Genie®
A TEREX BRAND

Manual de mantenimiento

	Rango de números de serie
S-80	desde el n.° de serie S8008-8000
S-85	desde el n.° de serie S8508-8001
S-80X	desde el n.° de serie S80X10-8500

Part No. 122985SP
Rev C
February 2011

Introducción

Importante

Antes de intentar realizar cualquier trabajo de mantenimiento o reparación en la máquina, asegúrese de leer atentamente, comprender y cumplir todas las normas de seguridad e instrucciones de funcionamiento que aparecen en el manual del operario.

Este manual ofrece información detallada de mantenimiento programado, tanto para el propietario como para el usuario de la máquina. También contiene procedimientos de identificación de fallos por códigos de error y de resolución de problemas para profesionales de mantenimiento cualificados.

La mayoría de estos procedimientos sólo requieren conocimientos elementales de mecánica, electricidad e hidráulica. Sin embargo, algunos procedimientos requieren conocimientos, herramientas y equipos de elevación especiales, así como un taller adecuado. En estos casos, recomendamos encarecidamente que los correspondientes trabajos de mantenimiento y reparación se realicen en los talleres de un distribuidor autorizado de Genie.

Publicaciones técnicas

En Genie Industries nos esforzamos por ofrecer el máximo nivel de precisión posible. Por otro lado, uno de nuestros principios es la continua mejora de nuestros productos. Consecuentemente, las especificaciones de nuestros productos están sujetas a cambios sin previo aviso.

Animamos a nuestros lectores a informarnos de cualquier posible error y a que nos envíen sugerencias de mejora de nuestros productos. Todas las observaciones y sugerencias recibidas serán analizadas detenidamente para futuras ediciones, tanto de este manual como de otros.

Puede ponerse en contacto con nosotros a través de:

http://www.genieindustries.com
Correo electrónico: awp.techpub@terex.com

Información por números de serie

Genie Industries ofrece los siguientes manuales de mantenimiento para estos modelos:

Título	N.° de pieza
Manual de mantenimiento de las máquinas elevadoras Genie S-80 y S-85 (entre los números de serie 101 y 785)	34032
Manual de mantenimiento de las máquinas elevadoras Genie S-80 y S-85 (entre los números de serie 786 y 965)	52270
Manual de mantenimiento de las máquinas elevadoras Genie S-80 y S-85 (entre los números de serie 966 y 3081)	72062
Manual de mantenimiento de las máquinas elevadoras Genie S-80 y S-85 (entre los números de serie 3082 y 3737)	77832
Manual de mantenimiento de las máquinas elevadoras Genie S-80 y S-85 (entre los números de serie 3738 y 5380)	111165
Manual de mantenimiento de las máquinas elevadoras Genie S-80 y S-85 (entre los números de serie 5381 y 7999)	122149

Copyright © 1994 de Genie Industries

122985 Rev C Febrero de 2011
Séptima edición, tercera impresión

"Genie" y "S" son marcas comerciales registradas de Genie Industries en EE. UU. y en otros países.

♻ Impreso en papel reciclado L

Impreso en EE. UU.

Codificación del número de serie

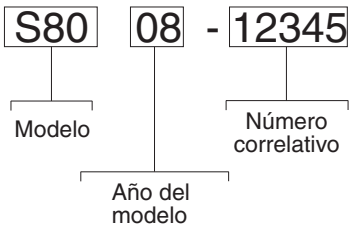
Genie
A TEREX COMPANY

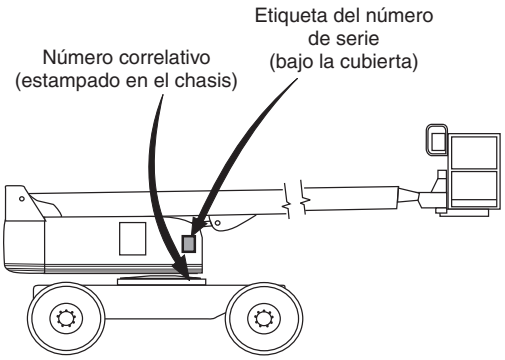
Model: S-80
Serial number: S8008-12345
Model year: 2006 **Manufacture date:** 01/05/06
Electrical schematic number: ES503
Machine unladen weight:

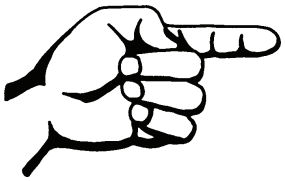
Rated work load (including occupants): 500 lb / 227 kg
Maximum number of platfrm occupants: 2
Maximum allowable side force : 150 lb / 670 N
Maximum allowable inclination of the chassis:
0 deg
Maximum wind speed : 28 mph/ 12.5 m/s
Maximum platform height : 80 ft/ 24.4 m
Maximum platform reach : 71 ft 6 in/ 21.8 m
Gradeability: N/A
Country of manufacture: USA
This machine complies with:
ANSI A92.5
CAN B.354.4

Genie Industries
18340 NE 76th Street
Redmond, WA 98052
USA

PN - 77055







Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente.

Normas de seguridad



Peligro

Cualquier incumplimiento de las normas de seguridad e instrucciones de funcionamiento que aparecen en este manual y en el *Manual del operario de las máquinas elevadoras Genie S-80 y Genie S-85* puede provocar graves lesiones o incluso la muerte.

Muchos de los riesgos identificados en el manual del operario suponen también un peligro a la hora de llevar a cabo procedimientos de reparación y mantenimiento.

Para poder realizar cualquier labor de mantenimiento, deberá:

- ☑ Disponer de la formación y cualificación adecuadas para efectuar el mantenimiento de esta máquina.
- ☑ Leer, comprender y cumplir:
  - las normas de seguridad y las instrucciones del fabricante
  - las normas de seguridad de la entidad explotadora y del lugar de trabajo
  - las normas gubernamentales pertinentes.
- ☑ Disponer de las herramientas, de los equipos de elevación y del taller adecuados.

NORMAS DE SEGURIDAD

Seguridad personal

Toda persona que trabaje en la máquina o en su entorno deberá estar informada de todos los riesgos de accidente conocidos. Tendrán siempre la máxima prioridad los aspectos de seguridad personal y de manejo seguro de la máquina.



Lea atentamente cada procedimiento. Este manual y las pegatinas de la máquina utilizan palabras clave para identificar lo siguiente:



Símbolo de alerta de seguridad: Utilizado para alertar al personal de posibles riesgos de lesiones. Para evitar posibles lesiones o incluso la muerte, respete todos los mensajes de seguridad que aparezcan a continuación de este símbolo.

⚠PELIGRO Utilizado para indicar la presencia de un riesgo inminente que, de no evitarse, ocasionará graves lesiones o incluso la muerte.

⚠ ADVERTENCIA Utilizado para indicar la presencia de un riesgo potencial que, de no evitarse, podría ocasionar graves lesiones o incluso la muerte.

⚠PRECAUCIÓN Con símbolo de alerta de seguridad: utilizado para indicar un riesgo potencial que, de no evitarse, podría provocar lesiones leves o moderadas.

AVISO Utilizado para indicar la presencia de un riesgo potencial que, de no evitarse, podría ocasionar daños materiales.

Nota: Utilizado para indicar información de manejo o mantenimiento de la máquina.



Asegúrese de llevar protección para los ojos y ropa aislante en caso de que la situación así lo requiera.



Al elevar o colocar cargas, preste especial atención a los posibles peligros de aplastamiento procedentes de los componentes móviles de la máquina y de objetos que se balanceen o que no estén bien asegurados. Utilice siempre calzado de seguridad homologado con puntera de acero.

Seguridad en el lugar de trabajo



Asegúrese de que no haya chispas, llamas ni cigarrillos encendidos cerca de materiales combustibles o inflamables, como los gases que producen las baterías o el combustible del motor. Tenga siempre a mano un extintor homologado.



Asegúrese de que todas las herramientas y zonas de trabajo estén en perfecto estado y listas para ser utilizadas. Mantenga las superficies de trabajo limpias y libres de objetos y residuos que puedan introducirse en los componentes de la máquina y dañarlos.



Asegúrese de que cualquier montacargas de horquilla, carretilla elevadora, portapalés, grúa-puente o dispositivo de elevación o soporte que se emplee sea perfectamente capaz de soportar y mantener equilibrado el peso que pretende elevar. Utilice únicamente cadenas o correas en perfectas condiciones y con la resistencia suficiente.



Asegúrese de no reutilizar elementos de sujeción de un solo uso (como pasadores de chaveta y tuercas autoblocantes). Estas piezas pueden fallar si se utilizan por segunda vez.



Deseche correctamente el aceite y cualquier otro fluido usado. Utilice un contenedor autorizado para tal fin. Respete el medio ambiente.



El taller o la zona de trabajo debe disponer de buena ventilación e iluminación.

Contenido

Introducción

Información importante ..... *ii*
Información por números de serie ..... *ii*
Codificación del número de serie ..... *iii*

Sección 1 **Normas de seguridad**

Normas de seguridad generales ..... *v*

Sección 2 **Rev** **Especificaciones**

D Especificaciones de la máquina ..... 2 - 1
Especificaciones de funcionamiento ..... 2 - 2
Especificaciones del aceite hidráulico ..... 2 - 2
Especificaciones de los componentes hidráulicos ..... 2 - 3
Especificaciones de resistencia de las bobinas de las válvulas ..... 2 - 4
Especificaciones del motor Continental TME27 ..... 2 - 5
Especificaciones del motor Deutz TD2011L04i ..... 2 - 6
Especificaciones del motor Perkins 804D-33 ..... 2 - 7
Pares de apriete en la máquina ..... 2 - 8
Especificaciones de los componentes del distribuidor ..... 2 - 8
Pares de apriete de mangueras y conexiones hidráulicas ..... 2 - 9
Pares de apriete (unidades SAE y métricas) ..... 2 - 10

CONTENIDO

Sección 3 Rev Procedimientos de mantenimiento programado

Introducción ..... 3 - 1

Preparación previa a la entrega ..... 3 - 3

Informe de inspecciones de mantenimiento ..... 3 - 5

B **Procedimientos de la lista de control A**

A-1 Inspección de manuales y pegatinas ..... 3 - 7

A-2 Inspección previa al manejo de la máquina ..... 3 - 8

A-3 Mantenimiento del motor ..... 3 - 8

A-4 Comprobación de las funciones ..... 3 - 9

A-5 Comprobación del eje oscilante ..... 3 - 9

A-6 Comprobación del indicador de estado del filtro hidráulico de alta presión .. 3 - 10

A-7 Revisión a los 30 días ..... 3 - 10

A-8 Mantenimiento del motor - modelos Deutz y Continental ..... 3 - 11

A-9 Revisión del filtro del combustible/separador de agua - modelos diésel ..... 3 - 11

A-10 Engrase del engranaje y del cojinete de rotación de la torreta ..... 3 - 13

A-11 Mantenimiento del motor ..... 3 - 14

A-12 Cambio del aceite de los cubos de tracción ..... 3 - 15

A-13 Mantenimiento del motor - modelos Perkins ..... 3 - 17

B **Procedimientos de la lista de control B**

B-1 Inspección de la(s) batería(s) ..... 3 - 18

B-2 Inspección del cableado eléctrico ..... 3 - 19

B-3 Prueba de la llave de contacto ..... 3 - 21

B-4 Revisión del sistema de escape ..... 3 - 21

CONTENIDO

Sección 3 **Rev** **Procedimientos de mantenimiento programado**, continuación

B-5 Revisión del filtro de aire del motor ... 3 - 22
B-6 Revisión del refrigerador de aceite y las aletas de refrigeración - modelos Deutz ... 3 - 23
B-7 Comprobación de la correcta configuración de los frenos ... 3 - 24
B-8 Inspección de neumáticos, llantas y apriete de las tuercas de las ruedas ... 3 - 24
B-9 Comprobación del nivel de aceite de los cubos de tracción y del apriete de los elementos de fijación ... 3 - 25
B-10 Revisión y ajuste de las RPM del motor ... 3 - 26
B-11 Mantenimiento del motor ... 3 - 28
B-12 Revisión del empalme de la válvula direccional oscilante ... 3 - 28
B-13 Prueba de la función de control prioritario desde el suelo ... 3 - 29
B-14 Prueba de autonivelación de la plataforma ... 3 - 29
B-15 Comprobación del selector de ralentí del motor ... 3 - 30
B-16 Comprobación del funcionamiento del selector de combustible - modelos de gasolina/LPG ... 3 - 31
B-17 Prueba del sistema de habilitación de desplazamiento ... 3 - 32
B-18 Prueba de los frenos ... 3 - 33
B-19 Prueba de la velocidad de desplazamiento - posición replegada ... 3 - 33
B-20 Prueba de la velocidad de desplazamiento - posición elevada o extendida ... 3 - 34
B-21 Comprobación del kit de alarmas (si existe) y de la alarma de descenso ... 3 - 35
B-22 Inspección de los respiraderos de los tapones de los tanques hidráulico y de combustible ... 3 - 36
B-23 Análisis del aceite hidráulico ... 3 - 37
B-24 Inspección de los cables de extensión/repliegue de la pluma ... 3 - 37

C **Procedimientos de la lista de control C**

C-1 Mantenimiento del motor - modelos Deutz y Perkins ... 3 - 39
C-2 Engrase del mecanismo de sobrecarga de la plataforma (si existe) ... 3 - 39
C-3 Prueba del sistema de control de sobrecarga de la plataforma (si existe) ... 3 - 40
C-4 Cambio del filtro de aire del motor - modelos Deutz y Perkins ... 3 - 43
C-5 Cambio del filtro del combustible/separador de agua - modelos diésel ... 3 - 43
C-6 Comprobación de los limitadores del área de seguridad y del sensor de ángulo, S-80X ... 3 - 45

CONTENIDO

Sección 3	**Rev**	**Procedimientos de mantenimiento programado**, continuación	
	B	**Procedimientos de la lista de control D**	
		D-1 Revisión de las pastillas de fricción de la máquina	3 - 48
		D-2 Comprobación del giro libre de las rueda	3 - 49
		D-3 Revisión de los pernos del cojinete de rotación de la torreta	3 - 50
		D-4 Comprobación del desgaste del cojinete de la torreta	3 - 51
		D-5 Mantenimiento del motor	3 - 53
		D-6 Sustitución de los filtros del sistema hidráulico	3 - 53
		D-7 Cambio del aceite de los cubos de tracción	3 - 54
		D-8 Mantenimiento del motor - modelos Deutz	3 - 56
	A	**Procedimientos de la lista de control E**	
		E-1 Comprobación o cambio del aceite hidráulico	3 - 57
		E-2 Mantenimiento del motor - modelos Perkins	3 - 59
		E-3 Mantenimiento del motor - modelos Deutz y Perkins	3 - 59
		E-4 Sustitución de los cables de extensión/repliegue de la pluma	3 - 60
Sección 4	**Rev**	**Procedimientos de reparación**	
		Introducción	4 - 1
	B	**Mandos de la plataforma**	
		1-1 Placa de circuitos ALC-500	4 - 2
		1-2 Palancas de mando	4 - 3
	A	**Componentes de la plataforma**	
		2-1 Plataforma	4 - 7
		2-2 Cilindro esclavo de nivelación de la plataforma	4 - 8

CONTENIDO

Sección 4 **Rev** **Procedimientos de reparación**, continuación

2-3 Rotador de la plataforma ..... 4 - 9

2-4 Calibración del sistema de control de sobrecarga de la plataforma ..... 4 - 11

A **Componentes del plumín, S-85**

3-1 Plumín ..... 4 - 14

3-3 Cilindro de elevación del plumín ..... 4 - 15

B **Componentes de la pluma**

4-1 Portacables ..... 4 - 16

4-2 Pluma ..... 4 - 19

4-3 Cilindro de elevación de la pluma ..... 4 - 22

4-4 Cilindros de extensión de la pluma ..... 4 - 23

4-5 Cables de extensión/repliegue de la pluma ..... 4 - 26

4-6 Cilindro maestro de nivelación de la plataforma ..... 4 - 30

A **Motores**

5-1 Ajuste de las RPM ..... 4 - 31

5-2 Placa de flexión ..... 4 - 31

A **Mandos del suelo**

6-1 Relés de control ..... 4 - 36

A **Bombas hidráulicas**

7-1 Bomba de funciones ..... 4 - 37

7-2 Bomba de desplazamiento ..... 4 - 38

CONTENIDO

Sección 4 **Rev** **Procedimientos de reparación**, continuación

B **Distribuidores**

8-1 Componentes del distribuidor de funciones ..... 4 - 40
8-2 Ajustes de las válvulas - distribuidor de funciones ..... 4 - 42
8-3 Componentes del distribuidor de frenos y dos velocidades ..... 4 - 44
8-4 Componentes del distribuidor de rotación de la torreta ..... 4 - 45
8-5 Componentes del distribuidor de giro de la plataforma ..... 4 - 46
8-6 Componentes del distribuidor de la plataforma, S-80 ..... 4 - 47
8-7 Componentes del distribuidor de la plataforma, S-85 ..... 4 - 48
8-8 Componentes del distribuidor de tracción, 2WD ..... 4 - 49
8-9 Componentes del distribuidor de tracción, 4WD (antes del número de serie 8581) ..... 4 - 51
8-10 Componentes del distribuidor de tracción, 4WD (después del número de serie 8580) ..... 4 - 53
8-11 Componentes del distribuidor del aceite de desplazamiento (opción con soldador) ..... 4 - 55
8-12 Ajustes de válvulas - distribuidor de tracción ..... 4 - 56
8-13 Bobinas de las válvulas ..... 4 - 57

A **Tanques hidráulico y de combustible**

9-1 Tanque de combustible ..... 4 - 59
9-2 Tanque hidráulico ..... 4 - 60

B **Componentes de rotación de la torreta**

10-1 Conjunto del cubo de tracción de rotación de la torreta ..... 4 - 62

B **Componentes del eje de dirección, tracción 2WD**

11-1 Horquilla y cubo ..... 4 - 65
11-2 Cilindro de dirección ..... 4 - 66

CONTENIDO

Sección 4 **Rev** **Procedimientos de reparación**, continuación

A **Componentes del eje de dirección, tracción 4WD**

12-1 Horquilla y cubo de tracción ..... 4 - 67

12-2 Motor de tracción ..... 4 - 68

12-3 Cubo de tracción ..... 4 - 69

12-4 Cilindros de dirección ..... 4 - 69

A **Componentes del eje no direccional**

13-1 Motor de tracción ..... 4 - 70

13-2 Cubo de tracción ..... 4 - 70

B **Componentes del eje oscilante**

14-1 Cilindros del puente oscilante ..... 4 - 71

14-2 Válvula direccional oscilante ..... 4 - 72

Sección 5 **Rev** **Códigos de error**

Introducción ..... 5 - 1

C Códigos de error - sistema de control ..... 5 - 2

A Códigos de error del motor - modelos Continental ..... 5 - 7

Sección 6 **Rev** **Esquemas**

Introducción ..... 6 - 1

A Leyenda de símbolos eléctricos ..... 6 - 2

A Leyenda de símbolos del sistema hidráulico ..... 6 - 3

B Leyenda de terminales de los conectores - vista 1 ..... 6 - 6

B Leyenda de terminales de los conectores - vista 2 ..... 6 - 7

CONTENIDO

Sección 6 **Rev** **Esquemas**, continuación

B Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (ANSI / CSA / AS), modelos Deutz TD2011L04i ..... 6 - 10

B Esquema eléctrico del cuadro de regletas de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (ANSI / CSA / AS), modelos Deutz TD2011L04i ..... 6 - 14

B Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (ANSI / CSA / AS), modelos Deutz TD2011L04i ..... 6 - 15

B Esquema de conexiones eléctricas de la caja de mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (ANSI / CSA / AS), modelos Deutz TD2011L04i ..... 6 - 18

B Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (ANSI / CSA / AS), modelos Deutz TD2011L04i ..... 6 - 19

C Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (CE), modelos Deutz TD2011L04i (antes del número de serie 8111) ..... 6 - 22

B Esquema eléctrico del cuadro de regletas de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (CE), modelos Deutz TD2011L04i (antes del número de serie 8111) ..... 6 - 26

B Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (CE), modelos Deutz TD2011L04i (antes del número de serie 8111) ..... 6 - 27

B Esquema eléctrico de la caja de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (CE), modelos Deutz TD2011L04i (antes del número de serie 8111) ..... 6 - 30

B Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (CE), modelos Deutz TD2011L04i (antes del número de serie 8111) ..... 6 - 31

A Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (CE), modelos Deutz TD2011L04i (después del número de serie 8110) ..... 6 - 34

A Esquema eléctrico del cuadro de regletas de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (CE), modelos Deutz TD2011L04i (después del número de serie 8110) ..... 6 - 38

A Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (CE), modelos Deutz TD2011L04i (después del número de serie 8110) ..... 6 - 39

CONTENIDO

Sección 6 **Rev** **Esquemas**, continuación

A Esquema eléctrico de la caja de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (CE), modelos Deutz TD2011L04i (después del número de serie 8110) ..... 6 - 42

A Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (CE), modelos Deutz TD2011L04i (después del número de serie 8110) ..... 6 - 43

A Esquemas eléctricos, S-80X modelos Deutz TD2011L04i ..... 6 - 46

A Esquema eléctrico del cuadro de regletas de los mandos del suelo, S-80X, modelos Deutz TD2011L04i ..... 6 - 50

A Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos del suelo, S-80X, modelos Deutz TD2011L04i ..... 6 - 51

A Esquema eléctrico de la caja de los mandos de la plataforma, S-80X, modelos Deutz TD2011L04i ..... 6 - 54

A Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos de la plataforma, S-80X, modelos Deutz TD2011L04i ..... 6 - 55

B Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (ANSI / CSA / AS), modelos Perkins 804D-33 ..... 6 - 58

B Esquema eléctrico del cuadro de regletas de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (ANSI / CSA / AS), modelos Perkins 804D-33 ..... 6 - 62

B Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (ANSI / CSA / AS), modelos Perkins 804D-33 ..... 6 - 63

B Esquema de conexiones eléctricas de la caja de mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (ANSI / CSA / AS), modelos Perkins 804D-33 ..... 6 - 66

B Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (ANSI / CSA / AS), modelos Perkins 804D-33 ..... 6 - 67

C Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (CE), modelos Perkins 804D-33 (antes del número de serie 8111) ..... 6 - 70

CONTENIDO

Sección 6	Rev	**Esquemas**, continuación	
	B	Esquema eléctrico del cuadro de regletas de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (CE), modelos Perkins 804D-33 (antes del número de serie 8111)	6 - 74
	B	Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (CE), modelos Perkins 804D-33 (antes del número de serie 8111)	6 - 75
	B	Esquema eléctrico de la caja de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (CE), modelos Perkins 804D-33 (antes del número de serie 8111)	6 - 78
	B	Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (CE), modelos Perkins 804D-33 (antes del número de serie 8111)	6 - 79
	A	Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (CE), modelos Perkins 804D-33 (después del número de serie 8110)	6 - 82
	A	Esquema eléctrico del cuadro de regletas de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (CE), modelos Perkins 804D-33 (después del número de serie 8110)	6 - 86
	A	Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (CE), modelos Perkins 804D-33 (después del número de serie 8110)	6 - 87
	A	Esquema eléctrico de la caja de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (CE), modelos Perkins 804D-33 (después del número de serie 8110)	6 - 90
	A	Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (CE), modelos Perkins 804D-33 (después del número de serie 8110)	6 - 91
	A	Esquemas eléctricos, S-80X, modelos Perkins 804D-33	6 - 94
	A	Esquema eléctrico del cuadro de regletas de los mandos del suelo, S-80X, modelos Perkins 804D-33	6 - 98
	A	Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos del suelo, S-80X, modelos Perkins 804D-33	6 - 99
	A	Esquema eléctrico de la caja de los mandos de la plataforma, modelos Perkins 804D-33	6 - 102
	A	Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos de la plataforma, S80X, modelos Perkins 804D-33	6 - 103

CONTENIDO

Sección 6 **Rev** **Esquemas**, continuación

B Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (ANSI / CSA / AS), modelos Continental TME27 ..... 6 - 106

B Esquema eléctrico del cuadro de regletas de los mandos del suelo S-80 y S-85 (ANSI / CSA / AS), modelos Continental TME27 ..... 6 - 110

B Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (ANSI / CSA / AS), modelos Continental TME27 ..... 6 - 111

B Esquema de conexiones eléctricas de la caja de mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (ANSI / CSA / AS), modelos Continental TME27 ..... 6 - 114

B Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (ANSI / CSA / AS), modelos Continental TME27 ..... 6 - 115

C Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (CE), modelos Continental TME27 (antes del número de serie 8111) ..... 6 - 118

B Esquema eléctrico del cuadro de regletas de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (CE), modelos Continental TME27 (antes del número de serie 8111) ..... 6 - 122

B Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (CE), modelos Continental TME27 (antes del número de serie 8111) ..... 6 - 123

B Esquema eléctrico de la caja de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (CE), modelos Continental TME27 (antes del número de serie 8111) ..... 6 - 126

B Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (CE), modelos Continental TME27 (antes del número de serie 8111) ..... 6 - 127

A Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (CE), modelos Continental TME27 (después del número de serie 8110) ..... 6 - 130

A Esquema eléctrico del cuadro de regletas de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (CE), modelos Continental TME27 (después del número de serie 8110) ..... 6 - 134

A Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (CE), modelos Continental TME27 (después del número de serie 8110) ..... 6 - 135

CONTENIDO

Sección 6	Rev	**Esquemas**, continuación	
	A	Esquema eléctrico de la caja de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (CE), modelos Continental TME27 (después del número de serie 8110)	6 - 138
	A	Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (CE), modelos Continental TME27 (después del número de serie 8110)	6 - 139
	A	Esquemas eléctricos, S-80X, modelos Continental TME27	6 - 142
	A	Esquema eléctrico del cuadro de regletas de los mandos del suelo, S-80X, modelos Continental TME27	6 - 146
	A	Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos del suelo, S-80X, modelos Continental TME27	6 - 147
	A	Esquema eléctrico de la caja de los mandos de la plataforma, S-80X, modelos Continental TME27	6 - 150
	A	Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos de la plataforma, S-80X, modelos Continental TME27	6 - 151
	A	Mazo de cables del motor Continental TME27	6 - 154
	A	Interruptor de nivel de plataforma, opción CTE	6 - 155
	A	Esquema de opciones de Continental	6 - 158
	A	Esquema de opciones de Deutz y Perkins	6 - 159
	A	Diagrama de cableado del generador hidráulico de 12 kW	6 - 162
	B	Esquema eléctrico del generador hidráulico de 12 kW	6 - 163
	A	Opción de generador accionado por correa	6 - 166
	A	Leyenda del panel de relés y fusibles	6 - 167
	C	Esquema hidráulico, modelos 2WD	6 - 170
	C	Esquema hidráulico, modelos 4WD	6 - 171
	C	Esquema hidráulico del generador hidráulico de 12 kW	6 - 173

Especificaciones

REV D

Especificaciones de la máquina

Neumáticos y ruedas todoterreno y que no dejan marcas	
Tamaño de los neumáticos	18-625 FF
Código de capacidad de carga	16
Diámetro total del neumático	103,3 cm
Presión de los neumáticos	Rellenos de espuma
Diámetro de las ruedas	62,2 cm
Anchura de las ruedas	38,1 cm

Neumáticos y ruedas de alta flotabilidad	
Tamaño de los neumáticos	41/18LLx22,5
Código de capacidad de carga	14
Presión de los neumáticos	4,8 bar
Diámetro de las ruedas	57 cm
Anchura de las ruedas	35,6 cm

Par de apriete de los tornillos y tuercas de las ruedas	
Tuercas de las ruedas	10 a 3/4 -16
Par de apriete de las tuercas de las ruedas, en seco	569 Nm
Par de apriete de las tuercas de las ruedas, lubricadas	434 Nm

Capacidades de fluidos	
Tanque de combustible, (modelos Deutz y Perkins) (modelos Continental)	 132,5 litros 113,5 litros
Tanque de LPG	15,2 kg
Tanque hidráulico	151,4 litros
Sistema hidráulico (incluyendo el depósito)	189,3 litros
Cubo de tracción de rotación de la torreta (boca de llenado única)	1,2 litros
Cubo de tracción de rotación de la torreta (dos bocas de llenado)	1,3 litros
Cubos de tracción a las cuatro ruedas	0,90 litros
Cubos de tracción a dos ruedas	0,68 litros
Tipo de aceite de los cubos de tracción: Aceite multiuso para engranajes hipoides SAE 90 GL5 según clasificación API	

Consulte las especificaciones de funcionamiento en el manual del operario.

Uno de nuestros principios es la continua mejora de nuestros productos. Las especificaciones de nuestros productos están sujetas a cambios sin previo aviso.

ESPECIFICACIONES

REV D

Especificaciones de funcionamiento

Velocidad de desplazamiento, máxima	
Posición replegada Neumáticos con tacos	12,2 m / 7,9-8,5 s
Posición replegada Neumáticos de flotación	12,2 m / 11-13 s
Posición elevada o extendida	12,2 m / 40-45 s

Distancia máxima de frenado	
Velocidad alta, superficie pavimentada	90 cm

Pendiente superable Consulte el Manual del operario

Velocidades máximas de funcionamiento de la pluma desde los mandos de la plataforma	
Subir plumín (S-85)	25 a 35 segundos
Bajar plumín (S-85)	15 a 25 segundos
Subir pluma (modelos ANSI, CSA, AS)	57 a 65 segundos
Subir pluma (modelos CE)	75 a 83 segundos
Bajar pluma (modelos ANSI, CSA, AS)	61 a 69 segundos
Bajar pluma (modelos CE)	75 a 83 segundos
Extender pluma	59 a 67 segundos
Replegar pluma	57 a 65 segundos
Girar la torreta, 360°, pluma totalmente replegada	95 a 103 segundos
Girar la torreta, 360°, pluma elevada o extendida	210 a 250 segundos
Girar plataforma, 160°	8 a 12 segundos
Subir nivel de plataforma	50 a 60 segundos
Bajar nivel de la plataforma	40 a 50 segundos

Especificaciones del aceite hidráulico

Especificaciones del aceite hidráulico	
Tipo de aceite hidráulico	Equivalente a Chevron Rando HD MV
Grado de viscosidad	Viscosidad múltiple
Índice de viscosidad	200
Nivel de limpieza mínimo	15/13
Contenido de agua máximo	200 ppm

El aceite Chevron Rando HD MV es totalmente compatible y mezclable con aceites Shell Donax TG (Dexron III).
Las especificaciones de Genie exigen aceites hidráulicos diseñados para proporcionar la máxima protección a los sistemas hidráulicos, mantener sus propiedades en una amplia gama de temperaturas y tener un índice de viscosidad superior a 140. Deben tener excelentes propiedades de acondicionamiento de juntas, antidesgaste, antioxidantes, antiespumantes e inhibidoras de corrosión y de aireación.

Fluidos opcionales	
Biodegradables	Petro Canada Environ MV46 Statoil Hydra Way Bio Pa 32 BP Biohyd SE-S
Resistentes al fuego	UCON Hydrolube HP-5046 Quintolubric 822
Minerales	Shell Tellus T32 Shell Tellus T46 Chevron Aviation A

Uno de nuestros principios es la continua mejora de nuestros productos. Las especificaciones de nuestros productos están sujetas a cambios sin previo aviso.

REV D ESPECIFICACIONES

AVISO El uso continuado del aceite hidráulico Chevron Aviation A a temperaturas ambiente habitualmente superiores a 0 °C puede dañar los componentes.

Nota: Utilice aceite hidráulico Chevron Aviation A cuando las temperaturas ambiente sean habitualmente inferiores a -18 °C.

Nota: Utilice aceite hidráulico Shell Tellus T46 cuando las temperaturas del aceite superen habitualmente los 96 °C.

Nota: Las especificaciones de Genie exigen equipamiento adicional e instrucciones de instalación especiales para los fluidos opcionales autorizados. Consulte al Departamento de asistencia técnica de Genie Industries antes de su uso.

Especificaciones de los componentes hidráulicos

Bomba de desplazamiento	
Tipo:	bomba de pistón de desplazamiento variable bidireccional
Cilindrada	0 a 46 cc
Caudal a 2.300 rpm	0 a 114,7 l/min
Presión de desplazamiento máxima	259 bar
Bomba de carga	
Tipo:	gerotor
Cilindrada	13,9 cc
Caudal a 2.300 rpm	34,1 l/min
Presión de carga a 2.300 rpm Posición neutral	21,4 bar
Bomba de funciones	
Tipo:	bomba con pistón de desplazamiento variable
Cilindrada	0 a 38 cc
Caudal a 2.300 rpm	0 a 87 l/min
Bomba auxiliar	
Tipo:	bomba de engranajes de desplazamiento constante
Desplazamiento - estático	2,47 cc

Uno de nuestros principios es la continua mejora de nuestros productos. Las especificaciones de nuestros productos están sujetas a cambios sin previo aviso.

ESPECIFICACIONES REV D

Distribuidor de funciones	
Presión de seguridad del sistema (medida en la toma PTEST)	221 bar
Presión de seguridad al bajar la plataforma (medida en la toma PTEST)	165 bar
Presión de seguridad de extensión de la pluma (medida en la toma PTEST)	165 bar
Regulador de flujo de la extensión de los ejes/dirección	13,2 l/min
Presión de seguridad de oscilación	65,5 bar
Distribuidor de desplazamiento	
Presión de seguridad del aceite caliente	19,3 bar
Presión de liberación del freno	
Cubos de tracción de las ruedas	16,5 bar
Motores de tracción	
Desplazamiento por revolución, variable (motor de 2 velocidades)	14,7 a 45 cc
Filtros hidráulicos	
Filtro de alta presión	Beta $_3 \geq 200$
Filtro de alta presión, presión de derivación	7 bar
Filtro de presión media	Beta $_3 \geq 200$
Filtro de presión media, presión de derivación	3,5 bar
Filtro de retorno al tanque hidráulico	10 micrones con derivación de 1,7 bar

Especificaciones de resistencia de las bobinas de las válvulas

Nota: Las siguientes resistencias de bobinas se refieren a una temperatura ambiente de 20 °C. Dado que la resistencia de las bobinas de las válvulas varía según la temperatura del aire, suele aumentar o reducirse en un 4 % por cada -7,8 °C que la temperatura del aire aumente o disminuya con respecto a la temperatura de referencia de 20 °C.

Resistencias de las bobinas de las válvulas	
Válvula de solenoide proporcional (elemento de esquema SE)	3,7 Ω
Válvula de solenoide proporcional (elementos de esquema SR y SF)	4,8 Ω
Válvula de solenoide de 2 posiciones y 3 vías (elemento de esquema SJ)	4,1 Ω
Válvula de solenoide de 2 posiciones y 3 vías (elemento de esquema SK)	9 Ω
Válvula de solenoide de 3 posiciones y 4 vías (elemento de esquema SI y SL)	7,2 Ω
Válvula de solenoide, distribuidor normalmente abierto (N.A.) (elemento de esquema SP y SQ)	5,6 Ω

Uno de nuestros principios es la continua mejora de nuestros productos. Las especificaciones de nuestros productos están sujetas a cambios sin previo aviso.

REV D ESPECIFICACIONES

Motor Continental TME27

Desplazamiento	2,68 litros
Número de cilindros	4
Diámetro y carrera	91 x 103,2 mm
Potencia en CV	59,03 a 2.500 rpm 44 kW a 2.500 rpm
Orden de combustión	1 - 3 - 4 - 2
Relación de compresión	8,2:1

Nivel de compresión
La presión (en bar) del cilindro más débil no debe ser inferior al 75 % de la presión del cilindro más potente.

Ralentí bajo - controlado por ordenador	1.600 rpm
Frecuencia	53,33 Hz
Ralentí alto - controlado por ordenador	2.500 rpm
Frecuencia	83,33 Hz

Juego de las válvulas, en caliente	
Admisión	0,36 mm
Escape	0,46 mm
Sistema de lubricación	
Presión del aceite	2,8-4,1 bar
Capacidad de aceite (incluyendo el filtro)	6,65 litros

Requisitos de viscosidad del aceite

Las unidades se suministran con aceite de tipo 15W-40.
En condiciones de trabajo a temperaturas extremas puede ser necesario utilizar otros aceites para motores. Consulte las especificaciones del aceite en el manual del operario del motor montado en su máquina.

Requisitos de combustible

Consulte las especificaciones de combustible en el manual del operario de su máquina.

Bomba de combustible electrónica	
Presión del combustible, estática	3,8 bar
Caudal de combustible	1,59 l/m
Baterías	
Tipo	12 V CC
Grupo	31
Cantidad	1
Arranque en frío, amperios	1.000 A
Capacidad de reserva a 25 A por minuto	200 minutos
Salida del alternador	65 A a 13,8 V CC
Desviación de la correa del ventilador	12 mm

Uno de nuestros principios es la continua mejora de nuestros productos. Las especificaciones de nuestros productos están sujetas a cambios sin previo aviso.

ESPECIFICACIONES REV D

Motor Deutz TD2011L04i

Desplazamiento	3,1 litros
Número de cilindros	4
Diámetro y carrera	94 x 112 mm
Potencia en CV	
Continua	69,1 a 2.500 rpm
Intermitente neta	72,8 a 2.500 rpm
Continua	51,5 kW a 2.500 rpm
Intermitente neta	54,3 kW a 2.500 rpm
Orden de combustión	1 - 3 - 4 - 2
Ralentí bajo	1.300 rpm
Frecuencia	331,5 Hz
Ralentí alto	2.350 rpm
Frecuencia	599,3 Hz
Relación de compresión	17,5:1

Nivel de compresión
La presión (en bar) del cilindro más débil no debe ser inferior al 75 % de la presión del cilindro más potente.

Regulador	mecánico centrífugo
Juego de las válvulas, en frío	
Admisión	0,3 mm
Escape	0,5 mm
Sistema de lubricación	
Presión mínima del aceite, caliente (a 1.300 rpm)	1,5 bar
Capacidad de aceite (incluyendo filtro)	12,1 litros

Requisitos de viscosidad del aceite

Las unidades se suministran con aceite de tipo 15W-40.
En condiciones de trabajo a temperaturas extremas puede ser necesario utilizar otros aceites para motores. Consulte las especificaciones del aceite en el manual del operario del motor montado en su máquina.

Conmutador de temperatura del aceite	
Punto de conmutación de temperatura del aceite	140 °C
Conmutador de la presión del aceite	
Punto de conmutación de la presión del aceite	1,5 bar
Sistema de inyección de combustible	
Marca de la bomba de inyección	Bosch
Presión máxima de la bomba de inyección	1.034 bar
Presión de apertura de los inyectores	210 bar

Requisitos de combustible

Consulte las especificaciones de combustible en el manual del operario de su máquina.

Baterías	
Tipo	12 V CC
Grupo	31
Cantidad	1
Arranque en frío, amperios	1.000 A
Capacidad de reserva a 25 A por minuto	200 minutos
Salida del alternador	80 A a 14 V CC
Desviación de la correa del ventilador	9 a 12 mm

Uno de nuestros principios es la continua mejora de nuestros productos. Las especificaciones de nuestros productos están sujetas a cambios sin previo aviso.

REV D ESPECIFICACIONES

Motor Perkins 804D-33

Desplazamiento	3,3 litros
Número de cilindros	4
Diámetro y carrera	94 x 120 mm
Potencia en CV	63 a 2.600 rpm 47 kW a 2.600 rpm
Orden de combustión	1 - 3 - 4 - 2
Relación de compresión	22:1
Nivel de compresión La presión (en bar o psi) del cilindro más débil no debe variar en más de 3,45 bar con respecto a la del cilindro más potente.	20,7 a 34,5 bar
Ralentí bajo Frecuencia	1.650 rpm 335,5 Hz
Ralentí alto Frecuencia	2.300 rpm 467,7 Hz
Regulador	mecánico, todas las velocidades

Juego de las válvulas, en frío	
Admisión	0,25 mm
Escape	0,25 mm

Sistema de lubricación	
Presión del aceite a 2.000 rpm	2,8-4,1 bar
Capacidad de aceite (incluyendo el filtro)	10 litros

Requisitos de viscosidad del aceite

Las unidades se suministran con aceite de tipo 15W-40.
En condiciones de trabajo a temperaturas extremas puede ser necesario utilizar otros aceites para motores. Consulte las especificaciones del aceite en el manual del operario del motor montado en su máquina.

Sistema de inyección	
Marca de la bomba de inyección	Zexel
Presión de la bomba de inyección	117,7 a 127,5 bar
Presión de apertura de los inyectores	~138 bar

Requisitos de combustible

Consulte las especificaciones de combustible en el manual del operario de su máquina.

Refrigerante del motor	
Capacidad	11,8 litros

Baterías	
Tipo	12 V CC
Grupo	31
Cantidad	1
Arranque en frío, amperios	1.000 A
Capacidad de reserva a 25 A por minuto	200 minutos
Salida del alternador	90 A, 12 V CC
Desviación de la correa del ventilador	9 a 12 mm

Uno de nuestros principios es la continua mejora de nuestros productos. Las especificaciones de nuestros productos están sujetas a cambios sin previo aviso.

ESPECIFICACIONES REV D

Pares de apriete en la máquina

Rotador de la plataforma	
Perno central 1-8, GR 5, lubricado	651 Nm
3/8 -16 (pernos), GR 8 *(usar compuesto azul para sellar roscas)	47 Nm*
Conjunto de rotación de la torreta	
Pernos del cojinete de rotación, lubricados	244 Nm
Pernos de montaje del cubo de tracción de rotación, lubricados	108 Nm
Pernos de montaje de la placa de juego, lubricados	379 Nm
Motor y cubos de tracción de desplazamiento	
Pernos de montaje del cubo de tracción, en seco	284 Nm
Pernos de montaje del cubo de tracción, lubricados *(usar compuesto azul para sellar roscas)	217 Nm*
Pernos de montaje del motor de tracción, en seco	149 Nm
Pernos de montaje del motor de tracción, lubricados *(usar compuesto azul para sellar roscas)	108 Nm*
Tapón de aceite de los cubos de tracción, junta tórica	18 Nm

Especificaciones de los componentes del distribuidor

Par de apriete de los tapones	
SAE n.º 2	6 Nm
SAE n.º 4	18,9 Nm
SAE n.º 6	31,2 Nm
SAE n.º 8	48,8 Nm
SAE n.º 10	84,1 Nm
SAE n.º 12	113,9 Nm

Uno de nuestros principios es la continua mejora de nuestros productos. Las especificaciones de nuestros productos están sujetas a cambios sin previo aviso.

Pares de apriete de mangueras y conexiones hidráulicas

Esta máquina está equipada con conexiones y terminales de mangueras Parker Seal Lok®. Siempre que se monten o desmonten mangueras o conexiones, o terminales de éstas, deberá aplicarse el par de apriete especificado por Genie.

Toma Boss con junta tórica SAE
(conexión de la manguera, instalada en aluminio)

Diámetro SAE	Par de apriete
-4	18,9 Nm
-6	31,2 Nm
-8	48,8 Nm
-10	84,1 Nm
-12	113,9 Nm
-16	169,5 Nm
-20	204,7 Nm
-24	250 Nm

Toma Boss con junta tórica SAE
(conexión de la manguera, instalada en acero)

Diámetro SAE	Par de apriete
-4	20,3 Nm
-6	47,5 Nm
-8	81,3 Nm
-10	135,6 Nm
-12	183 Nm
-16	271 Nm
-20	334 Nm
-24	414 Nm

Conexiones Seal-Lok®

1 Sustituya la junta tórica. Ésta deberá sustituirse siempre que se rompa el sello. La junta tórica no debe volver a utilizarse si la manguera o la conexión se aprieta con una fuerza superior a la manual.

Nota: Las juntas tóricas utilizadas en los extremos de las mangueras y conexiones hidráulicas Parker Seal Lok® tienen un tamaño personalizado. No tienen un tamaño estándar SAE. Están disponibles en el kit portátil de reparación de junta tórica (número de pieza 49612 de Genie).

2 Lubrique la junta tórica antes de realizar la instalación.

3 Asegúrese de que la junta tórica de sello frontal está colocada y apretada correctamente.

4 Coloque el tubo y la tuerca directamente sobre el extremo del sello frontal de la conexión y apriete la tuerca firmemente.

5 Apriete la tuerca o la conexión con el par apropiado correspondiente a su tamaño, según se indica en la tabla.

6 Pruebe todas las funciones de la máquina e inspeccione las mangueras, las conexiones y los componentes relacionados para asegurarse de que no haya fugas.

Conexiones Seal-Lok®
(terminal de manguera)

Diámetro SAE	Par de apriete
-4	24,4 Nm
-6	40 Nm
-8	55 Nm
-10	80 Nm
-12	115 Nm
-16	150 Nm
-20	190 Nm
-24	245 Nm

ESPECIFICACIONES REV D

TABLA DE PARES DE APRIETE DE LOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN (SAE)

• Esta tabla deberá utilizarse solo como guía salvo indicación en contra en este manual •

TAMAÑO	ROSCA	Grado 5		Grado 8		A574 Pernos de óxido negro de alta resistencia
		LUBRICADO	EN SECO	LUBRICADO	EN SECO	LUBRICADO
		Nm	Nm	Nm	Nm	Nm
1/4	20	9	11,3	12,4	15,8	14,7
	28	10,1	13,5	13,5	18	15,8
		LUBRICADO	EN SECO	LUBRICADO	EN SECO	LUBRICADO
		Nm	Nm	Nm	Nm	Nm
5/16	18	17,6	23	24	33,9	28,4
	24	19	25,7	27,1	36,6	32,5
3/8	16	31,2	42	44,7	59,6	51,5
	24	35,2	47,4	50,1	66,4	58,3
7/16	14	50,1	66,4	67,8	94,7	82,7
	20	55,5	74,5	81,3	108,4	92,1
1/2	13	77,3	101,6	108,4	149	126
	20	86,7	115	122	162	142
9/16	12	108,4	149	162	203	176
	18	122	162	176	230	189
5/8	11	149	203	217	284	244
	18	176	230	244	325	271
3/4	10	271	366	379	515	433
	16	298	406	420	569	474
7/8	9	433	583	610	827	691
	14	474	637	678	908	759
1	8	650	867	922	1,233	1,044
	12	718	962	1,016	1,342	1,139
1 1/8	7	800	1,071	1,315	1,749	1,477
	12	908	1,206	1,464	1,952	1,654
1 1/4	7	1,138	1,518	1,844	2,467	2,074
	12	1,260	1,681	2,047	2,725	2,304
1 1/2	6	1,979	2,643	3,213	4,284	3,620
	12	2,223	2,969	3,620	4,826	4,067

TABLA DE PARES DE APRIETE DE LOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN (MÉTRICOS)

• Esta tabla deberá utilizarse solo como guía salvo indicación en contra en este manual •

Tamaño (mm)	Clase 4,6 (4,6)		Clase 8,8 (8,8)		Clase 10,9 (10,9)		Clase 12,9 (12,9)	
	LUBRICADO	EN SECO	LUBRICADO	EN SECO	LUBRICADO	EN SECO	LUBRICADO	EN SECO
	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm
5	1,8	2,4	4,63	6,18	6,63	8,84	7,75	10,3
6	3,05	4,07	7,87	10,5	11,3	15	13,2	17,6
7	5,12	6,83	13,2	17,6	18,9	25,2	22,1	29,4
	LUBRICADO	EN SECO	LUBRICADO	EN SECO	LUBRICADO	EN SECO	LUBRICADO	EN SECO
	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm
8	7,41	9,88	19,1	25,5	27,3	36,5	32	42,6
10	14,7	19,6	37,8	50,5	54,1	72,2	63,3	84,4
12	25,6	34,1	66	88	94,5	125	110	147
14	40,8	54,3	105	140	150	200	175	234
16	63,6	84,8	170	226	235	313	274	365
18	87,5	117	233	311	323	430	377	503
20	124	165	330	441	458	610	535	713
22	169	225	450	600	622	830	727	970
24	214	285	570	762	791	1.055	925	1.233

Procedimientos de mantenimiento programado



Cumpla las siguientes instrucciones:

- ☑ Las inspecciones de mantenimiento deben encomendarse a una persona debidamente formada y cualificada para el mantenimiento de esta máquina.
- ☑ Las inspecciones de mantenimiento programadas deben realizarse cada día, cada tres meses, cada seis meses, cada año y cada dos años, tal como se indica en el *Informe de inspecciones de mantenimiento.*
- ☑ **⚠ ADVERTENCIA** La realización de un procedimiento sin seguir los pasos y la planificación indicados en este manual puede causar la muerte, graves lesiones o serios daños en la máquina.
- ☑ Etiquete y retire del servicio inmediatamente cualquier máquina dañada o averiada.
- ☑ Repare cualquier daño o funcionamiento incorrecto de la máquina antes de ponerla en funcionamiento.
- ☑ Utilice exclusivamente repuestos aprobados por Genie.
- ☑ Las máquinas que hayan estado fuera de servicio durante un periodo superior a tres meses deberán pasar la inspección trimestral.
- ☑ A menos que se indique lo contrario, realice cada procedimiento bajo las siguientes condiciones:
  - Máquina aparcada sobre una superficie firme y nivelada
  - Pluma en posición replegada
  - Torreta girada, con la pluma entre las ruedas no direccionales (la flecha amarilla)
  - Torreta asegurada con el pasador de bloqueo de giro
  - Llave de contacto en posición de apagado con la llave quitada
  - Ruedas calzadas
  - Todas las fuentes de alimentación externa de CA desconectadas de la máquina

Acerca de esta sección

Esta sección describe en detalle los procedimientos de cada inspección de mantenimiento programado.

Cada procedimiento consta de una descripción, advertencias de seguridad e instrucciones paso a paso.

Leyenda de símbolos



Símbolo de alerta de seguridad: Utilizado para alertar al personal de posibles riesgos de lesiones. Para evitar posibles lesiones o incluso la muerte, respete todos los mensajes de seguridad que aparezcan a continuación de este símbolo.

⚠ PELIGRO Utilizado para indicar la presencia de un riesgo inminente que, de no evitarse, ocasionará graves lesiones o incluso la muerte.

⚠ ADVERTENCIA Utilizado para indicar la presencia de un riesgo potencial que, de no evitarse, podría ocasionar graves lesiones o incluso la muerte.

⚠ PRECAUCIÓN Con símbolo de alerta de seguridad: utilizado para indicar un riesgo potencial que, de no evitarse, podría provocar lesiones leves o moderadas.

AVISO Utilizado para indicar la presencia de un riesgo potencial que, de no evitarse, podría ocasionar daños materiales.

Nota: Utilizado para indicar información de manejo o mantenimiento de la máquina.

⊙ Indica que se espera un resultado específico después de realizar una serie de pasos.

☒ Indica que se ha producido un resultado incorrecto después de realizar una serie de pasos.

PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO

Leyenda de los símbolos de mantenimiento

Nota: En este manual se utilizan símbolos que ayudan a identificar el propósito de las instrucciones correspondientes. Cuando aparezcan uno o más símbolos al comienzo de un procedimiento de mantenimiento, su significado será el explicado a continuación.



Indica que este procedimiento requiere herramientas.



Indica que este procedimiento requiere piezas de repuesto.



Indica que el motor deberá estar frío para llevar a cabo este procedimiento.



Indica que el motor deberá estar caliente para llevar a cabo este procedimiento.



Indica que el servicio de reparaciones deberá llevar a cabo este procedimiento.

Informe de preparación previa a la entrega

El informe de preparación previa a la entrega contiene una lista de control de cada tipo de inspección programada.

Haga copias del *Informe de preparación previa a la entrega* para utilizarlas en cada inspección. Conserve los formularios cumplimentados el tiempo necesario.

