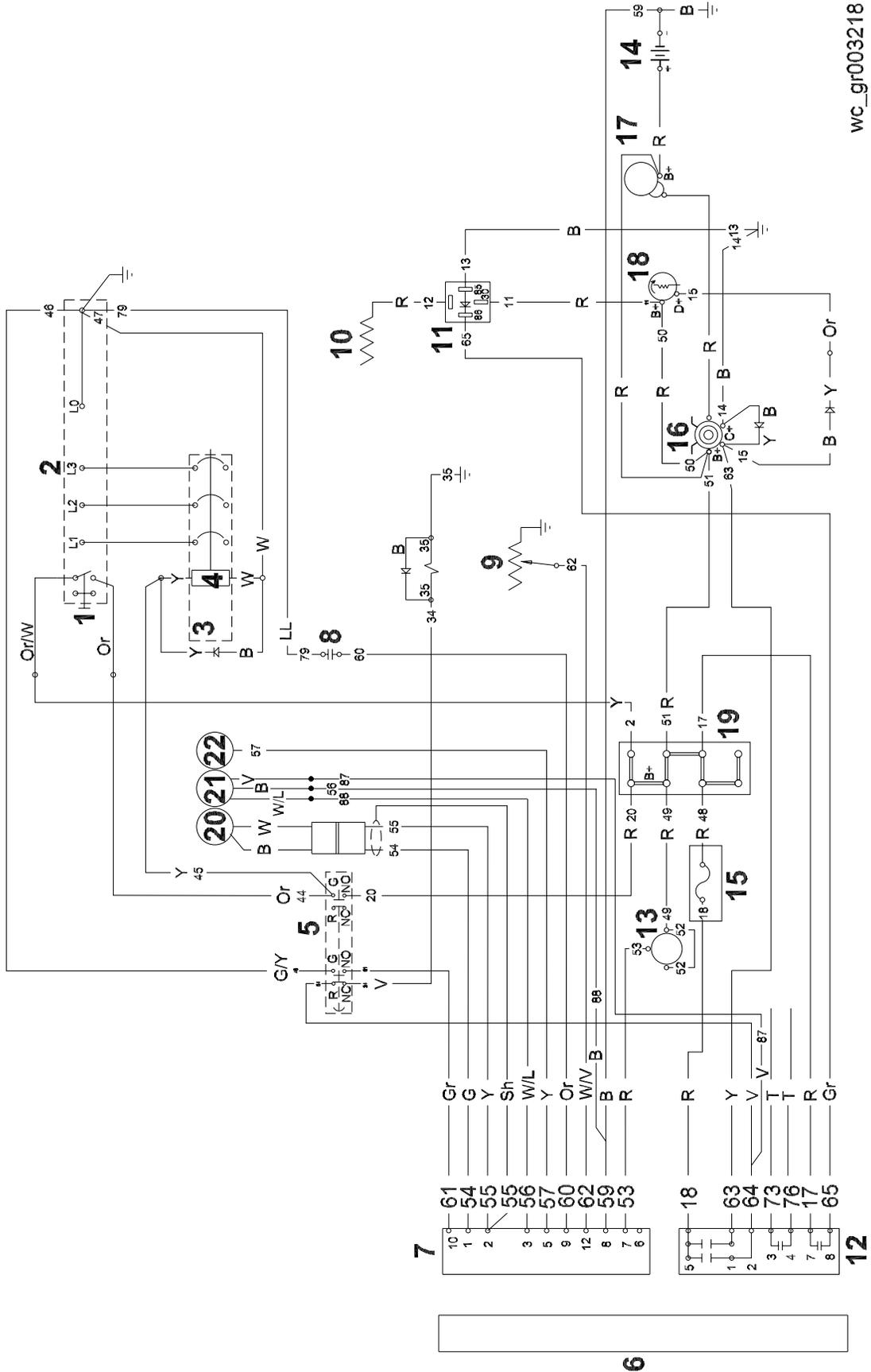
Motor

N°	Descripción	N°	Descripción
1	Interruptor de bloqueo de seguridad	12	Clavija 2 - salida arranque motor
2	Terminales mecánicos	13	Interruptor run/off/auto (marcha/no/automático)
3	Interruptor principal de circuito	14	Batería
4	Derivación	15	Fusible 10 A
5	Interruptor detención de emergencia	16	Relé de arranque
6	Módulo de control del moto	17	Arranque
7	Clavija 1 - entrada transmisor motor	18	Alternador
8	Contactos arranque remoto	19	Caja terminales
9	Transmisor nivel de combustible	20	Sensor magnético
10	Calefactor de admisión	21	Transmisor presión de aceite
11	Relé calefactor de admisión	22	Transmisor temperatura líq. Refrigerante

Cables

N°	Descripción	N°	Descripción
17	Batería +	61	Detención de emergencia
18	Batería +	62	Nivel de combustible
53	Batería +	63	Arranque
54	Sensor de velocidad	64	Arranque/Combustible
56	Retraso de arranque en Frio	65	Pre-calentar
57	Temperatura líq. refrigerante	73	Anunciador Remoto
59	Batería -	75	Anunciador Remotor
60	Arranque Remoto	87	Presión de aceite

G 50/G 70 Esquema de conexiones eléctricas del motor



wc_gr003218

BOM	Revision	Ve a Dibujo:	Revision	Ve a Dibujo:	Rev.	Ve a Dibujo:	Revision	Ve a Dibujo:
0009366	123 & más alto	wc_gr004613	109-122	wc_gr003218	108	wc_gr003172	107 & más bajo	wc_gr002615
0009367	124 & más alto	wc_gr004613	110-123	wc_gr003218	109	wc_gr003172	108 & más bajo	wc_gr002615
0009467	131 & más alto	wc_gr004613	112-130	wc_gr003218	111	wc_gr003172	110 & más bajo	wc_gr002615
0009468	133 & más alto	wc_gr004613	114-132	wc_gr003218	113	wc_gr003172	112 & más bajo	wc_gr002615
0620001	127 & más alto	wc_gr004613	109-126	wc_gr003218	108	wc_gr003172	107 & más bajo	wc_gr002615
0620002	129 & más alto	wc_gr004613	110-128	wc_gr003218	109	wc_gr003172	108 & más bajo	wc_gr002615
0620707	I	wc_gr004613						

