



Guía para Reparación de Averías Eléctricas de la Transmisión 8400

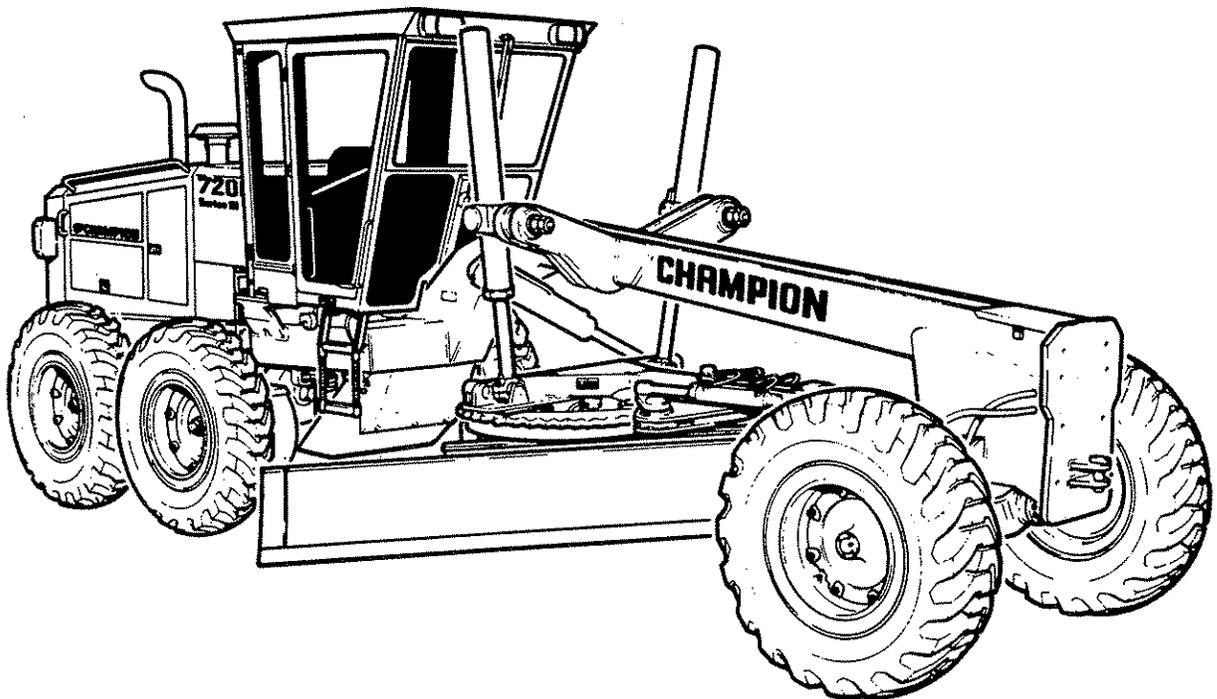


Table de Códigos de Error

CODIGO	MALFUNCIONAMIENTO	CODIGO	MALFUNCIONAMIENTO
1.0	Energía eléctrica bajo 9,5 V CC	3.5	Cortocircuito, solenoide 5 (D)
2.0	Circuito abierto, solenoide 2 (B)	3.6	Cortocircuito, solenoide 1 (A)
2.1	Circuito abierto, solenoide 3 (R)	4.0	Error de Entrada Marcha Adelante/Punto Muerto
2.3	Circuito abierto, solenoide 6 (L)	4.1	Error de Entrada Marcha Atrás/Punto Muerto
2.4	Circuito abierto, solenoide 7 (H)	4.2*	Error de reanudación del controlador
2.5	Circuito abierto, solenoide 5 (D)	4.4**	Error de Entrada Marcha Adelante/Marcha Atrás
2.6	Circuito abierto, solenoide 1 (A)		
2.7	No llega energía a los circuitos de los solenoides		
3.0	Cortocircuito, solenoide 2 (B)		
3.1	Cortocircuito, solenoide 3 (R)		
3.3	Cortocircuito, solenoide 6 (L)		
3.4	Cortocircuito, solenoide 7 (H)		

Todos los Códigos de Error son comunes entre los programas 1.7, 1.8, 2.7 y 6.0 a excepción de:

* Encontrado solamente en el programa 1.8 Y 2.7

** Encontrado solamente en el programa 2.7

Esta guía solamente es aplicable a sistemas eléctricos de 12 V CC. El controlador de la transmisión y los solenoides instalados en las niveladoras con arranque en 24 V CC pero los sistemas de carga de 12 V CC operan en 12 V CC.