Calendario de mantenimiento

Existen cinco tipos de inspecciones de mantenimiento que deben realizarse de acuerdo con un calendario (diaria, trimestral, semestral, anual o cada dos años). Para contabilizar los procedimientos repetidos, la sección *Procedimientos de mantenimiento programados* y el *Informe de inspecciones de mantenimiento* se han dividido en cinco secciones: A, B, C, D y E. Utilice el siguiente cuadro para determinar qué grupo o grupos de procedimientos deben realizarse en cada inspección programada.

Inspección	Lista de control
Diaria o cada 8 horas	A
Trimestral o cada 250 horas	A + B
Semestral o cada 500 horas	A + B + C
Anual o cada 1.000 horas	A + B + C + D
Bienal o cada 2.000 horas	A + B + C + D + E

Informe de inspecciones de mantenimiento

El informe de inspecciones de mantenimiento contiene una lista de control para cada tipo de inspección programada.

Haga copias del *Informe de inspecciones de mantenimiento* para utilizarlas en cada inspección. Conserve los formularios cumplimentados durante al menos cuatro años o por el tiempo que estipulen la entidad explotadora, el lugar de trabajo y las disposiciones legales pertinentes.

Preparación previa a la entrega

Principios básicos

La preparación previa a la entrega es responsabilidad del proveedor.

La preparación previa a la entrega se efectúa antes de cada entrega. El objetivo es detectar cualquier posible daño en la máquina antes de su puesta en servicio.

Nunca se debe utilizar una máquina dañada o modificada. Si detecta algún daño o alteración con respecto a las condiciones en que recibió la máquina de fábrica, identifíquela con una pegatina distintiva y retírela del servicio.

Las reparaciones de la máquina sólo deben encomendarse a un técnico de mantenimiento cualificado, de acuerdo con las especificaciones del fabricante.

Las inspecciones de mantenimiento programadas deberán encomendarse a técnicos de mantenimiento cualificados, siguiendo las especificaciones del fabricante y los requisitos que aparecen en el manual de responsabilidades.

Instrucciones

Utilice el manual del operario de la máquina.

La preparación previa a la entrega consiste en completar la inspección previa al manejo de la máquina, los procedimientos de mantenimiento y la comprobación de las funciones.

Use este formulario para registrar los resultados. Una vez completada cada parte, ponga una marca de verificación en la casilla apropiada. Siga las instrucciones del manual del operario.

En caso de que alguna inspección reciba una N, marque la máquina, retírela del servicio repárela y vuelva a inspeccionarla. Después de la reparación, marque la casilla R.

Leyenda

S = sí, completado
N = no, no se pudo completar
R = reparada

Comentarios

Preparación previa a la entrega	S	N	R
Se ha completado la inspección previa al manejo de la máquina			
Se han completado los procedimientos de mantenimiento			
Se han completado las pruebas de funcionamiento			

Modelo

Número de serie

Fecha

Propietario de la máquina

Inspeccionada por (letras de imprenta)

Firma del inspector

Cargo del inspector

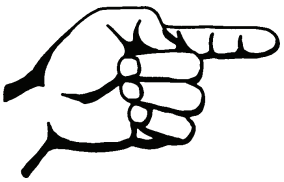
Empresa del inspector

Genie®
A TEREX BRAND

Genie Industries USA
18340 NE 76th Street
PO Box 97030
Redmond, WA 98073-9730 (EE. UU.)
(425) 881-1800

Genie UK
The Maltings, Wharf
Road
Grantham, Lincolnshire
NG31- 6BH Inglaterra
(44) 1476-584333

Copyright © 2002 de Genie Industries. Genie® es una marca registrada de Genie Industries.
Rev B



Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente.

Informe de inspecciones de mantenimiento

Modelo

Número de serie

Fecha

Cuentahoras

Propietario de la máquina

Inspeccionada por (letras de imprenta)

Firma del inspector

Cargo del inspector

Empresa del inspector

Instrucciones

- Haga copias de este informe para utilizarlas en cada inspección.
- Seleccione la(s) lista(s) de control apropiada(s) para el tipo de inspección que se va a realizar.

☐	**Inspección diaria o cada 8 horas: A**
☐	**Inspección trimestral o cada 250 horas: A+B**
☐	**Inspección semestral o cada 500 horas: A+B+C**
☐	**Inspección anual o cada 1.000 horas: A+B+C+D**
☐	**Inspección cada 2 años o 2.000 horas: A+B+C+D+E**

- Una vez completado cada procedimiento de inspección, ponga una marca de verificación en la casilla apropiada.
- Utilice los procedimientos paso a paso que figuran en esta sección para averiguar el modo de realizar este tipo de inspecciones.
- Si alguna inspección recibe una “N”, identifique la máquina con una etiqueta y retírela del servicio, repárela y vuelva a inspeccionarla. Después de la reparación, marque la casilla “R”.

Leyenda

S = sí, aceptable

N = no, retirar del servicio

R = reparada

Lista de control A - Rev B		**S**	**N**	**R**
A-1	Inspección de manuales y pegatinas			
A-2	Inspección previa al manejo de la máquina			
A-3	Mantenimiento del motor			
A-4	Pruebas de funcionamiento			
A-5	Eje oscilante			
A-6	Indicador de estado del filtro			
Al cabo de 40 horas:				
A-7	Revisión después de 30 días			
Al cabo de 50 horas:				
A-8	Mantenimiento del motor - modelos Deutz y Continental			
Cada 100 horas:				
A-9	Inspección del filtro de combustible/separador de agua - modelos diésel			
A-10	Engrasar cojinete de rotación			
A-11	Mantenimiento del motor			
Al cabo de 150 horas:				
A-12	Cambio del aceite de los cubos de tracción			
Cada 200 horas:				
A-13	Mantenimiento del motor - modelos Perkins			

Lista de control B - Rev B		**S**	**N**	**R**
B-1	Batería(s)			
B-2	Cableado eléctrico			
B-3	Llave de contacto			
B-4	Sistema de escape			
B-5	Filtro de aire del motor			
B-6	Refrigerador de aceite y aletas-modelos Deutz			
B-7	Configuración de los frenos			
B-8	Neumáticos, ruedas y apriete de las tuercas de las ruedas			
B-9	Mantenimiento de los cubos de tracción			
B-10	RPM del motor			
B-11	Mantenimiento del motor			
B-12	Control direccional oscilante			
B-13	Control prioritario desde el suelo			
B-14	Plataforma autonivelante			
B-15	Selección de ralentí del motor			
B-16	Operación de selección de combustible			
B-17	Sistema de habilitación de desplazamiento			
B-18	Frenos			
B-19	Velocidad de desplazamiento, replegada			
B-20	Velocidad de desplazamiento, elevada o extendida			
B-21	Kit de alarmas y alarma de descenso			
B-22	Respiradero de tanques hidráulico y de combustible			
B-23	Análisis del aceite hidráulico			
B-24	Inspección de los cables de extensión/ repliegue de la pluma			

Comentarios

INFORME DE INSPECCIONES DE MANTENIMIENTO

Modelo

Número de serie

Fecha

Cuentahoras

Propietario de la máquina

Inspeccionada por (letras de imprenta)

Firma del inspector

Cargo del inspector

Empresa del inspector

Instrucciones

- Haga copias de este informe para utilizarlas en cada inspección.
- Seleccione la(s) lista(s) de control apropiada(s) para el tipo de inspección que se va a realizar.

☐	**Inspección diaria o cada 8 horas: A**
☐	**Inspección trimestral o cada 250 horas: A+B**
☐	**Inspección semestral o cada 500 horas: A+B+C**
☐	**Inspección anual o cada 1.000 horas: A+B+C+D**
☐	**Inspección cada 2 años o 2.000 horas: A+B+C+D+E**

- Una vez completado cada procedimiento de inspección, ponga una marca de verificación en la casilla apropiada.
- Utilice los procedimientos paso a paso que figuran en esta sección para averiguar el modo de realizar este tipo de inspecciones.
- Si alguna inspección recibe una “N”, identifique la máquina con una etiqueta y retírela del servicio, repárela y vuelva a inspeccionarla. Después de la reparación, marque la casilla “R”.

Leyenda

S = sí, aceptable

N = no, retirar del servicio

R = reparada

Lista de control C - Rev C		**S**	**N**	**R**
C-1	Mantenimiento del motor			
C-2	Engrasar control sobrecarga plataforma (si existe)			
C-3	Comprobar control sobrecarga plataforma (si existe)			
C-4	Filtro de aire			
C-5	Filtro/separador de combustible modelos Deutz y Perkins			
C-6	Área de seguridad S-80X			

Lista de control D - Rev B		**S**	**N**	**R**
D-1	Pastillas de fricción de la pluma			
D-2	Giro libre de las ruedas			
D-3	Tornillos del cojinete de rotación de la torreta			
D-4	Desgaste del cojinete de la torreta			
D-5	Mantenimiento del motor			
D-6	Sustitución de los filtros hidráulicos			
D-7	Aceite de los cubos de tracción			
Cada 1.500 horas:				
D-8	Mantenimiento del motor - modelos Deutz			

Lista de control E - Rev A		**S**	**N**	**R**
E-1	Aceite hidráulico			
E-2	Mantenimiento del motor - modelos Perkins			
Cada 3.000 horas:				
E-3	Mantenimiento del motor - modelos Deutz y Perkins			
Cada 7 años:				
E-4	Sustitución de los cables de extensión/ repliegue de la pluma			

Comentarios

Procedimientos de la lista de control A

REV B

A-1 Inspección de manuales y pegatinas

Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se realice diariamente.

Para garantizar un funcionamiento seguro de la máquina, es esencial conservar los manuales de seguridad y del operario en buenas condiciones. Los manuales se distribuyen con cada máquina y deben guardarse en el cajetín situado en la plataforma. Para disponer de la información de seguridad y funcionamiento necesaria para poder utilizar la máquina con seguridad, es esencial que estos manuales se encuentren en el lugar indicado y sean legibles.

También es obligatorio conservar en buen estado todas las pegatinas y los letreros de instrucciones y de seguridad que garantizan un manejo seguro de la máquina. Las pegatinas alertan a los operarios y al personal de los numerosos riesgos potenciales asociados al manejo de esta máquina. También ofrecen a los usuarios información de mantenimiento y funcionamiento. Una pegatina ilegible no alertará al personal sobre un riesgo concreto o sobre la obligatoriedad de cumplir un determinado procedimiento, pudiendo producirse situaciones de riesgo al manejar la máquina.

1 Asegúrese de que los manuales del operario y de seguridad están completos y se encuentran en el cajetín de documentación de la plataforma.

2 Examine las páginas de cada manual para asegurarse de que son legibles y están en buen estado.

⊙ Resultado: El manual del operario corresponde a la máquina y todos los manuales son legibles y se encuentran en buen estado.

⊠ Resultado: El manual del operario no corresponde a la máquina, o los manuales están deteriorados o son ilegibles. Retire la máquina del servicio hasta que el manual haya sido respuesto.

3 Abra el manual del operario por la sección de inspección de las pegatinas. Inspeccione completa y meticulosamente todas las pegatinas de la máquina en busca de posibles daños y asegurándose de que todas sean legibles.

⊙ Resultado: La máquina está equipada con todas las pegatinas necesarias, todas son legibles y se encuentran en buen estado.

⊠ Resultado: La máquina no dispone de todas las pegatinas necesarias, o al menos una está ilegible o en mal estado. Retire la máquina del servicio hasta que las pegatinas hayan sido repuestas.

4 Devuelva siempre los manuales al cajetín de documentación.

Nota: Si en algún momento necesita reemplazar manuales o pegatinas, póngase en contacto con su distribuidor Genie autorizado o con Genie Industries.

PROCEDIMIENTOS DE LA LISTA DE CONTROL A REV B

A-2
Inspección previa al manejo de la máquina

Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se realice diariamente.

Realizar una inspección previa a cada uso es esencial para el funcionamiento seguro de la máquina. La inspección previa al manejo de la máquina es una inspección visual que el operario debe realizar antes de cada turno de trabajo. El objetivo es detectar cualquier posible daño en la máquina antes de que el operario compruebe las funciones. La inspección previa al manejo de la máquina también sirve para determinar si será necesario realizar algún procedimiento de mantenimiento rutinario.

La información completa sobre cómo llevar a cabo este procedimiento consta en el manual del operario correspondiente. Consulte el manual del operario de su máquina.

A-3
Mantenimiento del motor



Las especificaciones del motor exigen que este procedimiento se lleve a cabo diariamente o cada 8 horas, lo que antes se cumpla.

Para obtener un buen rendimiento del motor y prolongar su vida útil, es fundamental mantener correctamente el motor respetando el calendario de mantenimiento del fabricante. De no llevarse a cabo estos procedimientos de mantenimiento, puede verse limitado el rendimiento del motor, además de sufrir daños sus componentes.

Encontrará procedimientos de mantenimiento e información adicional sobre el motor en el *Manual de funcionamiento del motor Deutz TD2011* (referencia de Deutz 0312 3547) O en el *Manual de funcionamiento y mantenimiento del motor Perkins 804D-33* (referencia de Perkins SEBU7853-00) O en el *Manual del propietario del motor Continental TME27* (referencia de Continental WM10303).

Manual de funcionamiento del motor Deutz TD2011	
Número de pieza de Genie	139320
Manual de funcionamiento y mantenimiento del motor Perkins 804D-33	
Número de pieza de Genie	111332
Manual del propietario del motor Continental TME27	
Número de pieza de Genie	111901

Para acceder al motor:

1 Retire el elemento de fijación de la bandeja del motor ubicada bajo la misma. Extraiga la bandeja del motor de la máquina e impida que se mueva.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. Si no se coloca el elemento de sujeción en el orificio de anclaje de la bandeja giratoria del motor para impedir que esta se mueva, podrían producirse lesiones graves o incluso la muerte.

A-4
Comprobación de las funciones

Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se realice diariamente.

Efectuar todas las pruebas de funcionamiento es fundamental para un funcionamiento seguro de la máquina. Las pruebas de funcionamiento permiten detectar cualquier defecto que pueda tener la máquina antes de ponerla en servicio. Nunca utilice una máquina que no funcione correctamente. Si se descubren anomalías en el funcionamiento, la máquina deberá identificarse con una etiqueta distintiva y retirarse del servicio.

La información completa sobre cómo llevar a cabo este procedimiento consta en el manual del operario correspondiente. Consulte el manual del operario de su máquina.

A-5
Comprobación del eje oscilante



Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se realice diariamente.

Para un uso seguro de la máquina es fundamental que el eje oscilante esté en perfectas condiciones. La estabilidad de la máquina depende del sistema de oscilación del eje; si éste no funciona correctamente, la máquina puede volcar.

⚠PELIGRO Riesgo de volcado. De no llevarse a cabo este procedimiento sobre una superficie firme y nivelada, podría ponerse en peligro la estabilidad de la máquina y provocar su volcado.

1 Arranque el motor desde los mandos de la plataforma.

2 Mueva la rueda direccional derecha hasta colocarla sobre un bloque o bordillo de 15 cm.

⊙ Resultado: Las otras tres ruedas deben permanecer en contacto firme con el suelo y el chasis siempre nivelado.

3 Mueva la rueda direccional izquierda hasta colocarla sobre un bloque o bordillo de 15 cm.

⊙ Resultado: Las otras tres ruedas deben permanecer en contacto firme con el suelo y el chasis siempre nivelado.

4 Desplace las dos ruedas direccionales hasta colocarlas sobre un bloque o bordillo de 15 cm.

⊙ Resultado: Las ruedas no direccionales deben estar en contacto con el suelo.

Nota: Si el chasis no permanece nivelado durante la prueba, consulte la sección Procedimiento de reparaciones 14-2, *Cómo instalar el empalme de la válvula direccional.*

PROCEDIMIENTOS DE LA LISTA DE CONTROL A REV B

A-6
Comprobación del indicador de estado del filtro hidráulico de alta presión

Nota: Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se lleve a cabo diariamente o cada 8 horas, lo que antes suceda.

Para asegurar el buen funcionamiento del sistema y un uso seguro de la máquina, mantenga en buen estado el filtro de alta presión hidráulica. El indicador de estado del filtro se verá cuando el flujo hidráulico se desvíe a causa de un filtro obstruido. Si el filtro no se comprueba y cambia con cierta regularidad, las impurezas permanecerán en el sistema hidráulico causando daños en los componentes.

1 Abra la cubierta de la torreta del lateral del motor.

2 Arranque el motor desde los mandos del suelo.

3 Cambie el ralentí del motor a su valor alto (el signo del conejo).

4 Inspeccione visualmente el indicador de estado del filtro.

⊙ Resultado: El indicador de estado del filtro deberá estar funcionando con el émbolo en el área verde.

⊠ Resultado: Si el émbolo se encuentra en el área roja, indica que el flujo de fluido hidráulico está siendo desviado del filtro y que el filtro debe sustituirse. Consulte D-6, *Sustitución de los filtros del sistema hidráulico.*

A-7
Revisión a los 30 días



El servicio de mantenimiento mensual es una secuencia única de procedimientos que deben llevarse a cabo una vez transcurridos 30 días o 40 horas de uso, lo que antes se cumpla. Transcurrido este intervalo, consulte las tablas de mantenimiento para realizar revisiones programadas y continuadas.

1 Realice los siguientes procedimientos de mantenimiento:

- A-10 Engrase del engranaje y del cojinete de rotación de la torreta
- B-8 Inspección de neumáticos, llantas y apriete de las tuercas de las ruedas
- B-9 Comprobación del nivel de aceite de los cubos de tracción y del apriete de los elementos de fijación
- B-24 Inspección de los cables de extensión/ repliegue de la pluma
- D-4 Revisión de los pernos del cojinete de rotación de la torreta
- D-7 Sustitucón de los filtros del sistema hidráulico

A-8
Mantenimiento del motor - modelos Deutz y Continental

Las especificaciones del motor exigen que este procedimiento se efectúe una sola vez cuando se cumplan las primeras 50 horas de funcionamiento.

Para obtener un buen rendimiento del motor y prolongar su vida útil, es fundamental mantener correctamente el motor respetando el calendario de mantenimiento del fabricante. De no llevarse a cabo estos procedimientos de mantenimiento, puede verse limitado el rendimiento del motor, además de sufrir daños sus componentes.

Encontrará los procedimientos de mantenimiento obligatorios para la entrega de motores nuevos y restaurados, así como información adicional sobre el respectivo motor en el *Manual de funcionamiento del motor Deutz TD2011* (referencia de Deutz 0312 3547) O en el *Manual del propietario del motor Continental TME27* (referencia de Continental WM10303).

Manual de funcionamiento del motor Deutz TD2011	
Número de pieza de Genie	139320

Manual del propietario del motor Continental TME27	
Número de pieza de Genie	111901

Para acceder al motor:

1 Retire el elemento de fijación de la bandeja del motor ubicada bajo la misma. Extraiga la bandeja del motor de la máquina e impida que se mueva.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. Si no se coloca el elemento de sujeción en el orificio de anclaje de la bandeja giratoria del motor para impedir que esta se mueva, podrían producirse lesiones graves o incluso la muerte.

A-9
Revisión del filtro del combustible/separador de agua - modelos diésel

Nota: Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se lleve a cabo mensualmente o cada 100 horas, lo que antes se cumpla.

Para obtener un buen funcionamiento del motor es fundamental sustituir periódicamente el filtro de combustible/separador de agua. De no llevarse a cabo este procedimiento, puede verse limitado el rendimiento del motor y producirse dificultades en el arranque, y su uso continuado puede provocar daños en los componentes. Un entorno de trabajo extremadamente sucio puede obligar a realizar este procedimiento más frecuentemente.

⚠ PELIGRO Riesgo de incendio y explosión. Los combustibles del motor son inflamables. Realice este procedimiento en un lugar abierto y bien ventilado, lejos de radiadores, chispas, llamas o cigarrillos encendidos. Tenga siempre a mano un extintor homologado.

Nota: Realice este procedimiento con el motor apagado.

Modelos Perkins:

1 Póngase ropa aislante y protección para los ojos.

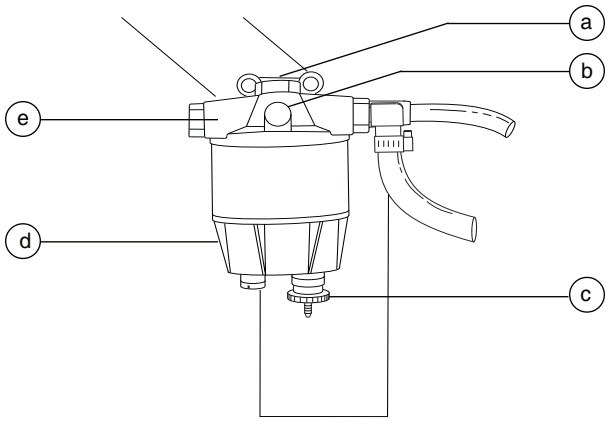
2 Abra la cubierta de la torreta del lateral del motor y localice el filtro de combustible/separador de agua junto al filtro de retorno hidráulico del tabique.

3 Compruebe que no haya agua acumulada en el recipiente del filtro.

⊙ Resultado: Si el recipiente del filtro contiene agua, continúe con los pasos 4 a 8.

PROCEDIMIENTOS DE LA LISTA DE CONTROL A REV B

4 Afloje el tapón del respiradero situado en la cabeza del filtro de combustible/separador de agua.



a perno de cabeza
b tapón del respiradero
c tapón de vaciado
d recipiente del filtro
e cabezal del filtro

5 Afloje el tapón de vaciado situado en la parte inferior del recipiente. Deje que caiga agua en un contenedor apropiado hasta que empiece a salir combustible. Apriete inmediatamente el tapón de vaciado.

6 Apriete el tapón del respiradero.

Nota: Si el filtro de combustible/separador de agua se ha vaciado completamente, deberá cebarlo antes de arrancar el motor. Consulte C-5, *Cambio del filtro del combustible/separador de agua - modelos diésel,* para obtener instrucciones sobre el cebado del filtro de combustible y el separador de agua.

7 Limpie cualquier resto de combustible que se haya derramado.

8 Arranque el motor desde los mandos del suelo y compruebe que el filtro de combustible/separador de agua y el tapón del respiradero no tengan fugas.

⚠PELIGRO Riesgo de incendio y explosión. En caso de detectar una fuga de combustible, mantenga alejado al personal y no ponga en marcha la máquina. Repare la fuga inmediatamente.

Modelos Deutz:

1 Póngase ropa aislante y protección para los ojos.

2 Retire el elemento de fijación de la bandeja del motor ubicada bajo la misma. Balancee la bandeja del motor para sacarla de la máquina.

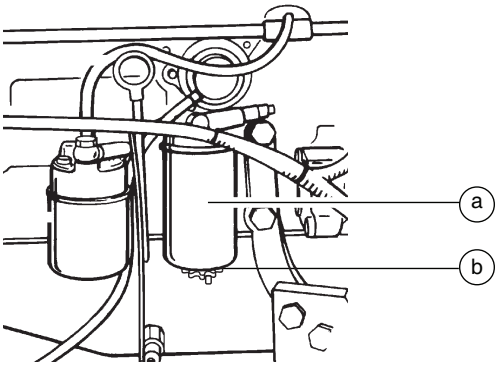
3 Inserte el elemento de fijación recién extraído a través de la bandeja del motor hasta el orificio de anclaje en la torreta.

⚠ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. Si no se coloca el elemento de sujeción en el orificio de anclaje de la bandeja giratoria del motor para impedir que esta se mueva, podrían producirse lesiones graves o incluso la muerte.

4 Localice el filtro de combustible/separador de agua junto al filtro de aceite.

5 Afloje el tapón de vaciado situado en la parte inferior del filtro. Deje que caiga agua en un contenedor apropiado hasta que empiece a salir combustible. Apriete inmediatamente el tapón de vaciado.

Nota: No vacíe completamente el filtro.



a filtro de combustible / separador de agua
b válvula de drenaje

6 Limpie cualquier resto de combustible que se haya derramado.

7 Arranque el motor desde los mandos del suelo y compruebe que el filtro de combustible/ separador de agua no tenga fugas.

⚠PELIGRO Riesgo de incendio y explosión. En caso de detectar una fuga de combustible, mantenga alejado al personal y no ponga en marcha la máquina. Repare la fuga inmediatamente.

8 Vuelva a colocar el motor en su posición original y coloque el elemento de fijación de la bandeja giratoria del motor.

A-10
Engrase del engranaje y del cojinete de rotación de la torreta

Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se lleve a cabo cada 100 horas de funcionamiento. Realice este procedimiento más a menudo si la máquina ha trabajado en entornos con mucho polvo.

Para obtener un buen rendimiento de la máquina y alargar la vida de la misma, deberán lubricarse frecuentemente el engranaje de giro y el cojinete de rotación de la torreta. El uso continuado de un engranaje o un cojinete mal lubricado dañará los componentes.

1 Localice el punto de lubricación en el extremo de la plataforma de la compuerta lateral del depósito.

2 Bombee lubricante dentro del cojinete de rotación de la torreta. Gire la torreta de 10 a 13 cm, bombee grasa y vuelva a girar la torreta; así hasta que todo el cojinete haya sido engrasado.

3 Aplique grasa a cada diente del engranaje de tracción situado debajo de la torreta.

Especificaciones de la grasa

Grasa Chevron Ultra-duty, EP NLGI 2 (a base de litio) o equivalente

PROCEDIMIENTOS DE LA LISTA DE CONTROL A REV B

A-11
Mantenimiento del motor



Las especificaciones del motor exigen que se lleve a cabo este procedimiento cada 100 horas.

Para obtener un buen rendimiento del motor y prolongar su vida útil, es fundamental mantener correctamente el motor respetando el calendario de mantenimiento del fabricante. De no llevarse a cabo estos procedimientos de mantenimiento, puede verse limitado el rendimiento del motor, además de sufrir daños sus componentes.

Encontrará procedimientos de mantenimiento e información adicional sobre el motor en el *Manual de funcionamiento del motor Deutz TD2011* (referencia de Deutz 0312 3547) O en el *Manual de funcionamiento y mantenimiento del motor Perkins 804D-33* (referencia de Perkins SEBU7853-00) O en el *Manual del propietario del motor Continental TME27* (referencia de Continental WM10303).

Manual de funcionamiento del motor Deutz TD2011
Número de pieza de Genie 139320

Manual de funcionamiento y mantenimiento del motor Perkins 804D-33
Número de pieza de Genie 111332

Manual del propietario del motor Continental TME27
Número de pieza de Genie 111901

Para acceder al motor:

1 Retire el elemento de fijación de la bandeja del motor ubicada bajo la misma. Extraiga la bandeja del motor de la máquina e impida que se mueva.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. Si no se coloca el elemento de sujeción en el orificio de anclaje de la bandeja giratoria del motor para impedir que esta se mueva, podrían producirse lesiones graves o incluso la muerte.

A-12
Cambio del aceite de los cubos de tracción

Las especificaciones del fabricante exigen que este procedimiento se ejecute una única vez, al cumplirse las primeras 150 horas.

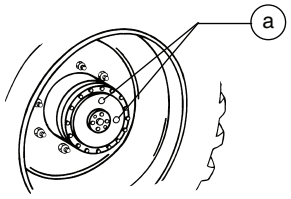
Para obtener un buen rendimiento de la máquina y alargar su vida útil, es fundamental cambiar el aceite de los cubos de tracción. Si no se cambia el aceite de los cubos de tracción después de las primeras 150 horas de uso, el rendimiento de la máquina puede verse reducido. Seguir utilizando el mismo aceite puede dañar los componentes.

Cubos de tracción:

1 Seleccione el cubo de tracción cuyo aceite desea cambiar. A continuación, mueva la máquina para que uno de los dos tapones quede en la posición más baja.

2 Extraiga ambos tapones y vacíe el aceite en un contenedor apropiado.

3 Desplace la máquina lo suficiente para que un tapón quede situado en la posición más alta y el otro a 90 grados del primero.



a modelos con tapones de junta tórica

4 Rellene el cubo vertiendo aceite por el orificio superior hasta que el nivel coincida con el borde inferior del orificio del tapón lateral. Instale los tapones.

5 Coloque los tapones en el cubo de tracción. Apriete al par especificado. Consulte la sección 2, *Especificaciones*.

6 Repita los pasos 1 a 4 para el otro cubo de tracción.

7 Compruebe el apriete de los pernos de los cubos de tracción. Consulte la sección 2, *Especificaciones*.

Cubo de tracción de rotación de la torreta:

Nota: Cuando desmonte cualquier manguera o conexión hidráulica, deberá sustituir la junta tórica correspondiente y apretarla con el par especificado al volver a montarla. Consulte la sección 2, *Pares de apriete de mangueras y conexiones hidráulicas*.

1 Fije la torreta para evitar que gire con el pasador de bloqueo de giro de la torreta.

Nota: El pasador de bloqueo de rotación de la torreta se encuentra junto al apoyo de la pluma.

2 Etiquete, desconecte y tape los tubos hidráulicos del motor de rotación de la torreta. Tape las conexiones en el motor de tracción.

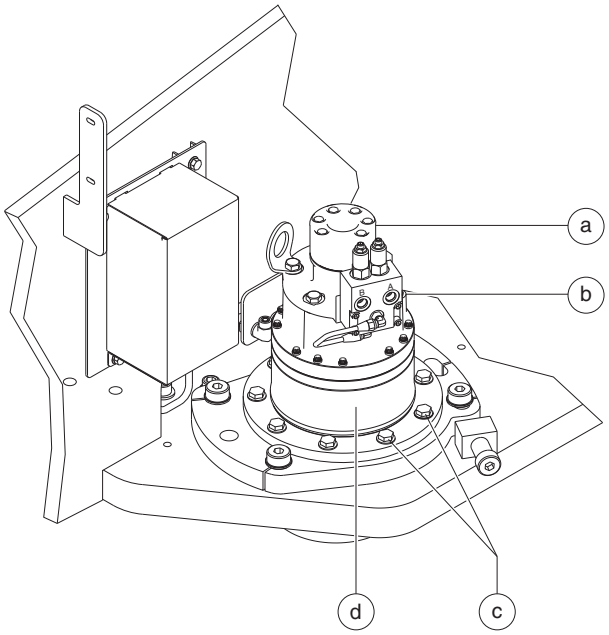
3 Enganche un dispositivo de elevación adecuado a las argollas situadas cerca del motor de desplazamiento.

PROCEDIMIENTOS DE LA LISTA DE CONTROL A REV B

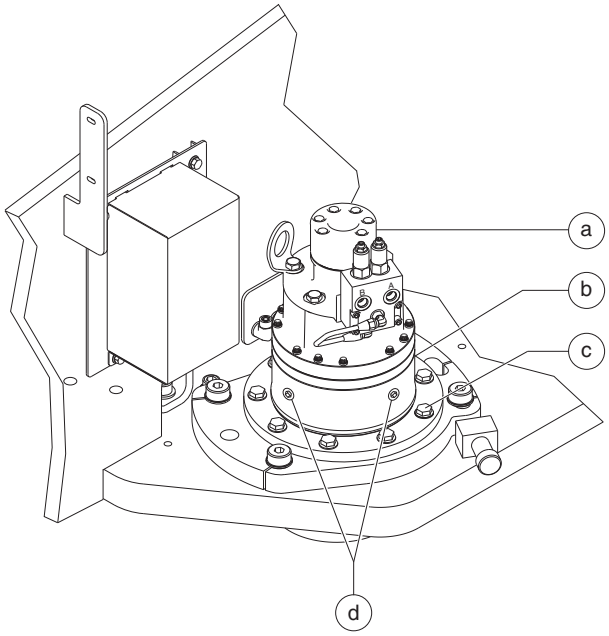
4 Extraiga los pernos de montaje del cubo de tracción. Extraiga cuidadosamente de la máquina el conjunto del cubo de rotación de la torreta.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. El conjunto del cubo de rotación de la torreta podría desequilibrarse y caerse si no se sujeta adecuadamente con el dispositivo de elevación.

5 Extraiga el tapón del cubo de tracción. Purgue el aceite del cubo en un recipiente adecuado.



Rotador con una boca de llenado
a motor
b boca de llenado
c pernos de montaje del cubo de tracción
d cubo de tracción



Rotador con dos bocas de llenado
a motor
b cubo de tracción
c pernos de montaje del cubo de tracción
d bocas de llenado

6 Instale el conjunto del cubo de tracción en la máquina. Apriete los pernos de montaje del cubo de tracción con el par especificado. Consulte la sección 2, *Especificaciones*.

7 Llene el cubo de tracción con aceite. Consulte la sección 2, *Especificaciones*. Aplique un sellante para roscas de tubos al tapón. Instale el tapón.

8 Ajuste el juego del engranaje de giro de la torreta. Consulte el procedimiento de reparación 10-1, *Cómo ajustar el juego del engranaje de giro de la torreta.*

A-13
Mantenimiento del motor - modelos Perkins

Las especificaciones del motor exigen que se lleve a cabo este procedimiento cada 200 horas.

Para obtener un buen rendimiento del motor y prolongar su vida útil, es fundamental mantener correctamente el motor respetando el calendario de mantenimiento del fabricante. De no llevarse a cabo estos procedimientos de mantenimiento, puede verse limitado el rendimiento del motor, además de sufrir daños sus componentes.

Encontrará los procedimientos de mantenimiento obligatorios e información adicional sobre el motor en el *Manual de funcionamiento y mantenimiento del motor Perkins 804D-33* (referencia de Perkins: SEBU7853-01).

Manual de funcionamiento y mantenimiento del motor Perkins 804D-33	
Número de pieza de Genie	111332

Para acceder al motor:

1 Retire el elemento de fijación de la bandeja del motor ubicada bajo la misma. Extraiga la bandeja del motor de la máquina e impida que se mueva.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. Si no se coloca el elemento de sujeción en el orificio de anclaje de la bandeja giratoria del motor para impedir que esta se mueva, podrían producirse lesiones graves o incluso la muerte.

Procedimientos de la lista de control B

REV B

B-1
Inspección de la(s) batería(s)



Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se realice cada trimestre o cada 250 horas, lo que antes se cumpla.

Es fundamental mantener las baterías en buen estado para un uso seguro y un buen rendimiento del motor. Niveles de líquido inadecuados o cables y conexiones dañados pueden afectar a los componentes del motor y provocar situaciones de peligro. La configuración estándar es con una sola batería. Existe la opción de dos baterías, una para arrancar el motor y la otra para alimentar el sistema de control y la unidad de alimentación auxiliar. Ambas baterías se cargan desde el alternador, empleando un separador de baterías.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de electrocución o quemaduras. El contacto con cualquier circuito bajo tensión o con corriente podría ocasionar graves lesiones e incluso la muerte. No lleve anillos, relojes ni joyas.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones. Las baterías contienen ácido. Evite derramar y tocar el ácido de las baterías. Neutralice cualquier vertido accidental de ácido con bicarbonato sódico y agua.

1 Póngase ropa aislante y gafas protectoras.

2 Asegúrese de que las conexiones de los cables de las baterías no presentan indicios de corrosión.

Nota: Para eliminar la corrosión en los cables y terminales de la batería, instale capuchones de terminales y aplique un sellante anticorrosión.

3 Compruebe la firmeza de las sujeciones y conexiones de los cables.

4 Asegúrese de que las conexiones de los cables del separador de baterías estén bien apretadas (si existen).

5 Recargue completamente la(s) batería(s) y déjela(s) reposar durante al menos 6 horas.

6 Extraiga los tapones del respiradero de la batería y compruebe la gravedad específica de cada célula de batería con un hidrómetro. Anote los resultados.

7 Compruebe la temperatura ambiente y ajuste la lectura de gravedad específica para cada celda de la manera siguiente:

- Añada 0,004 a la lectura de cada celda por cada 5,5 °C que se superen los 26,7 °C.
- Reste 0,004 a la lectura de cada celda por cada 5,5 °C por debajo de los 26,7 °C.

⊙ Resultado: Todas las celdas de la batería muestran una gravedad específica ajustada de al menos 1,277. La batería está completamente cargada. Continúe con el paso 11.

⊠ Resultado: Al menos una de las celdas de batería presenta una gravedad específica inferior a 1,217. Continúe con el paso 8.

8 Ejecute un ciclo de compensación de cargas O BIEN recargue la(s) batería(s) y déjela(s) reposar durante al menos 6 horas.

9 Extraiga los tapones del respiradero de la batería y compruebe la gravedad específica de cada célula de batería con un hidrómetro. Anote los resultados.

10 Compruebe la temperatura ambiente y ajuste la lectura de gravedad específica para cada celda de la manera siguiente:

- Añada 0,004 a la lectura de cada celda por cada 5,5 °C que se superen los 26,7 °C.
- Reste 0,004 a la lectura de cada celda por cada 5,5 °C por debajo de los 26,7 °C.

⊙ Resultado: Todas las celdas de la batería presentan una gravedad específica de al menos 1,277. La batería está completamente cargada. Continúe con el paso 11.

⊠ Resultado: La diferencia en los valores de gravedad específica entre celdas es mayor que 0,1 O BIEN la gravedad específica de al menos una celda es inferior a 1,177. Sustituya la batería.

11 Compruebe el nivel de ácido de la batería. Si fuese necesario, añada agua destilada hasta 3 mm por debajo de la parte inferior del tubo de llenado de la batería. No sobrepase el límite.

12 Coloque los tapones del respiradero y neutralice cualquier electrolito que se haya derramado.

B-2
Inspección del cableado eléctrico

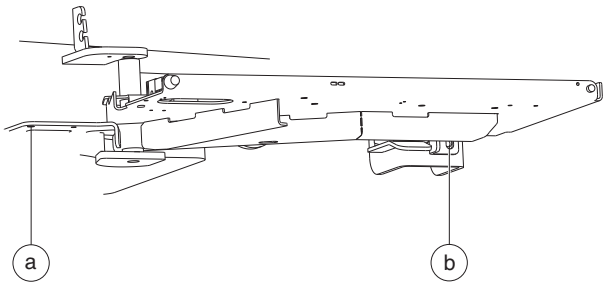
Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se realice cada trimestre o cada 250 horas, lo que antes se cumpla.

Es fundamental mantener el cableado eléctrico en buenas condiciones para un uso seguro y un rendimiento óptimo de la máquina. Si no se localizan y sustituyen los cables quemados, deteriorados, corroídos o pinzados, puede producirse una situación de riesgo y daños en los componentes de la máquina.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de electrocución o quemaduras. El contacto con cualquier circuito bajo tensión o con corriente podría ocasionar graves lesiones e incluso la muerte. No lleve anillos, relojes ni joyas.

1 Abra la cubierta de la torreta por el lado del motor de la máquina.

2 Extraiga el perno de retención de la bandeja del motor. Balancee la bandeja del motor para sacarla de la máquina.



a orificio de anclaje de la bandeja del motor
b elemento de fijación de la bandeja del motor

PROCEDIMIENTOS DE LA LISTA DE CONTROL B REV B

3 Localice el orificio de anclaje de la bandeja del motor en la torreta.

4 Coloque el perno que acaba de quitar en el orificio de anclaje para impedir el movimiento de la bandeja del motor.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. Si no se inserta el perno en la placa giratoria del motor para evitar que esta se mueva, esto podría dar lugar a la muerte o a graves lesiones.

5 Inspeccione las siguientes zonas para comprobar que no existen cables sueltos, pinzados, corroídos, deteriorados o quemados:
- Cableado del motor

6 Abra la cubierta de la torreta por el lado de los mandos del suelo de la máquina.

7 Inspeccione las siguientes zonas para comprobar que no existen cables sueltos, pinzados, corroídos, deteriorados o quemados:
- Cableado de la zona de las baterías
- Interior de la caja de mandos del suelo
- Cableado del distribuidor hidráulico
- Cableado del refrigerador de aceite hidráulico

8 Asegúrese de que haya una capa generosa de grasa dieléctrica en los siguientes puntos:
- Todos los conectores de cableado del cuadro de los mandos del suelo

9 Arranque el motor desde los mandos del suelo y eleve la plataforma por encima de las cubiertas de la torreta.

10 Asegúrese de que el área de la torreta no presenta cables quemados, deteriorados o pinzados.

11 Baje la plataforma hasta replegarla completamente y apague el motor.

12 Inspeccione las siguientes zonas para comprobar que no existen cables sueltos, pinzados, corroídos, deteriorados o quemados:
- Portacables de la pluma
- Cables de la pluma y del plumín
- Distribuidor del plumín, de rotación y de nivelación
- Interior del cuadro de mandos de la plataforma

13 Asegúrese de que haya una capa generosa de grasa dieléctrica en el siguiente punto:
- Todos los conectores de cableado del cuadro de los mandos de la plataforma

14 Retire el perno de retención de la bandeja del motor, situado en el orifico de anclaje de la misma, que se encuentra en el extremo pivotante de la bandeja del motor.

15 Haga girar la placa del motor para que penetre en la máquina.

16 Coloque los elementos de fijación de la bandeja del motor.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. Si no se inserta el perno en la placa giratoria del motor para evitar que esta se mueva, esto podría dar lugar a la muerte o a graves lesiones.

B-3
Prueba de la llave de contacto

Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se realice cada trimestre o cada 250 horas, lo que antes se cumpla.

Es fundamental un correcto funcionamiento de la llave de contacto para usar la máquina de un modo seguro. La máquina puede manejarse desde los mandos del suelo o desde la plataforma; la activación de unos u otros se realiza mediante la llave de contacto. En caso de que la llave de contacto no active el panel de control correspondiente, se podría provocar una situación de peligro.

1 Tire del botón rojo de parada de emergencia para colocarlo en la posición de encendido tanto en los mandos del suelo como en los de la plataforma.

2 Gire la llave de contacto a la posición de control desde el suelo, arranque el motor y gire la llave a la posición de **control desde la plataforma**.

3 Compruebe todas las funciones de la máquina desde los **mandos del suelo**.

⊙ Resultado: Las funciones de la máquina **no** deberán activarse.

4 Gire la llave de contacto hasta la posición de control desde el suelo.

5 Compruebe todas las funciones de la máquina desde los **mandos de la plataforma**.

⊙ Resultado: Las funciones de la máquina **no** deberán activarse.

6 Gire la llave de contacto hasta la posición de apagado.

⊙ Resultado: El motor deberá detenerse y no deberá activarse ninguna función.

B-4
Revisión del sistema de escape



Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se realice cada trimestre o cada 250 horas, lo que antes se cumpla.

Para obtener un buen rendimiento del motor y alargar la vida del mismo, es fundamental mantener en buen estado el sistema de escape. Un motor con el sistema de escape dañado o que presente fugas puede deteriorar los componentes y provocar situaciones de peligro.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones. No inspeccione el motor mientras se encuentre en funcionamiento. Extraiga la llave de contacto para realizar la operación de manera segura.

⚠ PRECAUCIÓN Riesgo de quemaduras. Tenga cuidado con los componentes calientes del motor. Cualquier contacto con los componentes calientes del motor puede provocar graves quemaduras.

Para acceder al motor:

1 Retire el elemento de fijación de la bandeja del motor ubicada bajo la misma. Extraiga la bandeja del motor de la máquina e impida que se mueva.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. Si no se coloca el elemento de sujeción en el orificio de anclaje de la bandeja giratoria del motor para impedir que esta se mueva, podrían producirse lesiones graves o incluso la muerte.

2 Asegúrese de que todas las tuercas y pernos están bien fijos.

3 Compruebe que las soldaduras no presentan grietas.

4 Asegúrese de que no hay fugas en el sistema de escape; es decir, que no se forman depósitos carbonosos alrededor de uniones y junturas.

5 Haga girar la placa giratoria del motor, metiéndola en la máquina.

6 Vuelva a colocar los pernos recién extraídos en sus orificios originales para inmovilizar la placa giratoria del motor.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. Si no se insertan los pernos en la placa giratoria del motor para inmovilizarla, podrían producirse accidentes con lesiones graves o incluso mortales.

B-5
Revisión del filtro de aire del motor - modelos Continental, Deutz y Perkins



Nota: Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se realice cada trimestre o cada 250 horas, lo que antes se cumpla.

Para obtener un buen rendimiento del motor y alargar la vida del mismo, es fundamental mantener en buen estado el filtro de aire del motor. De no llevarse a cabo este procedimiento, puede verse limitado el rendimiento del motor, además de sufrir daños sus componentes.

Nota: Realice este procedimiento con el motor apagado.

1 Localice el conjunto del filtro de aire del motor.

2 Abra los cierres del tapón del recipiente del depurador de aire. Retire la tapa final.

3 Extraiga el filtro.

4 Limpie el interior del recipiente y el tapón final con un paño húmedo.

5 Inspeccione el filtro de aire. Si fuese necesario, insufle aire comprimido a baja presión en el interior del filtro para expulsar la suciedad acumulada, o bien agite o golpee cuidadosamente el filtro. Sustituya el filtro si fuese necesario.

6 Instale el filtro.

7 Coloque la tapa final del recipiente del filtro de aire y eche los cierres.

Nota: Asegúrese de que la válvula de descarga apunte hacia abajo al colocar la tapa.

B-6
Revisión del refrigerador de aceite y las aletas de refrigeración - modelos Deutz

Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se realice cada trimestre o cada 250 horas, lo que antes se cumpla.

Para obtener un buen rendimiento del motor, es fundamental mantener en buen estado el refrigerador de aceite. Hacer funcionar la máquina con un refrigerador de aceite dañado puede deteriorar el motor. Además, la restricción de la entrada de aire a través del refrigerador de aceite afectará al rendimiento del sistema de refrigeración.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones. No inspeccione el motor mientras se encuentre en funcionamiento. Extraiga la llave de contacto para realizar la operación de manera segura.

⚠ PRECAUCIÓN Riesgo de quemaduras. Tenga cuidado con los componentes calientes del motor. Cualquier contacto con los componentes calientes del motor puede provocar graves quemaduras.

Refrigerador de aceite:

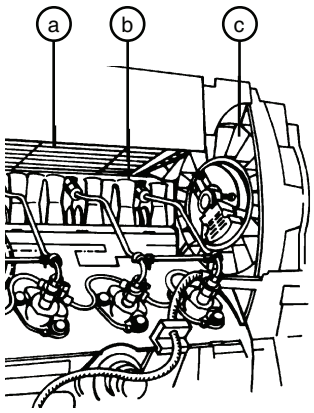
1 Retire el elemento de fijación de la bandeja del motor ubicada bajo la misma. Balancee la bandeja del motor para sacarla de la máquina.

2 Inserte el elemento de fijación recién extraído a través de la bandeja del motor hasta el orificio de anclaje en la torreta.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. Si no se coloca el elemento de sujeción en el orificio de anclaje de la bandeja giratoria del motor para impedir que esta se mueva, podrían producirse lesiones graves o incluso la muerte.

3 Extraiga los elementos de fijación de la cubierta lateral del motor y la cubierta.

4 Compruebe que el refrigerador no presenta fugas ni daños físicos.



a refrigerador de aceite
b aletas de refrigeración de la cabeza del cilindro
c aletas del ventilador centrífugo

5 Limpie cualquier residuo o material extraño que haya en el refrigerador de aceite.

Aletas del ventilador y del refrigerador:

6 Compruebe que las aletas del ventilador centrífugo no están dañadas.

7 Limpie cualquier residuo o material extraño que haya en las aletas del ventilador centrífugo.

8 Compruebe con una linterna que las aletas y los pasajes de refrigeración de la cabeza no están dañados ni contienen materiales extraños.

9 Limpie cualquier residuo o material extraño que pueda encontrarse en los pasajes de refrigeración de la cabeza del cilindro.

10 Coloque la cubierta lateral del motor.

11 Vuelva a colocar el motor en su posición original y coloque el elemento de fijación de la bandeja giratoria del motor.

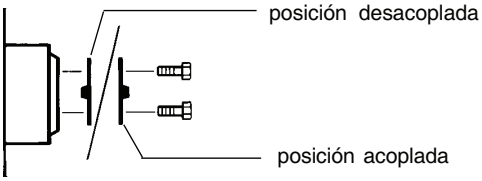
PROCEDIMIENTOS DE LA LISTA DE CONTROL B REV B

B-7
Comprobación de la correcta configuración de los frenos

Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se realice cada trimestre o cada 250 horas, lo que antes se cumpla.

Para obtener un buen rendimiento de la máquina es fundamental un correcto ajuste de los frenos. Los frenos hidrostáticos y los de liberación hidráulica accionados por resorte e independientes para cada rueda pueden aparentar funcionar normalmente, cuando no es así.

1 Revise una a una las tapas de desconexión de los cubos de tracción para asegurarse de que se encuentran en la posición de acoplamiento.



B-8
Inspección de neumáticos, de las llantas y de las pares de apriete de las tuercas de las ruedas

Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se realice cada trimestre o cada 250 horas, lo que antes se cumpla.

El correcto mantenimiento de neumáticos y ruedas, así como el apriete correcto de las ruedas, son esenciales para un funcionamiento seguro y un rendimiento adecuado. El fallo de un neumático o de una rueda puede provocar que la máquina vuelque. Si los problemas no se detectan y reparan a tiempo, incluso podrían producirse daños en los componentes afectados.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones. Un neumático demasiado inflado puede reventar y causar graves lesiones e incluso la muerte.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de volcado. No utilice productos que reparen provisionalmente neumáticos pinchados o desinflados.

Nota: Los neumáticos de algunas máquinas están rellenos de espuma y no necesitan aire.

1 Revise todos los perfiles de los neumáticos para comprobar que no existen cortes, grietas, picaduras o un desgaste anormal.

2 Compruebe que las ruedas no presentan daños, dobleces o soldaduras agrietadas.

3 Asegúrese de que todas las tuercas de las ruedas estén correctamente apretadas. Consulte la sección 2, *Especificaciones*.

4 Compruebe la presión de todos los neumáticos de aire. Añada aire si es necesario. Consulte la sección 2, *Especificaciones*.

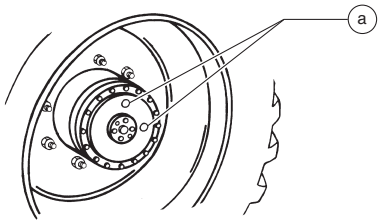
B-9
Comprobación del nivel de aceite de los cubos de tracción y del apriete de los elementos de fijación

Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se lleve a cabo cada 250 horas.

Mantener un nivel de aceite incorrecto en los cubos de tracción puede reducir el rendimiento de la máquina y, en caso de uso prolongado, dañar los componentes.

Cubos de tracción:

1 Desplace la máquina lo suficiente para que un tapón del cubo quede situado arriba del todo y el otro a 90 grados del primero.



a modelos con tapones de junta tórica

2 Extraiga el tapón situado a 90 grados y compruebe el nivel de aceite.

⊙ Resultado: El nivel del aceite deberá estar a nivel de la parte inferior del tapón lateral.

3 Si es necesario, retire el tapón superior y añada aceite hasta que el nivel del aceite coincida con la parte inferior del orificio del tapón.

4 Coloque los tapones en el cubo de tracción. Apriete al par especificado. Consulte la sección 2, *Especificaciones*.

5 Compruebe el par de apriete de los elementos de fijación del cubo de tracción. Consulte la sección 2, *Especificaciones*.

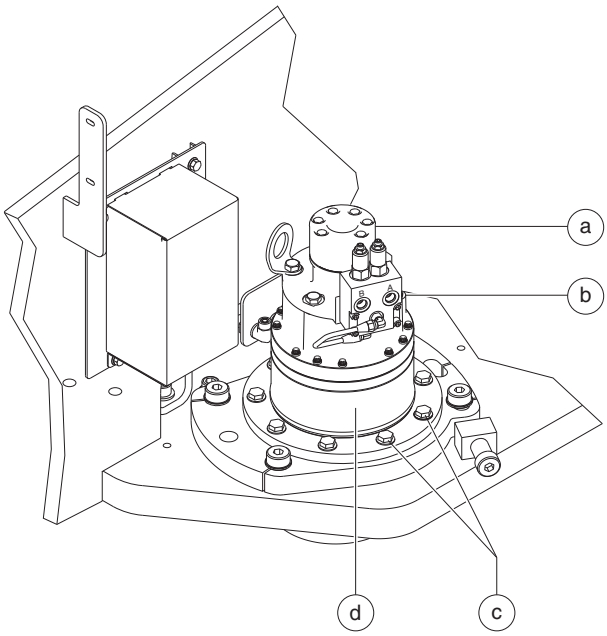
6 Repita los pasos 1 a 5 para los demás cubos de tracción.