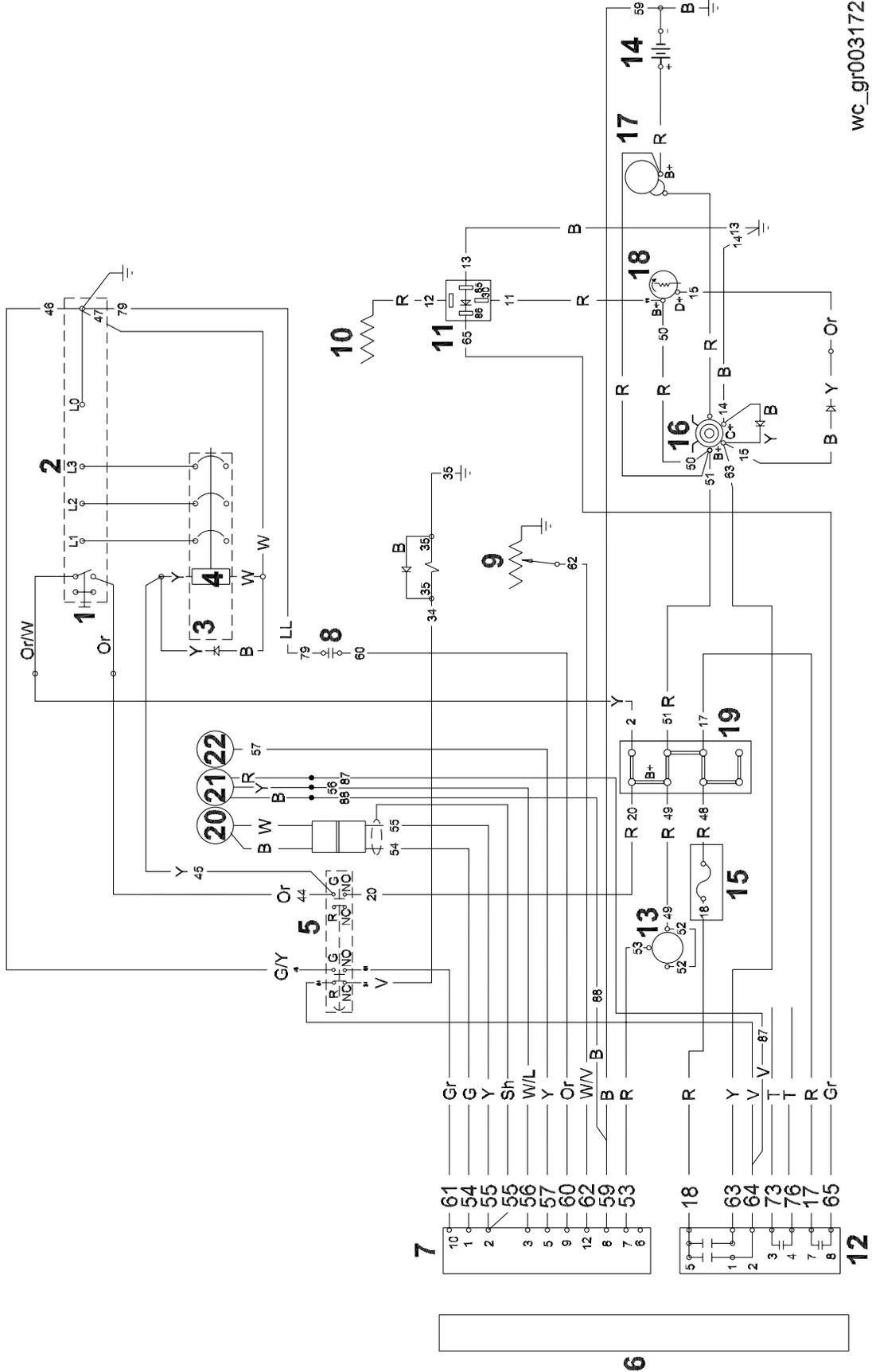
Motor

N°	Descripción	N°	Descripción
1	Interruptor de bloqueo de seguridad	12	Clavija 2 - salida arranque motor
2	Terminales mecánicos	13	Interruptor run/off/auto (marcha/no/automático)
3	Interruptor principal de circuito	14	Batería
4	Derivación	15	Fusible 10 A
5	Interruptor detención de emergencia	16	Relé de arranque
6	Módulo de control del moto	17	Arranque
7	Clavija 1 - entrada transmisor motor	18	Alternador
8	Contactos arranque remoto	19	Caja terminales
9	Transmisor nivel de combustible	20	Sensor magnético
10	Calefactor de admisión	21	Transmisor presión de aceite
11	Relé calefactor de admisión	22	Transmisor temperatura líq. Refrigerante

Cables

N°	Descripción	N°	Descripción
17	Batería +	61	Detención de emergencia
18	Batería +	62	Nivel de combustible
53	Batería +	63	Arranque
54	Sensor de velocidad	64	Arranque/Combustible
56	Retraso de arranque en Frio	65	Pre-calentar
57	Temperatura líq. refrigerante	73	Anunciador Remoto
59	Batería -	75	Anunciador Remotor
60	Arranque Remoto	87	Presión de aceite

G 50/G 70 Esquema de conexiones eléctricas del motor



WC_gr003172

BOM	Revision	Ve a Dibujo:	Revision	Ve a Dibujo:	Rev.	Ve a Dibujo:	Revision	Ve a Dibujo:
0009366	123 & más alto	wc_gr004613	109-122	wc_gr003218	108	wc_gr003172	107 & más bajo	wc_gr002615
0009367	124 & más alto	wc_gr004613	110-123	wc_gr003218	109	wc_gr003172	108 & más bajo	wc_gr002615
0009467	131 & más alto	wc_gr004613	112-130	wc_gr003218	111	wc_gr003172	110 & más bajo	wc_gr002615
0009468	133 & más alto	wc_gr004613	114-132	wc_gr003218	113	wc_gr003172	112 & más bajo	wc_gr002615
0620001	127 & más alto	wc_gr004613	109-126	wc_gr003218	108	wc_gr003172	107 & más bajo	wc_gr002615
0620002	129 & más alto	wc_gr004613	110-128	wc_gr003218	109	wc_gr003172	108 & más bajo	wc_gr002615
0620707	I	wc_gr004613						

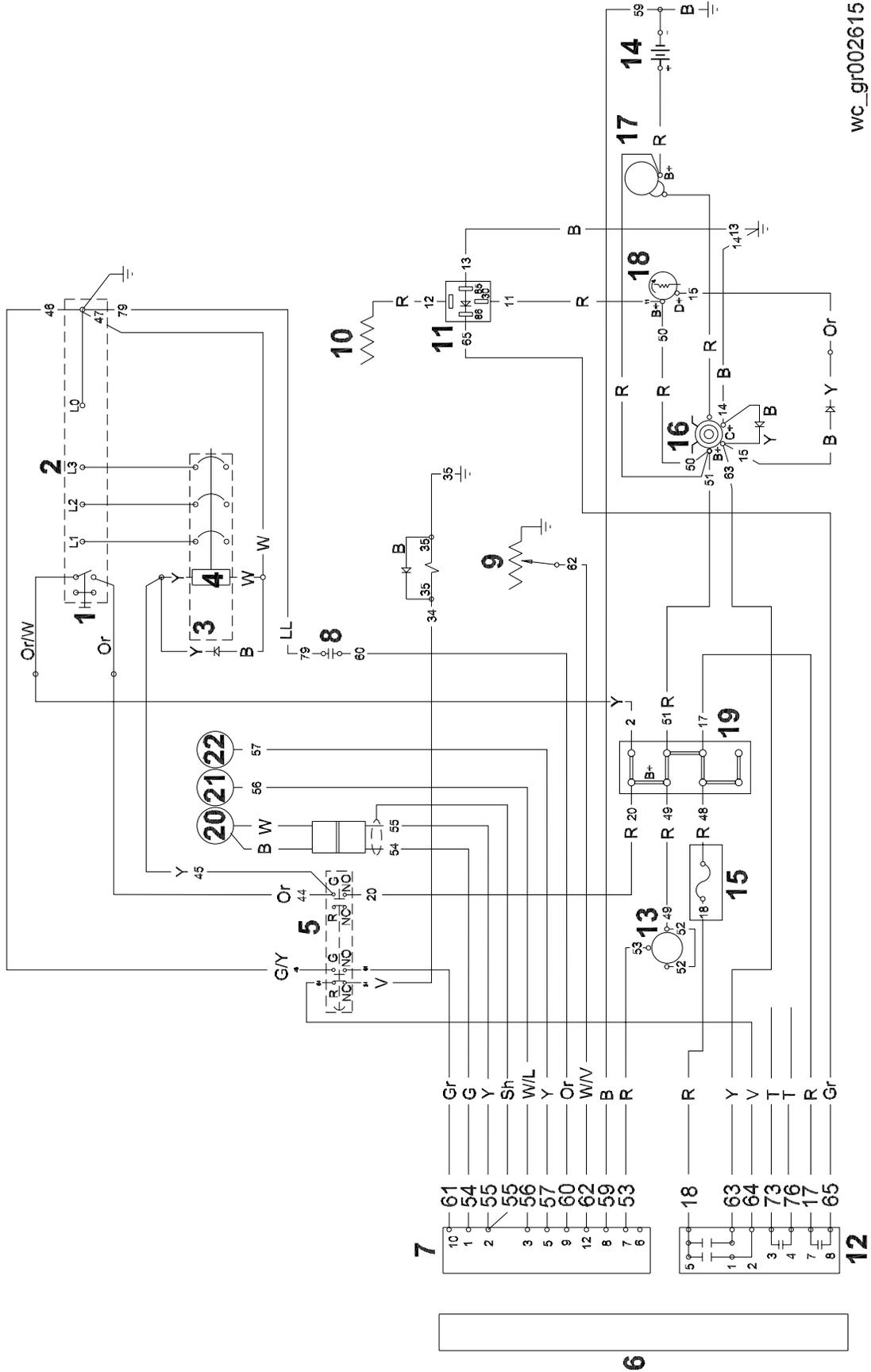
Motor

N°	Descripción	N°	Descripción
1	Interruptor de bloqueo de seguridad	12	Clavija 2 - salida arranque motor
2	Terminales mecánicos	13	Interruptor run/off/auto (marcha/no/automático)
3	Interruptor principal de circuito	14	Batería
4	Derivación	15	Fusible 10 A
5	Interruptor detención de emergencia	16	Relé de arranque
6	Módulo de control del moto	17	Arranque
7	Clavija 1 - entrada transmisor motor	18	Alternador
8	Contactos arranque remoto	19	Caja terminales
9	Transmisor nivel de combustible	20	Sensor magnético
10	Calefactor de admisión	21	Transmisor presión de aceite
11	Relé calefactor de admisión	22	Transmisor temperatura líq. Refrigerante