Se ruega consultar a Champion para obtener información sobre niveladoras equipadas con un sistema eléctrico total de 24 V CC.

NOTA: La Guía para Reparación de Averías Eléctricas de la Transmisión 8400 es para referencia solamente. Consultar el Manual de Taller de la Serie 700 de Champion para informarse sobre los procedimientos de servicio y de seguridad adecuados ANTES de efectuar cualquier reparación.

Champion Road Machinery no puede prever todas las circunstancias que pueden presentarse. Por tanto, esta tabla es sólo una guía para la reparación del sistema eléctrico de la transmisión 8400.

Tabla de Explicación de los Códigos de Error

CODIGO	DESCRIPCION
1.0	Bajo voltaje del sistema Revisar: -Voltaje aplicado en el controlador (espiga #11 en el conector redondo o espiga 'F' en el conector de borne plano 6) -Sistema de carga -Puesta a masa adecuada del controlador
2.0-2.6	Circuito abierto o cortocircuito a tierra en el circuito del solenoide correspondiente * Revisar la continuidad en: -Solenoide -Arnés eléctrico del solenoide -Conexión del controlador
2.7	Circuito de 15 amperios sin voltaje (Solenoide de la Transmisión) Revisar la continuidad en: -Disyuntor de circuito -Relé de la transmisión -Los terminales normalmente cerrados en el microinterruptor con Marcha Adelante o Marcha Atrás -En cada solenoide -En el conector del arnés eléctrico de la transmisión al controlador
3.0 - 3.6	Cortocircuito en el circuito del solenoide correspondiente Revisar: -Resistencia del solenoide -Arnés eléctrico del solenoide y resistencia de la bobina -La conexión del controlador para verificar si hay corrosión
4.0 - 4.1	Error de Entrada de Marcha Adelante o Marcha Atrás Revisar: -Operación del microinterruptor de arranque en punto muerto -Juego y ajuste adecuado de los imanes.
4.2	Error de Entrada de Punto Muerto -La palanca de Marcha Adelante/Punto Muerto/Marcha Atrás fué dejada engranada cuando se apagó el motor o fué cambiada durante la secuencia del arranque o el controlador experimentó una pérdida momentánea de potencia o tierra -Cambiar la palanca de cambios a Punto Muerto -Revisar el suministro de energía a la espiga #11 en el arnés de alimentación principal en el conector redondo o la espiga 'F' en el conector de borne plano 6
4.4	Malfuncionamiento interno del interruptor de señal de Marcha Adelante o Marcha Atrás -Obtenible solamente al salir de Punto Muerto -Reemplazar el controlador

* Al usar un ohmímetro, asegurarse de que el interruptor de aislamiento de la batería esté en la posición OFF.

La niveladora no funcionará

LA NIVELADORA NO FUNCIONARA
cuando se seleccione, ya sea marcha adelante o
marcha atrás

Indicador en blanco

Disyuntor de circuito de 6 Amp.
desenganchado

Sí

No

Reponer disyuntor

¿Está ENCENDIDA la luz verde de estado del controlador?

Revisar estado del circuito

Sí

No

Arranca el controlador si:
1. Se mueve la palanca de modo a PUNTO MUERTO Y
2. El interruptor de llave se APAGA por 15 segundos luego se ENCIENDE.

¿Está encendida la luz roja de estado del controlador?

Sí

No

Sí

No

Problema intermitente
causado por conexión a
masa deficiente del
controlador o conexiones
seltas.

Reemplazar el controlador*

Arranca el controlador si:
1. Se mueve la palanca de modo a PUNTO MUERTO y
2. El interruptor de llave se APAGA durante 15 segundos y luego se enciende.