Cubo de tracción de rotación de la torreta:

Rotador con una boca de llenado:

1 Extraiga el tapón situado en la parte superior del cubo y compruebe el nivel de aceite.

⊙ Resultado: El nivel del aceite deberá estar visible por debajo de la parte inferior de la boca de llenado.



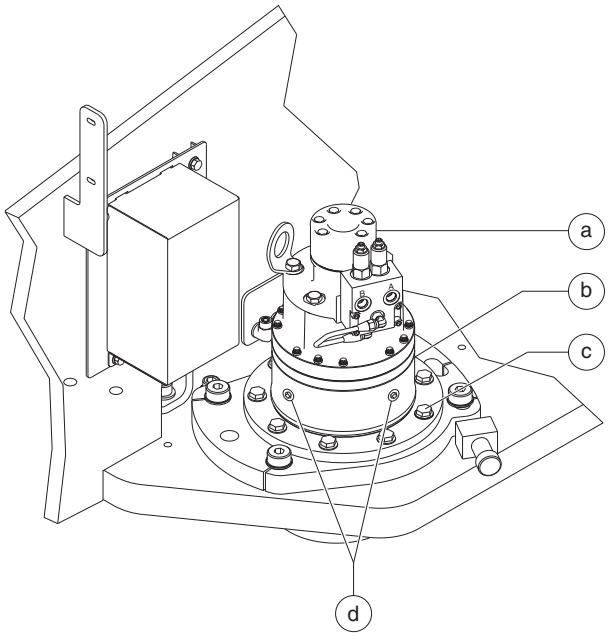
Rotador con una boca de llenado
a motor
b boca de llenado
c pernos de montaje del cubo de tracción
d cubo de tracción

PROCEDIMIENTOS DE LA LISTA DE CONTROL B REV B

Rotador con dos bocas de llenado:

2 Extraiga uno de los tapones situados en el lado del cubo y compruebe el nivel de aceite.

⊙ Resultado: El nivel del aceite deberá coincidir con la parte inferior del orificio del tapón.



Rotador con dos bocas de llenado
a motor
b cubo de tracción
c pernos de montaje del cubo de tracción
d bocas de llenado

3 Añada aceite si fuese necesario. Consulte la sección 2, *Especificaciones*.

4 Aplique un sellante para roscas de tubos al tapón y vuelva a instalarlo en el cubo de tracción.

5 Compruebe el par de apriete de los elementos de fijación del cubo de tracción de rotación de la torreta. Consulte la sección 2, *Especificaciones*.

B-10
Revisión y ajuste de las RPM del motor

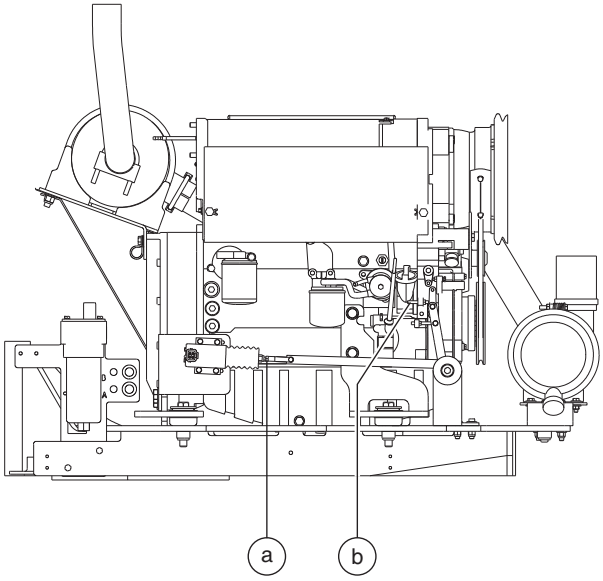
Para obtener un buen rendimiento del motor y alargar la vida del mismo, es fundamental mantener las rpm del motor en el ajuste correcto. La máquina no funcionará correctamente si el ajuste de rpm no es correcto, y su uso continuado en ese estado puede dañar los componentes.

Modelos Continental:

Nota: El ECM controla las revoluciones del motor y sólo se pueden ajustar reprogramando el ECM. Cuando sea necesario ajustar el régimen de giro (rpm) o efectuar un mantenimiento, póngase en contacto con el Departamento de asistencia técnica de Genie Industries.

Modelos Deutz TD2011L04i:

1 Conecte un tacómetro al motor. Arranque el motor por medio de los mandos del suelo y compruebe el régimen de giro (rpm). Consulte la sección 2, *Especificaciones*.



Modelos Deutz
a ajuste del ralentí alto
b ajuste del ralentí bajo

Salte al paso 4 si el ralentí es correcto.

2 Afloje la tuerca de seguridad del tornillo de ajuste del ralentí bajo.

3 Regule el tornillo de ajuste del ralentí bajo hasta que éste se ajuste a la especificación. Apriete la tuerca de seguridad.

4 Mantenga presionado el botón activación de función/alta velocidad. Observe las rpm del motor en la pantalla. Consulte la sección 2, *Especificaciones*.

Si el ralentí alto es correcto, no será necesario realizar el ajuste del paso 5.

5 Afloje la tuerca de seguridad de la horquilla. Haga girar la tuerca de ajuste del ralentí alto y el ajuste del solenoide en el sentido inverso a las agujas del reloj para aumentar las rpm, o en el sentido de las agujas del reloj para reducir las rpm. Apriete la tuerca de seguridad de la horquilla y vuelva a comprobar las rpm.

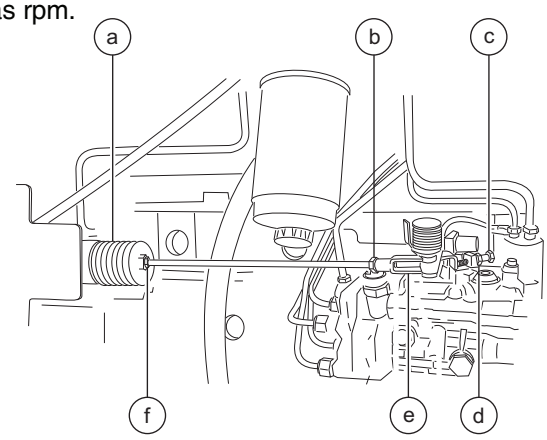
Nota: Asegúrese de que el solenoide se repliega completamente al activar el ralentí alto.

Modelos Perkins:

1 Conecte un tacómetro al motor. Arranque el motor por medio de los mandos del suelo y compruebe el régimen de giro (rpm). Consulte la sección 2, *Especificaciones*.

Salte al paso 3 si las rpm del ralentí bajo son correctas.

2 Afloje la tuerca de seguridad del ralentí bajo. Haga girar el tornillo de ajuste de ralentí bajo en el sentido de las agujas del reloj para aumentar las rpm, o en el sentido inverso a las agujas del reloj para reducir las rpm. Apriete la tuerca de seguridad del ralentí bajo y vuelva a comprobar las rpm.



Modelos Perkins
a fuelle de solenoide
b tuerca de seguridad de la horquilla
c tornillo de ajuste de ralentí alto
d tuerca de seguridad del ralentí bajo
e horquilla
f tuerca de ajuste del ralentí alto

3 Coloque el conmutador de palanca de habilitación de funciones/selección de rpm en la posición de ralentí alto (símbolo del conejo). Consulte la sección 2, *Especificaciones*.

Si el número de rpm del ralentí alto es correcto, pase por alto el ajuste del paso 4.

4 Afloje la tuerca de seguridad de la horquilla. Haga girar la tuerca de ajuste del ralentí alto y el ajuste del solenoide en el sentido inverso a las agujas del reloj para aumentar las rpm, o en el sentido de las agujas del reloj para reducir las rpm. Apriete la tuerca de seguridad de la horquilla y vuelva a comprobar las rpm.

Nota: Asegúrese de que el solenoide se repliega completamente al activar el ralentí alto.

PROCEDIMIENTOS DE LA LISTA DE CONTROL B REV B

B-11
Mantenimiento del motor

Las especificaciones del motor exigen que este procedimiento se realice cada trimestre o cada 250 horas, lo que antes se cumpla.

Para obtener un buen rendimiento del motor y prolongar su vida útil, es fundamental mantener correctamente el motor respetando el calendario de mantenimiento del fabricante. De no llevarse a cabo estos procedimientos de mantenimiento, puede verse limitado el rendimiento del motor, además de sufrir daños sus componentes.

Encontrará procedimientos de mantenimiento e información adicional sobre el motor en el *Manual de funcionamiento del motor Deutz TD2011* (referencia de Deutz 0312 3547) O en el *Manual de funcionamiento y mantenimiento del motor Perkins 804D-33* (referencia de Perkins SEBU7853-00) O en el *Manual del propietario del motor Continental TME27* (referencia de Continental WM10303).

Manual de funcionamiento del motor Deutz TD2011	
Número de pieza de Genie	139320
Manual de funcionamiento y mantenimiento del motor Perkins 804D-33	
Número de pieza de Genie	111332
Manual del propietario del motor Continental TME27	
Número de pieza de Genie	111901

Para acceder al motor:

1 Retire el elemento de fijación de la bandeja del motor ubicada bajo la misma. Extraiga la bandeja del motor de la máquina e impida que se mueva.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. Si no se coloca el elemento de sujeción en el orificio de anclaje de la bandeja giratoria del motor para impedir que esta se mueva, podrían producirse lesiones graves o incluso la muerte.

B-12
Revisión del empalme de la válvula direccional oscilante

Nota: Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se realice cada trimestre o cada 250 horas, lo que antes se cumpla.

Para un uso seguro de la máquina es fundamental que el eje oscilante esté en perfectas condiciones. La estabilidad de la máquina depende del empalme de la válvula direccional oscilante; si éste no funciona correctamente, la máquina puede volcar.

1 Extraiga la cubierta del chasis del extremo no direccional de la máquina.

2 Localice la válvula direccional oscilante en el interior del eje no direccional y revise el empalme para comprobar que:

- La tuerca de seguridad está ajustada contra la horquilla
- Los pasadores de la horquilla están instalados
- Los pasadores de chaveta están instalados en los pasadores de horquilla
- El empalme está correctamente conectado a la válvula direccional

B-13
Prueba de la función de control prioritario desde el suelo

Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se realice cada trimestre o cada 250 horas, lo que antes se cumpla.

El correcto funcionamiento de la neutralización utilizando los mandos del suelo es fundamental para poder manejar la máquina con seguridad. La función de control prioritario desde el suelo está pensada para permitir al personal de tierra manejar la máquina desde los mandos del suelo independientemente de si el botón de emergencia de los mandos de la plataforma está en la posición de encendido o apagado. Se trata de una función especialmente útil cuando el operario que se encuentra en la plataforma no puede hacer que la máquina regrese a la posición replegada.

1 Presione el botón rojo de parada de emergencia situado en los mandos de la plataforma hasta colocarlo en la posición de apagado.

2 Arranque el motor desde los mandos del suelo.

3 Opere una a una todas las funciones de la máquina durante un ciclo parcial en los mandos del suelo.

⊙ Resultado: Todas las funciones de la pluma deberán estar operativas.

B-14
Prueba de autonivelación de la plataforma

Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se realice cada trimestre o cada 250 horas, lo que antes se cumpla.

La autonivelación de la plataforma a lo largo de todo el ciclo de elevación y descenso de la misma es esencial para poder manejar la máquina de manera segura. El cilindro esclavo de nivelación de la plataforma mantiene nivelada la plataforma; este cilindro funciona en un circuito hidráulico de bucle cerrado con el cilindro maestro situado en la base de la plataforma.
Un fallo en la función de autonivelación de la plataforma puede ocasionar una situación de peligro para el personal en tierra y en la plataforma.

1 Arranque el motor desde los mandos del suelo.

2 Mantenga pulsado el conmutador de palanca de habilitación de funciones y ajuste la plataforma hasta nivelarla.

3 Suba y baje la plataforma en un ciclo completo.

⊙ Resultado: La plataforma deberá permanecer nivelada en todo momento con un margen de ±5 grados.

B-15
Comprobación del selector de ralentí del motor

Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se realice cada trimestre o cada 250 horas, lo que antes se cumpla.

Para poder usar de un modo seguro la máquina y obtener de ella el máximo rendimiento, es esencial que el selector de ralentí del motor funcione correctamente. Hay tres ajustes posibles.

Ralentí bajo (símbolo de la tortuga): permite al operario controlar sólo determinadas funciones de la pluma.

Botón de habilitación de funciones de ralentí alto (símbolo del conejo): permite al operario controlar simultáneamente varias funciones de la plataforma. Este ajuste mantiene continuamente un ralentí alto.

La función de ralentí alto activable por pedal (símbolos de conejo y de interruptor de pedal) debe utilizarse durante el funcionamiento normal de la máquina. Esta selección activa el ralentí alto sólo si se pisa el pedal.

1 Gire la llave de contacto hasta la posición de control desde el suelo.

2 Tire del botón rojo de parada de emergencia para colocarlo en la posición de encendido tanto en los mandos del suelo como en los de la plataforma.

3 Arranque el motor desde los mandos del suelo.

4 Mantenga presionado el botón de función y desplace el selector de ralentí a la posición de ralentí alto (símbolo del conejo).

⊙ Resultado: El régimen de giro del motor debería pasar al ralentí alto.

5 Suelte el botón de habilitación de funciones.

⊙ Resultado: El régimen de giro del motor debería pasar al ralentí bajo.

6 Gire la llave de contacto a la posición de los mandos de la plataforma.

7 Desplace el selector de ralentí del motor a la posición de ralentí bajo (símbolo de la tortuga).

⊙ Resultado: El régimen de giro del motor debería permanecer en ralentí bajo.

8 Mueva el conmutador de palanca del selector de ralentí del motor a la posición “pedal activa ralentí alto” (símbolo del conejo y del pedal).

⊙ Resultado: El régimen de giro del motor **no** debería pasar al ralentí alto.

9 Pise el conmutador de pedal.

⊙ Resultado: El régimen de giro del motor debería pasar al ralentí alto.

10 Pise el conmutador de pedal.

⊙ Resultado: El régimen de giro del motor debería pasar al ralentí alto.

REV B PROCEDIMIENTOS DE LA LISTA DE CONTROL B

B-16
Comprobación del funcionamiento del selector de combustible - modelos de gasolina/LPG

Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se realice cada trimestre o cada 250 horas, lo que antes se cumpla.

Para un funcionamiento seguro de la máquina, es imprescindible seleccionar y alternar entre los combustibles gasolina y LPG cuando sea necesario. Puede seleccionar el combustible tanto con el motor en marcha como apagado. Los fallos en el funcionamiento de los limitadores o la imposibilidad para arrancar y hacer funcionar el motor adecuadamente, en los dos modos de combustible y a todas las velocidades de ralentí, indican la existencia de problemas en el sistema de combustible, que podrían provocar una situación de peligro.

Nota: Realice esta prueba después de comprobar los niveles de gasolina y LPG, y tras calentar el motor a la temperatura normal de funcionamiento.

1 Coloque el selector de combustible en gasolina y el selector de ralentí del motor en la posición “pedal activa ralentí alto” (símbolo del conejo y el pedal).

2 Arranque el motor desde los mandos de la plataforma y deje que funcione a ralentí bajo.

3 Pise el pedal para que el motor funcione a ralentí alto.

⊙ Resultado: El motor debe arrancar inmediatamente y funcionar suavemente tanto con el ralentí alto como bajo.

4 Suelte el pedal y apague el motor presionando el botón de parada de emergencia a la posición de apagado.

5 Cambie el selector de combustible a LPG.

6 Arranque el motor y deje que funcione a ralentí bajo.

7 Pise el pedal para que el motor funcione a ralentí alto.

⊙ Resultado: El motor debe arrancar inmediatamente y funcionar suavemente tanto con el ralentí alto como bajo.

Nota: Puede que el motor titubee momentáneamente y después continúe funcionando con el combustible seleccionado, si se cambia la fuente de combustible mientras el motor está funcionando.

B-17
Prueba del sistema de habilitación de desplazamiento

Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se realice cada trimestre o cada 250 horas, lo que antes se cumpla.

Para poder manejar la máquina de manera segura, es fundamental un correcto funcionamiento del sistema de habilitación de desplazamiento. Cuando la plataforma ha sobrepasado las ruedas no direccionales, la máquina se detiene y se ilumina la luz indicadora correspondiente. El conmutador de habilitación de desplazamiento debe situarse a uno u otro lado para volver a activar la función de desplazamiento, y debe alertar al operario de que ésta puede desplazarse en sentido contrario al sentido en que el operario mueve los controles de dirección y desplazamiento. Un sistema de habilitación de desplazamiento defectuoso podría tener como consecuencia el desplazamiento de la máquina a posiciones peligrosas.



Nota: Realice este procedimiento con la pluma en posición replegada.

1 Arranque el motor desde los mandos de la plataforma.

2 Pise el conmutador de pedal.

3 Haga girar la torreta hasta que la pluma sobrepase una de las ruedas no direccionales.

⊙ Resultado: El piloto de habilitación de desplazamiento se deberá encender y permanecer así mientras el brazo se encuentre en la zona mostrada.



4 Aleje del centro lentamente la palanca de mando.

⊙ Resultado: La función de desplazamiento no deberá estar operativa.

5 Haga girar la torreta hasta que la pluma sobrepase a la otra rueda no direccional.



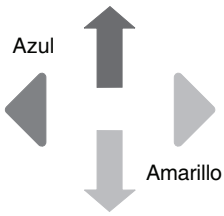
⊙ Resultado: El piloto de habilitación de desplazamiento se deberá encender y permanecer así mientras la plataforma se encuentre en la zona mostrada.

6 Con el conmutador de palanca de habilitación de desplazamiento presionado en un sentido cualquiera, mueva lentamente la palanca de mando.

⊙ Resultado: La función de desplazamiento deberá estar operativa.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de colisión. Utilice siempre las flechas de dirección coloreadas de los mandos de la plataforma y del chasis motriz para identificar la dirección de desplazamiento.

Nota: Cuando se está utilizando el sistema de habilitación de desplazamiento, es posible que la máquina se desplace en sentido opuesto al que se mueva la palanca de mando de dirección/ desplazamiento.



B-18
Prueba de los frenos

Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se realice cada trimestre o cada 250 horas, lo que antes se cumpla.

Para un uso seguro de la máquina es fundamental que los frenos estén en perfectas condiciones. Los frenos deben funcionar suavemente, sin vacilaciones, vibraciones ni ruidos extraños. Los frenos de liberación hidráulica independientes para cada rueda pueden aparentar funcionar normalmente, cuando en realidad no es así.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de colisión. Asegúrese de que la máquina no marcha entera o parcialmente en rueda libre. Consulte B-7, *Comprobación de la correcta configuración de los frenos*.

Nota: Elija una zona firme, nivelada y libre de obstáculos para realizar la prueba.

Nota: Realice este procedimiento con la pluma en posición replegada.

1 Marque una línea de prueba en el suelo como referencia.

2 Arranque el motor desde los mandos de la plataforma.

3 Elija un punto en la máquina (como la banda de rodadura del neumático) para utilizarlo como referencia visual al cruzar la línea de prueba.

4 Ponga la máquina a la máxima velocidad antes de alcanzar la línea de prueba. Suelte la palanca de mando cuando el punto de referencia cruce la línea de prueba.

5 Mida la distancia entre la línea de prueba y el punto de referencia de la máquina. Consulte la sección 2, *Especificaciones*.

Nota: Los frenos deben ser capaces de detener la máquina en cualquier pendiente por la que pueda subir.

B-19
Prueba de la velocidad de desplazamiento - posición replegada

Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se realice cada trimestre o cada 250 horas, lo que antes se cumpla.

Para un uso seguro de la máquina es fundamental que la función de desplazamiento esté en perfectas condiciones. La función de desplazamiento debe responder al control del operario rápidamente y sin cambios bruscos. Al desplazarse, la máquina no debe sufrir vacilaciones, vibraciones o ruidos anormales en todo el rango de velocidades controladas proporcionalmente.

Nota: Elija una zona firme, nivelada y libre de obstáculos para realizar la prueba.

Nota: Realice este procedimiento con la pluma en posición replegada.

1 Dibuje en el suelo una línea de principio y otra de fin separadas por una distancia de 12,2 m.

2 Arranque el motor desde los mandos de la plataforma.

3 Elija un punto en la máquina (por ejemplo, la banda de rodadura de un neumático) como referencia visual cuando cruce las líneas de inicio y de final.

4 Ponga la máquina a la máxima velocidad antes de alcanzar la línea de inicio. Comience a cronometrar cuando el punto de referencia de la máquina cruce la línea de inicio.

5 Continúe a la máxima velocidad y anote el tiempo cuando el punto de referencia de la máquina cruce la línea de fin. Consulte la sección 2, *Especificaciones de funcionamiento*.

Nota: Para ajustar la velocidad, consulte el procedimiento de reparación 1-2, *Cómo ajustar la velocidad máxima de la palanca de mando.*

B-20
Prueba de la velocidad de desplazamiento - posición elevada o extendida

Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se realice cada trimestre o cada 250 horas, lo que antes se cumpla.

Para un uso seguro de la máquina es fundamental que la función de desplazamiento esté en perfectas condiciones. La función de desplazamiento debe responder al control del operario rápidamente y sin cambios bruscos. Al desplazarse, la máquina no debe sufrir vacilaciones, vibraciones o ruidos anormales en todo el rango de velocidades controladas proporcionalmente.

Elija una zona firme, nivelada y libre de obstáculos para realizar la prueba.

1 Dibuje en el suelo una línea de principio y otra de fin separadas por una distancia de 12,2 m.

2 Arranque el motor desde los mandos de la plataforma.

3 Mueva el conmutador de palanca del selector de ralentí del motor a la posición “pedal activa ralentí alto” (símbolo del conejo y del pedal).

4 Pise el conmutador de pedal y eleve la plataforma 10° por encima de la horizontal.

5 Elija un punto en la máquina (por ejemplo, la banda de rodadura de un neumático) como referencia visual cuando cruce las líneas de inicio y de final.

6 Ponga la máquina a la máxima velocidad antes de alcanzar la línea de inicio. Comience a cronometrar cuando el punto de referencia de la máquina cruce la línea de inicio.

7 Continúe a la máxima velocidad y anote el tiempo cuando el punto de referencia de la máquina cruce la línea de fin. Consulte la sección 2, *Especificaciones de funcionamiento*.

Nota: Para ajustar la velocidad, consulte el procedimiento de reparación 1-2, *Cómo ajustar la velocidad máxima de la palanca de mando.*

8 Pise el conmutador de pedal y baje la pluma a la posición replegada.

9 Extienda la pluma 90 cm.

10 Elija un punto en la máquina (por ejemplo, la banda de rodadura de un neumático) como referencia visual cuando cruce las líneas de inicio y de final.

11 Ponga la máquina a la máxima velocidad antes de alcanzar la línea de inicio. Comience a cronometrar cuando el punto de referencia de la máquina cruce la línea de inicio.

12 Continúe a la máxima velocidad y anote el tiempo cuando el punto de referencia de la máquina cruce la línea de fin. Consulte la sección 2, *Especificaciones de funcionamiento*.

Nota: Para ajustar la velocidad, consulte el procedimiento de reparación 1-2, *Cómo ajustar la velocidad máxima de la palanca de mando.*

B-21
Comprobación del kit de alarmas (si existe) y de la alarma de descenso

Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se realice cada trimestre o cada 250 horas, lo que antes se cumpla.

El kit de alarmas incluye:

- Alarma de desplazamiento
- Balizas intermitentes

Las alarmas y las balizas alertan a los operarios y al personal en tierra de la proximidad y de los movimientos de la máquina. El kit de alarmas está instalado en la cubierta de la torreta. Las balizas están instaladas en ambas cubiertas de la torreta.

Nota: Las alarmas y balizas deberán funcionar tanto si el motor está en marcha como si no.

1 Gire la llave de contacto a la posición de los mandos del suelo y tire del botón rojo de parada de emergencia para colocarlo en la posición de encendido tanto en los mandos del suelo como en los de la plataforma.

⊙ Resultado: Las dos balizas intermitentes deberán estar encendidas y parpadeando.

2 Desplace y mantenga el botón de habilitación de funciones en cualquier dirección y ponga el conmutador de la pluma en la posición de bajada; manténgalo presionado un momento y luego suéltelo.

⊙ Resultado: Deberá sonar la alarma de descenso cuando presione hacia abajo el conmutador de palanca.

3 Gire la llave de contacto a la posición de los mandos de la plataforma.

⊙ Resultado: Las balizas intermitentes deberán encenderse.

4 Pise el conmutador de pedal. Mueva la palanca de mando en la dirección de bajada, manténgala presionada unos instantes y después suéltela.

⊙ Resultado: Deberá sonar la alarma de descenso cuando presione hacia abajo la palanca de mando.

5 Pise el conmutador de pedal. Mueva la palanca de mando, manténgala un momento y después suéltela. Mueva la palanca de mando en el sentido contrario, manténgala un momento y después suéltela.

⊙ Resultado: La alarma de desplazamiento deberá sonar cada vez que mueva la palanca de mando.

B-22
Inspección de los respiraderos de los tapones de los tanques hidráulico y de combustible



Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se realice cada trimestre o cada 250 horas, lo que antes se cumpla. Realice este procedimiento más a menudo si la máquina ha trabajado en entornos con mucho polvo.

Para obtener un buen rendimiento de la máquina y prolongar su vida útil, es fundamental que los tapones del tanque de combustible y del tanque hidráulico permitan el paso libre de aire. Un tapón obstruido o sucio puede reducir el rendimiento de la máquina y, en caso de uso prolongado, dañar sus componentes. Un entorno de trabajo extremadamente sucio puede hacer necesaria una inspección más frecuente de los tapones.

⚠PELIGRO Riesgo de incendio y explosión. Los combustibles del motor son inflamables. Realice este procedimiento en un lugar abierto y bien ventilado, lejos de radiadores, chispas, llamas o cigarrillos encendidos. Tenga siempre a mano un extintor homologado.

Nota: Realice este procedimiento con el motor apagado.

Nota: Este procedimiento sólo es aplicable a máquinas equipadas con motores diésel.

1 Retire el tapón del tanque de combustible.

2 Compruebe si la ventilación es adecuada.

⊙ Resultado: El aire atraviesa libremente el tapón del tanque de combustible. Continúe con el paso 4.

⊠ Resultado: Si no pasa aire a través del tapón, limpie o sustituya el tapón. Continúe con el paso 3.

Para comprobar si el tapón permite respirar al tanque, asegúrese de que el aire pasa sin impedimento alguno a través del tapón.

3 Lave el sistema de ventilación del tapón con cuidado utilizando un disolvente suave. Utilice aire comprimido a baja presión para secar el tapón. Repita este procedimiento desde el paso 2.

4 Vuelva a colocar el tapón en el tanque de combustible.

5 Retire el tapón respiradero del aceite hidráulico.

6 Compruebe si la ventilación es adecuada.

⊙ Resultado: Pasa aire a través del tapón del tanque hidráulico. Continúe con el paso 8.

⊠ Resultado: Si no pasa aire a través del tapón, limpie o sustituya el tapón. Continúe con el paso 7.

Nota: Para comprobar si el tapón permite respirar al tanque, asegúrese de que el aire pasa sin impedimento alguno a través del tapón.

7 Lave el sistema de ventilación del tapón con cuidado utilizando un disolvente suave. Utilice aire comprimido a baja presión para secar el tapón. Repita este procedimiento desde el paso 6.

8 Coloque el tapón respiradero en el tanque hidráulico.

B-23
Análisis del aceite hidráulico



Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se realice cada trimestre o cada 250 horas, lo que antes se cumpla.

Para obtener un buen rendimiento de la máquina y alargar su vida útil, es fundamental la sustitución o comprobación del aceite hidráulico. Un aceite y un filtro de succión sucios pueden reducir el rendimiento de la máquina y, en caso de uso prolongado, causar daños en los componentes. Un entorno de trabajo extremadamente sucio puede hacer necesaria una sustitución más frecuente del aceite.

Nota: Antes de cambiar el aceite hidráulico, un distribuidor de aceites deberá determinar sus niveles específicos de contaminación para verificar la necesidad de cambiarlo. **En caso de que el aceite hidráulico no se cambie en la inspección que se realiza cada dos años, compruebe el aceite trimestralmente. Cambie el aceite cuando no pase la prueba.**

B-24
Inspección de los cables de extensión/repliegue de la pluma



Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se realice cada trimestre o cada 250 horas, lo que antes se cumpla.

Los cables de extensión/repliegue de la pluma extienden y repliegan el tubo número 3 de la pluma. Para obtener un buen rendimiento de la máquina y asegurar un funcionamiento seguro, es esencial comprobar regularmente la posible presencia de objetos extraños, de daños o un ajuste inadecuado de los cables de extensión y repliegue de la pluma, así como de sus componentes relacionados. Las funciones de extensión y repliegue de la pluma deben operar de manera fluida, sin vacilaciones, vibraciones o ruidos extraños.

1 Eleve la pluma a la horizontal y luego extiéndala completamente.

2 Cuando la pluma esté completamente extendida, bájela hasta situar la plataforma a la altura del pecho. Apague la máquina.

3 Extraiga los elementos de fijación de la cubierta final de la pluma y retire la cubierta.

4 Retire los elementos de fijación de las cubiertas de acceso situadas en el lateral de la pluma, en el extremo de la máquina donde se encuentra la plataforma. Quite las cubiertas.

PROCEDIMIENTOS DE LA LISTA DE CONTROL B REV B

5 Inspeccione los cables y componentes a través de los dos orificios de inspección, en busca de lo siguiente:

- Hilos gastados o rotos en los cables
- Cables doblados
- Corrosión
- Pintura u objetos extraños en el cable
- Extremos de cables partidos o agrietados
- Cables en todas las poleas
- Brazo limitador de rotura de cable centrado en la bandeja giratoria
- Todos los cables con la misma tensión
- Cables en el extremo del rango de ajuste
- Ninguna polea rota ni dañada
- Sin desgaste inusual o excesivo en las poleas
- Todos los elementos de fijación en su lugar y bien apretados

Nota: Quizá se precise una linterna y un espejo de inspección para comprobar detenidamente los elementos anteriores.

Nota: El estado de las poleas debe comprobarse con un calibre para gargantas de poleas.

6 Instale la cubierta en el extremo pivotante de la pluma.

7 Instale los paneles de acceso a los lados de la pluma.

8 Arranque el motor desde los mandos del suelo y repliegue y baje completamente la plataforma hasta la posición replegada.

9 Gire la llave de contacto a la posición de los mandos de la plataforma.

10 Extienda la pluma unos 0,6 m.

11 Repliegue la pluma. Mientras se repliega la pluma, inspeccione visualmente los tubos número 2 y número 3 de la pluma.

⊙ Resultado: El tubo número 2 de la pluma no debería moverse más de 13 mm antes de que empiece a replegarse el tubo número 3.

Nota: Si el tubo número 2 de la pluma se desplaza más de 13 mm antes de que empiece a replegarse el tubo número 3, será preciso ajustar los cables de extensión/repliegue de la pluma. Consulte el Procedimiento de reparación 4-5, *Cables de extensión/repliegue de la pluma.*

Procedimientos de la lista de control C

REV C

C-1
Mantenimiento del motor

Las especificaciones del motor exigen que este procedimiento se lleve a cabo cada 500 horas.

Para obtener un buen rendimiento del motor y prolongar su vida útil, es fundamental mantener correctamente el motor respetando el calendario de mantenimiento del fabricante. De no llevarse a cabo estos procedimientos de mantenimiento, puede verse limitado el rendimiento del motor, además de sufrir daños sus componentes.

Encontrará procedimientos de mantenimiento e información adicional sobre el motor en el *Manual de funcionamiento del motor Deutz TD2011* (referencia de Deutz 0312 3547) O en el *Manual de funcionamiento y mantenimiento del motor Perkins 804D-33* (referencia de Perkins SEBU7853-00) O en el *Manual del propietario del motor Continental TME27* (referencia de Continental WM10303).

Manual de funcionamiento del motor Deutz TD2011
Número de pieza de Genie 139320

Manual de funcionamiento y mantenimiento del motor Perkins 804D-33
Número de pieza de Genie 111332

Manual del propietario del motor Continental TME27
Número de pieza de Genie 111901

Para acceder al motor:

1 Retire el elemento de fijación de la bandeja del motor ubicada bajo la misma. Extraiga la bandeja del motor de la máquina e impida que se mueva.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. Si no se coloca el elemento de sujeción en el orificio de anclaje de la bandeja giratoria del motor para impedir que esta se mueva, podrían producirse lesiones graves o incluso la muerte.

C-2
Engrase del mecanismo de sobrecarga de la plataforma (si existe)

Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se lleve a cabo cada 6 meses o cada 500 horas, lo que antes se cumpla. Realice este procedimiento más a menudo si la máquina ha trabajado en entornos con mucho polvo.

El correcto engrase del mecanismo de control de sobrecarga de la plataforma es esencial para un funcionamiento seguro de la máquina. El uso continuado de un mecanismo de control de sobrecarga de la plataforma mal engrasado podría impedir que dicho sistema detecte sobrecargas, lo que conllevará el deterioro de componentes.

1 Busque los engrasadores en cada pasador del conjunto de sobrecarga de la plataforma.

2 Bombee grasa generosamente en cada engrasador.

Especificaciones de la grasa

Grasa Chevron Ultra-duty, EP NLGI 2 (a base de litio) o equivalente

PROCEDIMIENTOS DE LA LISTA DE CONTROL C REV C

C-3
Prueba del sistema de control de sobrecarga de la plataforma (si existe)

Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se lleve a cabo cada 6 meses o cada 500 horas, lo que antes se cumpla.

La comprobación periódica del sistema de control de sobrecarga de la plataforma es esencial para un funcionamiento seguro de la máquina. El uso continuado de un sistema de control de sobrecarga de la plataforma que no funcione correctamente podría impedir que dicho sistema detecte sobrecargas. La estabilidad de la máquina podría verse comprometida, pudiendo incluso volcar.

Nota: Efectúe este procedimiento con la máquina situada en un terreno firme y nivelado.

1 Gire la llave de contacto hasta la posición de control desde la plataforma. Ponga en marcha el motor y nivele la plataforma.

2 Averigüe la capacidad máxima de la plataforma. Consulte la etiqueta de serie de la máquina.

3 Quite todos los pesos, herramientas y accesorios de la plataforma.

Nota: Si no lo hace, los resultados serán incorrectos.

4 Con un dispositivo de elevación adecuado, coloque un peso de prueba equivalente al de la capacidad disponible en uno de los lugares indicados. Vea la ilustración 1.

⊙ Resultado: Los pilotos de sobrecarga deben permanecer apagados tanto en los mandos de la plataforma como del suelo, y la alarma no debe sonar.

⊠ Resultado: Los pilotos de sobrecarga de la plataforma se iluminan y la alarma suena. Calibre el sistema de control de sobrecarga de la plataforma. Consulte el procedimiento de reparación 2-4, *Cómo calibrar el sistema de control de sobrecarga de la plataforma (si existe).*

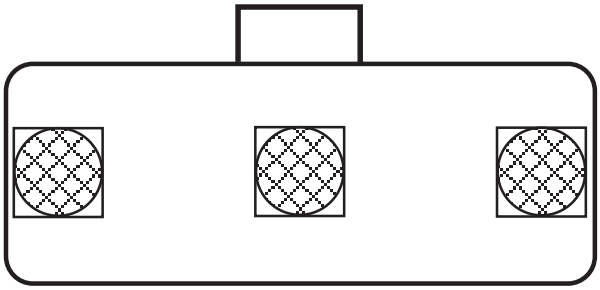


Ilustración 1

5 Desplace cuidadosamente el peso de prueba a los demás lugares. Vea la ilustración 1.

⊙ Resultado: Los pilotos de sobrecarga deben permanecer apagados tanto en los mandos de la plataforma como del suelo, y la alarma no debe sonar.

⊠ Resultado: Los pilotos de sobrecarga de la plataforma se iluminan y la alarma suena. Calibre el sistema de control de sobrecarga de la plataforma. Consulte el procedimiento de reparación 2-4, *Cómo calibrar el sistema de control de sobrecarga de la plataforma (si existe).*

6 Con un dispositivo de elevación adecuado, coloque un peso adicional de 23 kg en la plataforma.

⊙ Resultado: La alarma debe sonar y el motor debe apagarse. Los pilotos de sobrecarga de la plataforma deben parpadear tanto en los mandos del suelo como de la plataforma.

⊠ Resultado: La alarma no suena, el motor no se apaga y los pilotos de sobrecarga de la plataforma no parpadean. Calibre el sistema de control de sobrecarga de la plataforma. Consulte el procedimiento de reparación 2-4, *Cómo calibrar el sistema de control de sobrecarga de la plataforma (si existe).*

Nota: Puede haber un retardo de 2 segundos hasta que los pilotos de sobrecarga parpadeen, la alarma suene y el motor se apague.

7 Con un dispositivo de elevación adecuado, retire los pesos de prueba, arranque de nuevo el motor y desplace cuidadosamente los pesos de prueba a cada uno de los demás lugares de la plataforma. Vea la ilustración 1.

⊙ Resultado: La alarma debe sonar, el motor debe apagarse y los pilotos de sobrecarga de la plataforma deben parpadear tanto en los mandos del suelo como en los de la plataforma.

⊠ Resultado: La alarma no suena y los pilotos de sobrecarga de la plataforma no parpadean. Calibre el sistema de control de sobrecarga de la plataforma. Consulte el procedimiento de reparación 2-4, *Cómo calibrar el sistema de control de sobrecarga de la plataforma (si existe).*

Nota: Puede haber un retardo de 2 segundos hasta que los pilotos de sobrecarga parpadeen, la alarma suene y el motor se apague.

8 Compruebe todas las funciones de la máquina desde los mandos de la plataforma.

⊙ Resultado: Ninguna función de control desde la plataforma debe estar operativa.

9 Gire la llave de contacto hasta la posición de control desde el suelo.

10 Compruebe todas las funciones de la máquina desde los mandos del suelo.

⊙ Resultado: Ninguna función de control desde el suelo debe estar operativa.

11 Active el conmutador de la unidad de alimentación auxiliar.

12 Utilizando la unidad de alimentación auxiliar, compruebe todas las funciones de la máquina desde los mandos del suelo.

⊙ Resultado: Todas las funciones de control desde el suelo deben funcionar.

13 Utilizando un dispositivo de elevación adecuado, eleve el peso de prueba adicional de la plataforma.

⊙ Resultado: Los pilotos de sobrecarga deben apagarse tanto en los mandos de la plataforma como del suelo, y la alarma no debe sonar.

14 Ponga en marcha el motor y compruebe todas las funciones de la máquina desde los mandos del suelo.

⊙ Resultado: Todas las funciones de control desde el suelo deben funcionar normalmente.

15 Gire la llave de contacto hasta la posición de control desde la plataforma.

16 Compruebe todas las funciones de la máquina desde los mandos de la plataforma.

⊙ Resultado: Todas las funciones de control desde la plataforma deben funcionar.

Nota: Si el sistema de control de sobrecarga de la plataforma no funciona correctamente, consulte el procedimiento de reparación 2-4, *Cómo calibrar el sistema de control de sobrecarga de la plataforma (si existe).*

17 Pulse el botón rojo de parada de emergencia de la plataforma para apagar el motor.

18 Utilizando un dispositivo de elevación adecuado, retire todos los pesos de prueba de la plataforma.

19 Tire del botón rojo de parada de emergencia de la plataforma para ponerlo en la posición de encendido.

20 Retire los elementos de fijación que unen el eje a los mandos de la plataforma. Guiándose por la ilustración 2, localice el relé temporizador dentro del cuadro de mandos de la plataforma. Etiquete y desconecte el cable rojo del terminal 5 del relé temporizador.

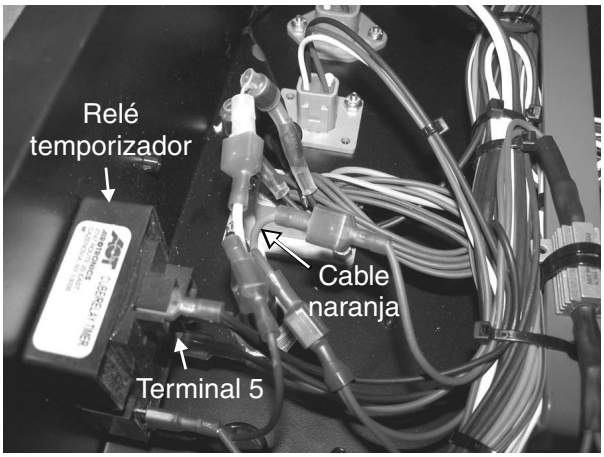


Ilustración 2

PROCEDIMIENTOS DE LA LISTA DE CONTROL C REV C

21 Guiándose por la ilustración 3, localice el LED de alimentación de la válvula D31 en la placa de circuitos ALC-500.

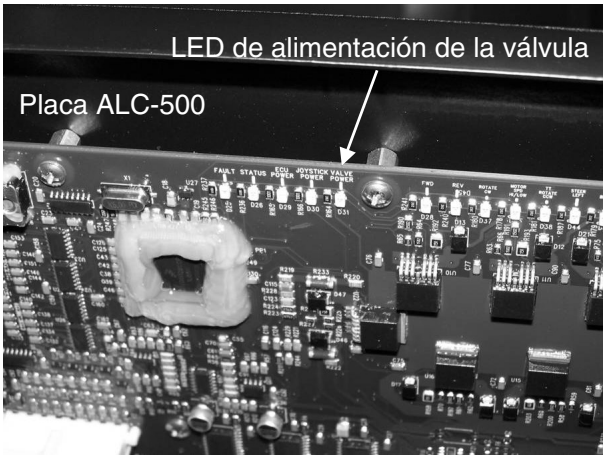


Ilustración 3

22 Pise el interruptor de pedal de la plataforma.

⊙ Resultado: El LED de alimentación de la válvula no debe iluminarse.

⊠ Resultado: El LED de alimentación de la válvula se ilumina. Retire la máquina del servicio y póngase en contacto con el Departamento de asistencia técnica de Genie.

23 Instale de forma segura el cable rojo desconectado en el paso 20, en el terminal 5 del relé temporizador.

24 Pise el interruptor de pedal de la plataforma.

⊙ Resultado: El LED de alimentación de la válvula debe iluminarse.

⊠ Resultado: El LED de alimentación de la válvula no se ilumina. Retire la máquina del servicio y póngase en contacto con el Departamento de asistencia técnica de Genie.

25 Con un dispositivo de elevación adecuado, coloque un peso de prueba equivalente al de la capacidad disponible en la ubicación central mostrada en la ilustración 1.

26 Con un dispositivo de elevación adecuado, coloque un peso adicional de 23 kg en la plataforma.

⊙ Resultado: La alarma debe sonar y el LED de alimentación de la válvula no debe iluminarse. Los pilotos de sobrecarga de la plataforma deben parpadear tanto en los mandos del suelo como de la plataforma.

27 Situándose de pie fuera de la plataforma y junto al rotador de la plataforma, localice el cable de color naranja que penetra en la base del cuadro de mandos de la plataforma desde el interruptor de detección de carga, y localice el terminal en el extremo del cable. Etiquete y desconecte los conectores. Vea ilustración 2.

28 Con un multímetro ajustado para medir resistencias (ohmios), enchufe un cable del multímetro al conector del cable naranja y conecte el otro cable del multímetro a una conexión a tierra del cuadro de mandos.

⊙ Resultado: El multímetro debe indicar el valor de resistencia cero.

⊠ Resultado: El multímetro indica la presencia de resistencia. Retire la máquina del servicio y póngase en contacto con el Departamento de asistencia técnica de Genie.

29 Utilizando un dispositivo de elevación adecuado, retire todos los pesos de la plataforma. Anote el resultado proporcionado por el multímetro.

⊙ Resultado: El multímetro debe indicar el valor de resistencia infinito.

⊠ Resultado: El valor indicado por el multímetro muestra cero resistencia. Retire la máquina del servicio y póngase en contacto con el Departamento de asistencia técnica de Genie.

31 Apague el multímetro y desenchufe los cables de la máquina. Conecte de forma segura los cables desconectados en el paso 27.

32 Cierre el cuadro de mandos de la plataforma. Instale y apriete de forma segura los elementos de fijación. No los apriete en exceso.

C-4
Cambio del filtro de aire del motor

Las especificaciones del motor exigen que este procedimiento se lleve a cabo cada 6 meses o cada 500 horas, lo que antes se cumpla.

Para obtener un buen rendimiento del motor y alargar la vida del mismo, es fundamental mantener en buen estado el filtro de aire del motor. De no llevarse a cabo este procedimiento, puede verse limitado el rendimiento del motor, además de sufrir daños sus componentes.

Nota: Realice este procedimiento con el motor apagado.

1 Libere los cierres de la tapa del limpiador de aire. Extraiga el tapón del recipiente del depurador.

2 Extraiga el filtro.

3 Utilice un paño húmedo para limpiar la superficie de sellado del filtro y el interior del tubo de salida. Antes de insertar el filtro, asegúrese de eliminar toda posible suciedad.

4 Antes de instalar el nuevo elemento filtrante, compruebe si la junta está en buen estado.

5 Instale el nuevo filtro.

6 Vuelva a colocar el tapón en el recipiente y asegúrelo.

Nota: Asegúrese de que la ranura de descarga apunte hacia abajo.

C-5
Cambio del filtro del combustible/separador de agua - modelos diésel

Nota: Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se lleve a cabo cada 6 meses o cada 500 horas, lo que antes se cumpla.

Para lograr un óptimo funcionamiento del motor es fundamental sustituir periódicamente el filtro de combustible/separador de agua. De no llevarse a cabo este procedimiento, puede verse limitado el rendimiento del motor y producirse dificultades en el arranque, y su uso continuado puede provocar daños en los componentes. Un entorno de trabajo extremadamente sucio puede obligar a realizar este procedimiento más frecuentemente.

⚠PELIGRO Riesgo de incendio y explosión. Los combustibles del motor son inflamables. Realice este procedimiento en un lugar abierto y bien ventilado, lejos de radiadores, chispas, llamas o cigarrillos encendidos. Tenga siempre a mano un extintor homologado.

Nota: Realice este procedimiento con el motor apagado.

Modelos Perkins:

1 Póngase ropa aislante y protección para los ojos.

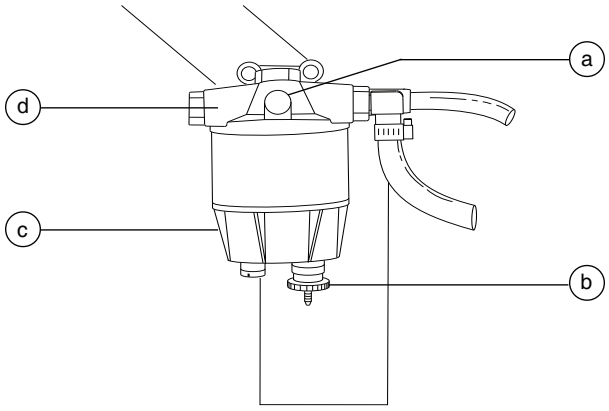
2 Abra la cubierta de la torreta del lateral del motor y localice el filtro de combustible/separador de agua junto al filtro de retorno hidráulico del tabique.

3 Compruebe que no haya agua acumulada en el recipiente del filtro.

⊙ Resultado: Si el recipiente del filtro contiene agua, continúe con los pasos 4 a 8.

PROCEDIMIENTOS DE LA LISTA DE CONTROL C REV C

4 Afloje el tapón del respiradero situado en la cabeza del filtro de combustible/separador de agua.



a tapón de respiradero
b tapón de vaciado
c recipiente del filtro
d cabeza del separador

5 Afloje el tapón de vaciado situado en la parte inferior del recipiente. Deje que caiga agua en un contenedor apropiado hasta que empiece a salir combustible. Apriete inmediatamente el tapón de vaciado.

6 Apriete el tapón del respiradero.

Nota: Si el filtro de combustible/separador de agua se ha vaciado completamente, deberá cebarlo antes de arrancar el motor. Consulte C-5 *Cambio del filtro del combustible/separador de agua - modelos diésel,* para obtener instrucciones sobre el cebado del filtro de combustible y el separador de agua.

7 Limpie cualquier resto de combustible que se haya derramado.

8 Arranque el motor desde los mandos del suelo y compruebe que el filtro de combustible/ separador de agua y el tapón del respiradero no tengan fugas.

⚠PELIGRO Riesgo de incendio y explosión. En caso de detectar una fuga de combustible, mantenga alejado al personal y no ponga en marcha la máquina. Repare la fuga inmediatamente.

Modelos Deutz:

1 Póngase ropa aislante y protección para los ojos.

2 Retire el elemento de fijación de la bandeja del motor ubicada bajo la misma. Balancee la bandeja del motor para sacarla de la máquina.

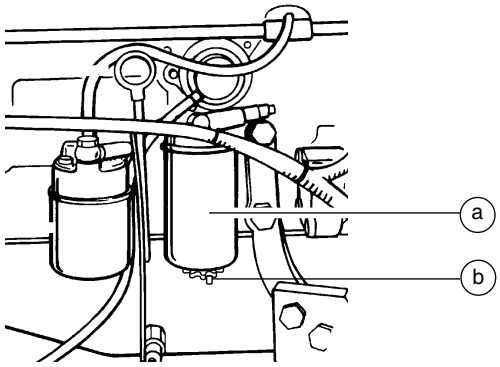
3 Inserte el elemento de fijación recién extraído a través de la bandeja del motor hasta el orificio de anclaje en la torreta.

⚠ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. Si no se coloca el elemento de sujeción en el orificio de anclaje de la bandeja giratoria del motor para impedir que esta se mueva, podrían producirse lesiones graves o incluso la muerte.

4 Localice el filtro de combustible/separador de agua junto al filtro de aceite y busque posibles fugas.

5 Afloje el tapón de vaciado situado en la parte inferior del filtro. Deje que caiga agua en un contenedor apropiado hasta que empiece a salir combustible. Apriete inmediatamente el tapón de vaciado.

Nota: No vacíe completamente el filtro.



a filtro de combustible/separador de agua
b válvula de drenaje

6 Limpie cualquier resto de combustible que se haya derramado.

7 Arranque el motor desde los mandos del suelo y compruebe que el filtro de combustible/separador de agua no tenga fugas.

⚠PELIGRO Riesgo de incendio y explosión. En caso de detectar una fuga de combustible, mantenga alejado al personal y no ponga en marcha la máquina. Repare la fuga inmediatamente.

8 Vuelva a colocar el motor en su posición original y coloque el elemento de fijación de la bandeja giratoria del motor.

C-6 Comprobación de los limitadores del área de seguridad y del sensor de ángulo, S-80X

Nota: Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se lleve a cabo cada 6 meses o cada 500 horas, lo que antes se cumpla.

La comprobación periódica del sistema del área de seguridad de la plataforma es esencial para un funcionamiento seguro de la máquina. El uso continuado de una zona de seguridad con mal funcionamiento podría causar que el sistema no restrinja el rango de movimiento. La estabilidad de la máquina podría verse comprometida, pudiendo incluso volcar.

Nota: Realice este procedimiento con la máquina sobre una superficie firme y llana, con todo el peso, las herramientas y el equipamiento retirados de la plataforma.

Nota: Inicie este procedimiento con la pluma en posición totalmente recogida y en la posición replegada.