Cables

N°	Descripción	N°	Descripción
17	Batería +	61	Detención de emergencia
18	Batería +	62	Nivel de combustible
53	Batería +	63	Arranque
54	Sensor de velocidad	64	Arranque/Combustible
56	Retraso de arranque en Frio	65	Pre-calentar
57	Temperatura líq. refrigerante	73	Anunciador Remoto
59	Batería -	75	Anunciador Remotor
60	Arranque Remoto	87	Presión de aceite

G 50/G 70 Esquema de conexiones eléctricas del motor



wc_gr002615

G 85 & G 70 w/ECU Esquema de conexiones eléctricas del motor

BOM	Revisions	Vea Dibujo:	Revisions	Vea Dibujo:
0009369	124 & más alto	wc_gr004614	123 & más bajo	wc_gr002616
0009459	133 & más alto	wc_gr004614	132 & más bajo	wc_gr002616
0620003	129 & más alto	wc_gr004614	128 & más bajo	wc_gr002616
0620350		wc_gr004614		
0620351		wc_gr004614		
0620352		wc_gr004614		
0620208		wc_gr004614		

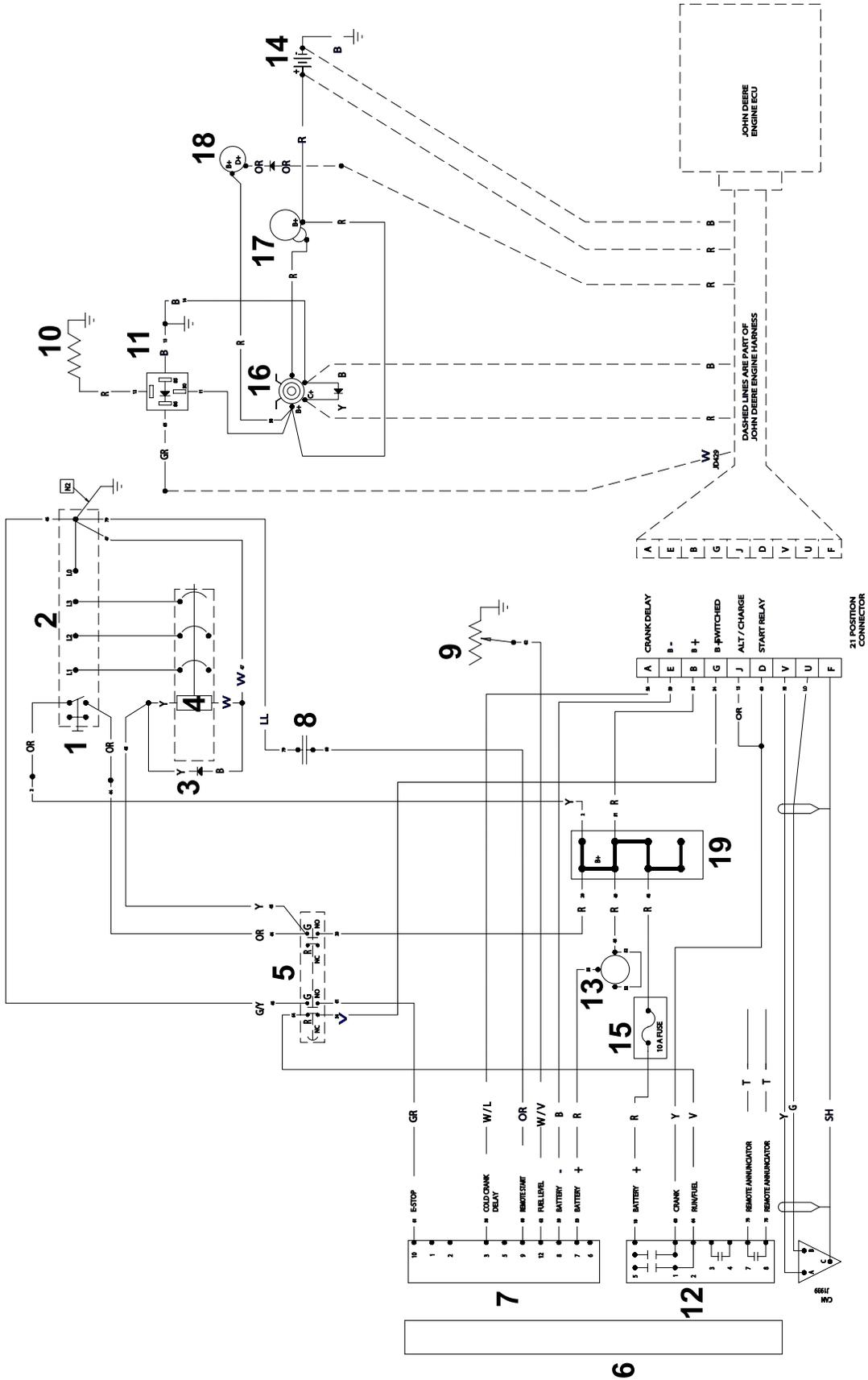
Motor

N°	Descripción	N°	Descripción
1	Interruptor de bloqueo de seguridad	11	Relé calefactor de admisión
2	Terminales mecánicos	12	Clavija 2 - salida arranque motor
3	Interruptor principal de circuito	13	Interruptor run/off/auto (marcha/no/automático)
4	Derivación	14	Batería
5	Interruptor detención de emergencia	15	Fusible 10 A
6	Módulo de control del moto	16	Relé de arranque
7	Clavija 1 - entrada transmisor motor	17	Arranque
8	Contactos arranque remoto	18	Alternador
9	Transmisor nivel de combustible	19	Caja terminales
10	Calefactor de admisión		

Cables

N°	Descripción	N°	Descripción
18	Batería +	62	Nivel de combustible
53	Batería +	63	Arranque
56	Retraso de arranque en Frio	64	Arranque/Combustible
59	Batería -	73	Anunciador Remoto
60	Arranque Remoto	75	Anunciador Remotor
61	Detención de emergencia		

Colores de los alambres							
B	Negro	R	Rojo	Y	Amarillo	Or	Naranja
G	Verde	T	Habano	Br	Marrón	Pr	Púrpura
L	Azul	V	Violeta	Cl	Incoloro	Sh	Blindaje
P	Rosa	W	Blanco	Gr	Gris	LL	Celeste



WC_gr0004614

BOM	Revisions	Ve a Dibujo:	Revisions	Ve a Dibujo:
0009369	124 & más alto	wc_gr004614	123 & más bajo	wc_gr002616
0009459	133 & más alto	wc_gr004614	132 & más bajo	wc_gr002616
0620003	129 & más alto	wc_gr004614	128 & más bajo	wc_gr002616
0620350		wc_gr004614		
0620351		wc_gr004614		
0620352		wc_gr004614		
0620208		wc_gr004614		