Suministro de voltaje principal al controlador (Circuito de 6 Amp.)
Bajo margen de funcionamiento
1. Revisar el voltaje al controlador
2. Revisar el sistema de carga
3. Revisar el controlador

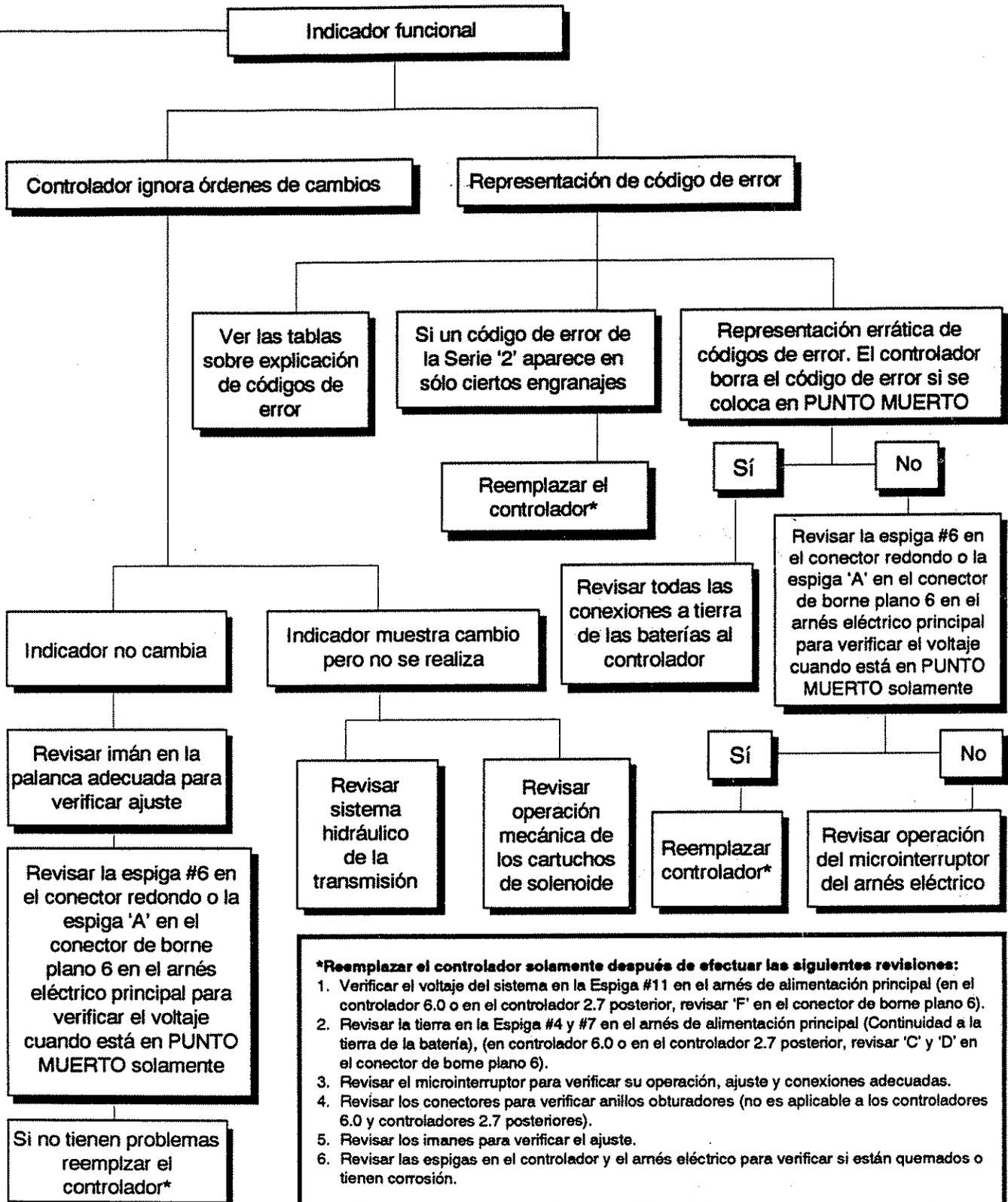
Reparar el cableado o limpiar conexiones