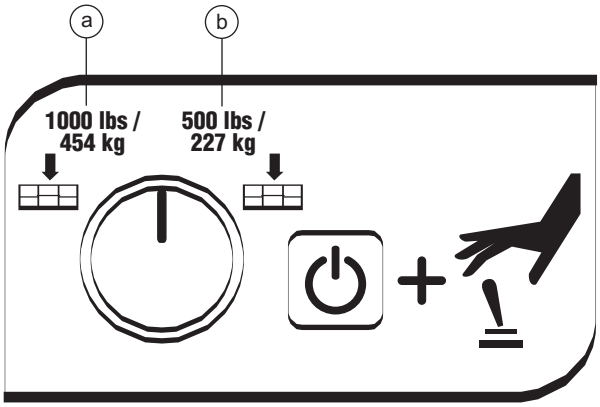
Mandos del suelo:

1 Gire la llave de contacto a la posición de los mandos del suelo y tire del botón rojo de parada de emergencia para situarlo en la posición de encendido.

2 Arranque el motor desde los mandos del suelo.

PROCEDIMIENTOS DE LA LISTA DE CONTROL C REV C

3 Gire y mantenga el conmutador de habilitación de funciones hasta la capacidad máxima restringida de la plataforma y levante el brazo primario hasta que esté completamente elevado.



a capacidad máxima restringida de la plataforma
b capacidad máxima no restringida de la plataforma

4 Extienda completamente el brazo primario.

5 Baje el brazo primario hasta que se detenga.

⊙ Resultado: La pluma se detendrá automáticamente al rebasar 10 grados.

⊠ Resultado: El brazo primario no se detiene al rebasar los 10 grados. Compruebe los limitadores LST3O y LST3S.

6 Gire la llave de contacto a la posición de apagado y presione el botón rojo de parada de emergencia.

Nota: El paso siguiente puede realizarse con una cinta métrica o un transportador de ángulos digital (número de pieza de Genie 58377).

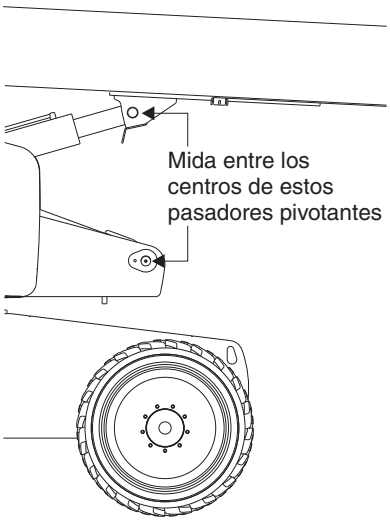
7 **Cinta métrica:**

Mida la distancia entre el centro de los pasadores pivotantes según se ilustra, 512 cm ± 5 cm.

Transportador de ángulos digital:

Coloque el transportador de ángulos digital en el chasis de la torreta y restablézcalo en 0°. Coloque el transportador de ángulos sobre la parte superior del brazo primario. El semicírculo debe indicar 58° ± 2°.

⊠ Resultado: El ángulo del brazo primario no se encuentra dentro del rango de especificaciones. Consulte al Departamento de asistencia técnica de Genie Industries.



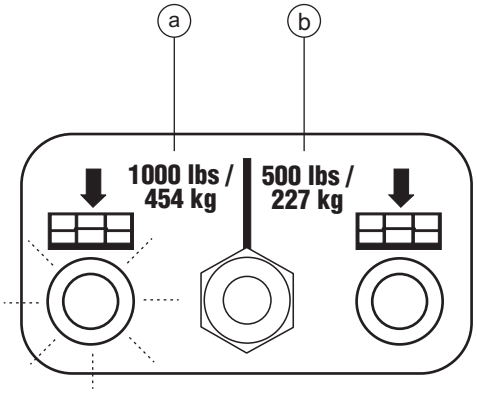
REV C PROCEDIMIENTOS DE LA LISTA DE CONTROL C

Mandos de la plataforma:

Nota: Inicie este procedimiento con la pluma en posición totalmente recogida y en la posición replegada.

1 Tire del botón rojo de parada de emergencia para colocarlo en la posición de encendido y arranque el motor.

2 Seleccione con el conmutador de palanca la capacidad máxima restringida de la plataforma.



a capacidad máxima restringida de la plataforma
b capacidad máxima no restringida de la plataforma

3 Eleve completamente el brazo primario.

4 Extienda completamente el brazo primario.

5 Baje el brazo primario hasta que se detenga.

⊙ Resultado: La pluma se detendrá automáticamente al cabo de 10 grados y el piloto de capacidad no restringida de la plataforma comenzará a parpadear.

⊠ Resultado: El brazo primario no se detiene al rebasar los 10 grados. Calibre el sensor de ángulo de la pluma. Consulte el procedimiento de reparación 1-2, *Cómo calibrar el sensor de ángulo de la pluma.*

6 Baje el brazo primario alejando la palanca del centro y repliéguelo hasta que el piloto de capacidad no restringida de la plataforma deje de parpadear.

⊙ Resultado: La bajada del brazo primario debe volver a funcionar normalmente.

7 Baje el brazo primario 1,5 m y active la extensión del mismo.

⊙ Resultado: El brazo primario dejará de extenderse y el piloto de capacidad no restringida de la plataforma comenzará a parpadear.

8 Active la extensión del brazo primario y eleve el brazo primario hasta que el piloto de capacidad no restringida de la plataforma deje de parpadear.

⊙ Resultado: La extensión del brazo primario debe volver a funcionar normalmente.

9 Devuelva la máquina a la posición totalmente replegada.

Procedimientos de la lista de control D

REV B

D-1
Revisión de las pastillas de fricción de la pluma

Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se realice anualmente o cada 1.000 horas, lo que antes se cumpla.

Para que la plataforma funcione de un modo seguro, es esencial el mantenimiento de las pastillas de fricción en buen estado. Las pastillas de fricción están colocadas sobre las superficies de los tubos de la máquina para reducir la fricción entre sus partes móviles. Un ajuste incorrecto de las pastillas de fricción o el uso de pastillas muy gastadas puede dañar los componentes o afectar a las condiciones de seguridad del trabajo.

Nota: Si las pastillas de fricción siguen cumpliendo las especificaciones, consulte el procedimiento de reparación 4-2, *Cómo ajustar las pastillas de fricción de la pluma.*

1 Arranque el motor desde los mandos del suelo.

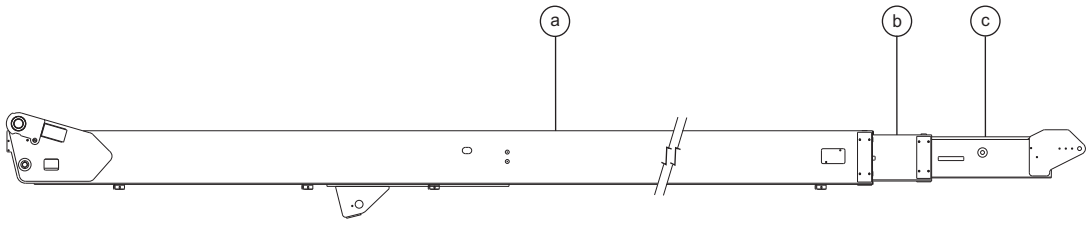
2 Suba el extremo del brazo hasta una altura de trabajo cómoda (a la altura del pecho) y extienda el brazo unos 30 cm.

3 Mida cada pastilla de fricción. Cambie la pastilla de fricción si su medida es inferior a lo indicado en las especificaciones. Si la pastilla de fricción está dentro de lo especificado, colóquela de modo que se obtenga un ajuste perfecto (sin huecos ni roces).

4 Extienda y repliegue el brazo para comprobar que no existen puntos donde se pueda curvar o dañar.

Nota: Mantenga siempre la alineación perfecta entre los tubos externos e internos de la pluma.

Especificaciones de las pastillas de fricción de la pluma	Mínimo
Pluma número uno	
Pastillas de fricción inferiores (extremo extensible de la pluma)	12,7 mm
Pastillas de fricción inferiores y laterales (extremo extensible de la pluma)	15,9 mm
Pluma número dos	
Pastillas de fricción superiores, inferiores y laterales (extremo extensible de la pluma)	12,7 mm
Pastillas de fricción inferiores (extremo pivotante de la pluma)	12,7 mm
Pastillas de fricción inferiores y laterales (extremo pivotante de la pluma)	15,9 mm
Pluma número tres	
Pastillas de fricción superiores, inferiores y laterales (extremo pivotante de la pluma)	12,7 mm



a pluma 1
b pluma 2
c pluma 3

D-2
Comprobación del giro libre de las rueda

Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se realice anualmente o cada 1.000 horas, lo que antes se cumpla.

Una correcta configuración de rueda libre es fundamental para garantizar la seguridad en el manejo de la máquina. La configuración de rueda libre se utiliza principalmente para remolcar. Una máquina configurada para rueda libre sin un adecuado conocimiento por parte del operario puede causar daños materiales, lesiones graves e incluso la muerte.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de colisión. Elija un lugar de trabajo firme y nivelado.

AVISO Riesgo de dañar los componentes. Si tuviera que remolcar la máquina, no supere los 3,2 km/h.

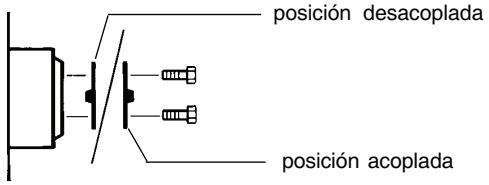
Ruedas no direccionales: Todos los modelos

1 Calce las ruedas direccionales para impedir que la máquina se mueva.

2 Coloque un gato de elevación de gran capacidad (10.000 kg) debajo del chasis motriz, entre las ruedas no direccionales de la máquina.

3 Levante las ruedas del suelo y, a continuación, coloque bloques debajo del chasis motriz para sujetarlo.

4 Desenganche los cubos de tracción dando la vuelta a las tapas de desconexión de cada cubo de las ruedas no direccionales.



5 Gire manualmente cada una de las ruedas no direccionales.

⊙ Resultado: Ambas ruedas no direccionales deben girar sin ningún problema.

6 Vuelva a acoplar los cubos de tracción dando la vuelta a sus tapas de desconexión. Haga girar las dos ruedas para comprobar el acoplamiento. Eleve la máquina y retire los bloques.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de colisión. Si no se vuelven a acoplar correctamente los cubos de tracción, podrían ocasionarse daños materiales, graves lesiones e incluso la muerte.

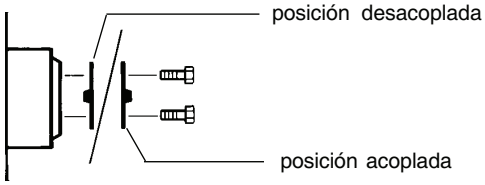
Ruedas direccionales: Modelos 4WD

7 Calce las ruedas no direccionales para impedir que la máquina se mueva.

8 Coloque un gato de elevación de gran capacidad (10.000 kg) debajo del chasis motriz, entre las ruedas direccionales de la máquina.

9 Levante las ruedas del suelo y, a continuación, coloque bloques debajo del chasis motriz para sujetarlo.

10 Desenganche los cubos de tracción de las ruedas direccionales dando la vuelta a las tapas de desconexión de dichos cubos.



11 Gire manualmente cada una de las ruedas direccionales.

⊙ Resultado: Ambas ruedas deben girar sin ningún problema.

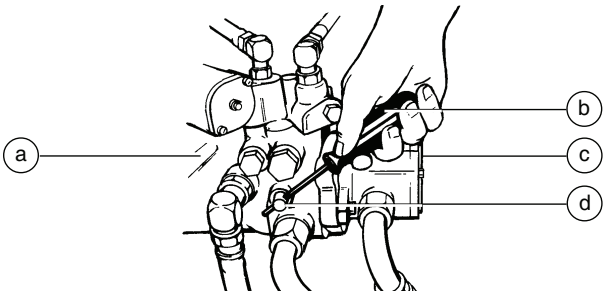
12 Vuelva a acoplar los cubos de tracción dando la vuelta a las tapas de desconexión del mismo. Haga girar las dos ruedas para comprobar el acoplamiento. Eleve la máquina y retire los bloques.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de colisión. Si no se vuelven a acoplar correctamente los cubos de tracción, podrían ocasionarse daños materiales, graves lesiones e incluso la muerte.

Todos los modelos:

13 Gire la válvula hacia la derecha para asegurarse de que quede completamente cerrada.

Nota: La válvula de rueda libre se encuentra en la parte inferior de la bomba de desplazamiento, y debe permanecer siempre cerrada.



a bomba de desplazamiento
b destornillador
c bomba de elevación
d válvula de la rueda libre

D-3
Revisión de los pernos del cojinete de rotación de la torreta

Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se realice anualmente o cada 1.000 horas, lo que antes se cumpla.

El mantenimiento de un par de apriete correcto de los pernos del cojinete de rotación de la torreta es fundamental para un uso seguro de la máquina. Un par de apriete incorrecto podría afectar a las condiciones de seguridad, así como dañar los componentes de la máquina.

1 Arranque el motor por medio de los mandos de la plataforma y extienda los ejes.

2 Gire la llave de contacto a la posición de control desde el suelo.

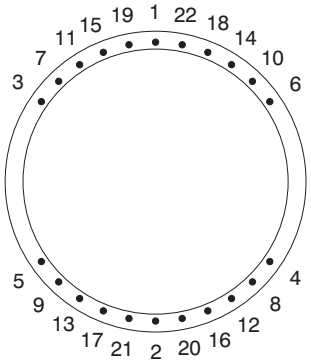
3 Suba la pluma y coloque un calzo de seguridad en el vástago del cilindro de elevación. Con cuidado, baje el brazo hasta el calzo de seguridad del cilindro de elevación.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. Mantenga las manos alejadas del cilindro y de cualquier pieza móvil en el momento de bajar la plataforma.

Nota: Puede adquirir el calzo de seguridad para el cilindro de elevación a través del Departamento de Repuestos de Genie.

4 Retire los elementos de fijación de la cubierta central de la torreta. Extraiga la cubierta.

5 Asegúrese de apretar todos los pernos de fijación de la torreta en el orden y con el par de apriete correctos. Consulte la sección 2, *Especificaciones.*



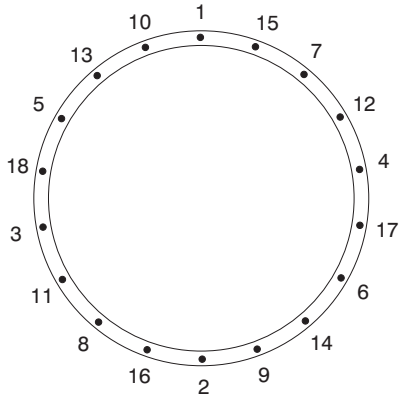
Secuencia de apriete de los pernos

6 Instale la cubierta central de la torreta y apriete los elementos de fijación.

7 Eleve la pluma y extraiga el calzo de seguridad.

8 Baje la pluma hasta la posición replegada.

9 Asegúrese de que todos los pernos de montaje de la torreta situados debajo del chasis sean apretados en el orden y con el apriete especificados. Consulte la sección 2, *Especificaciones*.



Secuencia de apriete de los pernos

D-4
Comprobación del desgaste del cojinete de la torreta

Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se realice anualmente o cada 1.000 horas, lo que antes se cumpla.

La inspección periódica del desgaste del cojinete de la torreta es esencial para garantizar un funcionamiento seguro, un rendimiento correcto y una vida útil prolongada de la máquina. El uso continuado de un cojinete de la torreta desgastado pone en peligro la seguridad de funcionamiento, pudiendo provocar lesiones graves o incluso la muerte, así como daños materiales.

Nota: Realice este procedimiento con la máquina en una superficie firme y nivelada, y con la pluma en posición replegada.

1 Engrase el cojinete de la torreta. Consulte A-10, *Engrase del engranaje y del cojinete de rotación de la torreta.*

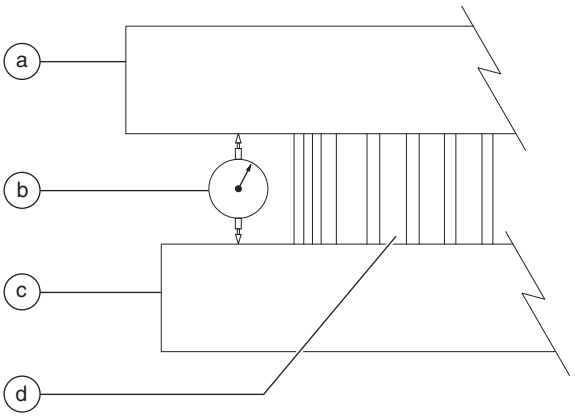
2 Apriete los pernos del cojinete de la torreta cumpliendo las especificaciones. Consulte D-3, *Revisión de los pernos del cojinete de rotación de la torreta.*

3 Arranque la máquina desde los mandos del suelo y eleve la pluma hasta su altura máxima. No extienda la pluma.

PROCEDIMIENTOS DE LA LISTA DE CONTROL D REV B

4 Coloque un reloj comparador entre el chasis motriz y la torreta en un punto que se encuentre directamente debajo de la pluma o en línea con ella y a una distancia no superior a 2,5 cm del cojinete.

Nota: Para obtener una medición precisa, coloque el reloj comparador a una distancia no superior a 2,5 cm del cojinete de rotación de la torreta.



a plataforma rotatoria o torreta
b reloj comparador
c chasis motriz
d cojinete de rotación de la torreta

5 Ponga el reloj comparador a “cero”.

6 Extienda completamente la pluma y bájela a una posición horizontal.

7 Anote el valor indicado por el reloj comparador.

⊙ Resultado: El valor medido es inferior a 1,6 mm. El cojinete no presenta problemas.

⊠ Resultado: Si el valor medido es superior a 1,6, significa que el cojinete está desgastado y debe ser reemplazado.

8 Repliegue completamente la pluma y elévela a su altura máxima. Observe el reloj comparador para asegurarse de que la aguja regresa a la posición “cero”.

9 Retire el reloj comparador y gire la torreta 90°.

10 Repita los pasos 4 a 9 hasta haber comprobado el cojinete de rotación en al menos cuatro zonas equidistantes 90° entre sí.

11 Baje la plataforma hasta replegarla completamente y apague la máquina.

12 Retire el reloj comparador de la máquina.

D-5
Mantenimiento del motor



Las especificaciones del motor exigen que se lleve a cabo este procedimiento cada 1.000 horas.

Para obtener un buen rendimiento del motor y prolongar su vida útil, es fundamental mantener correctamente el motor respetando el calendario de mantenimiento del fabricante. De no llevarse a cabo estos procedimientos de mantenimiento, puede verse limitado el rendimiento del motor, además de sufrir daños sus componentes.

Encontrará procedimientos de mantenimiento e información adicional sobre el motor en el *Manual de funcionamiento del motor Deutz TD2011* (referencia de Deutz 0312 3547) O en el *Manual de funcionamiento y mantenimiento del motor Perkins 804D-33* (referencia de Perkins SEBU7853-00) O en el *Manual del propietario del motor Continental TME27* (referencia de Continental WM10303).

Manual de funcionamiento del motor Deutz TD2011
Número de pieza de Genie 139320
Manual de funcionamiento y mantenimiento del motor Perkins 804D-33
Número de pieza de Genie 111332
Manual del propietario del motor Continental TME27
Número de pieza de Genie 111901

Para acceder al motor:

1 Retire el elemento de fijación de la bandeja del motor ubicada bajo la misma. Extraiga la bandeja del motor de la máquina e impida que se mueva.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. Si no se coloca el elemento de sujeción en el orificio de anclaje de la bandeja giratoria del motor para impedir que esta se mueva, podrían producirse lesiones graves o incluso la muerte.

D-6
Sustitución de los filtros del sistema hidráulico



Nota: Genie exige que este procedimiento se realice anualmente o cada 1.000 horas, lo que antes se cumpla. Realice este procedimiento más a menudo si la máquina ha trabajado en entornos con mucho polvo.

Para obtener un buen rendimiento de la máquina y prolongar su vida útil, es fundamental sustituir los filtros hidráulicos. Un filtro obstruido o sucio puede reducir el rendimiento de la máquina y, en caso de uso prolongado, dañar sus componentes. Un entorno de trabajo extremadamente sucio puede hacer necesaria una sustitución más frecuente los filtros.

⚠ PRECAUCIÓN Riesgo de lesiones. Tenga cuidado con el aceite caliente. Cualquier contacto con aceite caliente puede provocar graves quemaduras.

Nota: Realice este procedimiento con el motor apagado.

Filtro del aceite hidráulico de retorno:

1 Abra la cubierta de la torreta donde se encuentran los controles y localice la carcasa del filtro de retorno hidráulico en la parte superior del tanque.

2 Retire el tapón de la carcasa del filtro.

3 Levante el asa del filtro y gire el filtro hacia la izquierda para separarlo de la carcasa.

4 Extraiga el filtro de la carcasa del filtro.

5 Instale el nuevo filtro en la carcasa correspondiente.

6 Presione hacia abajo el filtro para asegurarse de que la junta tórica quede bien asentada en la carcasa.

7 Gire el filtro hacia la derecha hasta que encaje en su lugar.

8 Instale la tapa de la carcasa del filtro.

9 Con un rotulador indeleble, escriba en la carcasa del filtro la fecha y el número de horas que marca el cuentahoras.

Filtros de media y alta presión:

Nota: El filtro de presión media es para la bomba de carga y el filtro de alta presión es para todas las funciones de la máquina, salvo para el circuito de mando y para el circuito del eje oscilante.

10 Abra la cubierta de la torreta en el lado del motor y localice los dos filtros.

Nota: El filtro de alta presión se encuentra hacia el mamparo con un indicador de estado. El filtro de media presión se encuentra más cerca del operario.

11 Coloque un contenedor adecuado debajo de los filtros.

12 Extraiga la carcasa del filtro desenroscando con una llave la tuerca situada en su parte inferior.

13 Extraiga los filtros de sus carcasas.

14 Examine la junta de la carcasa y sustitúyala por otra si fuese necesario.

15 Instale los nuevos filtros de media y alta presión en las carcasas y apriételos con seguridad.

16 Limpie cualquier resto de aceite que se haya derramado durante el procedimiento de instalación.

17 Con un rotulador indeleble, escriba en las carcasas de los filtros la fecha y el número de horas que marca el cuentahoras.

18 Arranque el motor desde los mandos del suelo.

19 Inspeccione las carcasas de los filtros y los componentes relacionados para asegurarse de que no haya fugas.

D-7
Cambio del aceite de las cubos de tracción

Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se realice anualmente o cada 1.000 horas, lo que antes se cumpla.

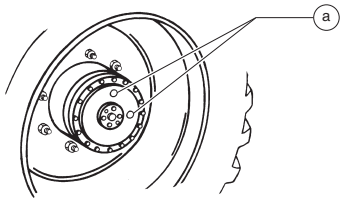
Para obtener un buen rendimiento de la máquina y alargar su vida útil, es fundamental cambiar el aceite de los cubos de tracción. En caso de no cambiar anualmente el aceite de los cubos de tracción puede verse reducido el rendimiento de la máquina y, en caso de uso prolongado, dañar los componentes.

Cubos de tracción:

1 Seleccione el cubo cuyo aceite desee cambiar. A continuación, mueva la máquina para que uno de los dos tapones quede en la posición más baja.

2 Extraiga ambos tapones y vacíe el aceite en un contenedor apropiado.

3 Desplace la máquina lo suficiente para que un tapón quede situado en la posición más alta y el otro a 90 grados del primero.



a modelos con tapones de junta tórica

4 Rellene el cubo vertiendo aceite por el orificio superior hasta que el nivel del aceite coincida con el fondo del orificio del tapón lateral. Instale los tapones.

5 Coloque los tapones en el cubo de tracción. Apriete al par especificado. Consulte la sección 2, *Especificaciones*.

6 Repita los pasos 1 a 4 para el otro cubo de tracción.

7 Compruebe el apriete de los pernos de los cubos de tracción. Consulte la sección 2, *Especificaciones*.

Cubo de tracción de rotación de la torreta:

Nota: Cuando desmonte cualquier manguera o conexión hidráulica, deberá sustituir la junta tórica correspondiente y apretarla con el par especificado al volver a montarla. Consulte la sección 2, *Pares de apriete de mangueras y conexiones hidráulicas*.

1 Fije la torreta para evitar que gire utilizando el pasador de bloqueo de giro de la torreta.

Nota: El pasador de bloqueo de rotación de la torreta se encuentra junto al apoyo de la pluma.

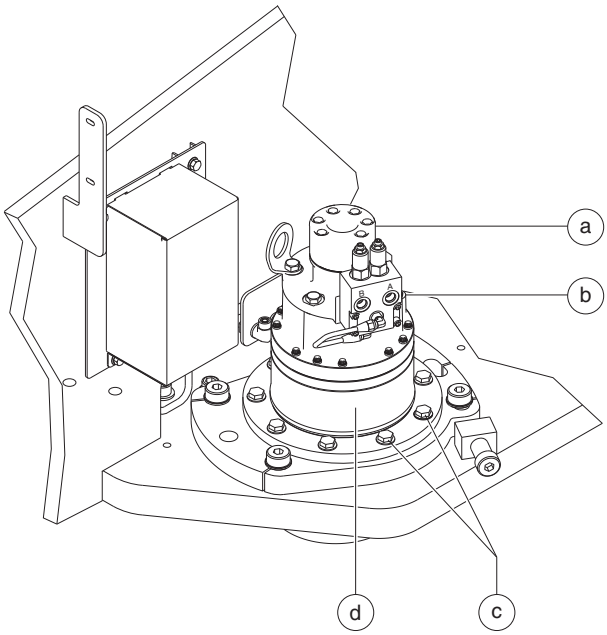
2 Etiquete, desconecte y tape los tubos hidráulicos del motor de rotación de la torreta. Tape las conexiones en el motor de tracción.

3 Enganche un dispositivo de elevación adecuado a las argollas situadas cerca del motor de desplazamiento.

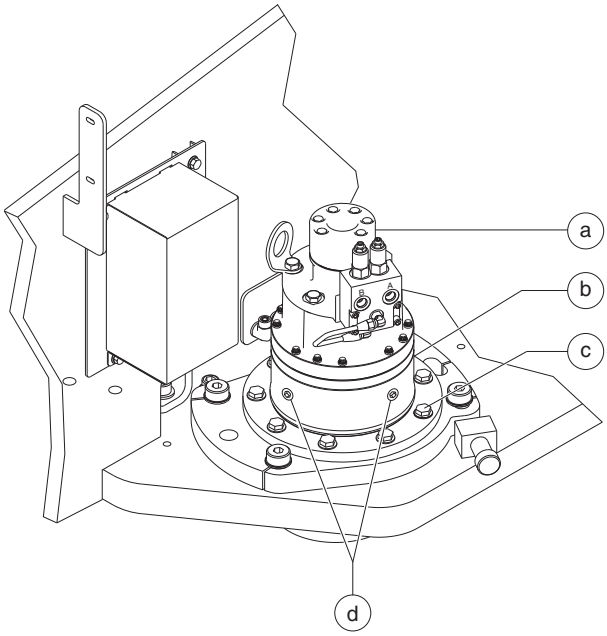
4 Extraiga los pernos de montaje del cubo de tracción. Extraiga cuidadosamente de la máquina el conjunto del cubo de rotación de la torreta.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. El conjunto del cubo de rotación de la torreta podría desequilibrarse y caerse si no se sujeta adecuadamente con el dispositivo de elevación.

5 Extraiga el tapón del cubo de tracción. Purgue el aceite del cubo en un recipiente adecuado.



Rotador con una boca de llenado
a motor
b boca de llenado
c pernos de montaje del cubo de tracción
d cubo de tracción



Rotador con dos bocas de llenado
a motor
b cubo de tracción
c pernos de montaje del cubo de tracción
d bocas de llenado

6 Instale el conjunto del cubo de tracción en la máquina. Apriete los pernos de montaje del cubo de tracción con el par especificado. Consulte la sección 2, *Especificaciones*.

7 Llene el cubo de tracción con aceite. Consulte la sección 2, *Especificaciones*. Aplique un sellante para roscas de tubos al tapón. Instale el tapón.

8 Ajuste el juego del engranaje de giro de la torreta. Consulte el procedimiento de reparación 10-1, *Cómo ajustar el juego del engranaje de giro de la torreta.*

D-8
Mantenimiento del motor - modelos Deutz

Las especificaciones del motor exigen que este procedimiento se lleve a cabo cada 1.500 horas de funcionamiento.

Para obtener un buen rendimiento del motor y prolongar su vida útil, es fundamental mantener correctamente el motor respetando el calendario de mantenimiento del fabricante. De no llevarse a cabo estos procedimientos de mantenimiento, puede verse limitado el rendimiento del motor, además de sufrir daños sus componentes.

Encontrará procedimientos de mantenimiento e información adicional sobre el motor en el *Manual de funcionamiento del motor Deutz TD2011* (referencia de Deutz 0312 3547).

Manual de funcionamiento del motor Deutz TD2011
Número de pieza de Genie 139320

Para acceder al motor:

1 Retire el elemento de fijación de la bandeja del motor ubicada bajo la misma. Haga girar el motor para sacarlo de la máquina y asegúrelo.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. Si no se coloca el elemento de sujeción en el orificio de anclaje de la bandeja giratoria del motor para impedir que esta se mueva, podrían producirse lesiones graves o incluso la muerte.

Procedimientos de la lista de control E

REV A

E-1
Comprobación o cambio del aceite hidráulico

Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se realice cada 2.000 horas o cada dos años, lo que antes se cumpla.

Para obtener un buen rendimiento de la máquina y alargar su vida útil, es fundamental la sustitución o comprobación del aceite hidráulico. Un aceite y un filtro de succión sucios pueden reducir el rendimiento de la máquina y, en caso de uso prolongado, causar daños en los componentes. Un entorno de trabajo extremadamente sucio puede hacer necesaria una sustitución más frecuente del aceite.

Nota: Antes de cambiar el aceite hidráulico, un distribuidor de aceites deberá determinar sus niveles específicos de contaminación para verificar la necesidad de cambiarlo. **En caso de que el aceite hidráulico no se cambie en la inspección que se realiza cada dos años, compruebe el aceite trimestralmente. Cambie el aceite cuando no pase la prueba.**

Nota: Realice este procedimiento con la pluma en posición replegada.

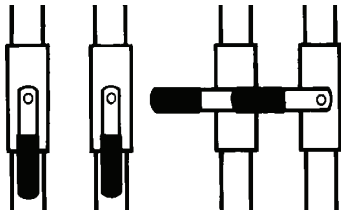
Nota: Cada vez que desmonte una manguera o conexión, sustituya la junta tórica (si existe) de la conexión y/o de la manguera. Durante la instalación, apriete todas las conexiones con el par de apriete especificado. Consulte la sección 2, *Pares de apriete de mangueras y conexiones hidráulicas*.

1 Extraiga el tanque de combustible. Consulte el procedimiento de reparación 9-1, *Cómo desmontar el tanque de combustible.*

2 **Modelos sin válvulas de cierre del tanque hidráulico:** Quite el tapón de purga del tanque hidráulico y deje que todo el aceite del tanque caiga en un recipiente adecuado. Consulte la sección 2, *Especificaciones*.

Modelos con válvulas de cierre del tanque hidráulico: Cierre las dos válvulas del tanque hidráulico.

AVISO Riesgo de dañar los componentes. No arranque el motor con las válvulas de desconexión del tanque hidráulico en la posición CLOSED (CERRADA), ya que los componentes podrían dañarse. Si las válvulas del tanque están cerradas, retire la llave de la cerradura de contactos e identifique la máquina con una etiqueta para informar al personal de su estado.



abierto cerrado

3 Quite el tapón de purga del tanque hidráulico y deje que todo el aceite del tanque caiga en un recipiente adecuado. Consulte la sección 2, *Especificaciones*.

4 Etiquete, desconecte y tape los dos tubos de succión enganchados a las válvulas de desconexión del tanque hidráulico.

5 Desconecte y tape el acoplamiento en T del filtro de retorno con los dos tubos conectados al mismo. Tape la conexión de la carcasa del filtro de retorno.

6 Desconecte y tape el tubo de suministro de la unidad de alimentación auxiliar. Tape la conexión del tanque hidráulico.

PROCEDIMIENTOS DE LA LISTA DE CONTROL E REV A

7 Extraiga los elementos de fijación de las correas de sujeción del tanque hidráulico. Extraiga las correas de sujeción del tanque hidráulico.

8 Asegure el tanque hidráulico con 2 correas de elevación. Coloque una correa de elevación en cada extremo del tanque y fíjelas a un dispositivo elevador apropiado.

9 Extraiga el tanque hidráulico de la máquina.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. El tanque hidráulico puede desequilibrarse y caer si no está correctamente sujeto y asegurado al dispositivo elevador.

10 Extraiga los filtros de succión del tanque y límpielos utilizando un disolvente suave.

11 Limpie el interior del tanque utilizando un disolvente suave.

12 Instale los filtros de succión utilizando un sellante para roscas de tubos.

13 Coloque el tapón de vaciado utilizando un sellante para roscas de tubos.

14 Instale el tanque hidráulico en la máquina.

15 Instale los dos tubos de succión y el tubo de suministro de la unidad de alimentación auxiliar.

16 Rellene el tanque con aceite hidráulico hasta que el nivel se encuentre a 5 cm o menos de la mirilla. No sobrepase el límite.

17 Limpie cualquier resto de aceite que se haya derramado.

18 Abra las válvulas de cierre del tanque hidráulico (si existen).

AVISO Peligro de dañar los componentes. Asegúrese de abrir las válvulas del tanque hidráulico y cebe la bomba después de instalar el tanque hidráulico. Consulte el procedimiento de reparación 7-2, *Cómo cebar la bomba*.

Nota: Utilice siempre un sellante para roscas de tubos cuando instale el tapón de vaciado y los filtros.

19 Accione todas las funciones de la plataforma durante un ciclo completo y compruebe que no haya fugas.

Nota: Las especificaciones de Genie exigen equipamiento adicional e instrucciones de instalación especiales para los fluidos opcionales autorizados. Consulte al Departamento de asistencia técnica de Genie Industries antes de su uso.

E-2
Mantenimiento del motor - modelos Perkins



Las especificaciones del motor exigen que se lleve a cabo este procedimiento cada 2.000 horas.

Para obtener un buen rendimiento del motor y prolongar su vida útil, es fundamental mantener correctamente el motor respetando el calendario de mantenimiento del fabricante. De no llevarse a cabo estos procedimientos de mantenimiento, puede verse limitado el rendimiento del motor, además de sufrir daños sus componentes.

Encontrará los procedimientos de mantenimiento obligatorios e información adicional sobre el motor en el *Manual de funcionamiento y mantenimiento del motor Perkins 804D-33* (referencia de Perkins: SEBU7853-01).

Manual de funcionamiento y mantenimiento del motor Perkins 804D-33
Número de pieza de Genie 111332

Para acceder al motor:

1 Retire el elemento de fijación de la bandeja del motor ubicada bajo la misma. Extraiga la bandeja del motor de la máquina e impida que se mueva.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. Si no se coloca el elemento de sujeción en el orificio de anclaje de la bandeja giratoria del motor para impedir que esta se mueva, podrían producirse lesiones graves o incluso la muerte.

E-3
Mantenimiento del motor - modelos Deutz y Perkins



Las especificaciones del motor exigen que se lleve a cabo este procedimiento cada 3.000 horas.

Para obtener un buen rendimiento del motor y prolongar su vida útil, es fundamental mantener correctamente el motor respetando el calendario de mantenimiento del fabricante. De no llevarse a cabo estos procedimientos de mantenimiento, puede verse limitado el rendimiento del motor, además de sufrir daños sus componentes.

Encontrará procedimientos de mantenimiento e información adicional sobre el motor en el *Manual de funcionamiento del motor Deutz TD2011* (referencia de Deutz 0312 3547) O en el *Manual de funcionamiento y mantenimiento del motor Perkins 804D-33* (referencia de Perkins SEBU7853-00).

Manual de funcionamiento del motor Deutz TD2011
Número de pieza de Genie 139320

Manual de funcionamiento y mantenimiento del motor Perkins 804D-33
Número de pieza de Genie 111332

Para acceder al motor:

1 Retire el elemento de fijación de la bandeja del motor ubicada bajo la misma. Extraiga la bandeja del motor de la máquina e impida que se mueva.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. Si no se coloca el elemento de sujeción en el orificio de anclaje de la bandeja giratoria del motor para impedir que esta se mueva, podrían producirse lesiones graves o incluso la muerte.

PROCEDIMIENTOS DE LA LISTA DE CONTROL E REV A

E-4
Sustitución de los cables de extensión/repliegue de la pluma



Las especificaciones de Genie exigen que este procedimiento se lleve a cabo cada 7 años.

Los cables de extensión/repliegue de la pluma extienden y repliegan el tubo número 3 de la pluma. Sustituir los cables de extensión/repliegue de la pluma es esencial para garantizar un buen rendimiento y un funcionamiento seguro de la máquina. Las funciones de extensión/repliegue de la pluma deben operar de manera fluida, sin vacilaciones, vibraciones o ruidos extraños.

1 Sustituya los cables de extensión/repliegue de la pluma. Consulte el Procedimiento de reparación 4-5, *Cables de extensión/repliegue de la pluma.*

Procedimientos de reparación



Cumpla las siguientes instrucciones:

- ☑ Los procedimientos de reparación deben ser llevados a cabo por una persona formada y cualificada para reparar esta máquina.
- ☑ Etiquete y retire del servicio inmediatamente cualquier máquina dañada o averiada.
- ☑ Antes de poner en funcionamiento una máquina, repare cualquier daño o funcionamiento incorrecto que presente.

Antes de comenzar la reparación:

- ☑ Antes de intentar realizar cualquier trabajo de mantenimiento o reparación en la máquina, asegúrese de leer atentamente, comprender y cumplir todas las normas de seguridad e instrucciones de funcionamiento que aparecen en el manual del operario.
- ☑ Asegúrese de tener a mano y preparadas todas las herramientas y piezas que vaya a necesitar.
- ☑ Utilice exclusivamente repuestos aprobados por Genie.
- ☑ Lea de principio a fin cada uno de los procedimientos y siga al pie de la letra las instrucciones. Si se intenta abreviar el procedimiento, se pueden producir situaciones peligrosas.
- ☑ A menos que se indique lo contrario, cualquier reparación deberá realizarse con la máquina en las siguientes condiciones:
  - Máquina aparcada sobre una superficie firme y nivelada
  - Pluma en posición replegada
  - Torreta girada con la pluma colocada entre las ruedas no direccionales
  - Torreta asegurada con el pasador de bloqueo de giro
  - Llave de contacto en posición de apagado con la llave quitada
  - Ruedas calzadas
  - Todas las fuentes de alimentación externa de CA desconectadas de la máquina

Acerca de esta sección

La mayoría de los procedimientos de esta sección deberán ser llevados a cabo por profesionales cualificados en un taller equipado adecuadamente. Seleccione el procedimiento de reparación apropiado una vez identificado el problema.

Efectúe los procedimientos de desmontaje hasta el punto en que puedan completarse las reparaciones. Para volver a montar los componentes, repita el procedimiento anterior en el orden inverso.

Leyenda de símbolos



Símbolo de alerta de seguridad: Utilizado para alertar al personal de posibles riesgos de lesiones. Para evitar posibles lesiones o incluso la muerte, respete todos los mensajes de seguridad que aparezcan a continuación de este símbolo.

⚠PELIGRO Utilizado para indicar la presencia de un riesgo inminente que, de no evitarse, ocasionará graves lesiones o incluso la muerte.

⚠ADVERTENCIA Utilizado para indicar la presencia de un riesgo potencial que, de no evitarse, podría ocasionar graves lesiones o incluso la muerte.

⚠PRECAUCIÓN Con símbolo de alerta de seguridad: utilizado para indicar un riesgo potencial que, de no evitarse, podría provocar lesiones leves o moderadas.

AVISO Utilizado para indicar la presencia de un riesgo potencial que, de no evitarse, podría ocasionar daños materiales.

Nota: Utilizado para indicar información de manejo o mantenimiento de la máquina.

⊙ Indica que se espera un resultado específico después de realizar una serie de pasos.

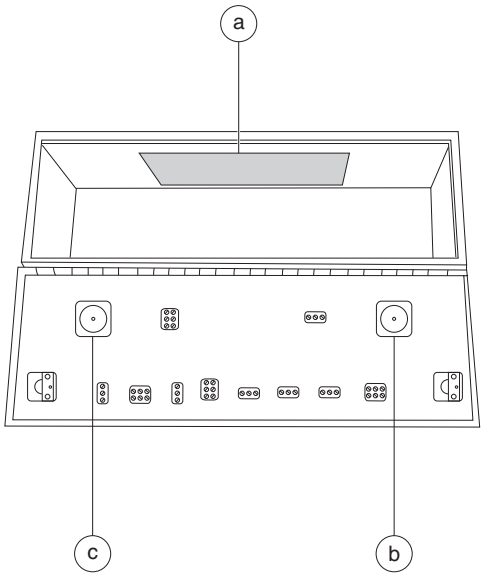
⊠ Indica que se ha producido un resultado incorrecto después de realizar una serie de pasos.

Mandos de la plataforma

REV B

La caja de mandos de la plataforma contiene una placa de circuitos. La placa de circuitos ALC-500 contenida en la caja de mandos de la plataforma permite controlar todas las funciones proporcionales de la máquina desde la plataforma. Las palancas de mando (también denominadas "joysticks") situadas en los mandos de la plataforma emplean una tecnología basada en el efecto Hall y no requieren ajustes. Los parámetros operativos de las palancas de mando están almacenados en la placa de circuitos del ECM, en los mandos de la plataforma. En caso de producirse un fallo en una palanca de mando o de tener que sustituirla, será necesario calibrarla antes de poner en marcha la función específica que la controla. Consulte 1-2, *Cómo calibrar una palanca de mando.*

Todas las palancas de mando deberían funcionar con fluidez y ofrecer un control proporcional de la velocidad en todos sus movimientos.



a placa de circuitos ALC-500
b palanca de mando de dirección/ desplazamiento
c palanca de mando de subida/bajada y extensión/repliegue del brazo primario y de rotación izquierda/derecha de la torreta

1-1 Placa de circuitos ALC-500

Nota: Tras sustituir la placa de circuitos ALC-500 será preciso calibrar las palancas de mando. Consulte 1-2, *Cómo calibrar una palanca de mando.*

Cómo extraer la placa de circuitos ALC-500

1 Presione el botón de parada de emergencia hasta la posición de apagado, tanto en los mandos del suelo como en los de la plataforma.

2 Afloje los elementos de fijación de la tapa de la caja de mandos de la plataforma. Abra la tapa de la caja de mandos.

3 Localice la placa de circuitos ALC-500 que está montada dentro de la caja de mandos de la plataforma.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de electrocución o quemaduras. El contacto con cualquier circuito cargado eléctricamente puede ocasionar lesiones graves o incluso mortales. No lleve anillos, relojes ni joyas.

4 Conecte una muñequera con puesta a tierra al tornillo de tierra de la caja de mandos de la plataforma.

AVISO Riesgo de dañar los componentes. Las descargas electrostáticas (ESD) pueden dañar los componentes de la placa de circuitos. Siempre que maneje placas de circuito impreso deberá mantener un contacto firme con alguna parte metálica de la máquina que esté conectada a tierra en todo momento, o bien deberá ponerse una muñequera conectada a tierra.

5 Desconecte cuidadosamente los conectores de la placa de circuitos.

6 Extraiga los elementos de montaje de la placa de circuitos ALC-500.

7 Extraiga cuidadosamente la placa de circuitos ALC-500 de la caja de mandos de la plataforma.

1-2 Palancas de mando

Cómo calibrar una palanca de mando

Las palancas de control de esta máquina emplean una tecnología de efecto Hall con control proporcional. En caso de desconectar o cambiar una palanca de mando, será necesario calibrarla antes de poner en marcha la función específica que controla.

Nota: Será preciso calibrar la palanca de mando antes de establecer sus valores de umbral, extensión máxima y aceleración/deceleración.

Nota: Realice este procedimiento con el motor apagado.

1 Tire del botón rojo de parada de emergencia para colocarlo en la posición de encendido tanto en los mandos del suelo como en los de la plataforma.

2 Gire la llave de contacto hasta la posición de control desde la plataforma. No arranque el motor.

3 Pise el interruptor de pedal y seleccione una palanca de mando para calibrar.

4 Desplace la palanca de mando a tope en cualquier dirección y manténgala durante 5 segundos.

5 Devuelva la palanca de mando a la posición neutral, déjela reposar durante un instante y desplácela a tope en la dirección opuesta. Manténgala en esa posición durante 5 segundos y devuélvala a la posición neutral.

⊙ Resultado: La alarma deberá sonar para indicar que la palanca de mando se ha calibrado correctamente.

6 Repita este procedimiento para cada función de la máquina controlada mediante la palanca de mando, incluyendo el conmutador basculante de dirección.

Nota: Mientras realice el procedimiento de calibración de la palanca de mando, no deberá operar ninguna función de la máquina.

Cómo ajustar la velocidad máxima de la palanca de mando

El ajuste de salida máxima (“max-out”) de una palanca de mando controla la velocidad máxima de cada función controlada mediante la palanca de mando. Siempre que sustituya un cilindro hidráulico, un motor de tracción o una bomba hidráulica, ajuste este valor de salida máxima para garantizar un funcionamiento óptimo. Los ajustes de salida máxima de la palanca de mando se pueden modificar para compensar el desgaste de la bomba hidráulica y asegurar el máximo rendimiento de la máquina.

Nota: Realice este procedimiento con la pluma en posición replegada.

1 Tire del botón rojo de parada de emergencia para colocarlo en la posición de encendido tanto en los mandos del suelo como en los de la plataforma.

2 Gire la llave de contacto hasta la posición de control desde la plataforma. No arranque el motor.

3 Pulse el botón rojo de parada de emergencia de los mandos de la plataforma para ponerlo en la posición de apagado.

4 No pise el conmutador de pedal.

5 Mueva y mantenga el conmutador de palanca de activación de desplazamiento en la posición derecha y extraiga el botón rojo de parada de emergencia a la posición de encendido.

6 Cuando suene la alarma, suelte el conmutador de palanca de activación de desplazamiento.

7 Active 4 veces seguidas durante un instante el conmutador de palanca de activación de desplazamiento hacia la derecha.

⊙ Resultado: Debe producirse una pausa, tras la cual deberá sonar la alarma 4 veces para indicar que la máquina se encuentra en el modo de calibración de “max-out”.

8 Arranque el motor desde los mandos de la plataforma y pise el conmutador de pedal.

9 Active un cronómetro y active la función de la máquina que necesite ajustar. Averigüe cuánto tiempo necesita la máquina para ejecutar un ciclo completo de esa función (p. ej., subir la pluma).

10 Compare el tiempo de la función con los tiempos indicados en la Sección 2, *Especificaciones*. Averigüe si es necesario aumentar o reducir el tiempo de ejecución de la función.

11 Con la palanca de mando activada, ajuste la salida máxima ("max-out") con el tiempo de ciclo adecuado. Para aumentar el tiempo, desplace brevemente el conmutador de palanca de activación de desplazamiento hacia la derecha. Para reducirlo, desplácelo hacia la izquierda.

Nota: Cada vez que mueva brevemente el conmutador de palanca de activación de desplazamiento, el tiempo cambiará en incrementos de un 2 %.

12 Repita los pasos 9 a 11 por cada función de la máquina controlada mediante la palanca de mando.

13 Devuelva la palanca de mando a la posición neutral y espere unos 10 segundos.

⊙ Resultado: La alarma debe sonar indicando que los ajustes se han guardado en la memoria.

Nota: No utilice ninguna función de la máquina durante el tiempo de espera de 10 segundos.

Como ajustar la curva de voltaje de la palanca de cambio

La curva de voltaje de una palanca de mando controla el tiempo que ésta tarda en generar el máximo voltaje de salida al sacarla de la posición neutral. Los ajustes de la curva de voltaje de una palanca de mando se pueden modificar para compensar el desgaste de la bomba hidráulica y asegurar el máximo rendimiento de la máquina.

Nota: Realice este procedimiento con la pluma en posición replegada.

1 Tire del botón rojo de parada de emergencia para colocarlo en la posición de encendido tanto en los mandos del suelo como en los de la plataforma.

2 Gire la llave de contacto hasta la posición de control desde la plataforma. No arranque el motor.

3 Pulse el botón rojo de parada de emergencia de los mandos de la plataforma para ponerlo en la posición de apagado.

4 No pise el conmutador de pedal.

5 Mueva y mantenga el conmutador de palanca de activación de desplazamiento en la posición derecha y extraiga el botón rojo de parada de emergencia a la posición de encendido.

6 Cuando suene la alarma, suelte el conmutador de palanca de activación de desplazamiento.

7 Active 6 veces seguidas durante un instante el conmutador de palanca de activación de desplazamiento hacia la derecha.

⊙ Resultado: Debe producirse una pausa, tras la cual deberá sonar la alarma 6 veces para indicar que la máquina se encuentra en el modo de calibración de la curva de voltaje.

8 Arranque el motor desde los mandos de la plataforma y pise el conmutador de pedal.

9 Ponga en marcha un cronómetro y, al mismo tiempo, desplace a tope la palanca de mando en cualquier dirección. Anote cuánto tiempo tarda la función en alcanzar la velocidad máxima. Ésta es la curva de voltaje.

10 Compare el tiempo medido con la tabla que aparece a continuación para averiguar si es necesario aumentar o disminuir la curva de voltaje.

11 Con la palanca de mando activada, establezca la curva de voltaje. Para aumentar el tiempo, desplace brevemente el conmutador de palanca de activación de desplazamiento hacia la derecha. Para reducirlo, desplácelo hacia la izquierda.

Nota: Cada vez que mueva brevemente el conmutador de palanca de activación de desplazamiento, el tiempo cambiará en incrementos de un 5 %.

12 Repita los pasos 9 a 11 por cada función de la máquina controlada mediante la palanca de mando.

13 Devuelva la palanca de mando a la posición neutral y espere unos 10 segundos.

⊙ Resultado: La alarma debe sonar indicando que los ajustes se han guardado en la memoria.

Nota: No utilice ninguna función de la máquina durante el tiempo de espera de 10 segundos.

Curva de voltaje (ajustes de fábrica)	
Giro de la torreta	
acelerar	3 segundos
decelerar	2 segundos
Subir/bajar pluma	
acelerar	3 segundos
decelerar	1 segundo
Extender/replegar pluma	
acelerar	2,5 segundos
decelerar	1 segundo
Desplazamiento	
acelerar	4 segundos
decelerar a neutral	0,5 segundo
decelerar, cambiar de dirección	0,75 segundo
decelerar, rodando libremente	1 segundo
decelerar, frenando	1 segundo
decelerar, cambiando de baja a alta velocidad	1 segundo
decelerar, cambiando de alta a baja velocidad	4 segundos

Como ajustar el umbral de la palanca de cambio

El ajuste de umbral de una palanca de mando es la salida mínima a la que una válvula de función proporcional puede abrirse para activar la función a ejecutar.

Nota: Realice este procedimiento con la pluma en posición replegada.

1 Tire del botón rojo de parada de emergencia para colocarlo en la posición de encendido tanto en los mandos del suelo como en los de la plataforma.

2 Gire la llave de contacto hasta la posición de control desde la plataforma. No arranque el motor.

3 Pulse el botón rojo de parada de emergencia de los mandos de la plataforma para ponerlo en la posición de apagado.

4 No pise el conmutador de pedal.

5 Mueva y mantenga el conmutador de palanca de activación de desplazamiento en la posición derecha y extraiga el botón rojo de parada de emergencia a la posición de encendido.