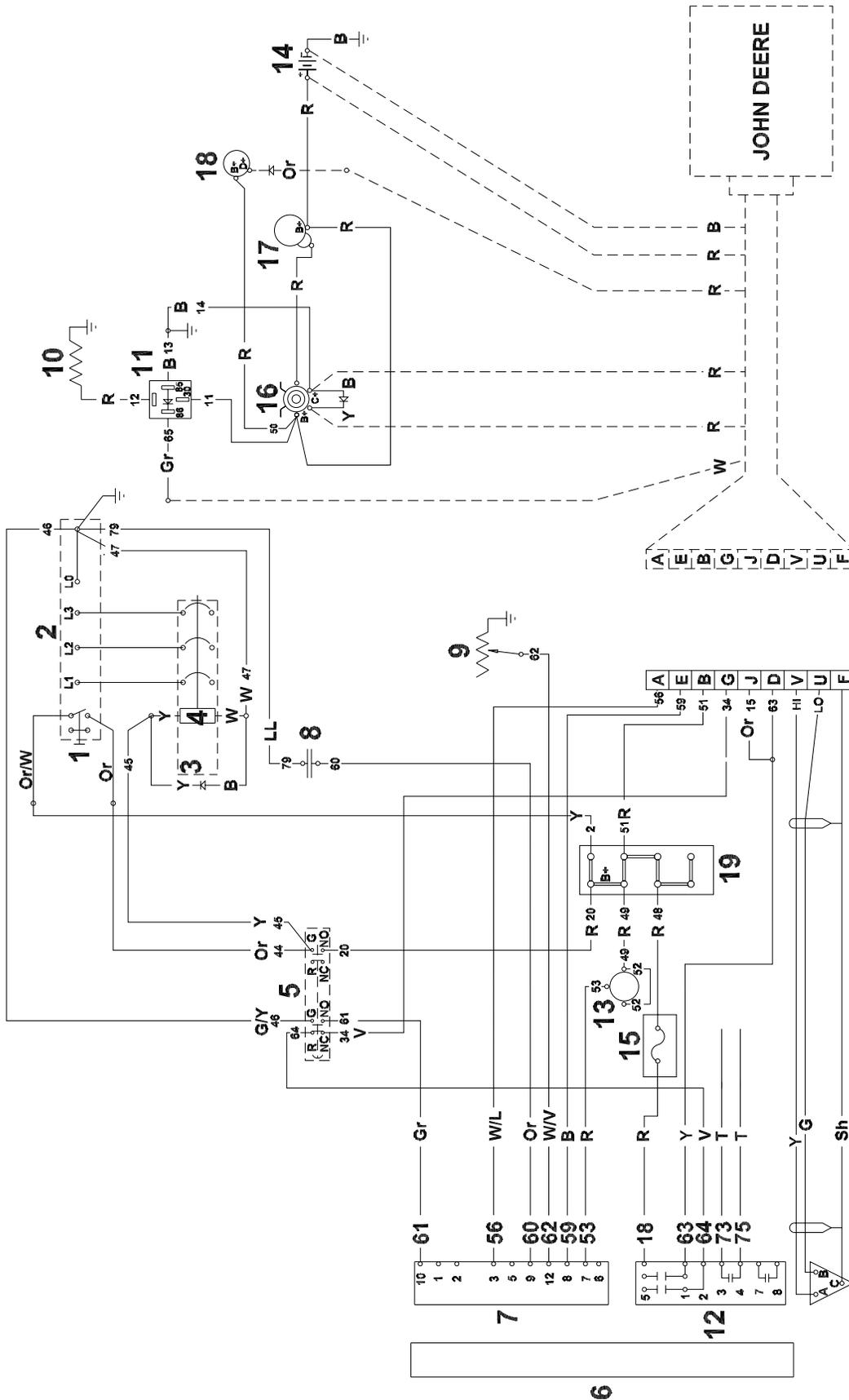
Motor

N°	Descripción	N°	Descripción
1	Interruptor de bloqueo de seguridad	11	Relé calefactor de admisión
2	Terminales mecánicos	12	Clavija 2 - salida arranque motor
3	Interruptor principal de circuito	13	Interruptor run/off/auto (marcha/no/automático)
4	Derivación	14	Batería
5	Interruptor detención de emergencia	15	Fusible 10 A
6	Módulo de control del moto	16	Relé de arranque
7	Clavija 1 - entrada transmisor motor	17	Arranque
8	Contactos arranque remoto	18	Alternador
9	Transmisor nivel de combustible	19	Caja terminales
10	Calefactor de admisión		

Cables

N°	Descripción	N°	Descripción
18	Batería +	62	Nivel de combustible
53	Batería +	63	Arranque
56	Retraso de arranque en Frio	64	Arranque/Combustible
59	Batería -	73	Anunciador Remoto
60	Arranque Remoto	75	Anunciador Remotor
61	Detención de emergencia		

Colores de los alambres							
B	Negro	R	Rojo	Y	Amarillo	Or	Naranja
G	Verde	T	Habano	Br	Marrón	Pr	Púrpura
L	Azul	V	Violeta	Cl	Incoloro	Sh	Blindaje
P	Rosa	W	Blanco	Gr	Gris	LL	Celeste



wc_gr002616

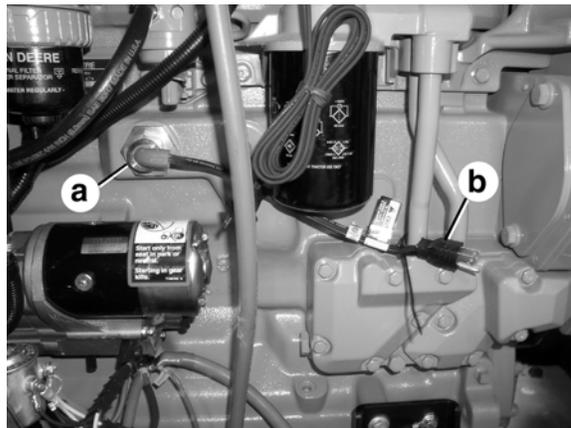
4 Opciones Instaladas en la Fábrica

Esta máquina se puede equipada de una o más de las opciones siguientes, que han estado instaladas en la fábrica. Para verificar si cualesquiera de estas opciones están instaladas en su máquina, entre en contacto con la Wacker Neuson Corporation en 1-800-770-0957. Una placa de identificación con el modelo, el número de referencia, el nivel de revisión y el número de serie ha sido añadida en cada máquina. Tenga por favor esta información disponible al entrar en contacto con Wacker Neuson Corporation.

4.1 Calentador de Motor

Vea Dibujo: wc_gr001709

La opción del calentador del motor incluye un calentador de motor (**a**) y un cable (**b**). La función del calentador del motor es la de calentar el refrigerante del motor/ bloque del motor para mejorar el arranque en clima frío del motor. Conecte el cable de alimentación a una fuente de 120V.

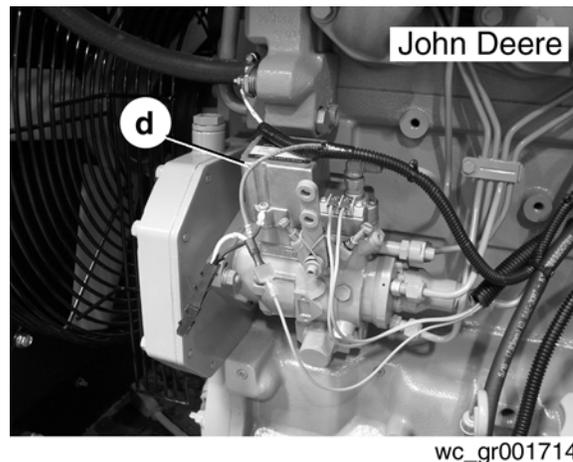


wc_gr001709

4.2 Gobernador Electrónico

Veá Dibujo: *wc_gr001714*, *wc_gr001716*

La opción de gobernador electrónico consiste en un módulo electrónico **(b)** y un actuador electrónico **(d)**. El módulo detecta la rotación del volante y luego envía una señal al actuador electrónico el cual gobierna el sistema de inyección del motor. El sistema esta diseñando para un control preciso de la velocidad del motor y por ende la frecuencia a un valor diferencial máximo de 0.25%. Refiérase a la literatura del fabricante del gobernador para información detallada.