Sí

No

Revisar el circuito de tierra del controlador

Reemplazar el controlador*

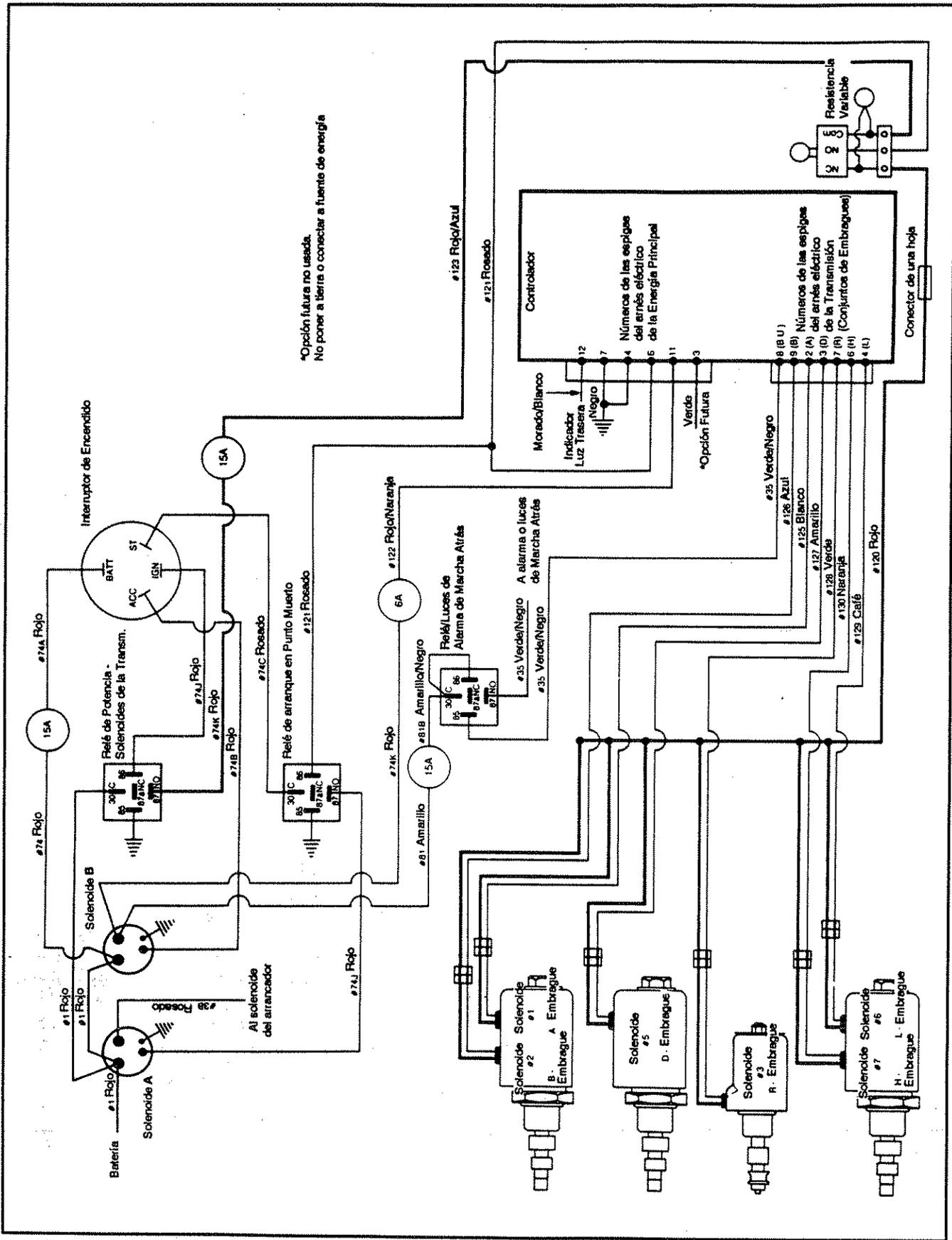


***Reemplazar el controlador solamente después de efectuar las siguientes revisiones:**

1. Verificar el voltaje del sistema en la Espiga #11 en el arnés de alimentación principal (en el controlador 6.0 o en el controlador 2.7 posterior, revisar 'F' en el conector de borne plano 6).
2. Revisar la tierra en la Espiga #4 y #7 en el arnés de alimentación principal (Continuidad a la tierra de la batería), (en controlador 6.0 o en el controlador 2.7 posterior, revisar 'C' y 'D' en el conector de borne plano 6).