6 Cuando suene la alarma, suelte el conmutador de palanca de activación de desplazamiento.

7 Active 8 veces seguidas durante un instante el conmutador de palanca de activación de desplazamiento hacia la derecha.

⊙ Resultado: Debe producirse una pausa, tras la cual deberá sonar la alarma 8 veces para indicar que la máquina se encuentra en el modo de calibración del umbral.

8 Arranque el motor desde los mandos de la plataforma y pise el conmutador de pedal.

9 Seleccione la palanca de mando de las funciones de la pluma cuyo umbral desea establecer.

10 Aleje lentamente la palanca de mando del centro en cualquier dirección justo hasta que la función comience a ejecutarse.

11 Devuelva lentamente la palanca a la posición neutral. Justo antes de que la función deje de moverse, desplace el conmutador de palanca de activación de desplazamiento a cualquier lado para establecer el umbral.

⊙ Resultado: Sonará la alarma para indicar que la calibración se ha realizado correctamente.

12 Repita los pasos 9 a 11 por cada función de la pluma controlada mediante la palanca de mando (subida/bajada de la pluma, extensión/repliegue de la pluma y rotación de la torreta).

13 Devuelva la palanca de mando a la posición neutral y espere unos 10 segundos.

⊙ Resultado: La alarma debe sonar indicando que los ajustes se han guardado en la memoria.

Nota: No utilice ninguna función de la máquina durante el tiempo de espera de 10 segundos.

Cómo calibrar el sensor del ángulo de la pluma

El sensor de ángulo de la pluma controla el ángulo máximo que ésta puede alcanzar.

Nota: Realice este procedimiento con la pluma en posición replegada.

1 Tire del botón rojo de parada de emergencia para colocarlo en la posición de encendido tanto en los mandos del suelo como en los de la plataforma.

2 Gire la llave de contacto hasta la posición de control desde la plataforma. No arranque el motor.

3 Pulse el botón rojo de parada de emergencia de los mandos de la plataforma para ponerlo en la posición de apagado.

4 No pise el conmutador de pedal.

5 Mueva y mantenga el conmutador de palanca de activación de desplazamiento en la posición derecha y extraiga el botón rojo de parada de emergencia a la posición de encendido.

6 Cuando suene la alarma, suelte el conmutador de palanca de activación de desplazamiento.

7 Active 12 veces seguidas durante un instante el conmutador de palanca de activación de desplazamiento hacia la derecha.

⊙ Resultado: Debe producirse una pausa, tras la cual deberá sonar la alarma 12 veces para indicar que la máquina se encuentra en el modo de calibración del umbral.

8 Arranque el motor desde los mandos de la plataforma y pise el conmutador de pedal.

9 Vuelva a desplazar la palanca de mando hacia atrás para replegar completamente la pluma. Una vez que la pluma se encuentre en la posición replegada, desplace brevemente el conmutador de palanca de activación de desplazamiento hacia la derecha para establecer la posición replegada.

10 Desplace la palanca de mando hacia delante para elevar la pluma hasta su posición más alta, y luego desplace el conmutador de palanca de activación de desplazamiento brevemente hacia la derecha para establecer un ajuste de mucho ángulo.

Nota: Reduzca manualmente la velocidad del control de elevación según vaya alcanzando el ángulo máximo.

⊙ Resultado: La alarma debe sonar indicando que los ajustes se han guardado en la memoria.

Componentes de la plataforma

REV A

2-1 Plataforma

Cómo desmontar la plataforma

1 Desmonte la abrazadera de cables de la parte superior de la soldadura de montaje de la plataforma.

2 Retire los elementos de fijación del soporte de la caja de salida de alimentación a la plataforma. Deje a un lado la caja de distribución y el soporte de montaje. No desconecte el cableado.

3 Retire los elementos de fijación del conmutador de pedal.

4 Desmonte la placa de la cubierta de la parte inferior del interruptor de pedal para poder accecer a los terminales de cables del mismo.

5 Etiquete y desconecte los cables del interruptor de pedal. Separe el cable de la parte posterior de la plataforma.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de electrocución o quemaduras. El contacto con cualquier circuito cargado eléctricamente puede ocasionar graves lesiones o incluso la muerte. No lleve anillos, relojes ni joyas.

6 Desmonte los elementos de fijación de la caja de mandos de la plataforma. Baje la caja de control y apártela.

AVISO Riesgo de dañar los componentes. Los cables se pueden estropear si se doblan o se pinzan.

Nota: Si su máquina está equipada con un circuito neumático a la plataforma opcional, dicho circuito debe desconectarse de la plataforma antes de extraerlo.

7 Sujete y asegure la plataforma con un dispositivo elevador adecuado.

8 Retire los elementos de montaje de la plataforma y retire la plataforma de la máquina.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. La plataforma puede desequilibrarse y caer durante la extracción de la máquina si no está correctamente sujeta.

2-2
Cilindro esclavo de nivelación de la plataforma

El cilindro esclavo y el pivote del rotador son los dos soportes principales de la plataforma. El cilindro esclavo mantiene el equilibrio de la plataforma mientras la máquina se mueve en todas las direcciones posibles. Funciona en un circuito hidráulico de bucle cerrado con el cilindro maestro. El cilindro esclavo está equipado con válvulas de compensación para evitar el movimiento en caso de que se produzca un fallo hidráulico.

Cómo desmontar el cilindro esclavo de nivelación de la plataforma

Nota: Antes de desmontar el cilindro, purgue el cilindro esclavo para asegurarse de que no existe aire en el bucle cerrado.

Nota: Cada vez que desmonte una manguera o conexión, sustituya la junta tórica (si existe) de la conexión y/o de la manguera. Durante la instalación, apriete todas las conexiones con el par de apriete especificado. Consulte la sección 2, *Pares de apriete de mangueras y conexiones hidráulicas*.

1 Extienda el brazo primario hasta que pueda acceder al pasador del extremo fijo del cilindro esclavo.

2 Eleve el brazo primario ligeramente y coloque unos bloques debajo de la plataforma como apoyo.

3 Baje el brazo primario hasta que la plataforma esté lo suficientemente apoyada sobre los bloques como para sostenerla.

Nota: No apoye todo el peso de la pluma sobre los bloques.

4 Extraiga los elementos de fijación del pasador del extremo articulado del cilindro esclavo. Utilice un tubo de metal blando para extraer el pasador del extremo articulado del cilindro.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. Si no está bien sujeto, el plumín puede caerse al extraer el pasador del extremo articulado del cilindro esclavo.

5 Extraiga los anillos de retención exteriores del pasador del extremo fijo del cilindro.

6 Utilice un tubo de metal blando para extraer el pasador del extremo fijo del cilindro.

7 Extraiga cuidadosamente el cilindro del brazo principal para acceder a las mangueras hidráulicas.

8 Etiquete, desconecte y tape las mangueras hidráulicas acopladas al cilindro esclavo. Tape las conexiones del cilindro.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones. Las salpicaduras de aceite hidráulico pueden penetrar en la piel y quemarla. Afloje las conexiones hidráulicas muy lentamente para permitir que la presión del aceite descienda de manera gradual. Evite que el aceite se derrame o salpique.

Cómo purgar el cilindro esclavo

Nota: No arranque el motor. Realice este procedimiento con la alimentación auxiliar.

1 Eleve el brazo primario hasta la posición horizontal.

2 Mueva el conmutador de nivel de la plataforma hacia arriba y hacia abajo a través de dos ciclos de nivelación de la plataforma para extraer todo el aire del sistema.

2-3 Rotador de la plataforma

El rotador de la plataforma es un conjunto hidráulico de engranajes helicoidales utilizado para girar la plataforma 160 grados.

Cómo desmontar el rotador de la plataforma

AVISO Riesgo de dañar los componentes. Marque el conjunto soldado de montaje de la plataforma y el saliente del rotador antes de extraer el conjunto soldado de montaje de la plataforma. El conjunto soldado de montaje de la plataforma debe volver a colocarse en la misma posición que el saliente del rotador tal y como estaba antes de la extracción. En caso de que se instale un nuevo rotador o se desmonte el actual, puede conseguirse una correcta alineación girándolo hacia la izquierda todo lo posible e instalando el conjunto soldado de montaje de la plataforma todo lo posible hacia la misma dirección.

Nota: Cada vez que desmonte una manguera o conexión, sustituya la junta tórica (si existe) de la conexión y/o de la manguera. Durante la instalación, apriete todas las conexiones con el par de apriete especificado. Consulte la sección 2, *Pares de apriete de mangueras y conexiones hidráulicas*.

1 Desmonte la plataforma. Vea 2-1, *Cómo desmontar la plataforma*.

2 Etiquete, desconecte y tape las mangueras hidráulicas del distribuidor de rotación de la plataforma. Tape las conexiones del rotador.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones. Las salpicaduras de aceite hidráulico pueden penetrar en la piel y quemarla. Afloje las conexiones hidráulicas muy lentamente para permitir que la presión del aceite descienda de manera gradual. Evite que el aceite se derrame o salpique.

3 **S-85:** Sujete los brazos de nivelación del plumín y el conjunto soldado de montaje de la plataforma con un dispositivo de elevación adecuado. No aplique ninguna presión de elevación.

4 Extraiga los pernos de montaje del conjunto soldado de montaje de la plataforma. Extraiga el perno central y aleje el conjunto soldado de montaje de la plataforma fuera del rotador de la plataforma, deslizándolo.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. El conjunto soldado de montaje de la plataforma puede desequilibrarse y caer durante la extracción de la máquina si no está bien sujeto.

5 Sujete el rotador de la plataforma con un dispositivo elevador apropiado. No aplique ninguna presión de elevación.

S-80:

6 Sujete el extremo articulado del cilindro esclavo de nivelación de la plataforma. Proteja el vástago del cilindro de posibles daños.

7 Extraiga los elementos de fijación del pasador del extremo articulado del cilindro esclavo y del pasador de rotación.

8 Utilice un tubo de metal blando para extraer ambos pasadores. Extraiga de la máquina el rotador de la plataforma.

⚠PRECAUCIÓN Riesgo de aplastamiento. El rotador de la plataforma puede desestabilizarse y caer si no está correctamente sujeto.

Nota: Al instalar los elementos de sujeción del rotador de la plataforma, apriete los tornillos con el par de apriete especificado. Consulte la sección 2, *Especificaciones*.

S-85:

9 Extraiga los elementos de fijación de los pasadores y de los brazos de nivelación del plumín unidos a los pasadores del rotador de la plataforma. No extraiga los pasadores.

10 Sujete los brazos de nivelación del plumín.

11 Utilice un tubo de metal blando para extraer los dos pasadores y extraiga de la máquina el rotador de la plataforma.

⚠PRECAUCIÓN Riesgo de lesiones. Si no se sujetan adecuadamente, los brazos de nivelación del plumín podrían caerse.

12 Baje los brazos de nivelación del plumín.

⚠PRECAUCIÓN Riesgo de aplastamiento. El rotador de la plataforma puede desestabilizarse y caer si no está correctamente sujeto.

Nota: Al instalar los elementos de sujeción del rotador de la plataforma, apriete los tornillos con el par de apriete especificado. Consulte la sección 2, *Especificaciones*.

Cómo purgar el rotador de la plataforma

Nota: Para llevar a cabo este procedimiento será necesaria la intervención de dos personas. No arranque el motor. Realice este procedimiento con la alimentación auxiliar.

1 Mueva el conmutador de palanca de activación de funciones a cualquier lado y desplace el conmutador de palanca de rotación de la plataforma hacia la derecha y luego hacia la izquierda hasta efectuar dos ciclos de rotación de la plataforma. A continuación, mantenga el conmutador en la posición derecha hasta que la plataforma quede completamente girada hacia la derecha.

2 Coloque un recipiente adecuado bajo el rotador de la plataforma.

3 Abra el tornillo de la válvula de purga superior del rotador, pero sin extraerlo.

⚠ADVERTENCIA Riesgo de lesiones. Las salpicaduras de aceite hidráulico pueden penetrar en la piel y quemarla. Afloje las conexiones hidráulicas muy lentamente para permitir que la presión del aceite descienda de manera gradual. Evite que el aceite se derrame o salpique.

4 Desplace el botón de habilitación de funciones hacia cualquier lado y mantenga el conmutador de rotación de la plataforma en la posición izquierda hasta que la plataforma haya girado completamente hacia la izquierda. Mantenga el conmutador hasta que deje de salir aire por el tornillo de purga. Cierre el tornillo de purga.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. Manténgase alejado de la plataforma durante la rotación.

5 Abra el tornillo de purga inferior del rotador, pero sin extraerlo.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones. Las salpicaduras de aceite hidráulico pueden penetrar en la piel y quemarla. Afloje las conexiones hidráulicas muy lentamente para permitir que la presión del aceite descienda de manera gradual. Evite que el aceite se derrame o salpique.

6 Desplace el conmutador de activación de funciones hacia cualquier lado y mantenga el conmutador de rotación de la plataforma en la posición derecha hasta que la plataforma haya girado completamente hacia la derecha. Mantenga el conmutador hasta que deje de salir aire por el tornillo de purga. Cierre el tornillo de purga.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. Manténgase alejado de la plataforma durante la rotación.

7 Limpie todo resto de aceite hidráulico que se haya derramado.

8 Gire la plataforma totalmente en ambas direcciones y compruebe que no existe ninguna fuga en los tornillos de purga.

2-4 Sistema de detección de sobrecarga de la plataforma

Calibración del sistema de control de sobrecarga de la plataforma



La calibración del sistema de control de sobrecarga de la plataforma es esencial para un funcionamiento seguro de la máquina. El uso continuado de un sistema de control de sobrecarga de la plataforma mal calibrado podría impedir que este sistema detecte sobrecargas. La estabilidad de la máquina se vería comprometida y ésta podría volcar.

Nota: Efectúe este procedimiento con la máquina situada en un terreno firme y nivelado.

1 Gire la llave de contacto hasta la posición de control desde la plataforma. Ponga en marcha el motor y nivele la plataforma.

2 Averigüe la capacidad máxima de la plataforma. Consulte la etiqueta de serie de la máquina.

3 Quite todos los pesos, herramientas y accesorios de la plataforma.

Nota: Si no lo hace, la plataforma no se calibrará correctamente.

4 Utilizando un dispositivo elevador adecuado, coloque un peso de prueba equivalente a la capacidad máxima de la plataforma en el centro del suelo de ésta.

5 Mueva la plataforma arriba y abajo con las manos para hacerla rebotar unos 2,5 a 5 cm. Deje que la plataforma se estabilice.

⊙ Resultado: Los pilotos de sobrecarga permanecen apagados y la alarma no suena. Continúe con el paso 6.

⊠ Resultado: Los pilotos de sobrecarga parpadean en los mandos de la plataforma y del suelo, y la alarma suena. Apriete lentamente la tuerca de ajuste de resorte hacia la derecha en incrementos de 10° hasta que el piloto de sobrecarga se apague y la alarma deje de sonar. Continúe con el paso 8.

Nota: Entre ajuste y ajuste, mueva la plataforma arriba y abajo y deje que se estabilice.

Nota: Puede haber un retardo de 2 segundos hasta que el piloto y la alarma de sobrecarga de la plataforma respondan.

6 Mueva la plataforma arriba y abajo con las manos para hacerla rebotar unos 2,5 a 5 cm. Deje que la plataforma se estabilice.

⊙ Resultado: Los pilotos de sobrecarga permanecen apagados en los mandos de la plataforma y del suelo, y la alarma no suena. Afloje lentamente la tuerca de ajuste con resorte hacia la izquierda en incrementos de 10° hasta que el piloto de sobrecarga parpadee en los mandos de la plataforma y en los del suelo y la alarma suene. Continúe con el paso 7.

⊠ Resultado: Los pilotos de sobrecarga parpadean en los mandos de la plataforma y del suelo, y la alarma suena. Repita este procedimiento desde el paso 5.

Nota: Entre ajuste y ajuste, mueva la plataforma arriba y abajo y deje que se estabilice.

Nota: Puede haber un retardo de 2 segundos hasta que los pilotos y la alarma de sobrecarga de la plataforma respondan.

7 Mueva la plataforma arriba y abajo con las manos para hacerla rebotar unos 2,5 a 5 cm. Deje que la plataforma se estabilice.

⊙ Resultado: Los pilotos de sobrecarga permanecen apagados y la alarma no suena. Continúe con el paso 8.

⊠ Resultado: Los pilotos de sobrecarga parpadean en los mandos de la plataforma y del suelo, y la alarma suena. Repita este procedimiento desde el paso 5.

Nota: Puede haber un retardo de 2 segundos hasta que el piloto y la alarma de sobrecarga de la plataforma respondan.

8 Coloque otros 4,5 kg en la plataforma.

⊙ Resultado: El piloto de sobrecarga parpadea en los mandos de la plataforma y del suelo, y la alarma suena. Continúe con el paso 9.

⊠ Resultado: El piloto de sobrecarga permanece apagado en los mandos de la plataforma y del suelo, y la alarma no suena. Retire el peso de prueba adicional de 4,5 kg. Repita este procedimiento desde el paso 6.

Nota: Puede haber un retardo de 2 segundos hasta que el piloto y la alarma de sobrecarga de la plataforma respondan.

9 Compruebe todas las funciones de la máquina desde los mandos de la plataforma.

⊙ Resultado: Ninguna función de control desde la plataforma debe estar operativa.

10 Gire la llave de contacto hasta la posición de control desde el suelo.

11 Compruebe todas las funciones de la máquina desde los mandos del suelo.

⊙ Resultado: Ninguna función de control desde el suelo debe estar operativa.

12 Utilizando un dispositivo de elevación adecuado, retire el peso de prueba del suelo de la plataforma.

⊙ Resultado: El piloto de sobrecarga debe permanecer apagado tanto en los mandos de la plataforma como del suelo, y la alarma no debe sonar.

Nota: Puede haber un retardo de 2 segundos hasta que los pilotos y la alarma de sobrecarga se apaguen.

13 Compruebe todas las funciones de la máquina desde los mandos del suelo.

⊙ Resultado: Todas las funciones de control desde el suelo deben funcionar normalmente.

14 Gire la llave de contacto hasta la posición de control desde la plataforma.

15 Compruebe todas las funciones de la máquina desde los mandos de la plataforma.

⊙ Resultado: Todas las funciones de control desde la plataforma deben funcionar normalmente.

Componentes del plumín, S-85

REV A

3-1
Plumín

Cómo desmontar el plumín

Nota: Realice este procedimiento con la pluma en posición replegada.

Nota: Cada vez que desmonte una manguera o conexión, sustituya la junta tórica (si existe) de la conexión y/o de la manguera. Durante la instalación, apriete todas las conexiones con el par de apriete especificado. Consulte la sección 2, *Pares de apriete de mangueras y conexiones hidráulicas*.

1 Desmonte la plataforma. Vea 2-1, *Cómo desmontar la plataforma*.

Nota: **Modelos equipados con sistema de control de sobrecarga de la plataforma:** Cada vez que se desmonten o retiren componentes del sistema de control de sobrecarga del soporte de la plataforma, será necesario volver a calibrar dicho sistema. Consulte 2-4, *Cómo calibrar el sistema de control de sobrecarga de la plataforma.*

2 **Modelos equipados con sistema de control de sobrecarga de la plataforma:** Etiquete y desconecte el conector eléctrico del módulo sensor de carga de la plataforma.

3 Extraiga la cubierta de mangueras y cables del lateral del plumín.

4 Retire la abrazadera de los cables y de las mangueras del pasador del plumín. Aparte a un lado todas las mangueras y los cables.

AVISO Riesgo de dañar los componentes. Las mangueras y los cables pueden resultar dañados si se aplastan o se pinzan.

5 Etiquete, desconecte y tape las mangueras hidráulicas del cilindro de elevación del plumín. Tape las conexiones del cilindro.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones. Las salpicaduras de aceite hidráulico pueden penetrar en la piel y quemarla. Afloje las conexiones hidráulicas muy lentamente para permitir que la presión del aceite descienda de manera gradual. Evite que el aceite se derrame o salpique.

6 Enganche una correa de elevación desde una grúa-puente al conjunto del plumín.

7 Coloque unos bloques debajo del cilindro de nivelación de la plataforma a modo de soporte. Proteja el vástago del cilindro de posibles daños.

8 Extraiga los elementos de fijación del pasador del extremo articulado del cilindro esclavo. Utilice un tubo de metal blando para extraer el pasador.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. Si no está bien sujeto a la grúa-puente, el plumín puede caerse al extraer el pasador del extremo articulado del cilindro esclavo.

9 Extraiga el elemento de fijación que une el pasador de la leva acodada del plumín al pasador del brazo primario.

10 Utilice un tubo de metal blando para extraer el pasador y extraiga cuidadosamente el conjunto del plumín del brazo primario.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. El plumín puede desequilibrarse y caer al intentar separarlo de la máquina si no está correctamente sujeto a la grúa-puente.

3-2
Cilindro de elevación del plumín

Cómo extraer el cilindro de elevación del plumín

Nota: Realice este procedimiento con la pluma en posición replegada.

Nota: Cada vez que desmonte una manguera o conexión, sustituya la junta tórica (si existe) de la conexión y/o de la manguera. Durante la instalación, apriete todas las conexiones con el par de apriete especificado. Consulte la sección 2, *Pares de apriete de mangueras y conexiones hidráulicas*.

1 Eleve el plumín ligeramente y coloque unos bloques debajo del conjunto soldado de montaje de la plataforma. A continuación, baje el plumín hasta que la plataforma esté lo suficientemente apoyada sobre los bloques como para sostenerla.

Nota: No apoye todo el peso de la pluma sobre los bloques.

2 Etiquete, desconecte y tape las mangueras hidráulicas del cilindro de elevación del plumín. Tape las conexiones del cilindro.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones. Las salpicaduras de aceite hidráulico pueden penetrar en la piel y quemarla. Afloje las conexiones hidráulicas muy lentamente para permitir que la presión del aceite descienda de manera gradual. Evite que el aceite se derrame o salpique.

3 Extraiga los elementos de fijación del pasador del extremo articulado del cilindro de elevación del plumín. No extraiga el pasador.

4 Utilice un tubo de metal blando para extraer hasta la mitad el pasador del extremo articulado del cilindro de elevación del plumín. A continuación, baje uno de los brazos de nivelación hasta el suelo. Mueva el pasador en la otra dirección y baje el brazo de nivelación contrario. No extraiga el pasador.

5 Una la correa de elevación de una grúa-puente al enganche del extremo articulado del cilindro de elevación del plumín.

6 Extraiga el elemento de fijación del pasador del extremo fijo del cilindro de elevación del plumín. Utilice un tubo de metal blando para extraer el pasador.

7 Utilice un tubo de metal blando para extraer el pasador del extremo articulado del cilindro de elevación del plumín. Extraiga el cilindro de la máquina.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. El cilindro de elevación del plumín puede desequilibrarse y caer durante la extracción de la máquina si no está bien sujeto.

Componentes de la pluma

REV B

4-1 Portacables

El portacables contiene los cables y las mangueras que se extienden por el brazo de la pluma. Puede repararse articulación por articulación sin extraer los cables ni las mangueras existentes en su interior. Sólo es necesario extraer la totalidad del portacables cuando se realizan reparaciones importantes que impliquen el desmontaje de la pluma.

Cómo extraer el portacables

Nota: Cada vez que desmonte una manguera o conexión, sustituya la junta tórica (si existe) de la conexión y/o de la manguera. Durante la instalación, apriete todas las conexiones con el par de apriete especificado. Consulte la sección 2, *Pares de apriete de mangueras y conexiones hidráulicas*.

1 Abra la caja de control de la plataforma.

2 Identifique y desconecte los cables del conmutador de pedal de la regleta de terminales dentro de la caja de control de la plataforma.

3 Afloje el conector a presión y separe el cable del interruptor de pedal del cuadro de mandos.

4 Desconecte los conectores de la parte inferior de la caja de mandos de la plataforma.

Nota: A la hora de enchufar los conectores de cables a la parte inferior del cuadro de mandos de la plataforma, empareje el color de cada conector con el del cuadro para asegurarse de enchufarlos correctamente.

5 Retire los elementos de fijación del soporte de la caja de salida de alimentación a la plataforma. Deje a un lado la caja de distribución y el soporte de montaje.

6 **S-80:** Etiquete, desconecte y tapone las mangueras hidráulicas del distribuidor de válvulas de compensación situado en el rotador de la plataforma. Tapone las conexiones del distribuidor.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones. Las salpicaduras de aceite hidráulico pueden penetrar en la piel y quemarla. Afloje las conexiones hidráulicas muy lentamente para permitir que la presión del aceite descienda de manera gradual. Evite que el aceite se derrame o salpique.

7 Etiquete, desconecte y tape las mangueras hidráulicas del cilindro esclavo de nivelación de la plataforma en la conexión y conéctelos utilizando un conector.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones. Las salpicaduras de aceite hidráulico pueden penetrar en la piel y quemarla. Afloje las conexiones hidráulicas muy lentamente para permitir que la presión del aceite descienda de manera gradual. Evite que el aceite se derrame o salpique.

8 **S-85:** Extraiga la cubierta de mangueras y cables del lateral del plumín.

9 Etiquete, desconecte y tapone las mangueras hidráulicas del distribuidor de rotación del plumín/de la plataforma. Tapone las conexiones del distribuidor.

10 Etiquete, desconecte y tape el cableado del distribuidor de rotación del plumín/de la plataforma.

11 Etiquete, desconecte y tape las mangueras hidráulicas del cilindro de elevación del plumín. Tape las conexiones del cilindro.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones. Las salpicaduras de aceite hidráulico pueden penetrar en la piel y quemarla. Afloje las conexiones hidráulicas muy lentamente para permitir que la presión del aceite descienda de manera gradual. Evite que el aceite se derrame o salpique.

Todos los modelos:

12 En los mandos del suelo, eleve la pluma hasta una posición horizontal.

13 Extraiga los elementos de fijación del soporte (LS1RS) del limitador de la velocidad de desplazamiento situado en el lateral y en el extremo de plataforma de la pluma. No separe el limitador del soporte.

14 Extraiga el pasador de chaveta del portacables superior situado en el extremo de la plataforma de la pluma.

Nota: Siempre que lo manipule, sustituya el pasador de chaveta por uno nuevo.

15 Extraiga los elementos de fijación de las guías del portacables en el extremo de plataforma de la pluma. Retire los portacables de la pluma.

16 Extraiga la abrazadera para cables del extremo pivotante de la plataforma.

17 Coloque unos bloques entre los portacables superior e inferior y asegúrelos juntos.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. Si los portacables superior e inferior no se aseguran correctamente en conjunto, pueden desequilibrarse y caer al extraerlos de la máquina.

18 Enganche una correa desde una grúa-puente hasta el portacables.

19 Extraiga los elementos de montaje que unen el portacables inferior a la pluma.

20 Extraiga el portacables de la máquina y colóquelo sobre una estructura capaz de soportar su peso.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. El portacables puede desequilibrarse y caer si no está correctamente sujeto a la grúa-puente.

AVISO Peligro de dañar los componentes. Los cables y las mangueras pueden resultar dañados si se aplastan o se pinzan.

AVISO Riesgo de dañar los componentes. El portacables puede resultar dañado si se retuerce.

Cómo reparar el portacables

AVISO Peligro de dañar los componentes. El portacables de la pluma puede resultar dañado si se retuerce.

Nota: El Departamento de Repuestos de Genie Industries dispone de kits de reparación de portacables, número de pieza 77896. El kit incluye un segmento de 4 articulaciones del portacables.

1 Inspeccione visualmente el portacables y determine qué segmento de 4 articulaciones debe repararse.

2 Retire con cuidado los anillos de retención de cada extremo de la sección dañada del portacables.

3 Extraiga los elementos de fijación de los rodillos negros superiores del segmento de 4 articulaciones del portacables para sustituirlos por otros. Extraiga los rodillos.

4 Levante las mangueras y los cables, y extraiga con cuidado el segmento de 4 articulaciones dañado del portacables.

AVISO Riesgo de dañar los componentes. Las mangueras y los cables pueden resultar dañados si se aplastan o se pinzan.

5 Extraiga los rodillos superiores del segmento de repuesto del portacables.

6 Levante las mangueras y los cables, e inserte con cuidado el nuevo segmento de 4 articulaciones del portacables.

AVISO Peligro de dañar los componentes. Las mangueras y los cables pueden resultar dañados si se aplastan o se pinzan.

7 Conecte los extremos del segmento de recambio al portacables utilizando los anillos de retención.

8 Instale los rodillos en el nuevo segmento del portacables.

9 Ejecute un ciclo completo de extensión/repliegue de la pluma para comprobar el correcto funcionamiento de la nueva sección del portacables.

4-2 Pluma

Cómo ajustar las pastillas de fricción de la pluma

1 Mida cada pastilla de fricción.

Nota: Sustituya la pastilla si el espesor no alcanza el mínimo especificado. Si el espesor supera la especificación mínima, realice el procedimiento siguiente. Consulte la sección 3, *D-1, Revisión de las pastillas de fricción de la pluma.*

2 Extienda la pluma hasta que pueda acceder a las pastillas de fricción.

3 Afloje los elementos de fijación de las pastillas de fricción.

4 Coloque los nuevos separadores bajo la pastilla de fricción para conseguir un ajuste perfecto.

5 Apriete los elementos de fijación.

6 Extienda y repliegue la pluma un ciclo completo. Compruebe que no existen puntos que puedan curvar o dañar la pluma.

Nota: Mantenga siempre la alineación entre los tubos externos e internos de la pluma.

Cómo desmontar la pluma

⚠PELIGRO Riesgo de volcado. Este procedimiento requiere extraer el contrapeso de la torreta. Si no extrae el contrapeso antes de retirar el conjunto de la pluma, la máquina volcará. No desmonte la pluma sin quitar primero el contrapeso.

⚠PELIGRO Riesgo de volcado. A la hora de acoplar la pluma a la máquina, primero debe instalarse el conjunto de la pluma, es decir, antes del contrapeso. Si se instala el contrapeso antes del conjunto de la pluma, la máquina volcará con posible resultado lesiones graves o mortales.

⚠PELIGRO Riesgo de volcado. El contrapeso de la torreta es esencial para la estabilidad de la máquina. Si no se instala el contrapeso después de instalar el conjunto de la pluma, la máquina se desestabilizará y volcará. Peligro de lesiones graves o incluso mortales.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones. Para llevar a cabo los procedimientos que se describen en esta sección, es necesario tener habilidades especiales en reparación, equipos de elevación y un taller especializado. Cualquier intento de realizarlos sin poseer dichas herramientas y experiencia puede ocasionar lesiones graves o incluso mortales, además de daños importantes en los componentes de la máquina. Se recomienda encarecidamente su revisión por parte del proveedor.

1 Desmonte el plumín. Consulte 3-1, *Cómo desmontar el plumín.*

2 Extraiga el portacables. Consulte 4-1, *Cómo extraer el portacables.*

COMPONENTES DE LA PLUMA REV B

3 Eleve la pluma hasta que su brazo corto y el brazo largo que enlaza con los pasadores pivotantes de la pluma estén por encima de las cubiertas de la torreta.

4 Coloque un bloque de madera de 10 x 10 x 152 cm bajo el brazo largo de enlace, a través de las cubiertas de la plataforma.

5 Baje la pluma lentamente hasta que el brazo largo de enlace toque el bloque de madera. No apoye todo el peso de la pluma sobre el bloque. Apague la máquina.

AVISO Riesgo de dañar los componentes. Las cubiertas de la torreta pueden dañarse si se apoya el peso de la pluma sobre el bloque.

6 Coloque bloques de madera entre el brazo de enlace corto y la soldadura de la torreta a modo de apoyo.

7 Inserte un cáncamo de 32 x 300 mm en cada orificio ubicado en la superficie superior del contrapeso. Asegure los cáncamos en sus respectivas posiciones con arandelas planas y tuercas.

8 Fije firmemente las correas o cadenas de elevación con una capacidad mínima de 5.000 kg a los puntos de elevación de la parte superior del contrapeso de la torreta. Enganche las correas o cadenas de elevación a una grúa-puente de 5.000 kg.

Nota: Para extraer de forma segura el contrapeso puede ser necesario utilizar una barra separadora o herramientas de otro tipo.

9 Accione lentamente la grúa para aplicar tensión a las correas de elevación. No intente levantar la máquina con la grúa-puente.

10 Localice y extraiga el elemento de sujeción del contrapeso del centro del contrapeso. Levante con cuidado el contrapeso y extráigalo de la máquina. Deposite el contrapeso en el suelo. No deje el contrapeso suspendido sobre el suelo.

⚠PELIGRO Riesgo de aplastamiento. El contrapeso de la torreta se caerá si no se sujeta adecuadamente con la grúa-puente, pudiendo causar lesiones graves o incluso mortales. Mantenga al personal alejado de la zona al quitar el contrapeso.

11 Enganche correas de elevación desde una grúa-puente de 5.000 kg a cada extremo de la pluma. Sujete la pluma. No aplique ninguna presión de elevación.

12 Sujete y asegure el extremo articulado del cilindro de elevación de la plataforma a una segunda grúa-puente o dispositivo de elevación similar.

13 Extraiga los elementos de fijación del pasador del extremo articulado del cilindro de elevación. Utilice un tubo de metal blando para extraer el pasador.

⚠ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. Si no está bien sujeta, la pluma podría caer al extraer el pasador del extremo articulado del cilindro de elevación.

14 Usando energía auxiliar, active la función de bajada de la pluma para que el cilindro se repliegue. Recoja el cilindro lo suficiente para que el extremo articulado del cilindro se separe del soporte de montaje del brazo. Apague la máquina.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. El cilindro de elevación de la pluma podría caerse si no está correctamente sujeto y asegurado al dispositivo de elevación.

15 Utilizando la grúa-puente, baje cuidadosamente el cilindro de elevación de la pluma y apóyelo en la placa de apoyo de la pluma. Proteja el vástago del cilindro de posibles daños.

16 Extraiga los elementos de fijación de la cubierta del extremo de la pluma y retire la cubierta.

17 Etiquete, desconecte y tapone las mangueras hidráulicas del cilindro de extensión de la pluma. Tape las conexiones del cilindro.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones. Las salpicaduras de aceite hidráulico pueden penetrar en la piel y quemarla. Afloje las conexiones hidráulicas muy lentamente para permitir que la presión del aceite descienda de manera gradual. Evite que el aceite se derrame o salpique.

18 Etiquete y desconecte el conector eléctrico del limitador de rotura de cable.

19 Etiquete y desconecte todos los conectores de cables de la pluma situados en el extremo pivotante de la pluma.

20 Sujete el cilindro maestro de nivelación de la plataforma. Extraiga los elementos de fijación del pasador del extremo articulado del cilindro maestro. Inserte un vástago por el pasador y gírelo para extraer el pasador. Deposite cuidadosamente el cilindro maestro en el suelo.

21 Etiquete, desconecte y tapone las mangueras hidráulicas de las conexiones del mamparo en el extremo pivotante de la pluma. Tape las conexiones del mamparo.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones. Las salpicaduras de aceite hidráulico pueden penetrar en la piel y quemarla. Afloje las conexiones hidráulicas muy lentamente para permitir que la presión del aceite descienda de manera gradual. Evite que el aceite se derrame o salpique.

22 Retire los anillos de retención externa de ambos pasadores pivotantes de los brazos de enlace corto y largo de la pluma. No extraiga los pasadores.

23 Utilizando la grúa-puente, ajuste la pluma lo necesario para aliviar la presión de los pasadores pivotantes.

24 Utilice un tubo de metal blando para extraer todos los pasadores de la pluma. Separe cuidadosamente el conjunto de la pluma de la máquina y colóquelo sobre una estructura capaz de soportar su peso.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. Si no se sujeta adecuadamente, la pluma podría caerse al desmontar cada pasador pivotante de la grúa-puente.

⚠ PRECAUCIÓN Riesgo de aplastamiento. Si no se sujetan adecuadamente, los brazos de enlace corto y largo pueden caerse al extraer los pasadores pivotantes de la pluma.

4-3
Cilindro de elevación de la pluma

El cilindro de elevación de la pluma permite subir y bajar la misma. El cilindro de elevación de la pluma está equipado con válvulas de compensación para evitar el movimiento en caso de que se produzca un fallo hidráulico.

Cómo extraer el cilindro de elevación de la plataforma

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones. Para llevar a cabo los procedimientos que se describen en esta sección, es necesario tener habilidades especiales en reparación, equipos de elevación y un taller especializado. Cualquier intento de realizarlos sin poseer dichas herramientas y experiencia puede ocasionar lesiones graves o incluso mortales, además de daños importantes en los componentes de la máquina. Se recomienda encarecidamente su revisión por parte del proveedor.

Nota: Cada vez que desmonte una manguera o conexión, sustituya la junta tórica (si existe) de la conexión y/o de la manguera. Durante la instalación, apriete todas las conexiones con el par de apriete especificado. Consulte la sección 2, *Pares de apriete de mangueras y conexiones hidráulicas*.

1 Eleve la pluma a una posición horizontal.

2 Enganche una grúa-puente de 5.000 kg al extremo de plataforma de la pluma para sujetarla. No eleve la pluma.

3 Sujete y asegure ambos extremos del cilindro de elevación de la plataforma a una segunda grúa-puente o dispositivo de elevación similar.

4 Extraiga los elementos de fijación del pasador del extremo articulado del cilindro de elevación de la plataforma. Utilice un tubo de metal blando para extraer el pasador.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. Si no está bien sujeta, la pluma se caerá al extraer el pasador del extremo articulado del brazo primario.

5 Usando energía auxiliar, active la función de bajada de la pluma para que el cilindro se repliegue. Recoja el cilindro lo suficiente para que el extremo articulado del cilindro se separe del soporte de montaje del brazo. Apague la máquina.

6 Etiquete, desconecte y tape las mangueras hidráulicas del cilindro de elevación de la plataforma. Tape las conexiones del cilindro.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones. Las salpicaduras de aceite hidráulico pueden penetrar en la piel y quemarla. Afloje las conexiones hidráulicas muy lentamente para permitir que la presión del aceite descienda de manera gradual. Evite que el aceite se derrame o salpique.

7 Extraiga los elementos de fijación del pasador del extremo fijo del cilindro de elevación de la pluma. No extraiga los pasadores.

8 Utilice un martillo deslizante para extraer los pasadores del extremo fijo.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. El cilindro de elevación de la pluma podría desequilibrarse y caer si no está correctamente sujeto y asegurado al dispositivo de elevación.

9 Desplace el cilindro de elevación de la pluma hacia el extremo del contrapeso de la máquina. Gire el cilindro de elevación de la pluma hasta que los orificios del pasador pivotante del extremo fijo rebasen el enlace de la pluma.

10 Retire cuidadosamente de la máquina el cilindro de elevación de la pluma.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. El cilindro de elevación de la pluma podría desequilibrarse y caer si no está correctamente sujeto y asegurado al dispositivo de elevación.

4-4 Cilindro de extensión de la pluma

El cilindro de extensión de la pluma está situado dentro del conjunto de la pluma y contiene cables y poleas responsables de extender el tubo de la pluma 3. Está equipado con válvulas de compensación para evitar el movimiento en caso de que se produzca un fallo hidráulico.

Cómo desmontar el cilindro de extensión de la pluma

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones. Para llevar a cabo los procedimientos que se describen en esta sección, es necesario tener habilidades especiales en reparación, equipos de elevación y un taller especializado. Cualquier intento de realizarlos sin poseer dichas herramientas y experiencia puede ocasionar lesiones graves o incluso mortales, además de daños importantes en los componentes de la máquina. Se recomienda encarecidamente su revisión por parte del proveedor.

Nota: Cada vez que desmonte una manguera o conexión, sustituya la junta tórica (si existe) de la conexión y/o de la manguera. Durante la instalación, apriete todas las conexiones con el par de apriete especificado. Consulte la sección 2, *Pares de apriete de mangueras y conexiones hidráulicas*.

Nota: Realice este procedimiento con la pluma totalmente replegada.

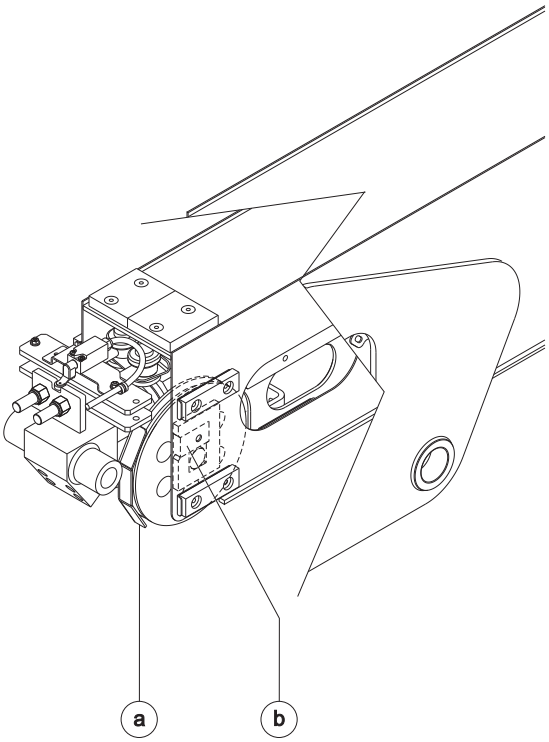
1 Eleve la pluma a una posición horizontal.

COMPONENTES DE LA PLUMA REV B

2 Extraiga los elementos de fijación de la cubierta final de la pluma y retire la cubierta.

3 Retire las cubiertas de acceso de ambos lados de la pluma, en el extremo pivotante.

4 Afloje totalmente las tuercas de fijación de los cables de extensión. No quite las tuercas.



a guardacables
b bloque de retención

5 Afloje la tuerca del cable de repliegue situado en el extremo de la plataforma de la pluma. Separe la varilla de cable de su soporte y déjela colgando hacia abajo.

6 Retire los elementos de fijación del guardacables y luego el guardacables.

7 Localice las placas de retención que fijan los cables de repliegue al interior del tubo número 3 de la pluma.

8 Retire las placas de retención de cables y saque los cables de repliegue de las poleas. Extienda los cables planos sobre el suelo y en un lugar donde no molesten.

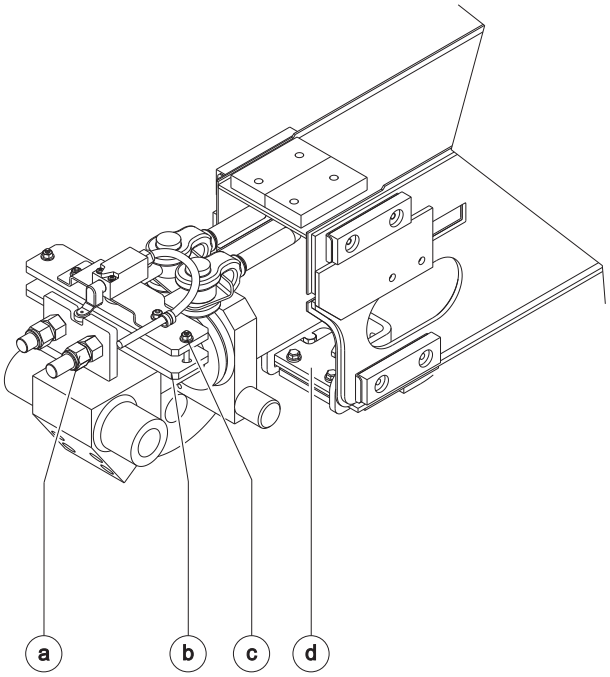
9 Retire los elementos de fijación de los bloques de sujeción del asiento del cilindro de extensión. Retire los bloques.

Nota: Acceda a los elementos de fijación a través del orificio de acceso del tubo exterior de la pluma, en el extremo pivotante.

10 Desconecte el conector que va al limitador de rotura de los cables de extensión.

11 Retire los elementos de fijación que unen las placas de montaje de los cables de extensión al interior del tubo número 1 de la pluma.

REV B COMPONENTES DE LA PLUMA



a tuercas de bloqueo de los cables de extensión
b placa de montaje de los cables de extensión
c elemento de fijación de la placa de montaje de los cables de extensión
d soporte del cable de extensión

12 Tire hacia atrás de la placa de montaje de los cables de extensión hasta dejar libres los bloques soldados al interior del tubo número 1 de la pluma.

13 Levante la placa de montaje de los cables de extensión y empuje éstos hacia la plataforma para que quede holgura. Apoye el conjunto de cables y soporte sobre el cilindro de extensión.

14 Localice el soporte inferior de cables de extensión en la parte inferior del tubo número 3 de la pluma.

15 Retire los elementos de montaje del soporte inferior de los cables de extensión y tire hacia atrás del soporte para liberarlo del tubo número 3 de la pluma.

16 Mientras aprieta el soporte inferior de los cables de extensión hacia la plataforma, tire de la placa de montaje de los cables de extensión hacia el extremo pivotante de la pluma.

17 Asegure el soporte y los cables de extensión en el cilindro para evitar que se caigan al extraer el cilindro.

18 Extraiga los anillos de retención exterior del pasador del cilindro de extensión situados en el extremo pivotante de la pluma.

19 Utilice un tubo de metal blando para extraer el pasador.

20 Etiquete, desconecte y tapone las mangueras hidráulicas del cilindro de extensión de la pluma. Tape las conexiones del cilindro.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones. Las salpicaduras de aceite hidráulico pueden penetrar en la piel y quemarla. Afloje las conexiones hidráulicas muy lentamente para permitir que la presión del aceite descienda de manera gradual. Evite que el aceite se derrame o salpique.

21 Enganche una correa de elevación desde una grúa-puente de 5.000 kg al enganche del extremo articulado del cilindro de extensión de la pluma.

22 Levante el cilindro de extensión de la pluma con la grúa hasta que asome el asiento del cilindro del interior del tubo número 2 de la pluma.

23 Cuidadosamente, sostenga y deslice el cilindro de extensión fuera de la pluma.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. Si no se sujeta adecuadamente, el cilindro de extensión podría caer al separarlo de la pluma.

AVISO Riesgo de dañar los componentes. Tenga cuidado de no dañar el limitador de rotura de los cables.

AVISO Riesgo de dañar los componentes. Tenga cuidado de no dañar las válvulas de compensación del cilindro de extensión del brazo primario cuando extraiga el cilindro de la pluma.

Nota: Durante la extracción del cilindro de extensión, la correa de elevación amarrada a la grúa-puente deberá ajustarse cuidadosamente para obtener un equilibrio adecuado.

4-5
Cables de extensión/repliegue de la pluma

Cómo ajustar los cables de extensión/repliegue de la pluma

Los cables de extensión/repliegue de la pluma extienden y repliegan el tubo número 3 de la pluma. Para obtener un buen rendimiento de la máquina y asegurar su funcionamiento seguro, es esencial ajustar periódica y correctamente los cables de extensión y repliegue de la pluma, así como de sus componentes relacionados. Las funciones de extensión y repliegue de la pluma deben operar con fluidez, sin vacilaciones, vibraciones o ruidos extraños.

Nota: Realice este procedimiento con la pluma en posición horizontal.

1 Arranque el motor desde los mandos del suelo.

2 Eleve la pluma a una posición horizontal.

3 Repliegue por completo la pluma.

4 Detenga el motor.

5 Extraiga los elementos de fijación de la cubierta final de la pluma y retire la cubierta.

6 Inspeccione los extremos roscados de los cables de extensión de la pluma. Las roscas deben estar limpias y en buenas condiciones, sin filetes dañados.

7 Localice la tuerca de ajuste del cable de repliegue en la parte inferior del tubo número 1 de la pluma, en el extremo de plataforma de la pluma. Afloje la tuerca, pero no la extraiga.

8 Localice las tuercas de ajuste del cable de extensión en el extremo de contrapeso del tubo número 1 de la pluma. Ver la ilustración 2. Afloje las tuercas nylock y las tuercas autoblocantes de la escuadra de equilibrado de tensión del cable. No quite las tuercas.

9 Regule la tuerca de ajuste del cable de extensión para obtener una separación de 16,2 cm a 16,5 cm entre el extremo de plataforma de los tubos número 2 y número 3 de la pluma. Ver la ilustración 1. Deben quedar aprox.
1,25 cm de rosca expuestos en los pernos de ajuste. Ver la ilustración 2.

Nota: Si se han cambiado los cables, asegúrese asimismo de cambiar las tuercas de ajuste. No reutilice las tuercas cambiadas.

10 Extienda la pluma hasta que quede aproximadamente 1 m de recorrido. No extienda completamente la pluma.

11 Localice la tuerca de ajuste del cable de repliegue en la parte inferior del tubo número 1 de la pluma, en el extremo de plataforma de la pluma.

12 Usando una llave dinamométrica de dial, apriete la tuerca de ajuste del cable de repliegue a 43-49 Nm aplicando par suave y constante.

13 Repliegue y extienda el brazo dos veces aproximadamente 1 m y deténgase durante el ciclo de extensión. De esta forma, quedará holgura en los cables de repliegue.

Nota: Asegúrese de no extender completamente la pluma. Deténgase cuando quede aproximadamente 1 m de recorrido.

14 Repita los pasos 12 y 13 de dos a tres veces.

15 Extienda completamente la pluma y luego repliéguela unos 30 cm.

16 En el extremo pivotante de la pluma, inspeccione visualmente los cables de extensión de la pluma por si quedan combados o sueltos.

Nota: Si los cables de extensión de la pluma son desiguales, apriete la tuerca de ajuste del cable de extensión de la pluma en el extremo pivotante del cable correspondiente.

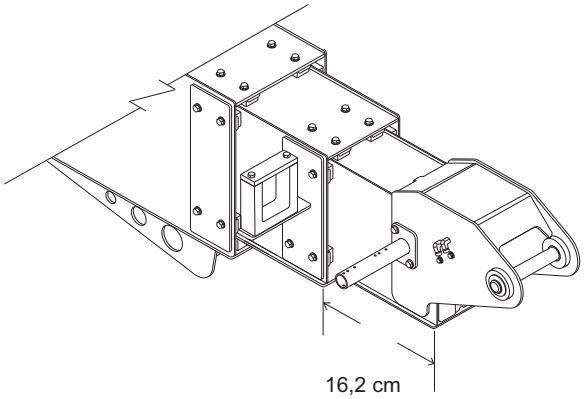


Ilustración 1

17 Inspeccione visualmente el limitador de rotura de los cables para asegurarse de que la rueda del limitador esté centrada en la muesca de la placa pivotante.

Nota: Si los cables de extensión de la pluma están ajustados de manera uniforme, la rueda del brazo del limitador debe quedar centrada en la muesca de la placa pivotante.

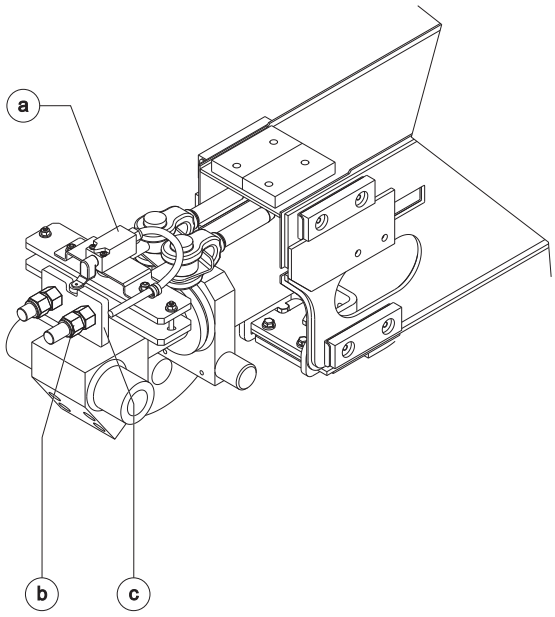


Ilustración 2
- a limitador de rotura de cable
- b tuerca de ajuste de los cables de extensión
- c placa pivotante de los cables de extensión

18 Coloque la cubierta del extremo de la pluma en el extremo pivotante de la pluma.

19 Repliegue y baje completamente la pluma hasta la posición replegada.

Sustitución de los cables de extensión/repliegue de la pluma

Nota: Cada vez que se sustituyan los cables, también deberán reemplazarse las poleas.