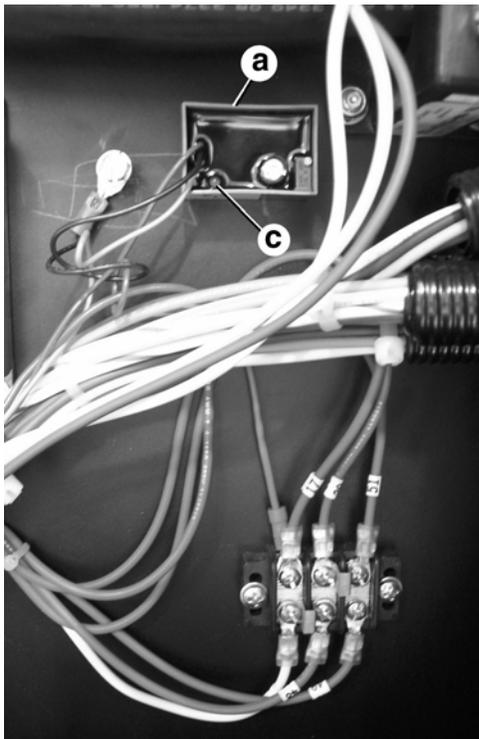


4.3 Calentador de Pantalla LCD

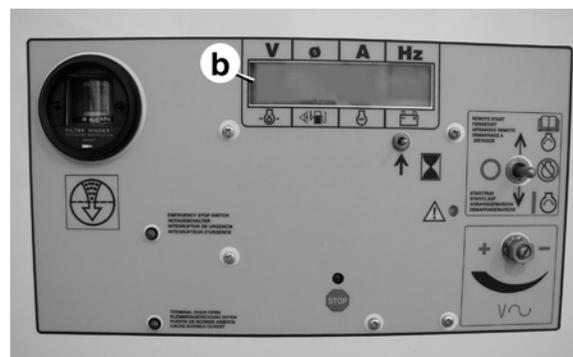
Vea Dibujo: *wc_gr001724*, *wc_gr001725*

La opción del calentador de la pantalla LCD incluye un módulo de termostato **(a)** y una tira transparente de calefacción que va adherida a la pantalla LCD **(b)** del ECM. El propósito de la tira de calefacción es de evitar el daño de la pantalla LCD por temperaturas extremadamente frías. La resistencia del embobinado del calentador es detectada por el termostato. La resistencia del elemento varía con la temperatura. A una temperatura aproximada de -30 C , la resistencia del calentador activa el termostato para enviar corriente al elemento de calefacción. El diodo emisor de luz LED **(c)** del termostato destella durante su operación.

Es importante tener en cuenta que el calentador de la pantalla LCD está siempre activado y por ende consume energía (una cantidad muy pequeña) de la batería hasta cuando la unidad no está en funcionamiento. Si la batería llegara a fallar, el calentador lo hará también. Asegúrese de tener la batería cargada cuando la unidad no esté en uso.



wc_gr001723



wc_gr001724

4.4 Apagador de Bajo Nivel de Refrigerante

Vea Dibujo: wc_gr001708

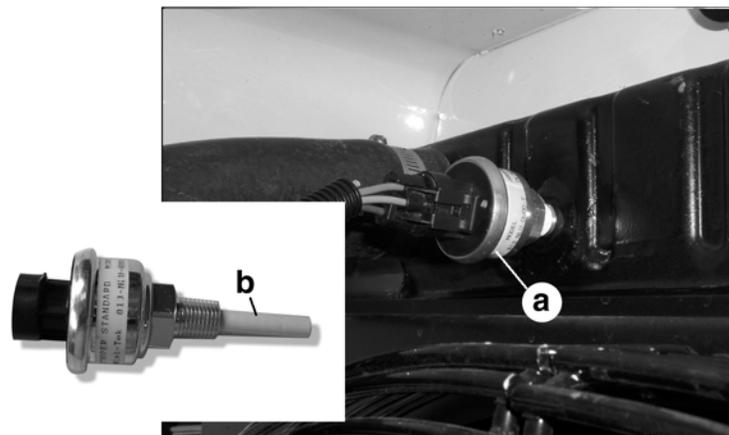
El apagador por bajo nivel de refrigerante consiste de un sensor electrónico que monitorea el nivel de refrigerante. El sensor **(a)** va montado en el radiador del motor y se conecta al ECM. El elemento del sensor **(b)** es sumergido en el refrigerante del radiador. Si el elemento del sensor no detecta refrigerante, este envía una señal al ECM. El programa del ECM incluye un temporizador de 10 segundos para proteger el sistema contra molestos apagados. Si después de 10 segundos el elemento aún detecta el nivel de refrigerante como bajo, el ECM apaga el motor. Luego el ECM ilustrará el mensaje de "FAULT LOW WATER LEVEL". Permita que le motor se enfríe antes de agregar refrigerante.



NUNCA quite el tapón del radiador cuando el motor esté caliente! Refrigerante presurizado puede causar serias quemaduras.

Si es necesario abrir el radiador, solamente hágalo cuando el motor está apagado y solamente cuando el refrigerante esté lo suficientemente frío como para tocarlo con las manos. Lentamente afloje el tapón para aliviar la presión dentro del radiador, antes de removerlo completamente.

Nota: El sensor puede ser deshabilitado desconectándolo del cableado. Esta acción no apagará la máquina.



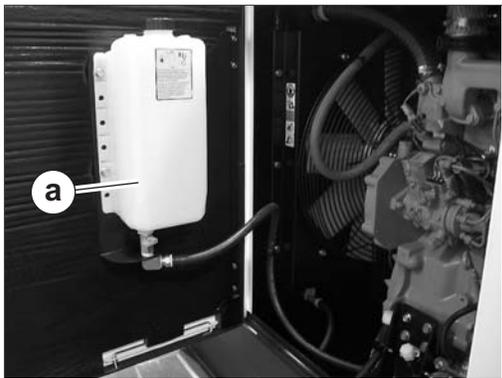
wc_gr001708

4.5 Mantenedor de Nivel de Lubricación

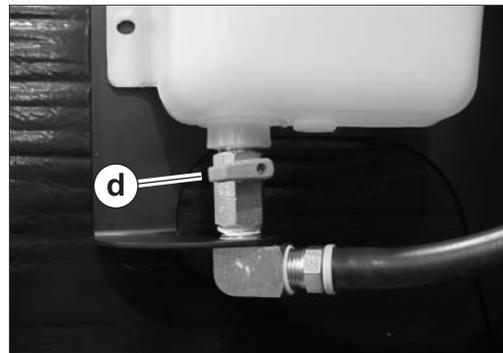
Vea Dibujo: *wc_gr005771*, *wc_gr005772*, *wc_gr005778*

El sistema de mantenedor de nivel de lubricación protege el motor de los bajos niveles de lubricación proporcionando un depósito adicional con una capacidad de 6 cuartos de galón. El aceite del depósito es alimentado por gravedad del mismo **(a)** a través de una válvula de control **(b)** y hacia el depósito de aceite del motor como sea necesario. La válvula incluye una mirilla **(c)** a través de la cual en nivel de aceite se puede verificar. Este nivel es el mismo nivel que se mide a través de la varilla de medición del motor. Una cámara de flotación dentro de la válvula detecta los bajos niveles de aceite y abre la válvula para proporcionar el aceite que sea necesario. El sistema esta conectado al ECM e incluye un sistema de apagado por bajo nivel de aceite en el caso que el aceite en el depósito de aceite del sistema se haya acabado. En caso que el motor se apague por bajo nivel de aceite, la pantalla del ECM mostrará el mensaje "FAUL LOW OIL LEVEL". Llene el motor con aceite y el depósito adicional antes de volver a integrar la máquina su funcionamiento.