3. Revisar el microinterruptor para verificar su operación, ajuste y conexiones adecuadas.
4. Revisar los conectores para verificar anillos obturadores (no es aplicable a los controladores 6.0 y controladores 2.7 posteriores).
5. Revisar los imanes para verificar el ajuste.
6. Revisar las espigas en el controlador y el arnés eléctrico para verificar si están quemados o tienen corrosión.

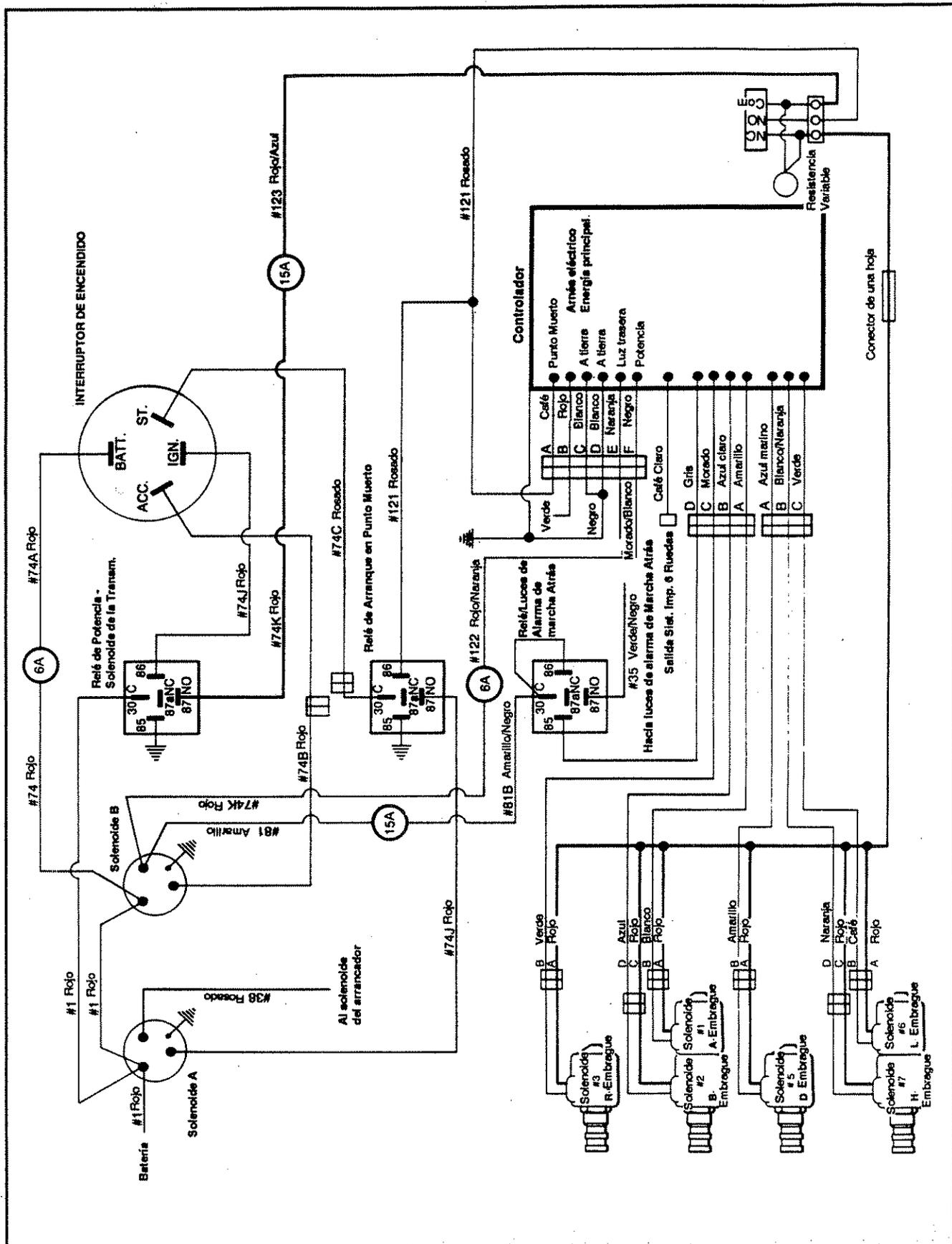
ESQUEMA ELECTRICO - Transmisión Gearco Modelo 8400