1 Extraiga el cilindro de extensión de la pluma. Consulte la sección 4-4, *Cómo desmontar el cilindro de extensión de la pluma*.

Cables de extensión de la pluma:

2 Extraiga los cables del soporte inferior de los cables de extensión acoplado al tubo número 3 de la pluma.

3 Extraiga los clips y los pasadores de horquilla de los cables de extensión de la pluma situados cerca del limitador de rotura de los cables.

4 Extraiga los anillos de retención exteriores del pasador pivotante de la polea del cable de extensión del eje. Utilice un tubo de metal blando para extraer el pasador.

Nota: Al extraer el pasador pivotante, asegúrese de tirar del extremo contorneado.

5 Extraiga la polea y los cables de extensión de la pluma del conjunto del cilindro de extensión. Deseche los cables y las poleas viejos.

6 Tienda los nuevos cables de extensión de la pluma a través del soporte de la polea de extensión de la pluma.

7 Instale el nuevo conjunto de polea, pasador pivotante y anillos de retención para la extensión de la pluma.

Nota: Asegúrese de que los cables de extensión de la pluma pasen a través de las gargantas de la polea y de la pastilla de fricción superior del cilindro de extensión.

8 Instale los pasadores de horquilla y los clips de los cables de extensión de la pluma en la placa pivotante cerca del limitador de rotura de los cables.

9 Instale los cables de extensión de la pluma en el soporte inferior de los cables de extensión que se monta en el tubo número 3 de la pluma.

Cables de repliegue de la pluma:

10 Extraiga los clips y los pasadores de horquilla de los cables de repliegue de la pluma en el extremo de plataforma de la pluma.

11 Fije una cuerda o la herramienta para tirar de los cables a uno de los cables de repliegue en el extremo pivotante de la pluma.

Nota: Existe una herramienta para tirar de los cables, disponible a través del Departamento de Repuestos de Genie (número de pieza de Genie 94510)

12 En el extremo de plataforma de la pluma, tire del cable de repliegue al que esté enganchada la cuerda.

13 Extraiga completamente el cable usado del tubo de la pluma. Desenganche la cuerda. Deseche el cable de repliegue de la pluma usado.

14 Ate firmemente la cuerda al mismo extremo del nuevo cable de repliegue de la pluma.

15 Por el extremo pivotante de la pluma, tire con cuidado de la cuerda enganchada al nuevo cable de repliegue.

16 Tire del cable nuevo hacia el extremo pivotante de la pluma hasta que el final del cable alcance el final del tubo de la pluma. Desenganche la cuerda.

17 Repita los pasos 14 a 19 para el otro cable de repliegue de la pluma.

18 En el extremo de plataforma de la pluma, instale los cables de repliegue, los pasadores de horquilla y los clips en la placa de ajuste.

19 Desmonte las poleas usadas de repliegue de la pluma del extremo pivotante del cilindro de extensión de la pluma y deséchelas.

20 Instale las nuevas poleas de repliegue de la pluma en el extremo pivotante del cilindro de extensión de la pluma.

21 Instale el conjunto del cilindro de extensión en la pluma.

Nota: Antes de bajar el cilindro de extensión y de apoyarlo en los asientos del tubo número 1 de la pluma, guíe los cables de repliegue de la pluma alrededor de las poleas.

22 Ajuste los cables de extensión/repliegue de la pluma. Consulte la sección 4-5, *Cómo ajustar los cables de extensión/repliegue de la pluma.*

4-6 Cilindro maestro de nivelación de la plataforma

El cilindro maestro actúa como bomba del cilindro esclavo. Es parte del circuito hidráulico de bucle cerrado que mantiene el nivel de la plataforma a través de toda la gama de movimiento de la misma. El cilindro maestro se encuentra dentro del extremo del pasador de la plataforma.

Cómo extraer el cilindro maestro de nivelación de la plataforma

Nota: Cada vez que desmonte una manguera o conexión, sustituya la junta tórica (si existe) de la conexión y/o de la manguera. Durante la instalación, apriete todas las conexiones con el par de apriete especificado. Consulte la sección 2, *Pares de apriete de mangueras y conexiones hidráulicas*.

1 Eleve la plataforma hasta acceder al pasador del extremo articulado del cilindro maestro.

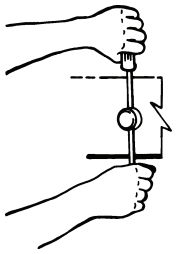
2 Para acceder al cilindro maestro, desmonte la cubierta del extremo de la torreta.

3 Etiquete, desconecte y tape las mangueras hidráulicas del cilindro maestro. Tape las conexiones del cilindro.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones. Las salpicaduras de aceite hidráulico pueden penetrar en la piel y quemarla. Afloje las conexiones hidráulicas muy lentamente para permitir que la presión del aceite descienda de manera gradual. Evite que el aceite se derrame o salpique.

4 Extraiga los elementos de fijación del pasador del extremo fijo del cilindro maestro.

5 Coloque un vástago a través del pasador del extremo fijo y gírelo para extraer el pasador.



6 Enganche una correa de elevación desde una grúa-puente para sujetar el extremo articulado del cilindro maestro.

7 Extraiga el elemento de fijación del pasador del extremo articulado.

8 Coloque un vástago a través del pasador del extremo articulado y gírelo para extraer el pasador.

9 Extraiga el cilindro maestro de la máquina.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. El cilindro maestro puede desestabilizarse y caer si el dispositivo elevador no lo sujeta correctamente al desmontarlo de la máquina.

Motores

REV A

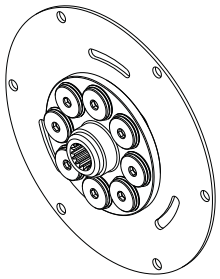
5-1
Ajuste de las RPM

Consulte el procedimiento de mantenimiento, B-10, *Revisión y ajuste de las RPM del motor.*

5-2
Placa de flexión

La placa de flexión hace la función de enganche entre el motor y la bomba. Está fijada con pernos al volante de inercia del motor y tiene el centro estriado para impulsar la bomba.

Las placas de flexión tipo “B” combinan el acoplador de la bomba como parte de la placa misma, instalada en el volante de inercia del motor.



Tipo “B”
(placa flexible con acoplador combinado)

Cómo desmontar una placa de flexión

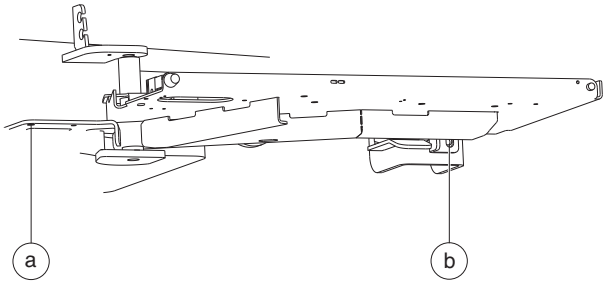
Nota: Realice este procedimiento con el motor apagado y frío al tacto.

1 Abra la cubierta de la torreta del lateral del motor.

2 Etiquete y desconecte los cables de las baterías.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de electrocución o quemaduras. El contacto con cualquier circuito cargado eléctricamente puede ocasionar lesiones graves o incluso mortales. No lleve anillos, relojes ni joyas.

3 Extraiga el perno de retención de la bandeja del motor. Balancee la bandeja del motor para sacarla de la máquina.



a orificio de anclaje de la bandeja del motor
b elemento de fijación de la bandeja del motor

4 Etiquete y desconecte el enchufe del cableado del controlador de desplazamiento electrónico (EDC) situado en la bomba de desplazamiento.

Modelo Deutz:

5 Etiquete y desconecte el cableado de la carcasa de la bocina.

6 Extraiga el perno en U del tubo de escape flexible a la altura del silenciador.

⚠ PRECAUCIÓN Riesgo de quemaduras. Las piezas calientes del motor pueden causar quemaduras graves.

7 Retire los elementos de fijación del soporte del silenciador de la carcasa de campana. Separe el conjunto del silenciador y soporte del motor.

8 Sujete la bomba de desplazamiento con un dispositivo de elevación apropiado. Retire los demás elementos de fijación de la carcasa de campana del motor.

9 Retire cuidadosamente el conjunto de bomba y carcasa y asegúrelo para evitar cualquier movimiento.

AVISO Riesgo de dañar los componentes. Las mangueras pueden estropearse si se doblan o se pinzan

10 Retire los elementos de montaje de la placa de flexión y extráigala del volante motor.

Modelo Perkins:

11 Etiquete y desconecte el cableado de la carcasa de la bocina.

12 Retire la abrazadera del tubo de escape en el silenciador.

⚠PRECAUCIÓN Riesgo de quemaduras. Las piezas calientes del motor pueden causar quemaduras graves.

13 Retire los elementos de montaje del soporte del silenciador. Separe el conjunto del silenciador y soporte del motor.

14 Retire las abrazaderas de mangueras del codo del filtro de aire y del colector de admisión del motor.

15 Extraiga los elementos de montaje del soporte del filtro de aire. Separe el conjunto limpiador de aire y su soporte del motor.

16 Sujete la bomba de desplazamiento con un dispositivo de elevación apropiado. Retire los demás elementos de fijación de la carcasa de campana del motor.

Modelo Continental:

17 Etiquete y desconecte el mazo de cables del sensor de oxígeno.

18 Retire los elementos de sujeción del escudo del tubo de escape de la parte superior del silenciador.

⚠PRECAUCIÓN Riesgo de quemaduras. Las piezas calientes del motor pueden causar quemaduras graves.

19 Retire los elementos de montaje del soporte del silenciador.

20 Retire los elementos de fijación que unen el silenciador al colector de escape. Separe el silenciador del soporte.

21 Retire la carcasa del relé del soporte del silenciador. No desconecte los relés.

22 Desconecte y retire el ECM del soporte del silenciador.

23 Cierre la válvula de corte del tanque de gas LPG girándola hacia la derecha (si existe).

24 Desenrosque la válvula EPR del soporte del silenciador. Deje las mangueras conectadas a la válvula EPR.

25 Desmonte el soporte del silenciador.

26 Sujete la bomba de desplazamiento con un dispositivo de elevación apropiado. Extraiga todos los elementos de montaje de la placa de la bomba.

27 Retire cuidadosamente el conjunto de bomba y carcasa y asegúrelo para evitar cualquier movimiento.

AVISO Riesgo de dañar los componentes. Las mangueras pueden estropearse si se doblan o se pinzan.

28 Retire los elementos de montaje de la placa flexible. Separe la placa flexible del volante de inercia del motor.

Cómo instalar la placa de flexión

1 Instale la placa de flexión en el volante de inercia del motor con la acanaladura mirando hacia la bomba. Aplique sellante extraíble para roscas de Loctite® a los tornillos de montaje.

Nota: Apriete los pernos de montaje de las placas de flexión en dos etapas.

Modelo Continental: Apriete en el orden correcto los pernos de montaje de la placa de flexión aplicando un par de 28 Nm.
Modelo Deutz: Apriete en el orden correcto los pernos de montaje de la placa de flexión con un par de 38 Nm.
Modelo Perkins: Apriete en el orden correcto los pernos de montaje de la placa de flexión con un par de 63,3 Nm.

2 Instale el acoplador de la bomba en el eje de la bomba con el tornillo de presión mirando hacia la bomba. Deje la distancia adecuada para su motor entre el acoplador y la placa final de la bomba.

3 Aplique sellante para roscas extraíbles de Loctite® al tornillo de presión del acoplador de la bomba. Apriete el tornillo de presión a 83 Nm.

4 Instale la bomba en su placa de montaje. Aplique sellante extraíble para roscas de Loctite® a los elementos de fijación de la bomba. Apriete los elementos de fijación de la bomba con un par de 77 Nm.

AVISO Riesgo de dañar los componentes. No fuerce la bomba de desplazamiento durante la instalación o podría dañar los dientes de la placa de flexión.

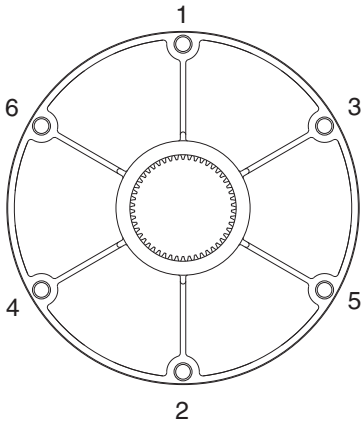
5 Instale el acoplador de la bomba en el eje de la bomba con el tornillo de presión mirando hacia la bomba. Deje la distancia adecuada para su motor entre el acoplador y la placa final de la bomba.

6 Monte el conjunto de bomba y placa de montaje en el motor. Aplique sellante extraíble para roscas de Loctite® a los tornillos de montaje.
Modelo Perkins: Apriete en el orden correcto los elementos de fijación de la placa de montaje de la bomba con un par de 38 Nm.
Modelo Deutz: Apriete en el orden correcto los elementos de fijación de la placa de montaje de la bomba con un par de 63,3 Nm.
Modelo Continental: Apriete en el orden correcto los elementos de fijación de la placa de montaje de la bomba con un par de 31,2 Nm.

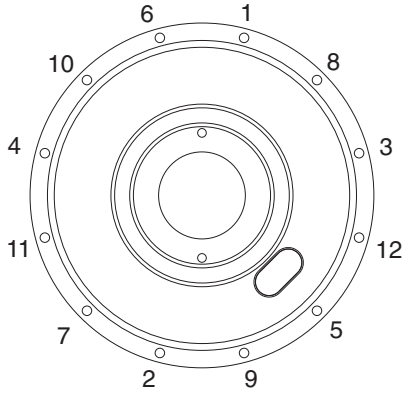
AVISO Riesgo de dañar los componentes. Al instalar la bomba, no fuerce el acoplador dentro del volante de inercia, ya que podría dañar la junta de estanqueidad de la bomba.

AVISO Riesgo de dañar los componentes. No fuerce la bomba de desplazamiento durante la instalación o podría dañar los dientes de la placa de flexión.

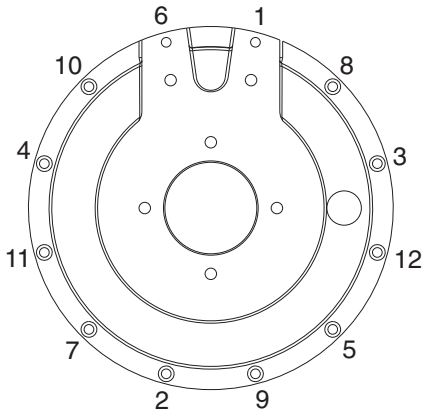
REV A MOTORES



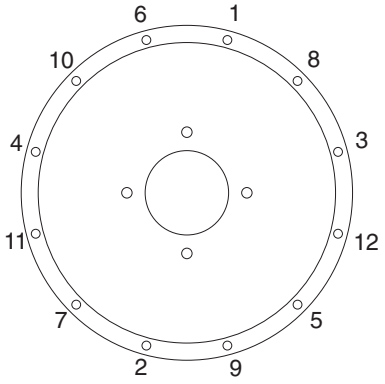
Perkins, Deutz y Continental,
placa de flexión



Perkins 804C-33,
placa de montaje de la bomba



Deutz BF4L-2011,
placa de montaje de la bomba



Continental, placa de montaje de la bomba

Mandos del suelo

REV A

6-1
Relés de control

Los relés utilizados para la selección de funciones individuales son de un solo polo y dos vías (SPDT).

Cómo probar un relé de un solo polo y dos vías

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de electrocución o quemaduras. El contacto con cualquier circuito cargado eléctricamente puede ocasionar lesiones graves o incluso mortales. No lleve anillos, relojes ni joyas.

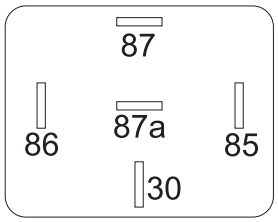
1 Etiquete y desconecte todo el cableado del relé para su comprobación.

2 Conecte los extremos de un ohmímetro o comprobador de continuidad a cada combinación de terminales enumerados a continuación para comprobar la continuidad. Los terminales 85 y 86 representan a la bobina y no deben comprobarse en ninguna otra combinación.

Prueba	Resultado esperado
terminal 85 a 86 con resistencia	75 a 85 Ω
terminal 87 a 87a y 30	no existe continuidad (infinito Ω)
terminal 87a a 30	continuidad (cero Ω)

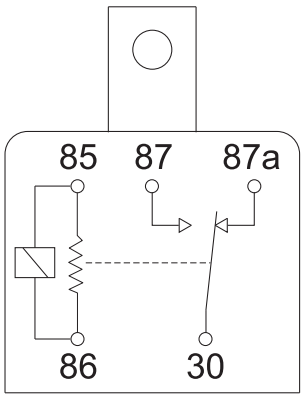
3 Conecte 12 V CC al terminal 85 y un cable conectado a tierra al terminal 86, a continuación, compruebe las siguientes combinaciones de terminal.

Prueba	Resultado esperado
terminal 87 a 87a y 30	no existe continuidad (infinito Ω)
terminal 87 a 30	continuidad (cero Ω)



terminal n.° 87a: N.C.
terminal n.° 85: negativo de bobina (-)
terminal n.° 30: común
terminal n.° 86: positivo de bobina (+)
terminal n.° 87: N.A.

Esquema del relé de control



Bombas hidráulicas

REV A

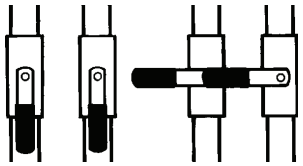
7-1
Bomba de funciones

Cómo desmontar la bomba de funciones

Nota: Cada vez que desmonte una manguera o conexión, sustituya la junta tórica (si existe) de la conexión y/o de la manguera. Durante la instalación, apriete todas las conexiones con el par de apriete especificado. Consulte la sección 2, *Pares de apriete de mangueras y conexiones hidráulicas*.

1 Cierre las dos válvulas del tanque hidráulico.

AVISO Riesgo de dañar los componentes. No arranque el motor con las válvulas de desconexión del tanque hidráulico en la posición cerrada, ya que los componentes podrían dañarse. Si las válvulas del tanque están cerradas, retire la llave de la cerradura de contactos e identifique la máquina con una etiqueta para informar al personal de su estado.



abierto cerrado

2 Etiquete, desconecte y tapone las mangueras hidráulicas de la bomba de funciones. Tape las conexiones de la bomba.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones. Las salpicaduras de aceite hidráulico pueden penetrar en la piel y quemarla. Afloje las conexiones hidráulicas muy lentamente para permitir que la presión del aceite descienda de manera gradual. Evite que el aceite se derrame o salpique.

3 Desmonte los elementos de montaje de la bomba. Extraiga con cuidado la bomba.

AVISO Riesgo de dañar los componentes. Asegúrese de abrir las dos válvulas del tanque hidráulico (si existen) y de cebar la bomba después de instalarla. Consulte 7-2, *Cómo cebar la bomba.*

7-2 Bomba de desplazamiento

La bomba de desplazamiento es una bomba de pistón de desplazamiento variable bidireccional. El controlador de desplazamiento electrónico (EDC), situado en la bomba, controla la salida de ésta. El único ajuste que se puede realizar en la bomba es el de tipo neutral o nulo. Debe realizar cualquier tipo de mantenimiento interno de la bomba en centros de mantenimiento Sundstrand-Sauer autorizados. Póngase en contacto con el Departamento de asistencia técnica de mantenimiento de Genie Industries para averiguar su centro de mantenimiento más cercano.

Cómo extraer la bomba de desplazamiento

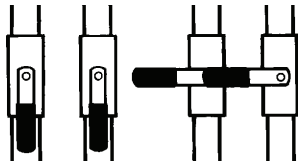
AVISO Riesgo de dañar los componentes. La zona de trabajo y las superficies en las que se realice este procedimiento deben estar limpias y sin residuos que puedan introducirse en el sistema hidráulico y causar daños en los componentes. Es recomendable que la reparación la realice el proveedor.

Nota: Cada vez que desmonte una manguera o conexión, sustituya la junta tórica (si existe) de la conexión y/o de la manguera. Durante la instalación, apriete todas las conexiones con el par de apriete especificado. Consulte la sección 2, *Pares de apriete de mangueras y conexiones hidráulicas*.

1 Desconecte el mazo de cables del controlador de desplazamiento electrónico (EDC) situado en la bomba de desplazamiento.

2 Cierre las dos válvulas del tanque hidráulico.

AVISO Riesgo de dañar los componentes. No arranque el motor con las válvulas de desconexión del tanque hidráulico en la posición cerrada, ya que los componentes podrían dañarse. Si las válvulas del tanque están cerradas, retire la llave de la cerradura de contacto e identifique la máquina con una etiqueta para informar al personal de su estado.



abierto cerrado

3 Etiquete, desconecte y tapone las mangueras hidráulicas de las bombas de desplazamiento y de funciones. Tapone las conexiones de las bombas.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones. Las salpicaduras de aceite hidráulico pueden penetrar en la piel y quemarla. Afloje las conexiones hidráulicas muy lentamente para permitir que la presión del aceite descienda de manera gradual. Evite que el aceite se derrame o salpique.

4 Sujete las bombas con un dispositivo elevador adecuado y extraiga los dos elementos de montaje de la bomba de desplazamiento.

5 Saque con cuidado la bomba de desplazamiento hasta que el separador de la bomba se separe de la placa de flexión.

6 Extraiga de la máquina el conjunto de la bomba de desplazamiento.

AVISO Peligro de dañar los componentes. Asegúrese de abrir las válvulas del tanque hidráulico y cebe la bomba después de instalarla.

Nota: Antes de proceder a la instalación de la bomba, compruebe que el espacio del acoplador de la bomba es el correcto. Consulte 5-2, *Placa de flexión*.

Cómo cebar la bomba

AVISO Riesgo de dañar los componentes. Antes de cebar la bomba, asegúrese de que las válvulas de desconexión del tanque hidráulico (si existen) están en la posición abierta. No arranque el motor con las válvulas de desconexión del tanque hidráulico en la posición cerrada, ya que los componentes podrían dañarse.

1 Conecte un manómetro de 0 a 40 bar a la toma de prueba de la bomba de desplazamiento.

2 **Modelos Continental:** Si existe, cierre la válvula del tanque LPG y desconecte la manguera del tanque. Desplace el conmutador selector de combustible a la posición LPG. **Modelos Deutz y Perkins:** Desconecte el cableado del motor del solenoide de combustible situado en la bomba de inyección.

3 Encienda el motor con el motor de arranque durante 15 segundos, espere 15 segundos y haga girar el motor durante otros 15 segundos o hasta que la presión alcance 20,7 bar.

4 **Modelos Continental:** Si existe, conecte la manguera LPG al tanque de LPG y abra la válvula del tanque.
Modelos Deutz y Perkins: Conecte el cableado del motor al solenoide de combustible.

5 Arranque el motor en los mandos del suelo y compruebe si existen fugas hidráulicas.

Distribuidores

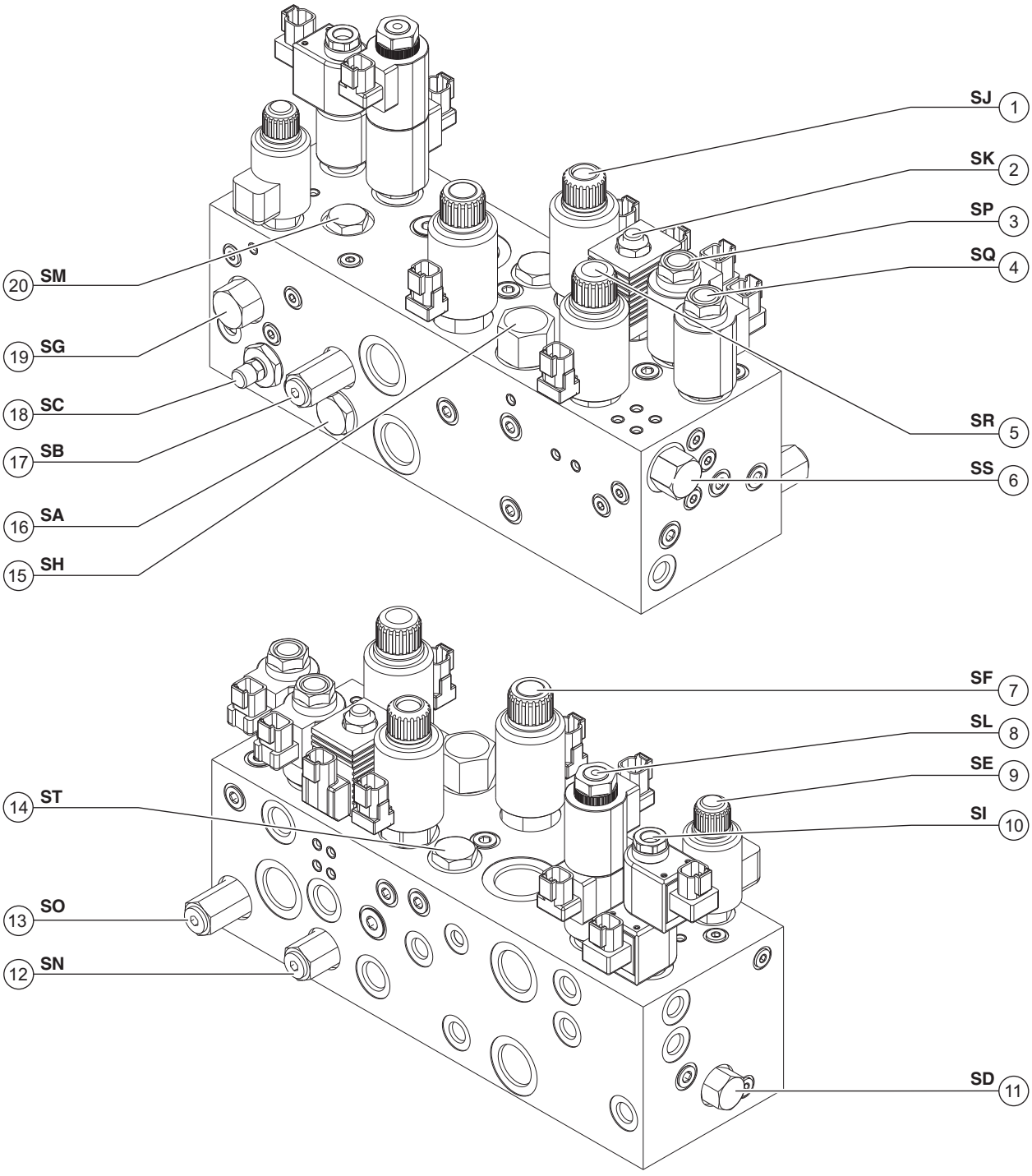
REV B

8-1
Componentes del distribuidor de funciones

El conjunto del distribuidor de funciones está situado en el lado del tanque donde está la bandeja, detrás del cuadro de mandos del suelo.

N.° de índice	Descripción	Elemento en esquema	Función	Par de apriete
1	Válvula de solenoide, 2 posiciones y 3 vías	SJ	Subir pluma	68-75 Nm
2	Válvula de solenoide, 2 posiciones y 3 vías	SK	Bajar pluma	41-47 Nm
3	Válvula de solenoide, distribuidor normalmente abierto (N.A.)	SP	Extender	45-50 Nm
4	Válvula de solenoide, distribuidor normalmente abierto (N.A.)	SQ	Replegar	45-50 Nm
5	Válvula proporcional	SR	Extensión proporcional	27-34 Nm
6	Válvula diferencial	SS	Extender pluma	41-47 Nm
7	Válvula proporcional	SF	Elevar/bajar pluma proporcional	45-50 Nm
8	Válvula de solenoide, 3 posiciones y 4 vías	SL	Conducción direccional	27-34 Nm
9	Válvula proporcional	SE	Balanceo proporcional	27-34 Nm
10	Válvula de solenoide, 3 posiciones y 4 vías	SI	Balanceo direccional	35-41 Nm
11	Válvula reguladora de flujo	SD	Control del flujo de oscilación	27-34 Nm
12	Válvula de seguridad, 165 bar	SN	Presión de seguridad al bajar la plataforma	27-34 Nm
13	Válvula de seguridad, 165 bar	SO	Alivio de extensión de la pluma	27-34 Nm
14	Válvula de regulación, 2,1 bar	ST	Válvula de regulación del retorno	41-47 Nm
15	Válvula diferencial	SH	Elevación primaria	41-47 Nm
16	Válvula de regulación	SA	Bomba de funciones de flujo de retorno/mando	41-47 Nm
17	Válvula de seguridad, 221 bar	SB	Seguridad del sistema	27-34 Nm
18	Válvula manorreductora	SC	Control de presión de oscilación	41-47 Nm
19	Válvula diferencial	SG	Detección de diferencial, giro de la torreta	41-47 Nm
20	Válvula reguladora de flujo	SM	Control del flujo de dirección	27-34 Nm

REV B DISTRIBUIDORES



DISTRIBUIDORES REV B

8-2
Ajustes de las válvulas - distribuidor de funciones

Cómo ajustar la válvula de seguridad del sistema

Nota: Realice este procedimiento con la pluma en posición replegada.

Nota: Para llevar a cabo este procedimiento deberá utilizarse la alimentación auxiliar. No arranque el motor.

1 Conecte un manómetro de 0 a 350 bar a la toma de diagnóstico (PTEST) situada junto a la bomba auxiliar.

2 De forma simultánea, active y mantenga presionado el conmutador de palanca de la alimentación auxiliar y el conmutador de palanca de repliegue del brazo primario con el brazo primario completamente replegado. Observe el valor de presión indicado por el manómetro. Consulte la sección 2, *Especificaciones*.

3 Localice la válvula de seguridad del sistema en el distribuidor de funciones (elemento SB). Sujete con una llave Allen la válvula de seguridad y retire el tapón.

4 Ajuste el zócalo de hexágono interior. Para aumentar la presión, gire la llave hacia la derecha; para reducirla, gírela en el sentido contrario. Vuelva a colocar el tapón de la válvula de seguridad.

AVISO Riesgo de dañar los componentes. No ajuste las válvulas de seguridad por encima de lo especificado.

5 Repita el paso 2 para confirmar la presión de la válvula de seguridad.

6 Retire el manómetro.

Cómo ajustar la válvula de seguridad de bajada de la plataforma

Nota: Realice este procedimiento con la pluma en posición replegada.

1 Conecte un manómetro de 0 a 350 bar a la toma de diagnóstico situada junto a la bomba auxiliar.

2 Arranque el motor desde los mandos del suelo.

3 Mantenga presionado el conmutador de activación de funciones/selección de rpm en la posición de ralentí alto y active y mantenga presionado el conmutador de bajada de la pluma con ésta totalmente bajada. Observe el valor de presión indicado por el manómetro. Consulte la sección 2, *Especificaciones*.

4 Apague el motor. Sujete con una llave la válvula de seguridad y extraiga la tapa (elemento SN) del distribuidor de funciones.

5 Ajuste el zócalo de hexágono interior. Para aumentar la presión, gire la llave hacia la derecha; para reducirla, gírela en el sentido contrario. Vuelva a colocar el tapón de la válvula de seguridad.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de volcado. No ajuste las válvulas de seguridad por encima de lo especificado.

6 Repita los pasos del 2 al 5 para confirmar la presión de la válvula.

REV B DISTRIBUIDORES

Cómo ajustar la válvula de seguridad de extensión de la plataforma

Nota: Realice este procedimiento con la pluma en posición replegada.

1 Conecte un manómetro de 0 a 200 bar a la toma de diagnóstico (PTEST port) del distribuidor de funciones.

2 Arranque el motor desde los mandos del suelo.

3 Mantenga presionado el conmutador de activación de funciones/selección de rpm en la posición de ralentí alto y active y mantenga presionado el conmutador de extensión de la pluma con ésta totalmente desplegada. Observe el valor de presión indicado por el manómetro. Consulte la sección 2, *Especificaciones.*

4 Apague el motor. Sujete con una llave la válvula de seguridad y extraiga la tapa (elemento SO) del distribuidor de funciones.

5 Ajuste el zócalo de hexágono interior. Gire la llave hacia la derecha para aumentar la presión o hacia la izquierda para reducirla. Vuelva a colocar el tapón de la válvula de seguridad.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de volcado. No ajuste las válvulas de seguridad por encima de lo especificado.

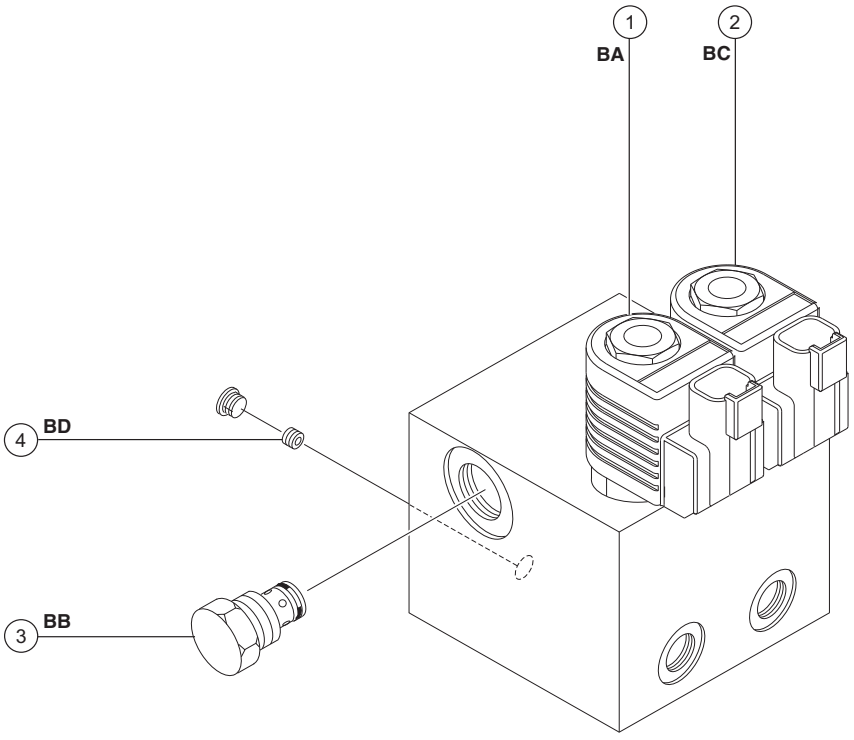
6 Repita los pasos del 2 al 5 y confirme la presión de la válvula de seguridad.

DISTRIBUIDORES REV B

8-3
Componentes del distribuidor de frenos y dos velocidades

El distribuidor de frenos y dos velocidades está montado dentro del chasis motriz.

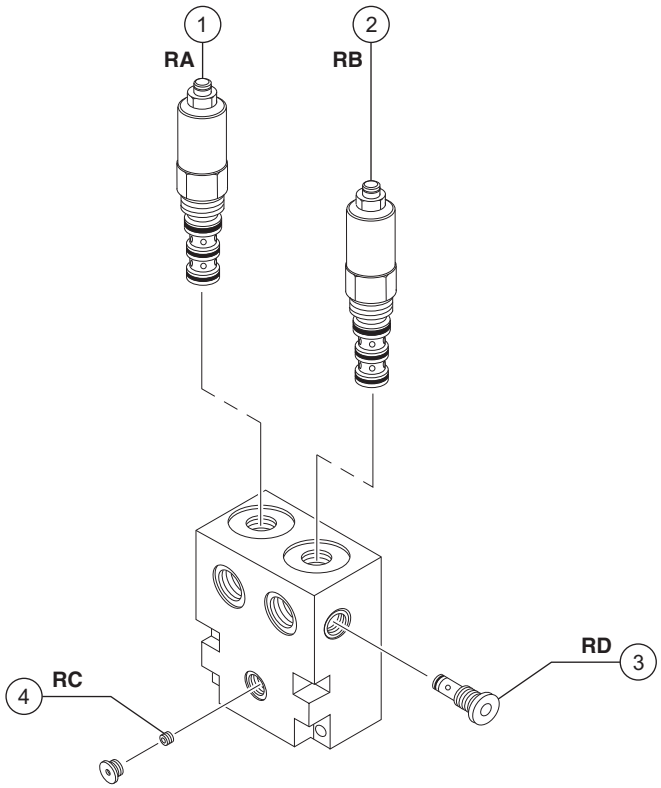
N.° de índice	Descripción	Elemento en esquema	Función	Par de apriete
1	Válvula de solenoide, 2 posiciones y 3 vías	BA	Liberación de freno	27-34 Nm
2	Válvula de solenoide, 2 posiciones y 3 vías	BC	Cambio de dos velocidades	27-34 Nm
3	Válvula de regulación	BB	Circuito de liberación de frenos	27-34 Nm
4	Orificio, 0,63 mm	BD	Liberación del freno de rotación de la torreta	



8-4
Componentes del distribuidor de rotación de la torreta

El distribuidor de rotación de la torreta está acoplado al motor de rotación de ésta, situado en el lado de los mandos del suelo de la máquina.

N.° de índice	Descripción	Elemento en esquema	Función	Par de apriete
1	Válvula de compensación, 69 bar	RA	Girar la torreta a la izquierda	34-41 Nm
2	Válvula de compensación, 69 bar	RB	Girar la torreta a la derecha	34-41 Nm
3	Válvula de doble efecto de 2 posiciones y 3 vías	RD	Liberación del freno de rotación de la torreta	10-15 Nm
4	Orificio, 0,8 mm	RC	Circuito de liberación de frenos	

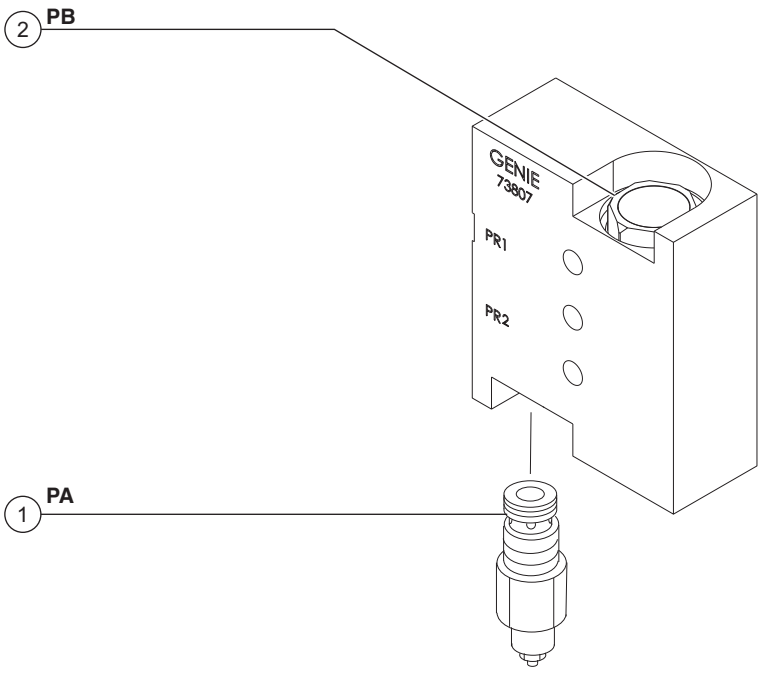


DISTRIBUIDORES REV B

8-5
Componentes del distribuidor de giro de la plataforma

El distribuidor de giro de la plataforma está montado en el rotador de la plataforma.

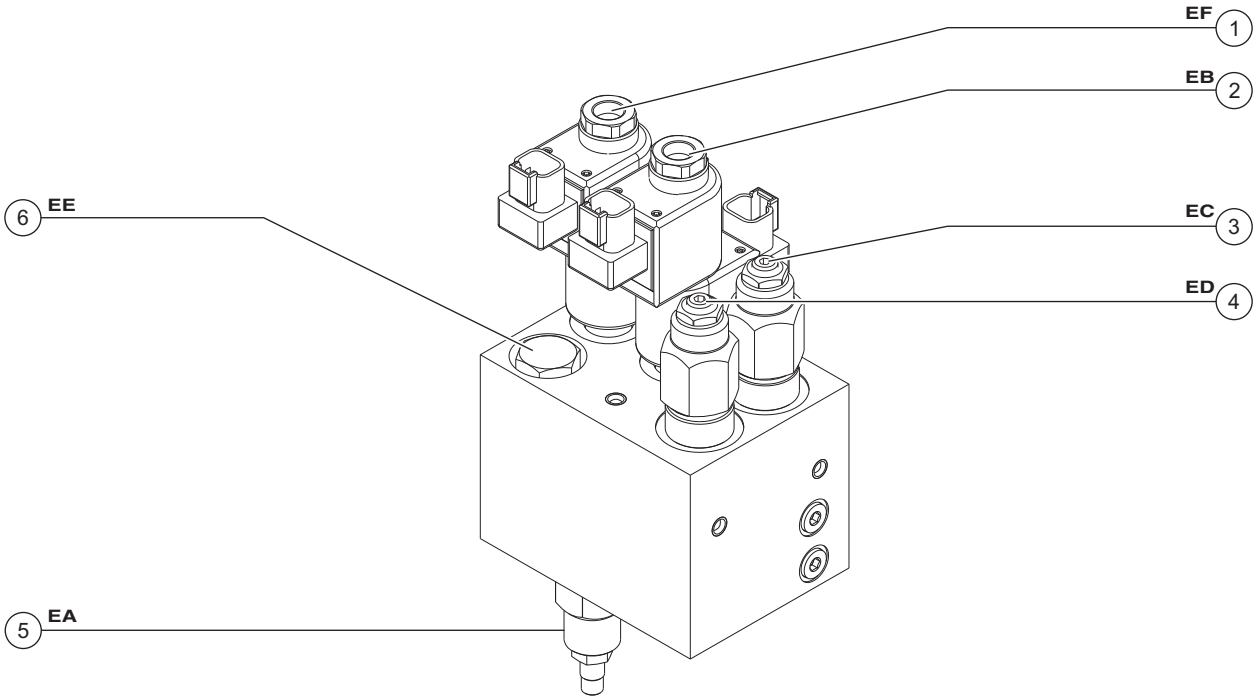
N.° de índice	Descripción	Elemento en esquema	Función	Par de apriete
1	Válvula de compensación, 227 bar	PA	Girar plataforma a la derecha	50-60 Nm
2	Válvula de compensación, 227 bar	PB	Girar plataforma a la izquierda	50-60 Nm



8-6
Componentes del distribuidor de la plataforma, S-80

El distribuidor de rotación de la plataforma y del plumín está situado en el extremo de la plataforma de la máquina.

N.° de índice	Descripción	Elemento en esquema	Función	Par de apriete
1	Válvula de solenoide, 3 posiciones y 4 vías	EF	Rotación dcha/izda de la plataforma	41-47 Nm
2	Válvula de solenoide, 3 posiciones y 4 vías	EB	Subir/bajar nivel de la plataforma	41-47 Nm
3	Válvula de compensación, 241 bar	EC	Válvula de CB de nivel de plataforma	35-41 Nm
4	Válvula de compensación, 241 bar	ED	Válvula de CB de nivel de plataforma	35-41 Nm
5	Válvula de aguja	EA	Nivelar plataforma	27-34 Nm
6	Válvula de comp. presión, control de flujo	EE	Control de caudal de rotación de la plataforma	45-50 Nm

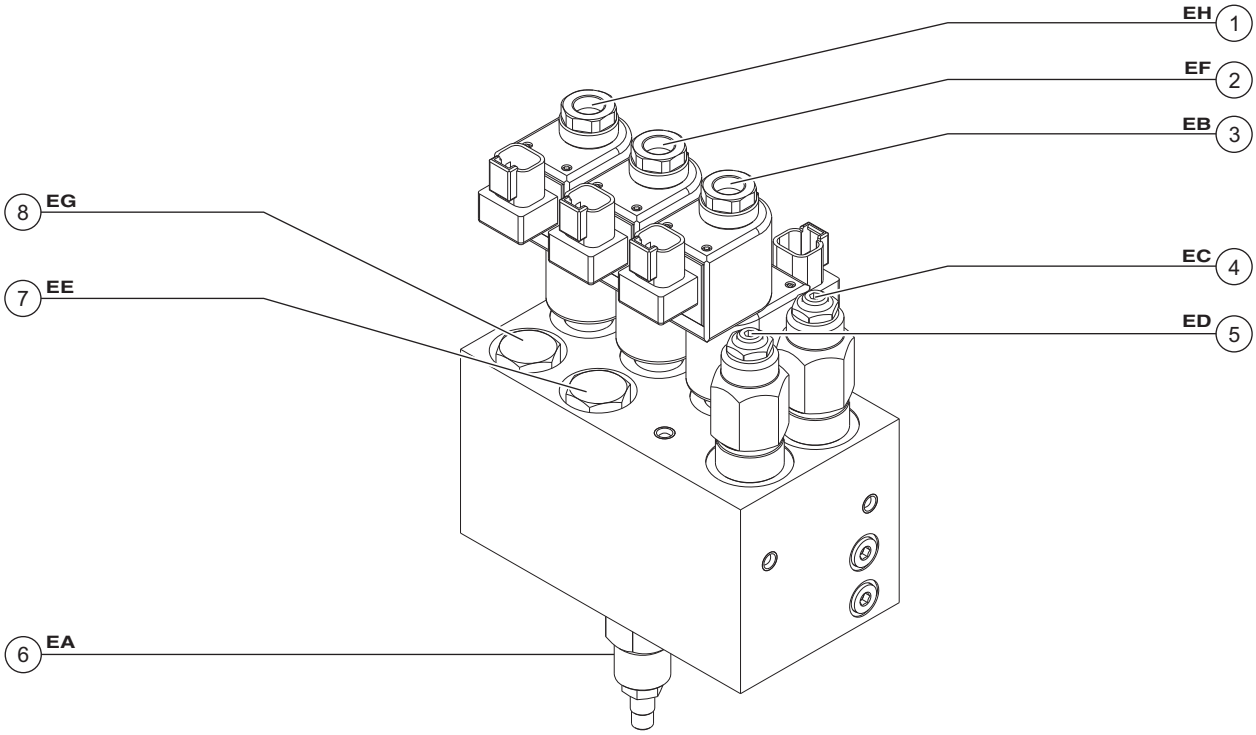


DISTRIBUIDORES REV B

8-7
Componentes del distribuidor de la plataforma, S-85

El distribuidor de rotación de la plataforma y del plumín está situado en el extremo de la plataforma de la máquina.

N.° de índice	Descripción	Elemento en esquema	Función	Par de apriete
1	Válvula de solenoide, 3 posiciones y 4 vías	EF	Rotación dcha/izda de la plataforma	41-47 Nm
2	Válvula de solenoide, 3 posiciones y 4 vías	EB	Subir/bajar nivel de la plataforma	41-47 Nm
3	Válvula de solenoide, 3 posiciones y 4 vías	EH	Subir/bajar plumín	41-47 Nm
4	Válvula de compensación, 241 bar	EC	Válvula de CB de nivel de plataforma	35-41 Nm
5	Válvula de compensación, 241 bar	ED	Válvula de CB de nivel de plataforma	35-41 Nm
6	Válvula de aguja	EA	Nivelar plataforma	27-34 Nm
7	Válvula de comp. presión, control de flujo	EE	Control de caudal de rotación de la plataforma	45-50 Nm
8	Válvula de comp. presión, control de flujo	EG	Control de caudal de rotación de la plataforma	45-50 Nm

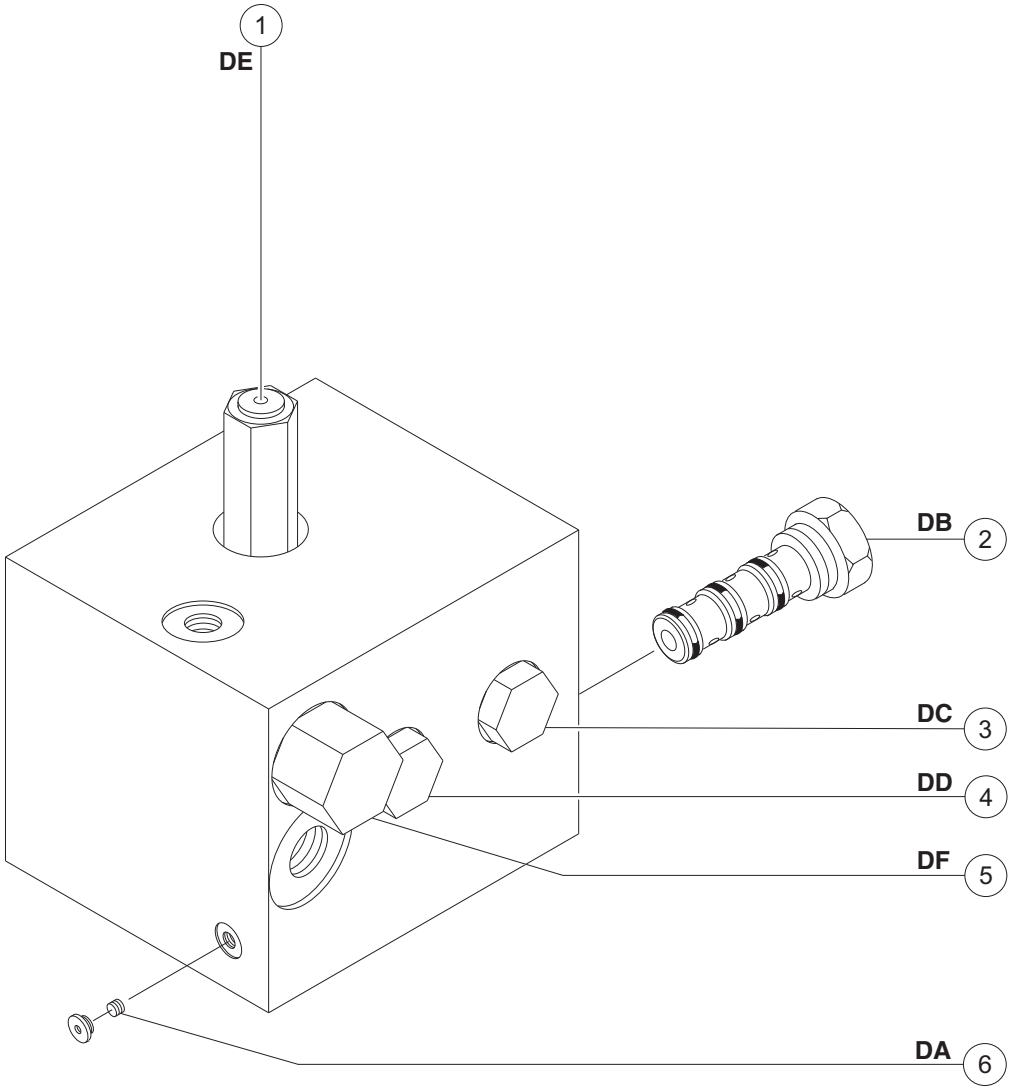


8-8
Componentes del distribuidor de tracción, 2WD

El distribuidor de desplazamiento se encuentra dentro del chasis motriz, en el extremo no direccional de la máquina.