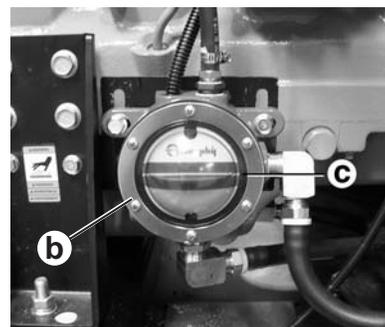
AVISO: Para prevenir el sobrepasar el nivel de aceite en el motor, coloque la válvula de corte **(d)** en la posición cerrada cuando se esté moviendo o transportando el generador. Una vez el generador este en posición, abra la válvula.



wc_gr005771



wc_gr005772

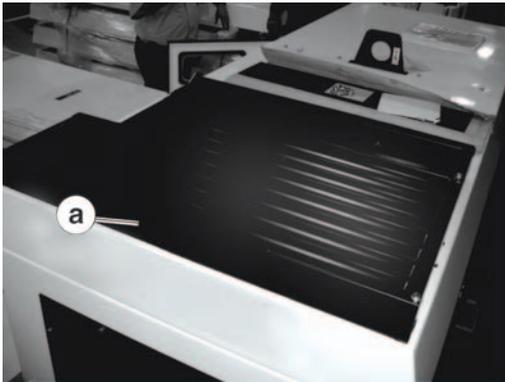


wc_gr005778

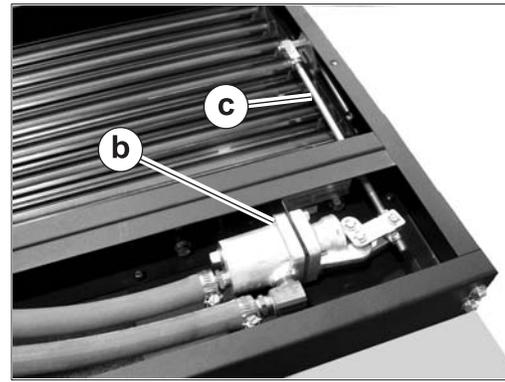
4.6 Persianas Activadas por Temperatura

Vea Dibujo: *wc_gr005770, wc_gr001707*

Las persianas (a) van montadas en la parte superior de la caja exterior del generador. Las persianas están diseñadas para mantener el compartimento del motor caliente y por ende incrementando la temperatura del motor en operaciones en climas fríos. Estas son activadas a través de un actuador de cera (b) que está conectado al sistema de enfriamiento del motor. A medida el refrigerante del motor se calienta, el actuador de cera mueve los segmentos (c) que abren las persianas. A medida que el refrigerante se enfría, las persianas se cierran.



wc_gr001707



wc_gr005770

4.7 Desconexión bloqueable de la batería

Vea Dibujo: *wc_gr004338*

Un interruptor de apagado/encendido se pone a disposición para desconectar la batería. Un candado (no incluido) bloquea el interruptor de forma segura en la posición de APAGADO. Si es equipado con el mismo, el interruptor de desconexión de la batería está ubicado en la estructura superior, debajo de la puerta de acceso, ya sea en el lado izquierdo o derecho de la máquina.

AVISO: No accione el interruptor de desconexión de la batería mientras el motor está en funcionamiento. Pueden ocurrir daños a los componentes eléctricos.



wc_gr004338

4.8 Tanque de capacidad adicional

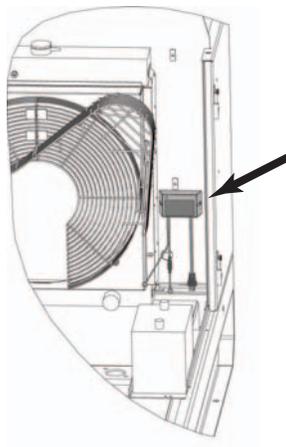
Un tanque de combustible de mayor capacidad contiene 331 galones (1253 litros) y brinda un tiempo de funcionamiento de 94 horas (G 50) o 63 horas (G 70) a plena carga continua. Este prolongado tiempo de funcionamiento elimina la necesidad de reabastecimiento diario, ahorrando dinero en la entrega de combustible. El tanque ofrece plena contención de líquidos, por lo que es ideal para la operación remota o durante fines de semana con equipos como bombas sumergibles de extracción de agua.



wc_gr006179

4.9 Cargador de Batería

Un cargador de batería opcional mantiene la batería en el máximo de energía mientras la máquina está apagada. Se recomienda usar el cargador de batería cuando el generador no se utiliza regularmente. El cargador de batería evita la pérdida de voltaje y reduce la posibilidad de tener que realizar un arranque auxiliar en el motor tras períodos prolongados de inactividad.

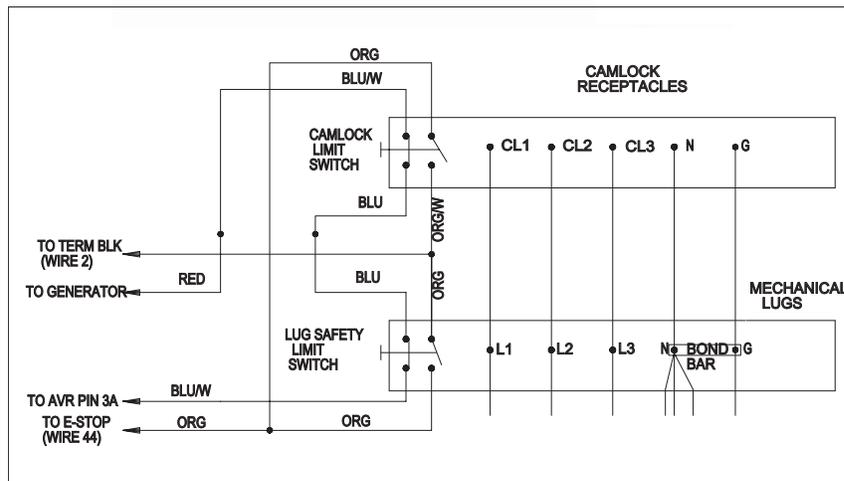
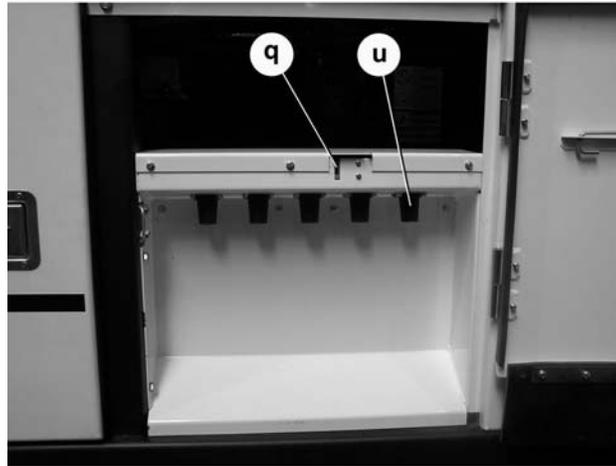


wc_gr005779

4.10 Bloqueos de leva

Vea Dibujo: *wc_gr002584*

Una salida opcional adicional incluye conexiones de bloqueo de leva (**u**) para facilitar el cambio de herramientas. La puerta está equipada con un interruptor de interbloqueo (**q**). Cuando se abre la puerta, este interruptor corta automáticamente el interruptor de circuito.



wc_gr002584

English	Espanol
To generator	Al generador
Lug safety limit switch	Interruptor limitador de terminal
Camlock limit switch	Interruptor limitador de bloqueos de leva
Camlock receptacles	Tomacorrientes de bloqueos de leva
Mechanical lugs	Terminales mecánicas
Bond bar	Barra para conexión a tierra

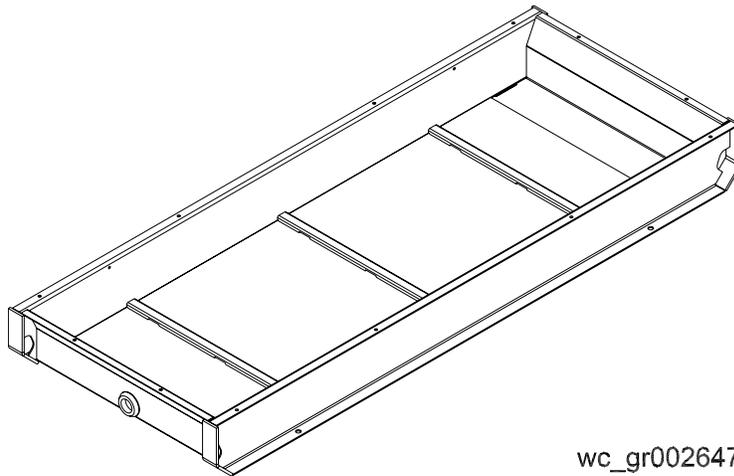
4.11 Sistema de contención

Vea Dibujo: wc_gr002647

Los derrames y las pérdidas se capturan en el sistema de contención. El sistema de contención tiene capacidad para más del 110% del líquido contenido en la máquina.