Hasta N/S 21449



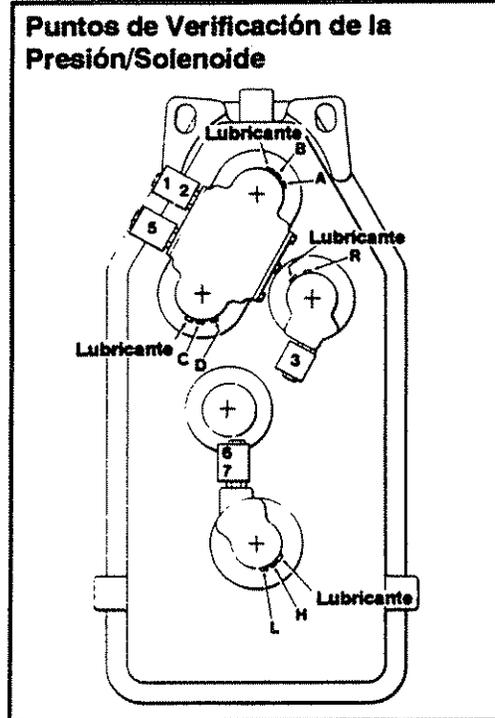
ESQUEMA ELECTRICO - Transmisión Gearco Modelo 8400

N/S 21450 y subsiguientes



Enganche del Embrague/Solenoide

VELOCIDAD	SOLENOIDES ENERGIZADOS	EMBRAGUES ENGANCHADOS
1	1, 6	ACL
2	2, 6	BCL
3	1, 5, 6	ADL
4	2, 5, 6	BDL
5	1, 7	ACH
6	2, 7	BCH
7	1, 5, 7	ADH
8	2, 5, 7	BDH
Punto Muerto	Ninguno	C
-1	3, 6	RCL
-2	3, 5, 6	RDL
-3	3, 7	RCH
-4	3, 5, 7	RDH



Valores de Resistencia del Solenoide -

aproximados (12 V CC solamente) Hasta el N/S 21449

CONJUNTO DE EMBRAGUE	SOLENOIDE	NUMERO DE PIEZA	VALOR DE RESISTENCIA VALOR DE RESISTENCIA
Rev.	3	37107	8.6 A 8.1 ohmios (W)
AB & LH	1/2 & 6/7	37105/56211	6.3 A 5.9 ohmios (W)
D	5	37106	5.2 A 4.9 ohmios (W)

La resistencia debe medirse a una temperatura de 20°C (68°F). Consultar la tabla en la Sección 8, Página 5 del Manual de Taller de la Serie 700. Corregir las cantidades en la tabla con las que se muestran aquí.

Especificaciones de Torsión - Hasta el N/S 21449

APLICACION	lbf/pié	N.m
Cartuchos de Válvulas AB, LH & D	30 - 40	41 - 54
Tuercas de Retención del Solenoide para lo anterior	5 - 6	6,8 - 8,1
Cartucho de Válvula R	16 - 20	22 - 27
Tuercas de Retención del Solenoide para lo anterior	3 - 4	4,1 - 5,4