N.° de índice	Descripción	Elemento en esquema	Función	Par de apriete
1	Válvula de seguridad, 19,3 bar	DE	Presión del circuito de carga	41-47 Nm
2	Válvula combinadora/divisora de flujo	DB	Controla el flujo hacia los motores de desplazamiento en avance y retroceso	120-133 Nm
3	Válvula de regulación	DC	Circuito de desplazamiento	41-47 Nm
4	Válvula de regulación	DD	Circuito de desplazamiento	41-47 Nm
5	Válvula de doble efecto, 3 posiciones y 3 vías	DF	Controla el flujo hacia los motores de desplazamiento en avance y retroceso	67-73 Nm
6	Tapón de orificio, 1,8 mm	DA	Iguala el flujo que atraviesa la válvula BY del divisor/combinador de caudal	

DISTRIBUIDORES REV B

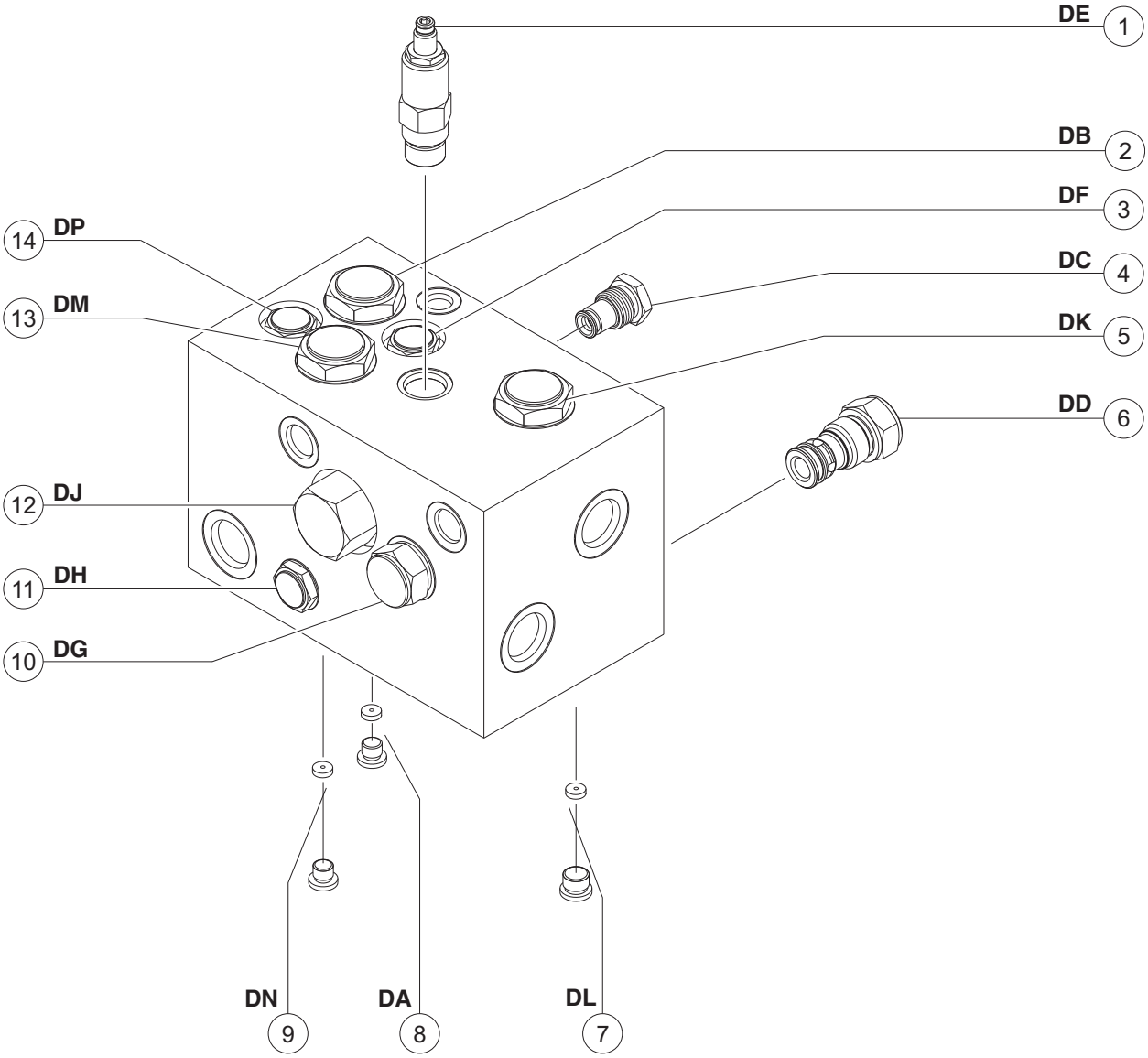


8-9
Componentes del distribuidor de tracción, 4WD
(antes del número de serie 8581)

El distribuidor de desplazamiento se encuentra dentro del chasis motriz, en el extremo no direccional de la máquina.

N.° de índice	Descripción	Elemento en esquema	Función	Par de apriete
1	Válvula de seguridad, 19,3 bar	DE	Presión del circuito de carga	48-54 Nm
2	Válvula combinadora/ divisora de flujo	DB	Controla el flujo a motores de tracción de extremo no direccional, en avance y retroceso	108-122 Nm
3	Válvula de regulación	DF	Circuito de motor de tracción de extremo direccional	48-54 Nm
4	Válvula de regulación	DC	Circuito de motor de tracción de extremo no direccional	48-54 Nm
5	Válvula combinadora/ divisora de flujo	CK	Controla el flujo hacia las válvulas divisoras/ combinadorasde caudal 2 y 13	108-122 Nm
6	Válvula de regulación	DD	Circuito de motor de tracción de extremo no direccional	81-95 Nm
7	Orificio, 1 mm	DL	Iguala la presión a ambos lados de la válvula divisora/ combinadora de caudal 5	
8	Orificio, 1 mm	DA	Iguala la presión a ambos lados de la válvula divisora/ combinadora de caudal 2	
9	Orificio, 1 mm	DN	Iguala la presión a ambos lados de la válvula divisora/ combinadora de caudal 13	
10	Válvula de regulación	DG	Circuito de motor de tracción de extremo direccional	81-95 Nm
11	Válvula de regulación	DH	Circuito de motor de tracción de extremo direccional	48-54 Nm
12	Válvula de doble efecto, 3 posiciones y 3 vías	DJ	Circuito de presión de carga que saca el aceite caliente del lado de baja presión de la bomba de desplazamiento	108-122 Nm
13	Válvula combinadora/ divisora de flujo	DM	Controla el flujo a los motores de tracción del extremo direccional, en avance y retroceso	108-122 Nm
14	Válvula de regulación	DP	Circuito de motor de tracción de extremo no direccional	48-54 Nm

DISTRIBUIDORES REV B



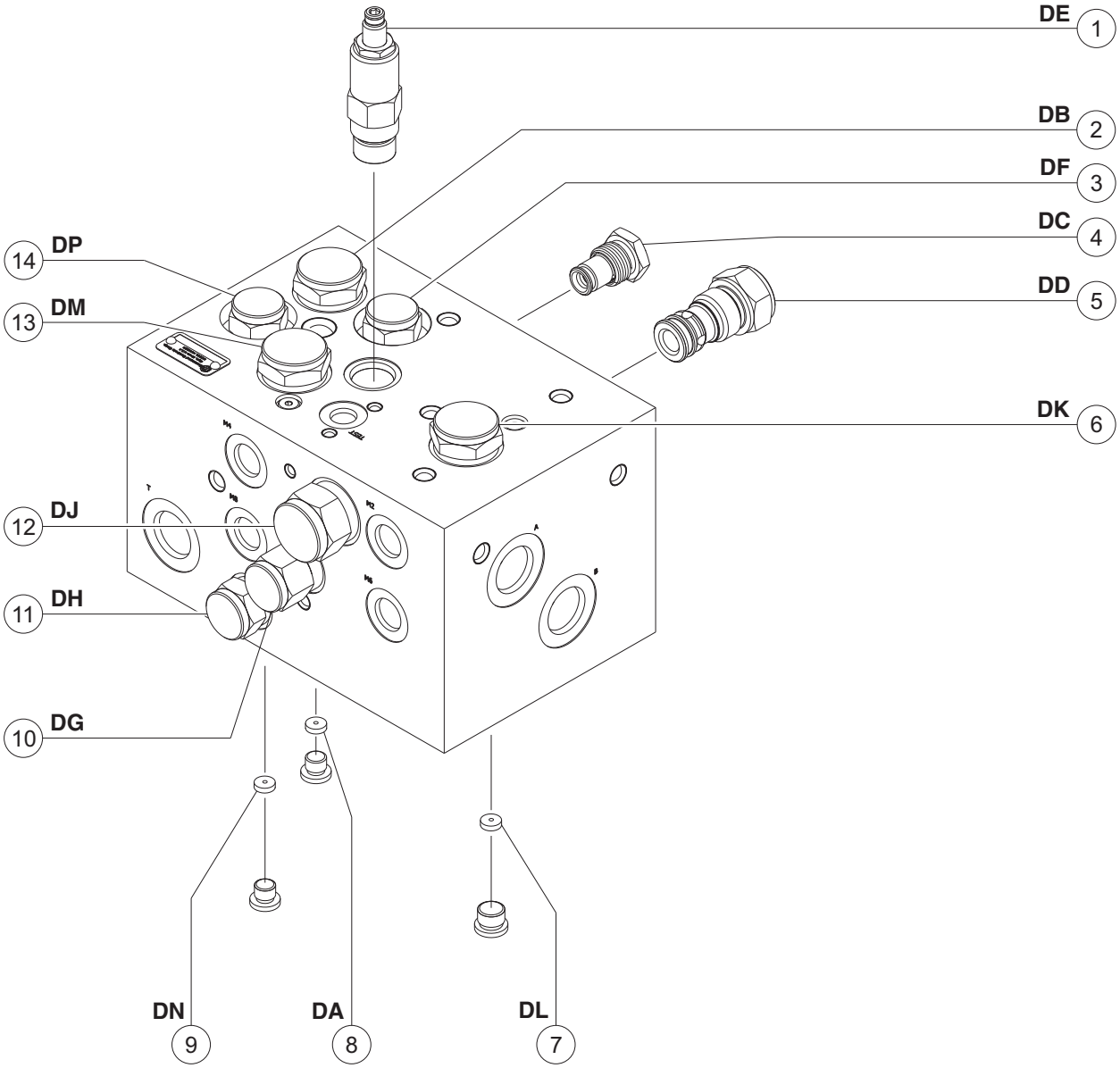
REV B

8-10
Componentes del distribuidor de tracción, 4WD
(después del número de serie 8580)

El distribuidor de desplazamiento se encuentra dentro del chasis motriz, en el extremo no direccional de la máquina.

N.° de índice	Descripción	Elemento en esquema	Función	Par de apriete
1	Válvula de seguridad, 19,3 bar	DE	Presión del circuito de carga	48-54 Nm
2	Válvula combinadora/ divisora de flujo	DB	Controla el flujo a motores de tracción de extremo no direccional, en avance y retroceso	108-122 Nm
3	Válvula de regulación	DF	Circuito de motor de tracción de extremo direccional	48-54 Nm
4	Válvula de regulación	DC	Circuito de motor de tracción de extremo no direccional	48-54 Nm
5	Válvula combinadora/ divisora de flujo	CK	Controla el flujo hacia las válvulas divisoras/combinadoras de caudal 2 y 13	108-122 Nm
6	Válvula de regulación	DD	Circuito de motor de tracción de extremo no direccional	81-95 Nm
7	Orificio, 1 mm	DL	Iguala la presión a ambos lados de la válvula divisora/combinadora de caudal 5	
8	Orificio, 1 mm	DA	Iguala la presión a ambos lados de la válvula divisora/combinadora de caudal 2	
9	Orificio, 1 mm	DN	Iguala la presión a ambos lados de la válvula divisora/combinadora de caudal 13	
10	Válvula de regulación	DG	Circuito de motor de tracción de extremo direccional	81-95 Nm
11	Válvula de regulación	DH	Circuito de motor de tracción de extremo direccional	48-54 Nm
12	Válvula de doble efecto, 3 posiciones y 3 vías	DJ	Circuito de presión de carga que saca el aceite caliente del lado de baja presión de la bomba de desplazamiento	108-122 Nm
13	Válvula combinadora/ divisora de flujo	DM	Controla el flujo a los motores de tracción del extremo direccional, en avance y retroceso	108-122 Nm
14	Válvula de regulación	DP	Circuito de motor de tracción de extremo no direccional	48-54 Nm

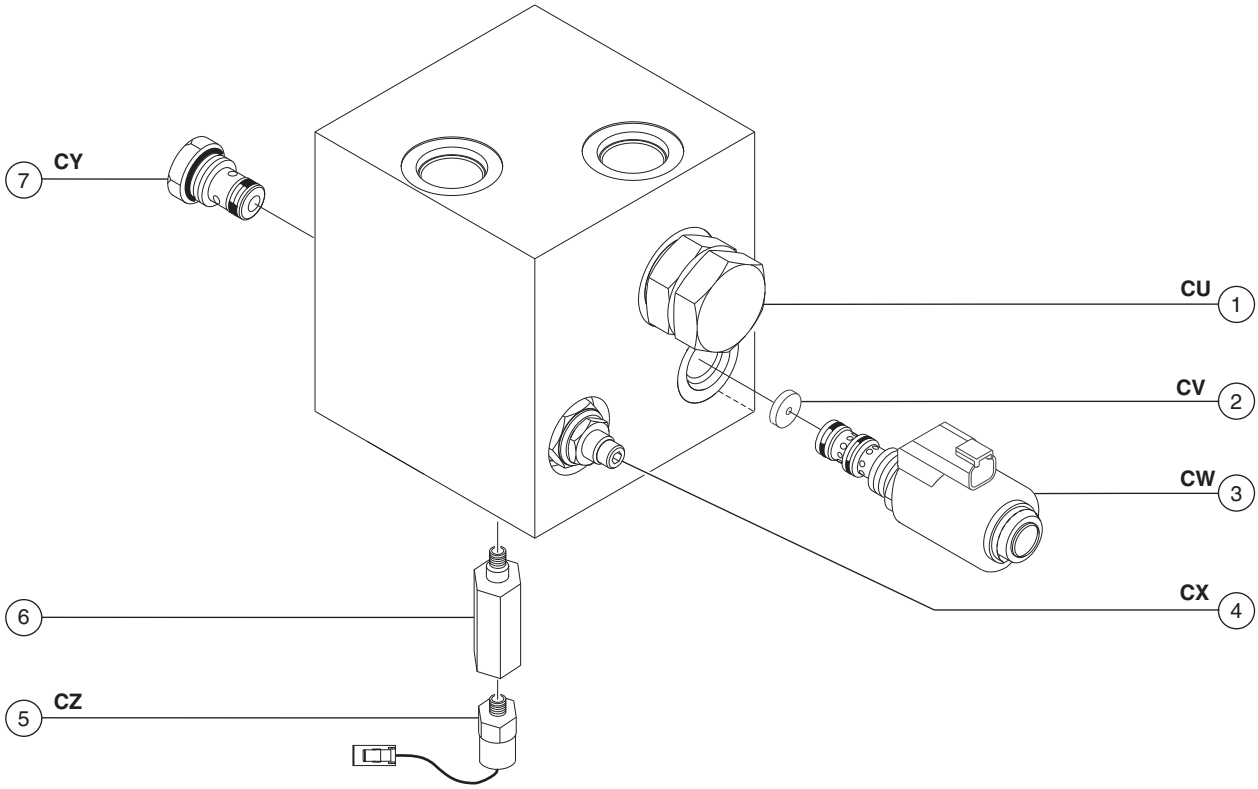
DISTRIBUIDORES REV B



8-11
Componentes del distribuidor del aceite de desplazamiento (opción con soldador)

El distribuidor de aceite está montado en el generador hidráulico situado en el compartimento del motor.

N.° de índice	Descripción	Elemento en esquema	Función	Par de apriete
1	Válvula direccional	CU	Válvula de derivación	108-122 Nm
2	Disco de orificio, 0,8 mm	CV	Retarda el cambio a la tracción	
3	Válvula de solenoide	CW	Válvula piloto a distribuidor	47-54 Nm
4	Válvula de seguridad	CX	Circuito de presión de carga	47-54 Nm
5	Conmutador de presión	CZ	Alimentación a relé	22 Nm
6	Conector	---	Para el interruptor de presión	15 Nm
7	Válvula de regulación	CY	Impide aceite al generador	47-54 Nm



8-12
Ajustes de válvulas - distribuidor de tracción

Cómo ajustar la válvula de seguridad de doble efecto para el aceite caliente

Nota: El diferencial de presión entre la válvula de seguridad de la bomba de carga (situada en la bomba de desplazamiento) y la válvula de seguridad de doble efecto para el aceite caliente (situada en el distribuidor de tracción) es necesario para hacer regresar el aceite caliente desde el circuito cerrado de desplazamiento al tanque hidráulico para su refrigeración. Este diferencial de presión debe mantenerse a 14,5 bar.

Nota: Para ejecutar el siguiente procedimiento se requieren dos personas.

1 Abra la cubierta de la torreta situada en el lado del motor y conecte un manómetro de 0 a 40 bar a la toma de diagnósticos de la bomba de desplazamiento.

2 Arranque el motor desde los mandos de la plataforma y deje que funcione a ralentí bajo. Observe la lectura de presión en el manómetro.

3 Apague el motor y conecte un manómetro de 0 a 40 bar a la tuerca de diagnóstico del distribuidor de desplazamiento.

4 Arranque el motor desde los mandos de la plataforma y haga avanzar la máquina lentamente hacia delante. Observe la lectura de presión en el manómetro.

5 Apague el motor y extraiga la tapa de la válvula de alivio de aceite caliente (elemento BJ). Para aumentar la presión, gire el zócalo hexagonal interno hacia la izquierda; para reducirla, gírelo en el sentido contrario. Vuelva a colocar el tapón de la válvula.

6 Repita los pasos 4 y 5 hasta obtener un diferencial de presión (entre la lectura de la bomba de carga y la válvula de seguridad de doble efecto para el aceite caliente) de 14,5 bar.

REV B DISTRIBUIDORES

8-13 Bobinas de las válvulas

Cómo comprobar una bobina

Una bobina en perfecto estado de funcionamiento proporcionará la fuerza electromagnética necesaria para accionar la válvula de solenoide. La continuidad dentro de la bobina es esencial para el correcto funcionamiento. Una resistencia cero o infinita indica que la bobina ha fallado.

Dado que la resistencia de la bobina es sensible a la temperatura, los valores de resistencia fuera de especificación pueden producir un funcionamiento errático. Cuando la resistencia de la bobina cae por debajo del valor especificado, el amperaje aumenta. A medida que la resistencia supera el valor especificado, también aumenta la tensión.

Aunque las válvulas pueden seguir funcionando incluso con la resistencia de la bobina fuera de especificación, mantener las bobinas dentro de sus especificaciones garantiza un funcionamiento adecuado de la válvula en un amplio rango de temperaturas de funcionamiento.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de electrocución o quemaduras. El contacto con cualquier circuito cargado eléctricamente puede ocasionar lesiones graves o incluso mortales. No lleve anillos, relojes ni joyas.

Nota: Si la máquina ha estado en funcionamiento, deje que la bobina se enfríe durante al menos 3 horas antes de realizar esta prueba.

1 Etiquete y desconecte el cableado de la bobina que vaya a probar.

2 Pruebe la resistencia de la bobina con un multímetro ajustado a medir resistencias (Ω). Consulte la tabla de resistencias de las bobinas de válvulas.

☒ Resultado: Si la resistencia no está dentro del rango especificado, con un margen del 10 %, sustituya la bobina.

Especificaciones de resistencia de las bobinas de las válvulas

Nota: Las siguientes resistencias de bobinas se refieren a una temperatura ambiente de 20 °C. Dado que la resistencia de las bobinas de las válvulas varía según la temperatura del aire, suele aumentar o reducirse en un 4 % por cada 7,8 °C que la temperatura del aire aumente o disminuya con respecto a la temperatura de referencia de 20 °C.

Válvula de solenoide proporcional (elementos de esquema K y W)	4,8 Ω
Válvula de solenoide de 2 posiciones y 3 vías (elementos de esquema D, R, X, TT y UU)	6,3 Ω
Válvula de solenoide de 2 posiciones y 3 vías (elementos de esquema G)	3,3 Ω
Válvula de solenoide de 3 posiciones y 4 vías (elementos de esquema A, E, N y S)	6,3 Ω
Válvula de solenoide de 2 posiciones y 3 vías (elementos de esquema AK, AM, VV y WW)	6,3 Ω

DISTRIBUIDORES REV B

Cómo comprobar el diodo de una bobina

Genie incorpora diodos supresores de picos en todas sus bobinas de válvulas direccionales, salvo en las válvulas proporcionales y en las bobinas con carcasa metálica. Si estos diodos funcionan correctamente, los circuitos eléctricos quedarán protegidos, ya que suprimen los picos de tensión. Estos picos se dan de forma natural dentro de un circuito en funcionamiento tras una interrupción de la entrada de corriente en una bobina. Los diodos defectuosos no protegen el sistema eléctrico, con lo que éste podría cortocircuitarse o podrían dañarse los componentes.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de electrocución o quemaduras. El contacto con cualquier circuito cargado eléctricamente puede ocasionar lesiones graves o incluso mortales. No lleve anillos, relojes ni joyas.

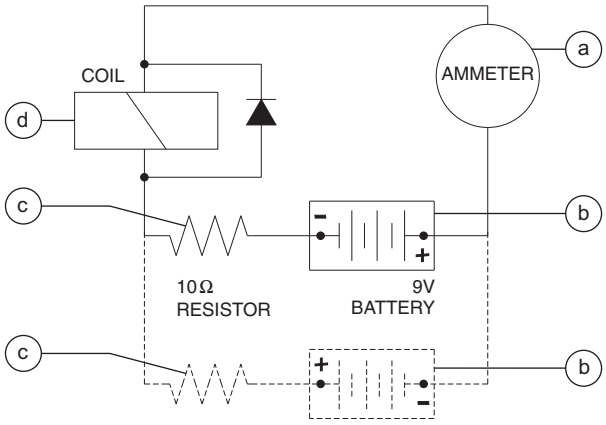
1 Compruebe la resistencia de la bobina. Consulte *Cómo comprobar una bobina.*

2 Conecte una resistencia de 10 Ω al terminal negativo de una batería de 9 V CC en buen estado. Conecte el otro extremo de la resistencia al terminal de la bobina.

Nota: La batería debe ofrecer una tensión mínima de 9 V CC al medirla a través de los terminales.

3 Ajuste el multímetro a corriente continua.

Nota: Si el multímetro está ajustado para la lectura de corriente continua, podrá leer hasta 800 mA.



a polímetro
b pila de 9 V CC
c resistencia de 10 Ω
d bobina

Nota: Las líneas punteadas en la ilustración indican una conexión inversa, tal y como se especifica en el paso 6.

4 Conecte el extremo negativo al otro extremo de la bobina.

Nota: Si comprueba una bobina de un solo terminal, conecte el extremo negativo al anillo metálico interno situado en cualquiera de los extremos de la bobina.

5 Conecte el extremo positivo del multímetro al terminal positivo de la batería de 9 V CC. Anote y registre los datos actuales.

6 Cambie las conexiones en los terminales de la batería o de la bobina. Anote y registre los datos actuales.

⊙ Resultado: Los datos de los dos procedimientos anteriores son superiores a 0 mA y presentan una diferencia mínima del 20 %. La bobina no presenta problemas.

⊠ Resultado: Si al menos uno de los resultados es 0 mA, o si ambos resultados no se diferencian al menos en un 20 %, significa que la bobina o su diodo interno están defectuosos y será necesario sustituir la bobina.

Tanques hidráulico y de combustible

REV A

9-1 Tanque de combustible

Cómo desmontar el tanque de combustible

⚠PELIGRO Riesgo de incendio y explosión. Los combustibles del motor son inflamables. Siempre que desmonte el tanque de combustible, hágalo en un lugar abierto y bien ventilado, lejos de calefactores, chispas, llamas y cigarrillos encendidos. Tenga siempre a mano un extintor homologado.

⚠PELIGRO Riesgo de incendio y explosión. Cuando transfiera combustible, conecte un cable con conexión a masa entre la máquina y la bomba o el contenedor.

1 Gire la válvula de corte manual del combustible hasta la posición cerrada (si existe).

2 Retire el tapón de llenado del tanque de combustible.

3 Empleando una bomba manual homologada, vacíe el tanque de combustible en un recipiente adecuado. Consulte las especificaciones de capacidad.

⚠PELIGRO Riesgo de incendio y explosión. Cuando transfiera combustible, conecte un cable con conexión a masa entre la máquina y la bomba o el contenedor.

Nota: Asegúrese de emplear exclusivamente una bomba manual apropiada para su uso con gasolina y con gasóleo.

4 Etiquete, desconecte, vacíe y tapone las mangueras de suministro y retorno de combustible. Tape las conexiones del tanque.

5 Extraiga los elementos de fijación del tanque de combustible.

6 Extraiga el tanque de combustible de la máquina.

AVISO Peligro de dañar los componentes. El tanque de combustible es de plástico y podría resultar dañado si se deja caer al suelo.

AVISO Riesgo de dañar los componentes. Cuando instale el tanque de combustible de plástico, no apriete demasiado los elementos de fijación.

Nota: Limpie el tanque de combustible y compruebe si presenta algún daño antes de instalarlo en la máquina.

9-2 Tanque hidráulico

Las funciones principales del tanque hidráulico son refrigerar, limpiar y extraer el aire del fluido hidráulico durante el funcionamiento. El tanque utiliza filtros de succión internos para las tuberías de suministro de la bomba y tiene un filtro de retorno externo que incorpora un indicador del estado del filtro.

Cómo extraer el tanque hidráulico

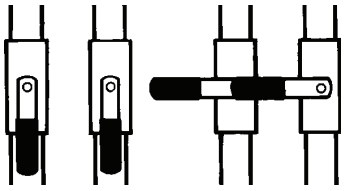
AVISO Riesgo de dañar los componentes. La zona de trabajo y las superficies en las que se realizará este procedimiento deben estar limpias y sin residuos que puedan introducirse en el sistema hidráulico.

Nota: Cada vez que desmonte una manguera o conexión, sustituya la junta tórica (si existe) de la conexión y/o de la manguera. Durante la instalación, apriete todas las conexiones con el par de apriete especificado. Consulte la sección 2, *Pares de apriete de mangueras y conexiones hidráulicas*.

1 Extraiga el tanque de combustible. Vea 9-1, *Cómo desmontar el tanque de combustible.*

2 Cierre las dos válvulas del tanque hidráulico (si existen).

AVISO Riesgo de dañar los componentes. No arranque el motor con las válvulas de desconexión del tanque hidráulico en la posición closed (CERRADA), ya que los componentes podrían dañarse. Si las válvulas del tanque están cerradas, retire la llave de la cerradura de contactos e identifique la máquina con una etiqueta para informar al personal de su estado.



abierto cerrado

3 Quite el tapón de purga del tanque hidráulico y deje que todo el aceite del tanque caiga en un recipiente adecuado. Consulte la sección 2, *Especificaciones*.

4 Etiquete, desconecte y tapone las dos mangueras de succión acopladas al tanque hidráulico.

5 Etiquete, desconecte y tapone la manguera procedente del filtro de retorno. Tape la conexión de la caja del filtro de retorno.

6 Etiquete, desconecte y tapone la manguera de alimentación de la unidad de alimentación auxiliar. Tape la conexión del tanque hidráulico.

REV A

TANQUES HIDRÁULICOS Y DE COMBUSTIBLE

7 Extraiga los elementos de fijación de las correas de sujeción del tanque hidráulico. Extraiga las correas de sujeción del tanque hidráulico.

8 Asegure el tanque hidráulico con 2 correas de elevación. Coloque una correa de elevación en cada extremo del tanque y engánchelas a una grúa-puente.

9 Extraiga el tanque hidráulico de la máquina.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. Si no se sujeta y fija adecuadamente a la grúa-puente, el tanque hidráulico puede desequilibrarse y caer.

10 Extraiga los filtros de succión del tanque y límpielos utilizando un disolvente suave.

11 Limpie el interior del tanque utilizando un disolvente suave.

12 Instale los filtros de succión utilizando un sellante para roscas de tubos.

13 Coloque el tapón de vaciado utilizando un sellante para roscas de tubos.

14 Instale el tanque hidráulico en la máquina.

15 Instale las dos mangueras de succión y la manguera de suministro de la unidad de alimentación auxiliar.

16 Rellene el tanque con aceite hidráulico hasta que el nivel se encuentre a 5 cm o menos de la mirilla. No sobrepase el límite.

17 Limpie cualquier resto de aceite que se haya derramado.

18 Abra las válvulas de cierre del tanque hidráulico (si existen).

AVISO Peligro de dañar los componentes. Asegúrese de abrir las dos válvulas de cierre del tanque hidráulico (si existen) y de cebar la bomba después de instalarla.

Nota: Utilice siempre un sellante para roscas de tubos cuando instale el tapón de vaciado y los filtros.

Componentes de rotación de la torreta

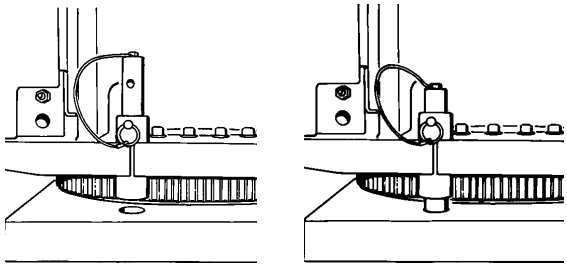
REV B

10-1
Conjunto del cubo de tracción de rotación de la torreta

Cómo extraer el conjunto del cubo de tracción de rotación de la torreta

Nota: Cada vez que desmonte una manguera o conexión, sustituya la junta tórica (si existe) de la conexión y/o de la manguera. Durante la instalación, apriete todas las conexiones con el par de apriete especificado. Consulte la sección 2, *Pares de apriete de mangueras y conexiones hidráulicas*.

1 Fije la torreta para evitar que gire utilizando el pasador de bloqueo de giro de la torreta.



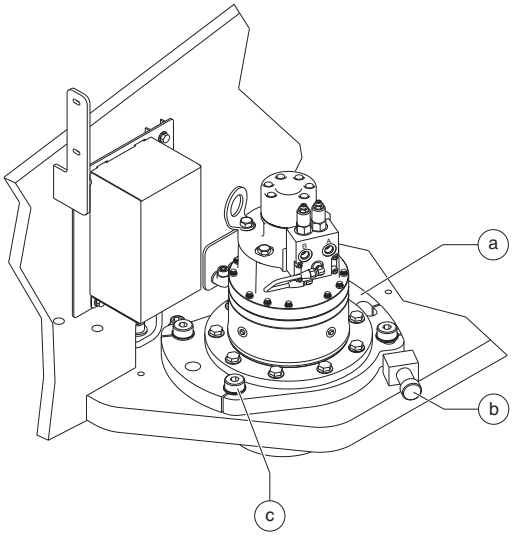
desbloqueado bloqueado

2 Etiquete, desconecte y tape las mangueras hidráulicas del motor de tracción. Tape las conexiones del motor.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones. Las salpicaduras de aceite hidráulico pueden penetrar en la piel y quemarla. Afloje las conexiones hidráulicas muy lentamente para permitir que la presión del aceite descienda de manera gradual. Evite que el aceite se derrame o salpique.

3 Afloje la placa pivotante de ajuste del juego y los tornillos de ajuste.

4 Enganche un dispositivo de elevación adecuado a las argollas del cubo de tracción.



a placa pivotante de ajuste
b perno de ajuste con tuerca de seguridad
c pernos de montaje de la placa pivotante de ajuste

5 Extraiga los pernos de montaje de la placa pivotante de ajuste. Extraiga cuidadosamente de la máquina el conjunto del cubo de tracción.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. El conjunto del cubo de tracción de rotación de la torreta puede desequilibrarse y caer al intentar extraerlo de la máquina si que esté correctamente sujeto.

Al instalar el conjunto del cubo de tracción:

6 Instale el cubo de tracción. Aplique sellante a las roscas de los elementos de fijación. Apriete con el par especificado los tornillos de montaje de la placa pivotante de ajuste. Consulte la sección 2, *Pares de apriete en la máquina*.

7 Instale el freno y luego el motor en el cubo de tracción. Aplique sellante a las roscas de los elementos de fijación. Apriete los elementos de fijación del motor/del freno aplicando el par de apriete especificado. Consulte la sección 2, *Pares de apriete en la máquina*.

8 Ajuste el juego del engranaje de giro de la torreta. Consulte 10-1, *Cómo ajustar el juego del engranaje de giro de la torreta.*

Cómo extraer el motor hidráulico de rotación de la torreta

Nota: Cada vez que desmonte una manguera o conexión, sustituya la junta tórica (si existe) de la conexión y/o de la manguera. Durante la instalación, apriete todas las conexiones con el par de apriete especificado. Consulte la sección 2, *Pares de apriete de mangueras y conexiones hidráulicas*.

1 Fije la torreta para evitar que gire utilizando el pasador de bloqueo de giro de la torreta.

Nota: El pasador de bloqueo de rotación de la torreta se encuentra junto al apoyo de la pluma.

2 Etiquete, desconecte y tape las mangueras hidráulicas del motor de tracción. Tape las conexiones del motor.

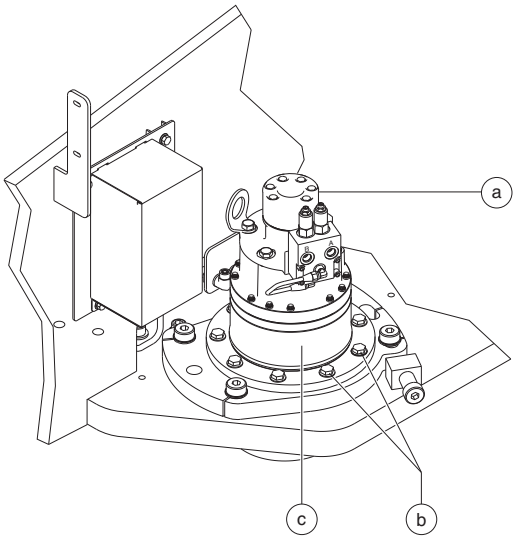
⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones. Las salpicaduras de aceite hidráulico pueden penetrar en la piel y quemarla. Afloje las conexiones hidráulicas muy lentamente para permitir que la presión del aceite descienda de manera gradual. Evite que el aceite se derrame o salpique.

3 Desmonte la manguera hidráulica que interconecta el distribuidor de compensación con los frenos. Tapone las conexiones del freno y del distribuidor.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones. Las salpicaduras de aceite hidráulico pueden penetrar en la piel y quemarla. Afloje las conexiones hidráulicas muy lentamente para permitir que la presión del aceite descienda de manera gradual. Evite que el aceite se derrame o salpique.

4 Extraiga los elementos de fijación del motor y del freno. Separe cuidadosamente el motor del freno.

5 Limpie cualquier resto de aceite que se haya derramado.



a motor
b pernos de montaje del cubo de tracción
c cubo de tracción con freno

Cómo ajustar el juego del engranaje de giro de la torreta

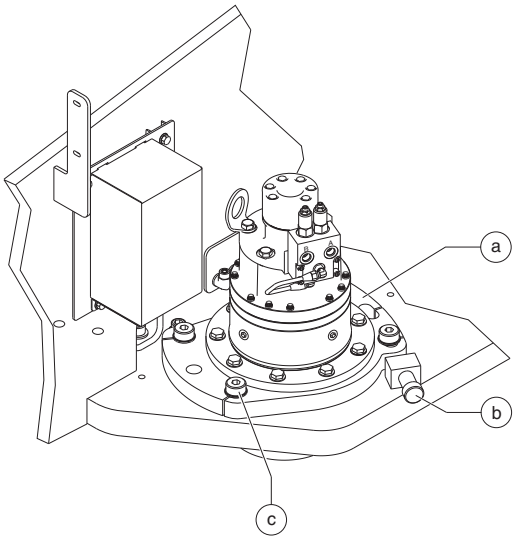
El cubo de tracción de rotación de la torreta está montado sobre una placa ajustable que controla el hueco existente entre el engranaje del motor de rotación y el engranaje del anillo de rodamiento de la torreta.

Nota: Realice este procedimiento con la pluma entre los neumáticos del extremo no direccional y con la máquina sobre una superficie firme y nivelada.

1 Fije la torreta para evitar que gire utilizando el pasador de bloqueo de giro de la torreta.

Nota: El pasador de bloqueo de rotación de la torreta se encuentra junto al apoyo de la pluma.

2 Afloje los elementos de montaje de la placa pivotante de ajuste.



a placa pivotante de ajuste
b perno de ajuste con tuerca de seguridad
c pernos de montaje de la placa pivotante de ajuste

3 Empuje la placa pivotante de ajuste hacia la torreta lo máximo posible (esto empujará el engranaje de giro hacia el engranaje del anillo de rodamiento de la torreta).

4 Afloje la tuerca de seguridad del perno de ajuste.

5 Gire el perno de ajuste hacia la derecha hasta que entre en contacto con la placa pivotante de ajuste.

6 Gire el perno de ajuste media vuelta hacia la izquierda. Apriete la tuerca de seguridad del perno de ajuste.

7 Gire la placa pivotante de ajuste alejándola de la torreta hasta que entre en contacto con el perno de ajuste. A continuación, apriete los elementos de montaje de la placa pivotante de ajuste. Consulte la sección 2, *Especificaciones*.

8 Gire la torreta un giro completo. Compruebe que no existen puntos que puedan curvarla. Vuelva a ajustarlo si fuera necesario.

Componentes del eje de dirección, 2WD

REV B

11-1 Horquilla y cubo

Cómo extraer la horquilla y el cubo

1 Extraiga los elementos de fijación que sujetan los pasadores de los cilindros de dirección y del pasador del cilindro de la barra de acoplamiento. Utilice un tubo de metal blando para extraer los pasadores.

2 Afloje las tuercas de la rueda. No las extraiga.

3 Bloquee las ruedas no direccionales y centre un gato de elevación de gran capacidad debajo del puente direccional.

4 Eleve la máquina 15 cm aproximadamente y coloque unos bloques debajo del chasis a modo de sujeción.

5 Extraiga las tuercas de la rueda. Extraiga el conjunto de rueda y neumático.

6 Extraiga los elementos de fijación de los pasadores de la horquilla.

7 Sujete y fije el conjunto de horquilla y cubo a un gato de elevación.

8 Utilice un martillo deslizante para extraer el pasador de la horquilla superior. A continuación, utilice un tubo de metal blando para guiar el pasador de la horquilla inferior hacia abajo y hacia fuera.

9 Extraiga el conjunto de horquilla y cubo de la máquina.

⚠PRECAUCIÓN Riesgo de aplastamiento. El conjunto de horquilla y cubo puede desequilibrarse y caer al intentar extraerlo de la máquina si no está correctamente sujeto y fijado al gato elevador.

Cómo extraer el cubo y los cojinetes

1 Afloje las tuercas de la rueda. No las extraiga.

2 Bloquee las ruedas no direccionales y centre un gato de elevación de gran capacidad debajo del puente direccional.

3 Eleve la máquina 15 cm aproximadamente y coloque unos bloques debajo del chasis a modo de sujeción.

4 Extraiga las tuercas de la rueda. Extraiga el conjunto de rueda y neumático.

5 Extraiga la tapa guardapolvo, el pasador de chaveta y la tuerca almenada.

Nota: Siempre que instale la tuerca almenada, sustituya el pasador de chaveta viejo por uno nuevo.

6 Extraiga el cubo del eje. Tanto la arandela como el cojinete exterior deberán caer fuera del cubo.

7 Coloque el cubo sobre una superficie llana y, con cuidado y haciendo palanca, separe la junta del cojinete del cubo. Extraiga el cojinete posterior.

Cómo instalar el cubo y los cojinetes, modelos 2WD

Nota: Al cambiar el cojinete de la rueda, tanto el interno como el externo, no olvide cambiar también los anillos de rodadura montados sobre el eje.

1 Asegúrese de que ambos cojinetes están envueltos con grasa limpia y sin usar.

2 Coloque el cojinete interno más grande en la parte posterior del cubo.

3 Presione la junta del cojinete uniformemente hacia el interior del cubo hasta que se iguale.

4 Deslice el cubo dentro del eje de horquilla.

AVISO Riesgo de dañar los componentes. No aplique una fuerza excesiva o podría dañar el labio de la junta.

5 Coloque el cojinete externo en el cubo.

6 Instale la arandela y la tuerca almenada.

7 Apriete la tuerca almenada a 214 Nm para asentar el cojinete.

Nota: Gire el cubo manualmente mientras aprieta la tuerca almenada para asegurarse de que los cojinetes queden correctamente asentados.

8 Afloje la tuerca almenada una vuelta completa y luego apriétela aplicando un par de 47 Nm.

9 Instale un nuevo pasador de chaveta. Doble el pasador de chaveta para asegurar la tuerca almenada.

Nota: Utilice siempre un pasador de chaveta nuevo cuando instale una tuerca almenada.

10 Coloque la tapa guardapolvos y, a continuación, el conjunto de rueda y neumático. Apriete las tuercas de las ruedas con el par especificado. Consulte la sección 2, *Especificaciones*.

11-2 Cilindro de dirección

Cómo extraer el cilindro de dirección

Hay dos cilindros de dirección idénticos que funcionan de forma paralela. Forman parte del mismo circuito hidráulico, pero se mueven en direcciones opuestas. El cilindro de la barra de acoplamiento mantiene idéntico el movimiento de los neumáticos.

Nota: Cada vez que desmonte una manguera o conexión, sustituya la junta tórica (si existe) de la conexión y/o de la manguera. Durante la instalación, apriete todas las conexiones con el par de apriete especificado. Consulte la sección 2, *Pares de apriete de mangueras y conexiones hidráulicas*.

1 Etiquete, desconecte y tape las mangueras hidráulicas acopladas al cilindro de dirección. Tape las conexiones del cilindro.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones. Las salpicaduras de aceite hidráulico pueden penetrar en la piel y quemarla. Afloje las conexiones hidráulicas muy lentamente para permitir que la presión del aceite descienda de manera gradual. Evite que el aceite se derrame o salpique.

2 Extraiga los elementos de fijación de los pasadores de pasador del cilindro de dirección. Extraiga el pasador pivotante de la horquilla de cada extremo del cilindro de dirección.

3 Extraiga el cilindro de dirección de la máquina.

Componentes del eje de dirección, 4WD

REV A

12-1
Horquilla y cubo de tracción

Cómo extraer el conjunto de horquilla y cubo de tracción

Nota: Cada vez que desmonte una manguera o conexión, sustituya la junta tórica (si existe) de la conexión y/o de la manguera. Durante la instalación, apriete todas las conexiones con el par de apriete especificado. Consulte la sección 2, *Pares de apriete de mangueras y conexiones hidráulicas*.

1 Extraiga los elementos de fijación que sujetan los pasadores de los cilindros de dirección y del pasador del cilindro de la barra de acoplamiento. Extraiga los pasadores.

2 Etiquete, desconecte y tape las mangueras hidráulicas del motor de tracción. Tape las conexiones en el motor de tracción.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones. Las salpicaduras de aceite hidráulico pueden penetrar en la piel y quemarla. Afloje las conexiones hidráulicas muy lentamente para permitir que la presión del aceite descienda de manera gradual. Evite que el aceite se derrame o salpique.

3 Afloje las tuercas de la rueda. No las extraiga.

4 Bloquee las ruedas no direccionales y centre un gato de elevación de gran capacidad debajo del puente direccional.

5 Eleve la máquina 15 cm aproximadamente y coloque unos bloques debajo del chasis a modo de sujeción.

6 Extraiga las tuercas de la rueda. Extraiga el conjunto de rueda y neumático.

7 Extraiga el elemento de fijación de la abrazadera de la manguera hidráulica en la parte superior del pasador de pasador de la horquilla.

8 Extraiga los elementos de fijación del motor de tracción.

9 Deslice el eje del motor de tracción fuera del cubo de tracción y extraiga el motor de tracción de la máquina.

10 Extraiga los elementos de fijación de los pasadores superiores e inferiores de la horquilla.

11 Sujete e inmovilice el conjunto de horquilla y cubo a un gato de elevación.

12 Utilice un martillo deslizante para extraer el pasador de horquilla superior. Utilice un tubo de metal blando para extraer el pasador de pasador de la horquilla inferior.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. El conjunto de horquilla y cubo de tracción puede desequilibrarse y caer en el momento de extraer los pasadores de las horquillas si no está bien sujeto y asegurado al gato de elevación.

13 Sitúe el conjunto de horquilla y cubo de tracción sobre una superficie plana y con el cubo mirando hacia abajo.

14 Retire los elementos de fijación del cubo de tracción que unen el cubo de tracción a la horquilla. Retire la horquilla del cubo de tracción. Consulte la sección 2, *Especificaciones*.

Nota: Sustituya la arandela de empuje cuando instale el conjunto de la horquilla y cubo de tracción en el eje.

12-2
Motor de tracción

Cómo desmontar un motor de tracción

AVISO Riesgo de dañar los componentes. El motor deberá ser reparado exclusivamente por un representante autorizado de Sauer.

AVISO Riesgo de dañar los componentes. La zona de trabajo y las superficies en las que se realice este procedimiento deben estar limpias y sin residuos que puedan introducirse en el sistema hidráulico y causar daños en los componentes. Es recomendable que la reparación la realice el proveedor.

Nota: Cada vez que desmonte una manguera o conexión, sustituya la junta tórica (si existe) de la conexión y/o de la manguera. Durante la instalación, apriete todas las conexiones con el par de apriete especificado. Consulte la sección 2, *Pares de apriete de mangueras y conexiones hidráulicas*.

1 Extienda los ejes.

2 Desmonte las cubiertas de acceso al motor de tracción a ambos lados del eje interior.

3 Etiquete, desconecte y tape las mangueras hidráulicas del motor de tracción. Tape las conexiones en el motor de tracción.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones. Las salpicaduras de aceite hidráulico pueden penetrar en la piel y quemarla. Afloje las conexiones hidráulicas muy lentamente para permitir que la presión del aceite descienda de manera gradual. Evite que el aceite se derrame o salpique.

4 Extraiga los elementos de fijación del motor de tracción.

5 Deslice el eje del motor de desplazamiento fuera del cubo de tracción y extraiga el motor de desplazamiento de la máquina. Consulte la sección 2, *Especificaciones*.

12-3 Cubo de tracción

Cómo desmontar un cubo de tracción

Nota: Cada vez que desmonte una manguera o conexión, sustituya la junta tórica (si existe) de la conexión y/o de la manguera. Durante la instalación, apriete todas las conexiones con el par de apriete especificado. Consulte la sección 2, *Pares de apriete de mangueras y conexiones hidráulicas*.

1 Extraiga el motor de tracción. Vea 12-2, *Cómo desmontar un motor de tracción*.

2 Afloje las tuercas de la rueda. No las extraiga.

3 Coloque un gato de elevación de gran capacidad debajo del eje no direccional.

4 Eleve la máquina 15 cm aproximadamente y coloque unos bloques debajo del chasis a modo de sujeción.

5 Extraiga las tuercas de la rueda y el conjunto de rueda y neumático.

6 Sitúe otro gato elevador debajo del cubo de tracción y asegure el cubo al gato.

7 Retire los elementos de fijación del cubo de tracción que unen el cubo de tracción al puente. Extraiga el cubo de tracción.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. El cubo de tracción puede desequilibrarse y caer al intentar extraerlo de la máquina si no está correctamente sujeto y fijado al gato elevador.

Nota: No reutilice los elementos de montaje del cubo de tracción. Las especificaciones de Genie exigen que se utilicen elementos de fijación nuevos.

12-4 Cilindros de dirección

Cómo extraer un cilindro de dirección

Hay dos cilindros de dirección idénticos que funcionan de forma paralela. Forman parte del mismo circuito hidráulico, pero se mueven en direcciones opuestas. El cilindro de la barra de acoplamiento mantiene idéntico el movimiento de los neumáticos.

Nota: Cada vez que desmonte una manguera o conexión, sustituya la junta tórica (si existe) de la conexión y/o de la manguera. Durante la instalación, apriete todas las conexiones con el par de apriete especificado. Consulte la sección 2, *Pares de apriete de mangueras y conexiones hidráulicas*.

1 Etiquete, desconecte y tape las mangueras hidráulicas acopladas al cilindro de dirección. Tape las conexiones del cilindro.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones. Las salpicaduras de aceite hidráulico pueden penetrar en la piel y quemarla. Afloje las conexiones hidráulicas muy lentamente para permitir que la presión del aceite descienda de manera gradual. Evite que el aceite se derrame o salpique.

2 Desmonte el elemento de fijación de las abrazaderas de la manguera situada en el pasador del extremo fijo del cilindro de dirección.

3 Extraiga los elementos de fijación de los pasadores de pasador del cilindro de dirección. Extraiga el pasador pivotante de la horquilla de cada extremo del cilindro de dirección.

4 Extraiga el cilindro de dirección de la máquina.

Componentes del eje no direccional REV A

13-1 Motor de tracción

Cómo desmontar un motor de tracción

Este procedimiento es igual al del eje direccional. Vea 12-2, *Cómo desmontar un motor de tracción.*

13-2 Cubo de tracción

Cómo desmontar un cubo de tracción

Este procedimiento es igual al del eje direccional. Vea 12-3, *Cómo desmontar un cubo de tracción.*

REV B

Componentes del eje oscilante

14-1
Cilindros del puente oscilante

Los cilindros del puente oscilante se extienden y repliegan entre el chasis motriz y el puente para mantener nivelado el chasis durante la conducción en terrenos irregulares. Los cilindros están equipados con válvulas de compensación para evitar el movimiento en caso de que se produzca un fallo hidráulico.

Cómo desmontar un cilindro de eje oscilante

Nota: Realice este procedimiento en una superficie firme y nivelada, y con la pluma en posición replegada.

Nota: Cada vez que desmonte una manguera o conexión, sustituya la junta tórica (si existe) de la conexión y/o de la manguera. Durante la instalación, apriete todas las conexiones con el par de apriete especificado. Consulte la sección 2, *Pares de apriete de mangueras y conexiones hidráulicas*.

1 Gire la torreta hasta que la pluma se encuentre entre las ruedas direccionales.

2 Extraiga los elementos de fijación de la cubierta del chasis motriz del extremo direccional. Extraiga la cubierta.

3 Etiquete, desconecte y tape las mangueras hidráulicas del cilindro del eje oscilante. Tape las conexiones del cilindro.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones. Las salpicaduras de aceite hidráulico pueden penetrar en la piel y quemarla. Afloje las conexiones hidráulicas muy lentamente para permitir que la presión del aceite descienda de manera gradual. Evite que el aceite se derrame o salpique.

4 Extraiga el elemento de fijación del pasador del extremo articulado del cilindro. Utilice un tubo de metal blando para extraer el pasador.

5 Enganche una correa elevadora desde una grúa-puente al extremo articulado del cilindro oscilante.

6 Extraiga los elementos de fijación del pasador del extremo fijo del cilindro. Utilice un tubo de metal blando para extraer el pasador.

7 Extraiga el cilindro de la máquina.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de aplastamiento. El cilindro de oscilación podría desequilibrarse y caer al intentar extraerlo de la máquina si no está correctamente sujeto a la grúa-puente.

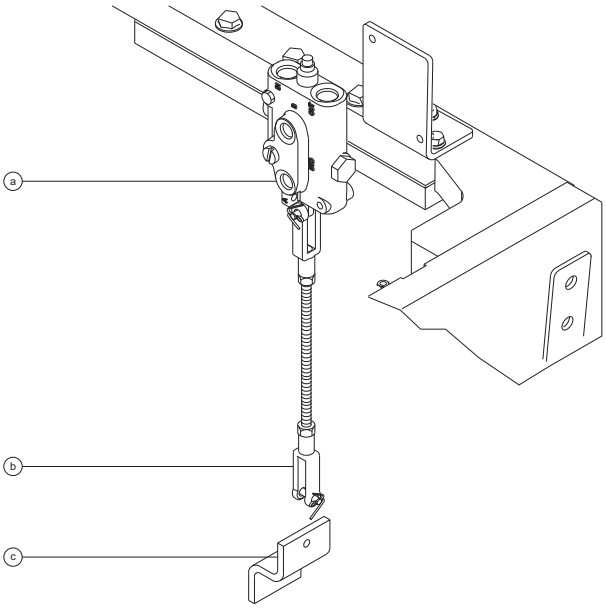
14-2
Válvula direccional oscilante

Cómo ajustar la presión de la válvula de seguridad de oscilación

1 Conecte un manómetro de 0 a 150 bar a la toma de diagnóstico del distribuidor de funciones.

2 Extraiga la cubierta del chasis del extremo no direccional de la máquina.

3 Para desconectar el empalme de la válvula direccional, extraiga la horquilla del chasis motriz. Vea la ilustración 1.



a válvula de oscilación
b horquilla
c chasis motriz

4 Arranque el motor desde los mandos del suelo.

5 Una vez arrancado el motor, active manualmente la válvula y compruebe la lectura de la presión del manómetro. Consulte la sección 2, *Especificaciones*.