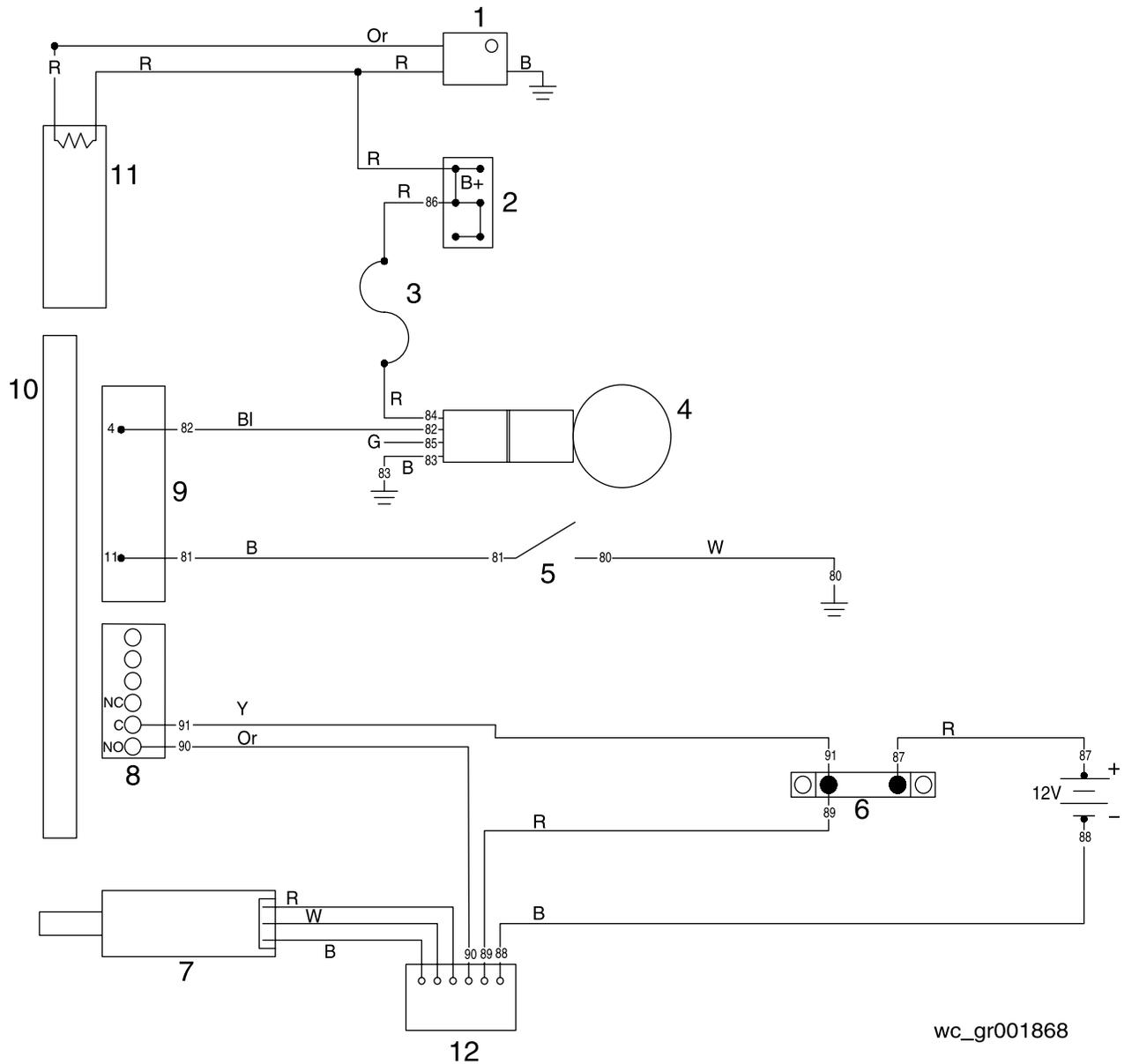
El sistema de contención debería verificarse cada 50 horas o cada 2 semanas y drenarse cuando sea necesario. Si encuentra líquido en el tanque de contención, busque la causa de la pérdida y corrija el problema.

Nota: *A fin de proteger el medio ambiente, coloque láminas impermeables y un contenedor bajo la máquina para recolectar el líquido que pudiera derramarse. Elimine este líquido según la legislación de protección ambiental vigente.*



wc_gr002647

4.12 Diagrama de Conexiones Eléctricas (Opciones Instaladas en la Fábrica)



Colores de los alambres							
B	Negro	R	Rojo	Y	Amarillo	Or	Naranja
G	Verde	T	Habano	Br	Marrón	Pr	Púrpura
L	Azul	V	Violeta	Cl	Incoloro	Sh	Blindaje
P	Rosa	W	Blanco	Gr	Gris	LL	Celeste

4.13 Componentes de Diagrama Eléctrico (Opciones Instaladas en la Fábrica)

Vea Dibujo: wc_gr001868

Ref	Descripción	Ref	Descripción
1	Módulo termostato	7	Actuador del solenoide de bloqueo del aire positivo
2	Bloque de terminales	8	Terminales del relé auxiliar
3	Fusible 1 Amp	9	Receptáculo 1, entradas del sensor del motor
4	Sensor de nivel de agua	10	Tarjeta electrónica de control
5	Interruptor de bajo nivel del mantenedor de lubricación	11	Calentador de la pantalla LCD
6	Interruptor de seguridad 30Amp	12	Modulo de relé de bloqueo del aire positivo

Notas:

5 Datos Técnicos

5.1 Motor

Clasificación de potencia de salida del motor

Clasificación de potencia bruta según ISO 8528-1 y SAE J1995. La potencia de salida real puede variar debido a las condiciones de uso específico.

Número de referencia:	G 50 0009366 0009467 0620001 Rev. 112 & más bajo ERT 0620707	G 70 0009367 0009468 0620002 Rev. 113 & más bajo	G 70 0620350 0620352 ERT 0620708	G 85 0009369 0009459 0620003 Rev. 114 & más bajo
Motor				
Fabricante / tipo de motor	John Deere / 4,5L			
Modelo	4045DF270	4045TF270	4045TF285	4045TF275
N° de cilindros	4			
Cilindrada	l (in ³) 4,5 (274,6)			
Velocidad de operación	rpm 1800			
Capacidad de pronto uso (auxiliar) @ 1800 r.p.m.	kW/ Hp 50/67	74,5/100	74/99	84,2/113
Contenido líquido refrigerante	l (qts.) 22,7 (24)	22,7 (24)	26,5 (28)	22,7 (24)
Contenido aceite lubricante	l (qts.) 15 (15,9)			
Batería	Volts/ CCa 12/720			
Tipo de combustible	Diesel			
Contenido tanque de combustible	l (gal.) 337 (89) ERT: 1253 (331)	337 (89)	337 (89) ERT: 1253 (331)	337 (89)
Consumo de combustible a carga continua	l/hr (gal./hr) 12,5 (3,3)	17,4 (4,6)	18,7 (4,9)	21,2 (5,6)
Tiempo de marcha, carga continua	Horas 27 ERT: 94	19.3	18.2 ERT: 63	16

Número de referencia:	G 50 0620001 Rev. 113 & más alto	G 70 0620002 Rev. 114 & más alto	G 70 0620351	G 85 0620003 Rev. 115 & más alto
Motor				
Fabricante / tipo de motor	John Deere / 4,5L			
Modelo	4045DF270	4045TF270	4045TF285	4045TF275
Nº de cilindros	4			
Cilindrada	l (in ³) 4,5 (274,6)			
Velocidad de operación	rpm 1800			
Capacidad de pronto uso (auxiliar) @ 1800 r.p.m.	kW/ Hp 50/67	74,5/100	74/99	84,2/113
Contenido líquido refrigerante	l (qts.) 22,7 (24)	22,7 (24)	26,5 (28)	22,7 (24)
Contenido aceite lubricante	l (qts.) 15 (15,9)			
Batería	Volts/ CCa 12/1000			
Tipo de combustible	Diesel			
Contenido tanque de combustible	l (gal.) 337 (89)			
Consumo de combustible a carga continua	l/hr (gal./ hr) 12,5 (3,3)	17,4 (4,6)	18,7 (4,9)	21,2 (5,6)
Tiempo de marcha, carga continua	Horas 27	19,3	18,2	16

5.2 Especificaciones del generador

Utilice el gráfico debajo para determinar cuales son las especificaciones de generador que aplican a su máquina.