Valores de Resistencia del Solenoide - N/S 21450 Y SUBSIGUIENTES

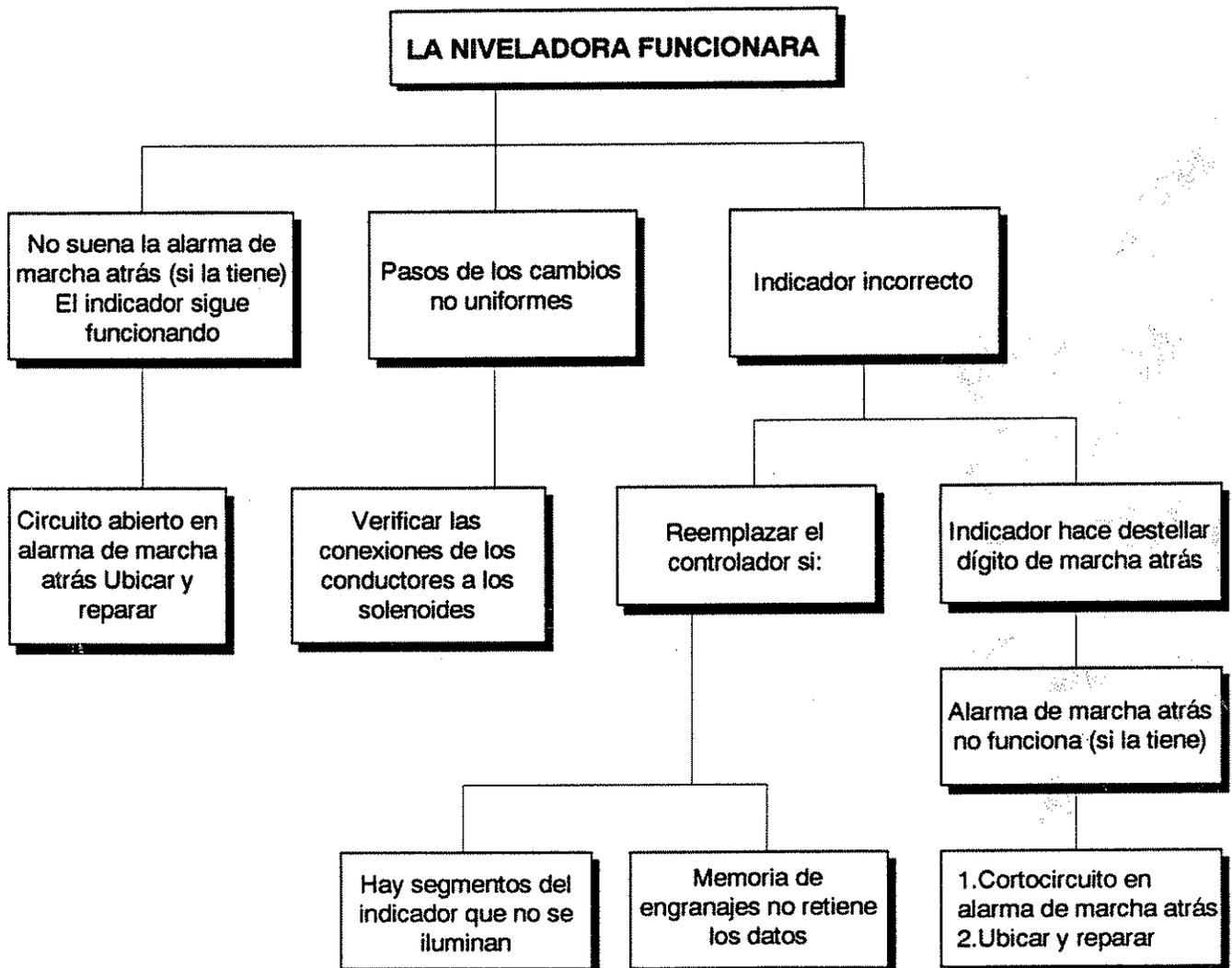
SOLENOIDE	NUMERO DE PIEZA	VALOR DE RESISTENCIA
12 Voltios	58727	7.2 (W)
24 Voltios	58728	28.8 (W)

Resistencia a una temperatura de 20°C (68°F).

Especificaciones de Torsión - N/S 21450 Y SUBSIGUIENTES

APLICACION	lbf/pié	N.m
Cartuchos de Solenoide	25	33,9
Tuercas de Retención del Solenoide	5	6,8

La niveladora funcionará



Notas