Generador	Número de referencia	Revisiones:	Tabla de las especificaciones del generador
G 50	0009366	125 y más alto	A
		124 y más bajo	B
	0009467	133 y más alto	A
		132 y más bajo	B
	0620001	129 y más alto	A
		128 y más bajo	B
	0620707	—	A
G 70	0009367	126 y más alto	A
		125 y más bajo	B
	0009468	135 y más alto	A
		134 y más bajo	B
	0620002	131 y más alto	A
		130 y más bajo	B
	0620350	—	A
	0620351	—	A
	0620352	—	A
	0620708	—	A
G 85	0009369	—	A
	0009459	—	A
	0620003	—	A

Tabla de las especificaciones del generador "A"

Número de referencia:	G 50		G 70		G 70		G 85				
	0009366	0009467	0009367	0009468	0620350	0620351	0620352	0620708	0009369	0009459	0620003
	0620001	0620707	0620002								
Generador											
Fabricante / Tipo	Mecc Alte / Sin escobillas										
Modelo	ECO32-1L/4			ECO32-3L/4							
r.p.m. del generador	rpm	1800									
Interruptor selector de voltaje	3 posiciones										
Corriente alterna a disposición	120/240 conexión en zig-zag 120/208 baja conexión en estrella 277/480 alta conexión en estrella										
Frecuencia	60 Hz										
Factor de potencia	1Ø 3Ø	1.0 0.8									
Regulación de voltaje	±1.00%										
Clase de aislación	H										
Nivel sonoro a 7 m (23 pies)	dB(A)	66			68			69			
Tomacorrientes para corriente alterna	2 dúplex, 3 tipo twist-lock										
1Ø 120 guardacorrientes dúplex	A	2-20									
1Ø 120/240 V tipo twist-lock	A	1-30A 2-50A									
Capacidad de pronto uso (stand-by)	kW/ kVA	42/53			63/79			74/92			
Capacidad de uso continuo	kW/ kVA	38/48			58/72			67/84			
Interruptor principal de circuito	A	175			225			250			

Tabla de las especificaciones del generador “B”

Número de referencia:	G 50 0009366 0009467 0620001		G 70 0009367 0009468 0620002	
Generador				
Fabricante / Tipo	Mecc Alte / Sin escobillas			
Modelo	ECO32-3S/4		ECO32-2L/4	
r.p.m. del generador	rpm	1800		
Interruptor selector de voltaje	3 posiciones			
Corriente alterna a disposición	120/240 conexión en zig-zag 120/208 baja conexión en estrella 277/480 alta conexión en estrella			
Frecuencia	60 Hz			
Factor de potencia	1Ø 3Ø	1.0 0.8		
Regulación de voltaje	±1.00%			
Clase de aislación	H			
Nivel sonoro a 7 m (23 pies)	dB(A)	66		
Tomacorrientes para corriente alterna	2 dúplex, 3 tipo twist-lock			
1Ø 120 guardacorrientes dúplex	A	2-20		
1Ø 120/240 V tipo twist-lock	A	1-30A 2-50A		
Capacidad de pronto uso (stand-by)	kW/ kVA	42/53		63/79
Capacidad de uso continuo	kW/ kVA	38/48		58/72
Interruptor principal de circuito	A	175		225

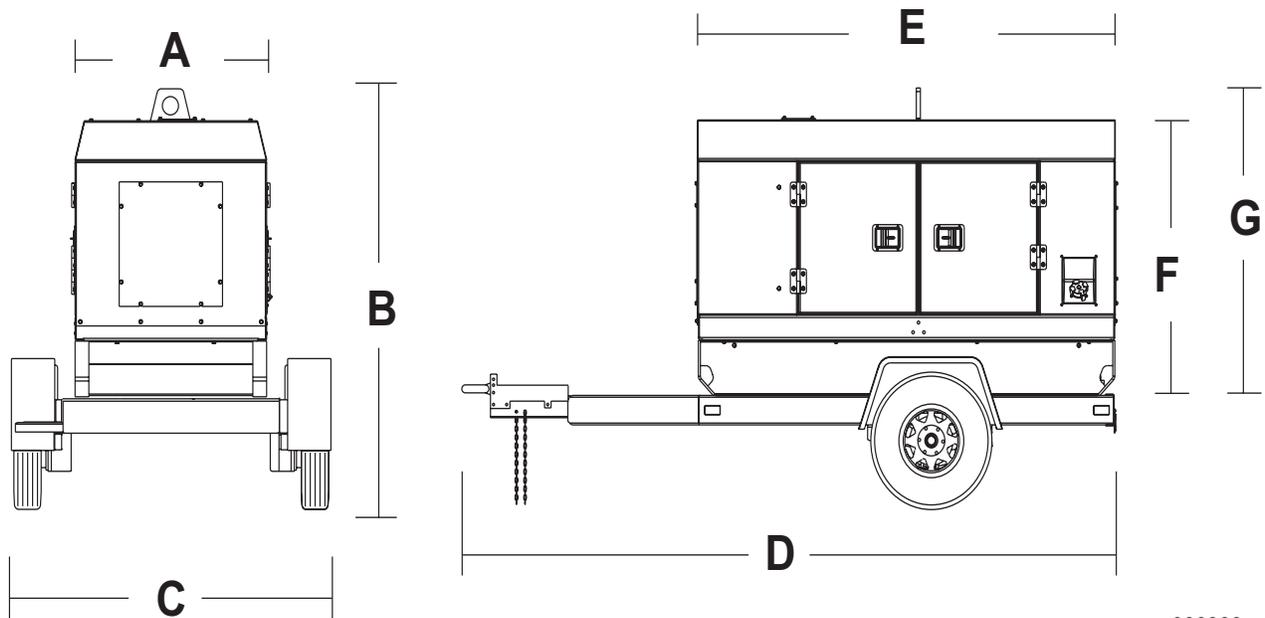
5.3 Remolque y trineo

Número de referencia:	G 50 0009366	G 50 0009467 0620001	G 70 0009367	G 70 0009468 0620002	G 70 0620350	G 70 0620351 0620352	G 85 0009369	G 85 0009459 0620003	
Remolque y trineo									
Peso en vacío del trineo	kg (lbs.)	1432 (3157)	1473 (3247)	1509 (3328)	1550 (3418)	1608 (3544)	1648 (3634)	1580 (3484)	1621 (3574)
Peso de servicio del trineo	kg (lbs.)	1720 (3793)	1761 (3883)	1798 (3964)	1839 (4054)	1896 (4180)	1937 (4270)	1868 (4120)	1909 (4210)
Peso del remolque	kg (lbs.)								
Eje Sencillo									442 (975)
Doble Eje									499 (1100)
GVWR	kg (lbs.)								
Eje Sencillo									2304 (5080)
Doble Eje									2722 (6000)
Frenos	tipo líquido								DOT3
Cubiertas	tipo								ST225/75D-15D

Número de referencia:		G 50 ERT 0620707	G 70 ERT 0620708
Remolque y trineo			
Peso en vacío del trineo	kg (lbs.)	1736 (3828)	1872 (4128)
Peso de servicio del trineo	kg (lbs.)	2802 (6178)	2938 (6478)
Peso del remolque	kg (lbs.)	605 (1334)	
GVWR	kg (lbs.)	4534 (9995)	
Frenos	tipo líquido	DOT 3	
Cubiertas	tipo	7.50 x 16E	

5.4 Dimensiones

mm (pulg.)



wc_gr006389

Máquina	A	B	C	D	E	F	G
G 50	965	1970	1703	3923	2445	1346	1475
G 70	(38)	(77.5)	(67)	(154.5)	(96.3)	(53)	(58)
G 85							
G 50 ERT	1156	2477	2032	4470	2794	1816	1943
G 70 ERT	(45.5)	(97.5)	(80)	(176)	(110)	(71.5)	(76.5)