6 Apague el motor.

7 Localice la válvula de seguridad en el distribuidor de funciones (elemento SC).

8 Afloje la tuerca autoblocante de la válvula de seguridad.

9 Gire la válvula hacia la derecha para aumentar la presión o hacia la izquierda para reducirla.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de volcado. No ajuste las válvulas de seguridad por encima de lo especificado.

10 Apriete la tuerca autoblocante.

11 Repita los pasos del 4 al 10 para confirmar la presión de la válvula de seguridad de oscilación.

Nota: La presión de oscilación se precisa mientras los cilindros de oscilación están en movimiento. No haga trabajar los cilindros en vacío hacia ningún lado.

12 Apague el motor, retire el manómetro y ensamble el empalme de la válvula direccional.

13 Coloque la cubierta del extremo no direccional del chasis motriz.

Cómo instalar el empalme de la válvula direccional

Nota: Realice este procedimiento en una superficie firme y nivelada.

1 Baje la pluma hasta la posición replegada.

2 Utilice un nivel de burbuja para asegurarse de que la superficie de la máquina esté completamente nivelada.

⚠PELIGRO Riesgo de volcado. De no llevarse a cabo este procedimiento sobre una superficie firme y nivelada podría ponerse en peligro la estabilidad de la máquina y provocar su volcado.

3 Compruebe la presión de los cuatro neumáticos y agregue aire, cuando sea necesario, para cumplir la especificación.

4 Extraiga la cubierta del chasis del extremo no direccional de la máquina.

5 Desconecte del eje la horquilla de acoplamiento.

6 Coloque un nivel de burbuja en la placa de rotación de la torreta en el extremo no direccional. Compruebe si el chasis motriz está completamente nivelado.

7 Si el chasis motriz no está a nivel, arranque el motor y empuje o tire del vástago de ajuste del empalme hasta que la máquina esté totalmente nivelada.

8 Compruebe que el suelo y el chasis motriz están completamente nivelados.

9 Afloje las tuercas y ajuste la longitud del vástago girando la horquilla hasta que ésta pueda unirse al puente.

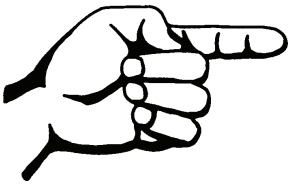
10 Instale el pasador de chaveta y apriete las tuercas.

11 Mida el hueco entre el chasis motriz y el eje no direccional de ambos lados (desde el interior del chasis motriz).

⊙ Resultado: Las medidas deben ser iguales.

Nota: El hueco a ambos lados debe oscilar entre 0,381 cm y 0,432 cm.

12 Añada o quite cuñas entre la barra de tope de oscilación y el chasis motriz para obtener la separación adecuada.



Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente.

Códigos de error



Cumpla las siguientes instrucciones:

- ☑ La detección de problemas y los procedimientos de reparación deberán encomendarse únicamente a personal debidamente formado y cualificado para reparar esta máquina.
- ☑ Etiquete y retire inmediatamente del servicio cualquier máquina dañada o averiada.
- ☑ Antes de poner en funcionamiento una máquina, repare cualquier daño o funcionamiento incorrecto que presente.
- ☑ A menos que se indique lo contrario, cualquier reparación deberá realizarse con la máquina en las siguientes condiciones:
  - Máquina aparcada sobre una superficie firme y nivelada
  - Pluma replegada
  - Torreta girada con la plataforma colocada entre las ruedas no direccionales
  - Torreta asegurada con el bloqueo de rotación de la torreta
  - Llave de contacto en posición de apagado con la llave quitada
  - Ruedas calzadas
  - Todas las fuentes de alimentación externa de CA desconectadas de la máquina

Antes de proceder a la resolución de problemas:

- ☑ Antes de intentar realizar cualquier trabajo de mantenimiento o reparación en la máquina, asegúrese de leer atentamente, comprender y cumplir todas las normas de seguridad e instrucciones de funcionamiento que aparecen en el manual del operario.
- ☑ Asegúrese de tener a mano todas las herramientas y el equipo de comprobación necesarios.
- ☑ Lea atentamente el código de error correspondiente. Si se intenta abreviar el procedimiento se pueden producir situaciones peligrosas.
- ☑ Tenga presentes los siguientes riesgos y siga las prácticas de seguridad en talleres generalmente aceptadas.

⚠PELIGRO Riesgo de aplastamiento. Siempre que pruebe o sustituya un componente hidráulico, sujete la estructura y asegúrela para evitar cualquier movimiento.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de electrocución o quemadura. El contacto con cualquier circuito cargado eléctricamente puede ocasionar graves lesiones o incluso la muerte. No lleve anillos, relojes ni joyas.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones. Las salpicaduras de aceite hidráulico pueden penetrar en la piel y quemarla. Afloje las conexiones hidráulicas muy lentamente para permitir que la presión del aceite descienda de manera gradual. Evite que el aceite se derrame o salpique.

Nota: Para poder realizar determinados procedimientos de resolución de problemas de forma segura, será necesaria la intervención de dos personas.

CÓDIGOS DE ERROR REV C

Códigos de error - Sistema de control

Cómo recuperar los códigos de error del sistema de control

Nota: Aparece como mínimo un código de error si la alarma de los mandos de la plataforma genera dos pitidos cortos cada 30 segundos durante 10 minutos.

Nota: Efectúe este procedimiento con el motor apagado, la llave de contacto girada a la posición de los mandos de la plataforma y ambos botones rojos de parada de emergencia (el de los mandos del suelo y el de los mandos de la plataforma) extraídos a la posición de encendido.

1 Abra la tapa del cuadro de mandos de la plataforma.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de electrocución o quemaduras. El contacto con cualquier circuito cargado eléctricamente puede ocasionar lesiones graves o incluso mortales. No lleve anillos, relojes ni joyas.

2 Localice los LED de error rojo y amarillo en la placa de circuitos ALC-500 dentro del cuadro de mandos de la plataforma. No toque la placa de circuitos.

AVISO Riesgo de dañar los componentes. Las descargas electrostáticas (ESD) pueden dañar los componentes de la placa de circuitos. Siempre que sea necesario manipular la placa de circuitos, mantenga un contacto firme y estable con alguna parte metálica de la máquina que esté conectada a tierra en todo momento, O BIEN póngase una muñequera conectada a tierra.

3 **Determine la fuente del error:** El LED rojo indica la fuente de error y parpadeará con dos códigos de error individuales. El primer código indicará el primer dígito del código de dos dígitos y parpadeará una vez por segundo. A continuación se detendrá durante 1,5 segundos y parpadeará el segundo dígito una vez cada 0,5 segundos.

Nota: Cuando el LED rojo parpadee con el código, el LED amarillo permanecerá fijo.

4 **Determine el tipo de error:** El LED amarillo indica el tipo de error y parpadeará con dos códigos de error individuales. El primer código indicará el primer dígito del código de dos dígitos y parpadeará una vez por segundo. A continuación se detendrá durante 1,5 segundos y parpadeará el segundo dígito una vez cada 0,5 segundos.

Nota: Cuando el LED amarillo parpadee con el código, el LED rojo permanecerá fijo.

5 Use la tabla de códigos de error de las siguientes páginas como ayuda para identificar posibles averías por zonas o componentes concretos de la máquina.

REV C CÓDIGOS DE ERROR

Fuente de error		Tipo de error		Síntoma	Solución
ID	**Nombre**	**ID**	**Nombre**		
21	Palanca de mando de elevación/ descenso de primario	11 12 15 16	Valor a 5 V Valor demasiado alto Valor demasiado bajo Valor a 0 V	La función no está operativa. Los sonidos de alarma indican un fallo.	Una vez corregido el problema, apague y encienda la alimentación.
		17	No calibrado		Calibre la palanca de mando.
22	Válvulas de dirección de elevación/ descenso de primario	21	Error	La válvula está funcionando fuera de los límites. Los sonidos de alarma indican un fallo.	Una vez corregido el problema, apague y encienda la alimentación.
23	Válvula de flujo de elevación/ descenso de primario	12 15	Valor demasiado alto Valor demasiado bajo	La válvula está funcionando fuera de los límites. Los sonidos de alarma indican un fallo.	Una vez corregido el problema, apague y encienda la alimentación.
		17	No calibrado	Funcionamiento normal salvo que el umbral de una o de ambas direcciones es cero.	Calibre el umbral de las válvulas.
24	Sensor de ángulo	11 12 15 16	Valor a 5 V Valor demasiado alto Valor demasiado bajo Valor a 0 V	Función de velocidad reducida. Los sonidos de alarma indican un fallo.	Una vez corregido el problema, apague y encienda la alimentación.
		17 31	No calibrado Instalación no válida		Calibre el sensor de ángulo.
26	Comprobación cruzada del sensor de ángulo (S-80X)	19	Fuera del rango		

Continúa en la página siguiente

CÓDIGOS DE ERROR REV C

Fuente de error		Tipo de error		Síntoma	Solución
ID	**Nombre**	**ID**	**Nombre**		
31	Palanca de mando de extensión/ repliegue de primario	11 12 15 16	Valor a 5 V Valor demasiado alto Valor demasiado bajo Valor a 0 V	La función no está operativa. Los sonidos de alarma indican fallo.	Una vez corregido el problema, apague y encienda la alimentación.
		17	No calibrado		Calibre la palanca de mando.
32	Válculas de dirección de extensión/ repliegue de primario	21	Error	La válvula está funcionando fuera de los límites. Los sonidos de alarma indican un fallo.	Una vez corregido el problema, apague y encienda la alimentación.
33	Válvula de flujo de extensión/ repliegue de primario	12 15	Valor demasiado alto Valor demasiado bajo	La válvula está funcionando fuera de los límites. Los sonidos de alarma indican un fallo.	Una vez corregido el problema, apague y encienda la alimentación.
		17	No calibrado	Funcionamiento normal salvo que el umbral de una o de ambas direcciones es cero.	Calibre los umbrales de las válvulas.
34	Comprobación cruzada del limitador de extensión/ repliegue	31	Instalación no válida		
41	Palanca de mando de giro de la torreta	11 12 15 16	Valor a 5 V Valor demasiado alto Valor demasiado bajo Valor a 0 V	Velocidad y dirección limitadas. Congelada a cero y en neutral. Los sonidos de alarma indican un fallo.	Una vez corregido el problema, apague y encienda la alimentación.
		17	No calibrado		Calibre la palanca de mando.

REV C CÓDIGOS DE ERROR

Fuente de error		Tipo de error		Síntoma	Solución
ID	**Nombre**	**ID**	**Nombre**		
42	Válvulas de dirección de giro de la torreta	21	Error	Dirección limitada. Congelada a cero y en neutral. Los sonidos de alarma indican un fallo.	Una vez corregido el problema, apague y encienda la alimentación.
43	Válvula de flujo de giro de la torreta	12 15	Valor demasiado alto Valor demasiado bajo	Velocidad y dirección limitadas. Congelada a cero y en neutral. Los sonidos de alarma indican fallo.	Una vez corregido el problema, apague y encienda la alimentación.
		17	No calibrado	Funcionamiento normal salvo que el umbral de una o de ambas direcciones es cero.	Calibre el umbral de las válvulas.
44	Conmutador de neutralización de desplazamiento	21	Error	El conmutador de neutralización de la dirección de desplazamiento está congelado en neutral.	Una vez corregido el problema, apague y encienda la alimentación.
51	Palanca de mando de desplazamiento	11 12 15 16	Valor a 5 V Valor demasiado alto Valor demasiado bajo Valor a 0 V	Velocidad y dirección limitadas. Congelada a cero y en neutral. Los sonidos de alarma indican fallo.	Una vez corregido el problema, apague y encienda la alimentación.
		17	No calibrado		Calibre la palanca de mando.

Continúa en la página siguiente

CÓDIGOS DE ERROR REV C

Fuente de error		Tipo de error		Síntoma	Solución
ID	**Nombre**	**ID**	**Nombre**		
53	Válvula de flujo de desplazamiento (EDC)	12 15	Valor demasiado alto Valor demasiado bajo Congelada a cero y en neutral.	Velocidad y dirección limitadas. Congelada a cero y en neutral. Los sonidos de alarma indican un fallo.	Una vez corregido el problema, apague y encienda la alimentación.
		17	No calibrado	Funcionamiento normal salvo que el umbral de una o de ambas direcciones es cero.	Calibre los umbrales de las válvulas.
54	Válvula de freno de desplazamiento	21	Error	Tracción congelada a cero y en neutral. Los sonidos de alarma indican un fallo.	Una vez corregido el problema, apague y encienda la alimentación.
55	Válvula de alta velocidad del motor de desplazamiento	21	Error	Velocidad del motor congelada en el estado bajo. Los sonidos de alarma indican un fallo.	Una vez corregido el problema, apague y encienda la alimentación.
61	Palanca de mando de dirección	11 12 15 16	Valor a 5 V Valor demasiado alto Valor demasiado bajo Valor a 0 V	Velocidad y dirección limitadas. Congelada a cero y en neutral. Los sonidos de alarma indican fallo.	Una vez corregido el problema, apague y encienda la alimentación.
		17	No calibrado		Calibre la palanca de mando.
62	Válvula direccional de la dirección	21	Error	Velocidad y dirección limitadas. Congelada a cero y en neutral. Los sonidos de alarma indican fallo.	Una vez corregido el problema, apague y encienda la alimentación.

Modelos con motor Continental

Cómo recuperar los códigos de error del motor Continental

El ECM controla constantemente el motor mediante el uso de sensores. El ECM también utiliza señales de los sensores para iniciar la inyección de combustible secuencial y para realizar cambios constantes e instantáneos en el reglaje de encendido, en la distribución del combustible y en la posición del acelerador con el fin de mantener un rendimiento óptimo del motor al mismo tiempo que se mantiene al mínimo el escape de gases. Si un sensor falla o devuelve señales fuera de los parámetros establecidos, el ECM almacenará en la memoria un código de error que relaciona al sensor adecuado y activará la luz de comprobación del motor.

Nota: Realice este procedimiento con la llave de contacto en la posición de apagado.

1 Abra la cubierta del lado de los mandos del suelo y localice el conmutador de palanca de funcionamiento/prueba situado en el interior de la caja de los mandos del suelo.

2 Tire del botón rojo de parada de emergencia para colocarlo en la posición de encendido tanto en los mandos del suelo como en los de la plataforma.

3 Active y suelte rápidamente el interruptor o botón de arranque. No arranque el motor.

4 Desplace el conmutador de palanca de funcionamiento/prueba a la posición de prueba y manténgalo ahí.

⊙ Resultado: La luz de comprobación del motor debería encenderse. La luz de comprobación del motor debería comenzar a parpadear.

5 Mantenga presionado el conmutador de palanca de funcionamiento/prueba en la posición de prueba, y cuente las veces que parpadea la luz.

Nota: Antes de que aparezcan los códigos de error, el piloto de comprobación del motor parpadeará el código 1654 tres veces. Después de los códigos de error, el piloto de comprobación del motor parpadeará el código 1654 otras tres veces para indicar el final de los códigos almacenados.

Nota: Si hay códigos de error presentes, el ECM parpadeará tres veces un código de tres o de cuatro dígitos por cada código almacenado en la memoria. Parpadeará el primer dígito de un código de tres dígitos, pausará, parpadeará el segundo dígito, pausará y parpadeará el tercer dígito, pausará y posiblemente parpadeará el cuarto dígito. Por ejemplo: supongamos que el piloto de comprobación del motor parpadea 5 veces consecutivas, luego 3 veces y finalmente 1 vez. Esto indicaría el código de error 531.

Nota: Una vez recuperado un código de error y completada la reparación, debe reiniciar la memoria del ECM para eliminar el código de error de este módulo. Consulte *Cómo eliminar los códigos de error del motor del ECM*.

Cómo eliminar los códigos de error del motor del ECM

Nota: Realice este procedimiento con el motor apagado y la llave de contacto en la posición de apagado.

1 Abra la cubierta en el lateral de la torreta donde está el motor y busque la batería.

2 Desconecte el cable negativo de la batería como mínimo 5 minutos.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de electrocución o quemaduras. El contacto con cualquier circuito cargado eléctricamente puede ocasionar lesiones graves o incluso mortales. No lleve anillos, relojes ni joyas.

3 Conecte el cable negativo de la batería a la batería.

CÓDIGOS DE ERROR REV A

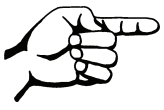
Sistema	Código	Descripción	Apagar	Aprendizaje adaptativo	Aprendizaje adaptativo KC*	Reducción de alimentación 1	Reducción de alimentación 2	Límite rev bajas	Situaciones de fallo
MAP	**108**	MAP: presión alta		S	S				Presión MAP > 16 psi y TPS < 10 % y r.p.m. > 1.800 Para desarmar, la presión MAP debe ser < 10 psi
	107	MAP: voltaje bajo		S	S				Voltaje MAP < 0,05 V CC y TPS > 2 % y r.p.m. < 7.000 Para desarmar, el voltaje MAP debe ser > 0,5 V CC
ECT/ CHT	**118**	ECT: voltaje alto		S					Voltaje ECT > 4,95 V CC
	117	ECT: voltaje bajo		S					Voltaje ECT < 0,05 V CC
	116	ECT superior a lo previsto 1		S	S	S			ECT > 98,8 °C y r.p.m. > 600
	217	ECT superior a lo previsto 2	**S**						ECT > 110 °C y r.p.m. > 600
IAT	**113**	IAT: voltaje alto		S					Voltaje IAT > 4,95 V CC
	112	IAT: voltaje bajo		S					Voltaje IAT > 0,05 V CC
	111	IAT superior a lo previsto 1		S		S			IAT > 93,3 °C y r.p.m. > 1.000
	127	IAT superior a lo previsto 2	**S**						IAT > 98,8 °C y r.p.m. > 1.000
BP	**2229**	BP: presión alta		S	S				Presión BP > 16 psi
	129	BP: presión baja		S	S				Presión BP < 8,3 psi
Voltaje batería	**563**	Voltaje alto		S	S				Voltaje > 18 V CC
	562	Voltaje bajo		S	S				Voltaje < 9,5 V CC y r.p.m. > 1.500
5 V Externo	**643**	5VE1: voltaje alto		S					5VE1 > 5,4 V CC
	642	5VE1: voltaje bajo		S					5VE1 < 4,6 V CC
TPS	**123**	TPS1: voltaje alto	**S**						Voltaje TPS1 > 4,8 V CC
	122	TPS1: voltaje bajo	**S**						TPS1: voltaje < 0,2 V CC
	223	TPS2: voltaje alto	**S**						TPS2: voltaje > 4,8 V CC
	222	TPS2: voltaje bajo	**S**						TPS2: voltaje < 0,2 V CC
	221	TPS1 > TPS2	**S**						(porcentaje TPS1 - porcentaje TPS2) > 20 %
	121	TPS1 < TPS2	**S**						(porcentaje TPS1 - porcentaje TPS2) < -20 %
	2112	Imposible alcanzar > TPS	**S**						(TPS prescrito - TPS real) > 20 %
	2111	Imposible alcanzar < TPS	**S**						(TPS prescrito - TPS real) < -20 %
	2135	TPS1/2 simultáneos voltajes fuera del rango admisible	**S**						Usa los mismos parámetros que individual TPS1/2 detección de fallo de voltaje por encima

* Ciclo de claves del aprendizaje adaptativo

REV A CÓDIGOS DE ERROR

Sistema	Código	Descripción	Apagar	Aprendizaje adaptativo	Aprendizaje adaptativo KC*	Reducción de alimentación 1	Reducción de alimentación 2	Límite rev bajas	Situaciones de fallo
FPP	**2122**	FPP1: voltaje alto						S	FPP1: voltaje > 4,8 V CC
	2123	FPP1: voltaje bajo						S	FPP1 voltaje < 0,2 V CC
Velocidad motor	**219**	Neutralización de velocidad máxima del gobernador							r.p.m. > 3.400
	1111	Límite combustible rev.							r.p.m. > 3.600
	1112	Límite rev chispa	**S**						r.p.m. > 3.800
Presión aceite	**524**	Presión de aceite baja	**S**						La presión del aceite elevó la entrada con un umbral de voltaje de 2,5 V CC y r.p.m. > 500 y tiempo de funcionamiento > 30 s
Aprendizaje adaptativo	**171**	AL gasolina alto banco 1							AL_BM > 30 % y r.p.m. entre 0-9999 y MAP entre 0 y 99 psi
	172	AL gasolina bajo banco 1							AL_BM < -30 % y r.p.m. entre 0-9999 y MAP entre 0 y 99 psi
	1161	AL: LPG alto							AL_BM > 30 % y r.p.m. entre 0-9999 y MAP entre 0 y 99 psi
	1162	AL: LPG bajo							AL_BM < -30 % y r.p.m. entre 0-9999 y MAP entre 0 y 99 psi
Bucle cerrado	**1155**	CL banco alto gasolina 1							CL_BM > 40 % y r.p.m. entre 0-9999 y MAP entre 0 y 99 psi
	1156	CL banco bajo gasolina 1							CL_BM < -40 % y r.p.m. entre 0-9999 y MAP entre 0 y 99 psi
	1151	CL: LPG alto							CL_BM > 35 % y r.p.m. entre 0-9999 y MAP entre 0 y 99 psi
	1152	CL: LPG bajo							CL_BM < -35 % y r.p.m. entre 0-9999 y MAP entre 0 y 99 psi
Monitor catalizador	**420**	Monitor cat gasolina		S	S				EGO2: RMS > 0,005 Φ y EGO2 RMS > EGO1 RMS* 50 % y EGO2: RMS > CL forma de onda RMS* 50 %
	1165	Monitor cat LPG		S	S				EGO2: RMS > 0,005 Φ y EGO2 RMS > EGO1 RMS* 50 % y EGO2: RMS > CL forma de onda RMS* 50 %

* Ciclo de claves del aprendizaje adaptativo



Continúa en la página siguiente

CÓDIGOS DE ERROR REV A

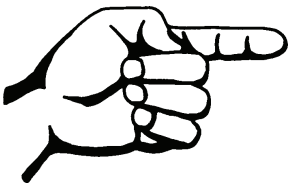
Sistema	Código	Descripción	Apagar	Aprendizaje adaptativo	Aprendizaje adaptativo KC*	Reducción de alimentación 1	Reducción de alimentación 2	Límite rev bajas	Situaciones de fallo
Sensores EGO	**134**	EGO: pre-cat 1 abierto/perezoso		S	S				EGO frío permanentemente > 120 segundos
	154	EGO: post-cat 1 abierto/perezoso		S	S				EGO frío permanentemente > 120 segundos
Inyectores	**261**	Bucle abierto inyector o Lado bajo en corto a tierra		S	S	S			Inyector estado apagado, lado bajo < 4 V CC y voltaje de la batería > 9 V CC
	262	Bobina inyector cortocircuitada		S	S	S			Inyector estado encendido, lado bajo > 4 V CC y voltaje de la batería < 16 V CC
Bobina relé control aliment	**686**	Corto a tierra en control relé							
	685	Bobina relé cortocircuitada							
	687	Bobina relé en corto a alimentación							
Salida tacómetro	**2618**	Tacómetro: corto a tierra en salida							No enciende MIL
	2619	Salida tacómetro en corto a alimentación							No enciende MIL
EPR Diagnóstico LPG	**1171**	EPR: presión de entrega > que la esperada		S			S		MJ: presión gobernada por valor real > 4 pulg. H20
	1172	EPR: presión de entrega < que la esperada		S			S		MJ: presión gobernada por valor real < 4 pulg. H20
	1173	EPR: pérdida comunicación		S			S		No se han recibido paquetes de MJ durante 500 ms
	1174	EPR: suministro de voltaje alto		S			S		
	1175	EPR: suministro de voltaje bajo		S			S		
	1176	EPR: actuador interno detección de fallos		S			S		
	1177	EPR: circuitería interna detección de fallos		S			S		
	1178	EPR: comunicación interna detección de fallos		S			S		

* Ciclo de claves del aprendizaje adaptativo

REV A CÓDIGOS DE ERROR

Sistema	Código	Descripción	Apagar	Aprendizaje adaptativo	Aprendizaje adaptativo KC*	Reducción de alimentación 1	Reducción de alimentación 2	Límite rev bajas	Situaciones de fallo
Sensores cigüeñal levas	**342**	Pérdida leva		S	S				4 ciclos sin pulsos de levas y r.p.m. > 1.000
	337	Pérdida cigüeñal							Pulsos de levas sin actividad del cigüeñal > 6 pulsos de levas
	341	Ruido sincronización leva		S	S				Número de resincronizaciones inválidas de levas = 1 en un periodo <= 700 ms
	336	Ruido sincronización cigüeñal		S	S				Número de resincronizaciones inválidas del cigüeñal = 1 en un periodo <= 800 ms
	16	Cigüeñal nunca sincronizado al comienzo							Vueltas cigüeñal sin sincronización < 4 vueltas y r.p.m. > 90
Diagnóstico procesador interno	**606**	Fallo COP			S		S		
	1612	RTI 1: Pérdida			S		S		
	1613	RTI 2: Pérdida			S		S		
	1614	RTI 3: Pérdida			S		S		
	1615	Pérdida A/D			S		S		
	1616	Interrupción no válida			S		S		
	601	Suma comprobación flash no válida			S		S		
	604	Error de RAM			S		S		
Red J1939	**1625**	Solicitud cierre							Número de solicitudes de apagado >= 1
	1626	Fallo Tx CAN							Contador errores transmisión (Tx) > 100
	1627	Fallo Rx CAN							Contador errores recepción (Rx) > 100
	1628	Fallo conflicto direcciones CAN							Contador conflictos direcciones > 5

* Ciclo de claves del aprendizaje adaptativo



Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente.

Esquemas

Cumpla las siguientes instrucciones:

- ☑ La detección de problemas y los procedimientos de reparación deberán encomendarse únicamente a personal debidamente formado y cualificado para reparar esta máquina.
- ☑ Etiquete y retire inmediatamente del servicio cualquier máquina dañada o averiada.
- ☑ Antes de poner en funcionamiento una máquina, repare cualquier daño o funcionamiento incorrecto que presente.

Antes de proceder a la resolución de problemas:

- ☑ Antes de intentar realizar cualquier trabajo de mantenimiento o reparación en la máquina, asegúrese de leer atentamente, comprender y cumplir todas las normas de seguridad e instrucciones de funcionamiento que aparecen en el manual del operario.
- ☑ Asegúrese de tener a mano todas las herramientas y el equipo de comprobación necesarios.

Acerca de esta sección

Esta sección contiene dos grupos de esquemas.

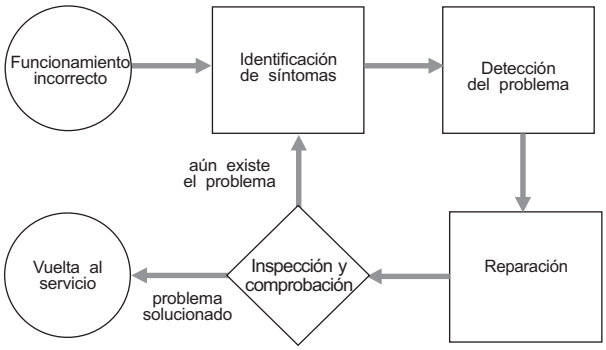
Esquemas eléctricos

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de electrocución o quemaduras. El contacto con cualquier circuito cargado eléctricamente puede ocasionar lesiones graves o incluso mortales. No lleve anillos, relojes ni joyas.

Esquemas hidráulicos

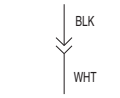
⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones. Las salpicaduras de aceite hidráulico pueden penetrar en la piel y quemarla. Afloje las conexiones hidráulicas muy lentamente para permitir que la presión del aceite descienda de manera gradual. Evite que el aceite se derrame o salpique.

Proceso general de reparación

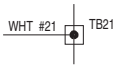


Leyenda de símbolos eléctricos

REV A



Terminal de desconexión rápida



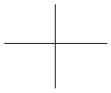
Circuitos en T conectados en el terminal



Conexión de circuitos en T



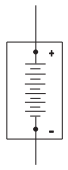
Conexión, sin terminal



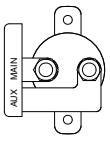
Cruce de circuitos sin conexión



Diodo



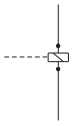
Batería



Separador de batería



Disyuntor con amperaje



Bobina de solenoide o relé



Bocina o alarma



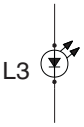
Baliza intermitente



Indicador



Cuentahoras



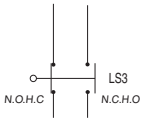
LED



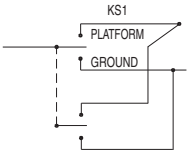
Fusible con amperaje



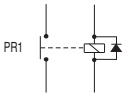
Ayuda de arranque: bujía de incandescencia o ignición de llama



Limitador



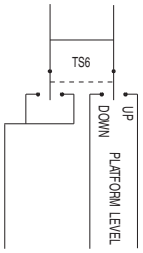
Llave de contacto



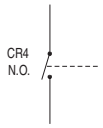
Relé de potencia



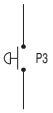
Conmutador de palanca SPDT



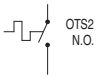
Conmutador de palanca, DPDT



Contacto de relé de control normalmente abierto



Botón de la bocina normalmente abierto



Conmutador de temperatura del aceite, normalmente abierto



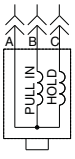
Conmutador de temperatura del refrigerante, normalmente abierto



Conmutador de presión de aceite normalmente cerrado



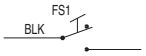
Dispositivo emisor



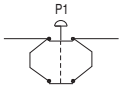
Solenoide de combustible o RPM



Bobina



Conmutador de pedal



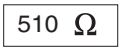
Botón de Parada de emergencia normalmente cerrado



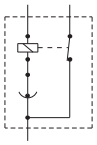
Ventilator del refrigerador del aceite hidráulico



Bomba auxiliar



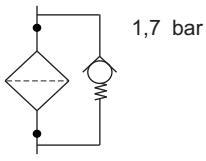
Resistencia con valor en ohmios



Sensor de inclinación

Leyenda de símbolos del sistema hidráulico

REV A



Filtro con ajuste de seguridad en la válvula de derivación



Desplazamiento fijo de bomba



Bomba bidireccional de desplazamiento variable



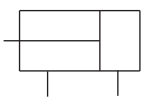
Motor bidireccional



Motor bidireccional de 2 velocidades



Accionador primario de la bomba



Cilindro de doble acción



Acumulador



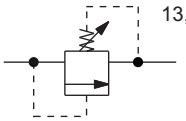
Orificio con tamaño



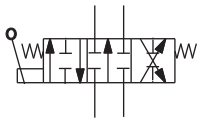
Válvula de cierre



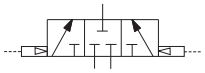
Válvula de regulación



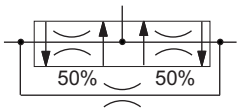
Válvula de alivio con ajuste de presión



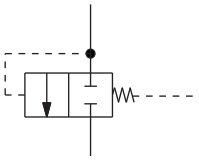
Válvula direccional (mecánicamente activada)



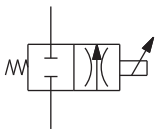
Valvula de doble efecto de 3 posiciones y 3 vías, accionada por piloto



Válvula divisora/combinadora de flujo con orificio de equilibrio de presión y porcentajes de flujo



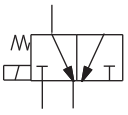
Válvula diferencial



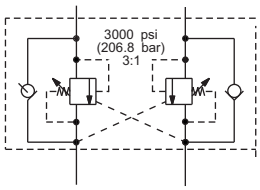
Válvula proporcional accionada por solenoide



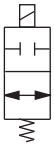
Válvula reguladora de flujo prioritario



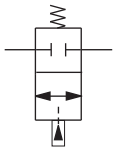
Válvula direccional de 2 posiciones y 3 vías accionada por solenoide



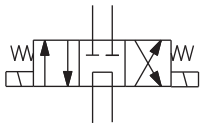
Válvula de equilibrio con índice de presión y piloto



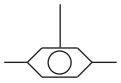
Válvula de solenoide de 2 posiciones y 2 vías



Válvula direccional, accionada por piloto, 2 posiciones, 2 vías



Válvula direccional de 3 posiciones y 4 vías, accionada por solenoide



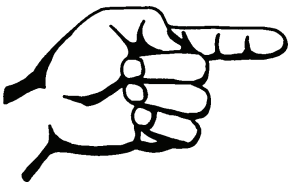
Válvula de doble efecto de 2 posiciones y 3 vías



Refrigerador de aceite hidráulico



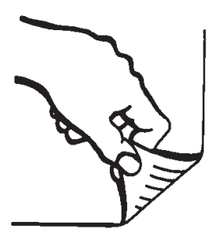
Freno



Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente.

Leyenda de terminales de los conectores - vista 1





Leyenda de terminales de los conectores - vista 1

REV B

C1 DT06-12SA

COLOR	CIRCUITO N.°	TERMINAL N.°
RD	C27AUX	1
RD/BK	C28TTA	2
RD/WH	C29MS	3
WH	C30EDC+	4
WH/BK	C31EDC-	5
WH/RD	C32BRK	6
BK	C33STR	7
BK/WH	C34SA	8
BK/RD	C35RPM	9
BL	C36STC	10
BL/BK	C37STCC	11
BL/WH	C132PLI1	12
BL/WH	C177LS	12



(CE MODELO)
(S-80X MODELO)

C3 DT06-12SC

COLOR	CIRCUITO N.°	TERMINAL N.°
RD	C1PBU	1
RD/BK	C2PBD	2
RD/WH	C3PBF	3
WH	C4TRL	4
WH/BK	C5TRR	5
WH/RD	C6TRF	6
BK	C7PBE	7
BK/WH	C8PBR	8
BK/RD	C9PERF	9
BL	C132PLI2	10
BL/BK	C59CNK	11
BL/WH	C133PLA	12
BL/WH	P109LS	12



(CE MODELO)

(CE MODELO)
(S-80X MODELO)

C2 DT06-12SB

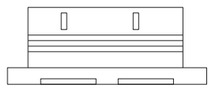
COLOR	CIRCUITO N.°	TERMINAL N.°
BL/RD	C39LP	1
OR	C40LS	2
OR/BK	C41RPM	3
OR/RD	C42LS	4
GR	C46HRN	5
GR/BK	P134PWR	6
GR/WH	C45GEN	7
GR/RD	C123PBS	8
OR/WH	P109ANG	9
LT BR	SNSR GND	10
-	PLUG	11
-	PLUG	12



C4 DT06-12SD

COLOR	CIRCUITO N.°	TERMINAL N.°
BL/RD	C13DRE	1
OR	C14PLU	2
OR/BK	C15PLD	3
OR/RD	V155PCE	4
GR	C17PRL	5
GR/BK	C18PRR	6
GR/WH	C43JU	7
RD/OR	C44JD	8
OR/GR	C49DLITE	9
LT BR	SPARE	10
-	PLUG	11
-	PLUG	12

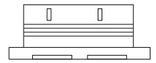




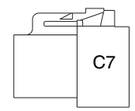
C6
DISTRIBUIDOR DE FUNCIONES

TERMINAL N.°	CIRCUITO N.°	COLOR	
1	C1PBU	RD	
2	C2PBD	RD/BK	
3	C3PBF	RD/WH	
4	C4TRL	WH	
5	C5TRR	WH/BK	
6	C6TRF	WH/RD	
7	C7PBE	BK	
8	C8PBR	BK/WH	
9	C9PERF	BK/RD	
10			
11	C59CNK	BL/BK	
12	P210PWR	BK	(S-80X MODELO)
13	C13DRE	BL/RD	
14			
15			
16	C109LS	GR/WH	(S-80X MODELO)
17			
18			
19			
20			
21	C177LS	BL/RD	(S-80X MODELO)
22	C42LS	OR/RD	
23	P134PWR(A)	RD	
24	P134PWR(B)	RD	
25	P134PWR(C)	RD	
26			
27			
28	C28TTA	RD/BK	
29			
30	C211LO	BL/BK	(S-80X MODELO)
31	C118LSR	OR	
32			
33	C123PBS	RD/BK	
34	SNSR GND	BR	
35	P109ANG	GR/WH	
36	C36STC	BL	
37	C37STCC	BL/BK	
38	C212LO	GR/BK	(S-80X MODELO)
39	C45GEN	GR/WH	
40	C40LS	OR	

C5
MOTOR



TERMINAL N.°	DEUTZ 2011L04i		PERKINS 804		CONTINENTAL TME27	
	CIRCUITO N.°	COLOR	CIRCUITO N.°	COLOR	CIRCUITO N.°	COLOR
1	P24PWR	RD	P24PWR	RD	P23PWR	WH
2	C41RPM	OR/BK	C41RPM	OR/BK	C41RPM	OR/BK
3	C21IGN	WH	C21IGN	WH		
4						
5	C33STR	BK	C33STR	BK	C33STR	BK
6	C27AUX	RD	C27AUX	RD	C27AUX	RD
7	C46HRN	GR	C46HRN	GR	C46HRN	GR
8					C127TSW	GR
9					C35RPM	BK/RD
10					C39LP	BL/RD
11	R21IGN	WH(14)	R21IGN	WH(14)	R21IGN	WH(14)
12						
13					C108ESL	BL/WH
14						
15	C24TSPS	WH	C24TSPS	WH	P24PWR	RD
16						
17					R24PWR	RD
18	C35RPM	BK/RD	C35RPM	BK/RD		
19	V155PCE	OR/RD	V155PCE	OR/RD	V155PCE	OR/RD
20	C31EDC-	WH/BK	C31EDC-	WH/BK	C31EDC-	WH/BK
21	C30EDC+	WH	C30EDC+	WH	C30EDC+	WH
22	C34SA	BK/WH	C34SA	BK/WH		
23	C32BRK	WH/RD	C32BRK	WH/RD	C32BRK	WH/RD
24	C29MS	RD/WH	C29MS	RD/WH	C29MS	RD/WH



ALIMENTACIÓN A PLATAFORMA, 12 V

C7 DTP06-4S

COLOR	CIRCUITO N.°	TERMINAL N.°
BK	P22PWR	1
WH	P23PWR	2
BR	BATGND	3
	PLUG	4



CONMUTADOR DE PEDAL

C9 FS DT04-4P

COLOR	CIRCUITO N.°	TERMINAL N.°
BK	P26ESTP	1
WH	P24FS	2
RD	P25FS	3
	PLUG	4

ES0507C

REV B

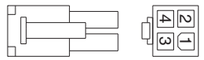
Leyenda de terminales de los conectores - vista 2

N M L K J I H G F E D C B A

ALC-500
ENTRADA DE LA VÁLVULA/UNIDAD DE ALIMENTACIÓN

TERMINAL N.°	CIRCUITO N.°	COLOR
1	GND	BR
2	P24FS	WH
3	P26ESTP	BK
4	P24FS	WH

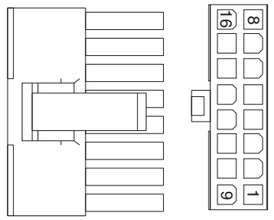
J3



ALC-500
ENTRADA

TERMINAL N.°	CIRCUITO N.°	COLOR
1	C165TRS	WH/RD
2	C164PES	RD/WH
3	C163PLS	WH/BK
4	C160JPL	WH/RD
5	C159STC	BL/WH
6	C144DER	BL/WH
7	C143DEL	BL/BK
8	C29MS	RD/WH
9	P109ANG	GR/WH
10	SNSR GND	BR
11	P162JPW2	OR
12	JSGND2	BR
13	P162JPW1	OR
14	JSGND1	BR
15	C28TTA	RD/BK
16	C13DRE(A)	BL/RD

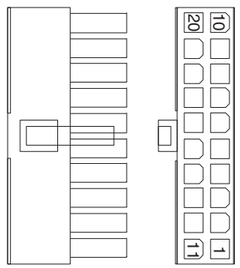
J1



ALC-500
SALIDA

TERMINAL N.°	CIRCUITO N.°	COLOR
1	C40LS	OR
2	C123PBS	RD/BK
3	C13DRE	BL/RD
4	C42LS	OR/RD
5	C41RPM	OR/BK
6	C1PBU	RD
7	C2PBD	RD/BK
8	C3PBF	RD/WH
9	C4TRL	WH
10	C5TRR	WH/BK
11	C6TRF	WH/RD
12	C7PBE	BK
13	C8PBR	BK/WH
14	C9PERF	BK/RD
15	C30EDC+	WH
16	C31EDC-	WH/BK
17	C36STC	BL
18	C37STCC	BL/BK
19	C32BRK	WH/RD
20	C29MS	RD/WH

J2



CONTINENTAL TME27
CONMUTADOR DEL MOTOR

TERMINAL N.°	CIRCUITO N.°	COLOR
1	R23PWR	WH
2	C21RET	WH
3	C38RET	BL
4	C38FP	BL/WH
5	R33STR	BK(14)
6	C41RPM	OR/BK
7	R21IGN	WH
8	C35RPM	BK/RD
9	C108ESL	BL/WH
10	C127TSW	GN
11	C39LP	BL/RD
12	C26TSR	WH/RD

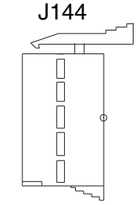
C14
GRIS

(OPCIÓN DEL INDICADOR)

DEUTZ 2011LO4i
CONMUTADOR DEL MOTOR

TERMINAL N.°	CIRCUITO N.°	COLOR
1	C41RPM	OR/BK
2	C107AF	WH
3	C26TSR	WH/RD
4	C24TS	WH
5	C25PSR	WH/BK
6	C24PS	WH
7	R21IGN	WH(14)
8	GND	BR
9	—	—
10	—	—

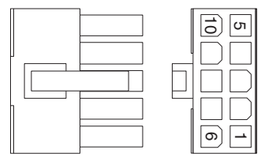
J144



S-80X MODELO

TERMINAL N.°	CIRCUITO N.°	COLOR
1	P109LS	GR/WH
2	C184PL	WH
3	NC	—
4	NC	—
5	C169LED2	BL
6	P109LS	GR/WH
7	C177LS	BL/RD
8	SNSR GND	BR
9	NC	—
10	C169LED1	GR

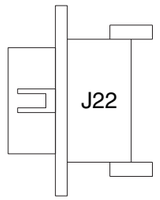
J8



DISTRIBUIDOR DE LA PLATAFORMA

J22 DT04-12PA		
TERMINAL N.°	CIRCUITO N.°	COLOR
1	GND	BR
2	GND	BR
3	C18PRR	GR/BK
4	C17PRL	GR
5	C43JU	GR
6	C44JD	GR/BK
7	C14PLU	OR
8	C15PLD	OR/BK
9	GND	BR
10	GND	BR
11	GND	BR
12	GND	BR

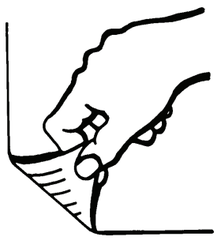
J22



1 2 3 4 5 6 7 8

ES0507C

Leyenda de terminales de los conectores - vista 2



Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (ANSI/CSA/AS),
modelos Deutz TD2011L04i

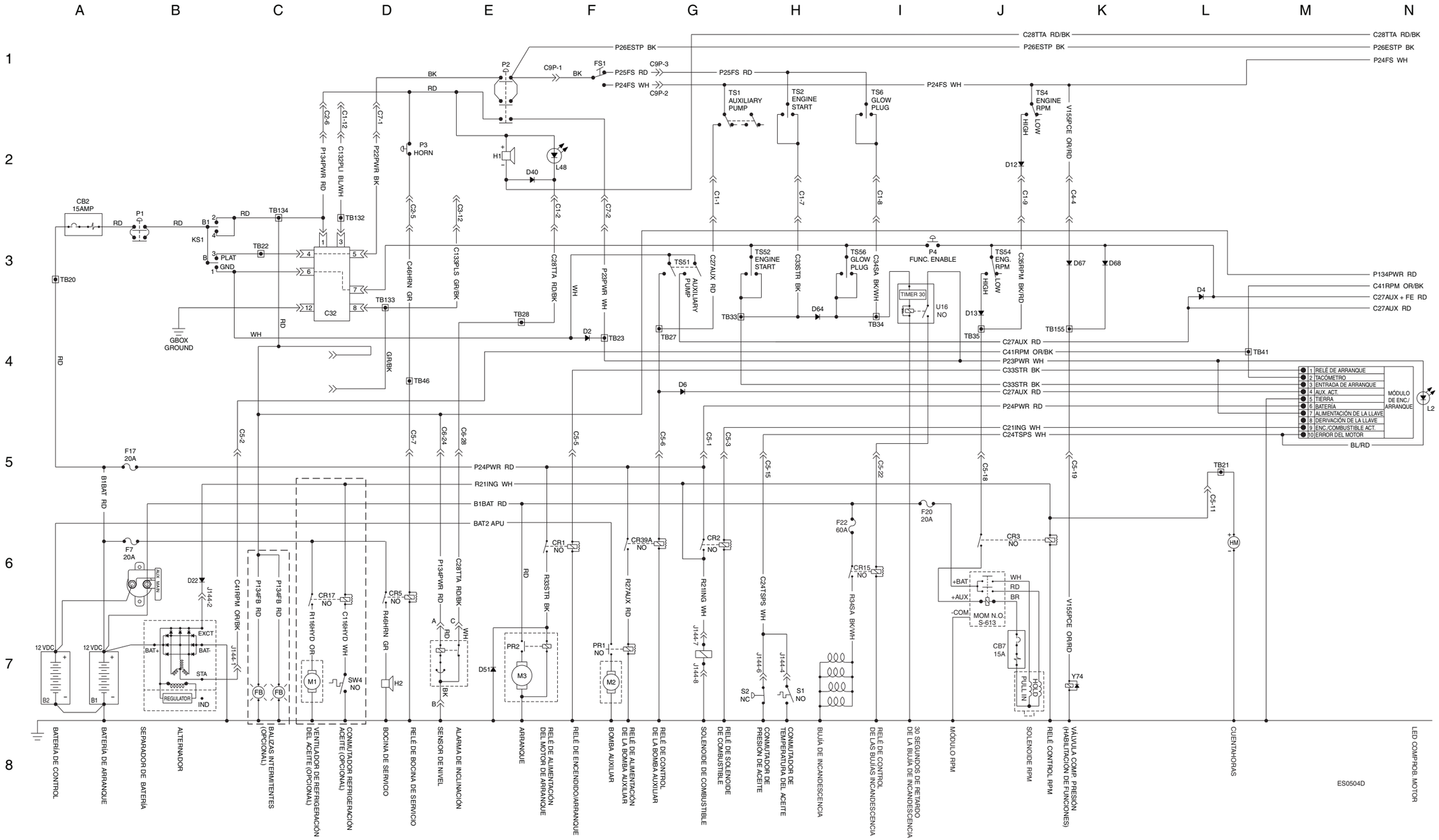




Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (ANSI/CSA/AS),

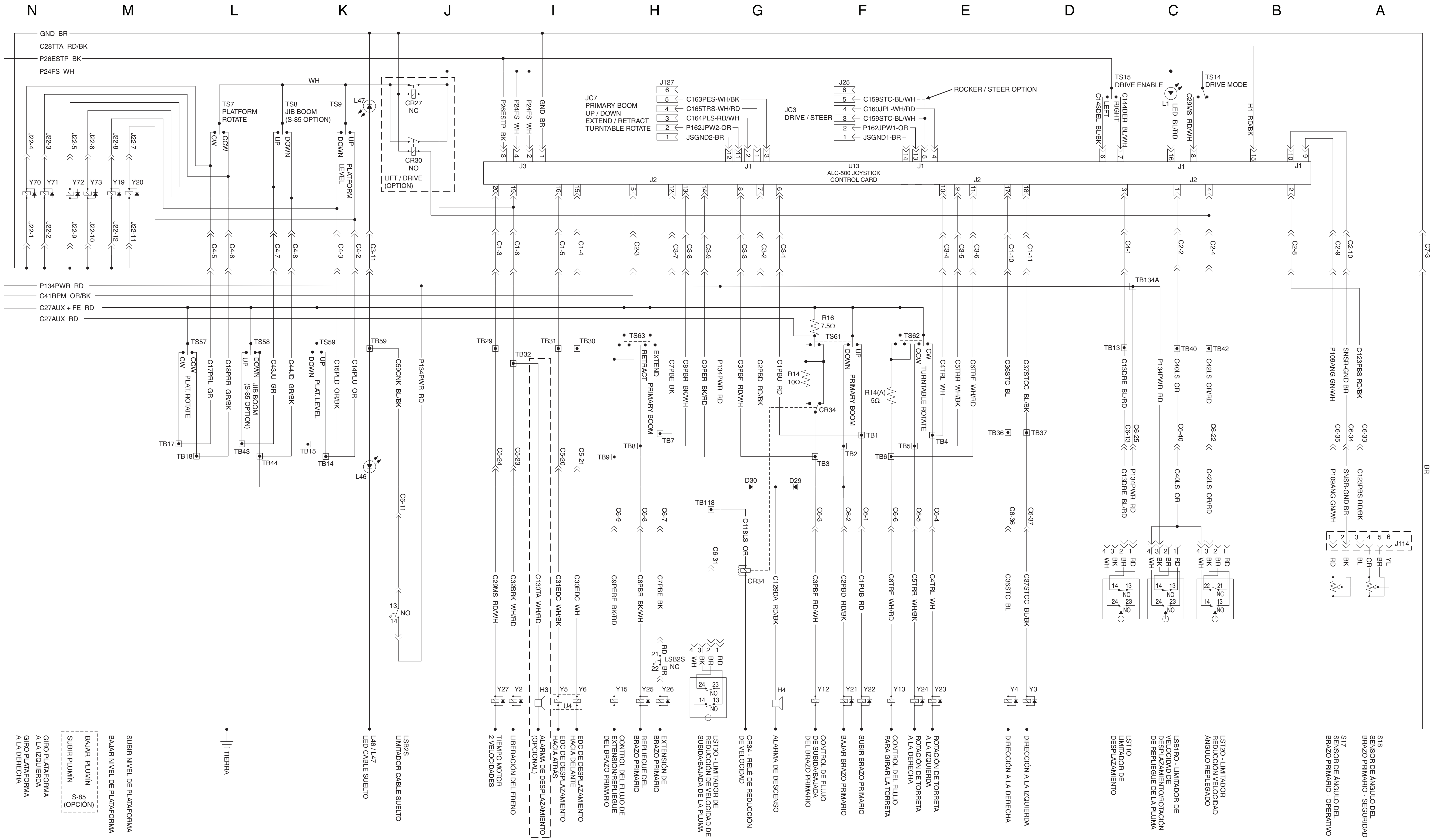
modelos Deutz TD2011L04i

REV B

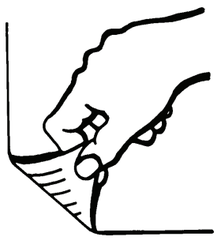


REV B

Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (ANSI/CSA/AS), modelos Deutz TD2011L04i



Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (ANSI/CSA/AS),
modelos Deutz TD2011L04i



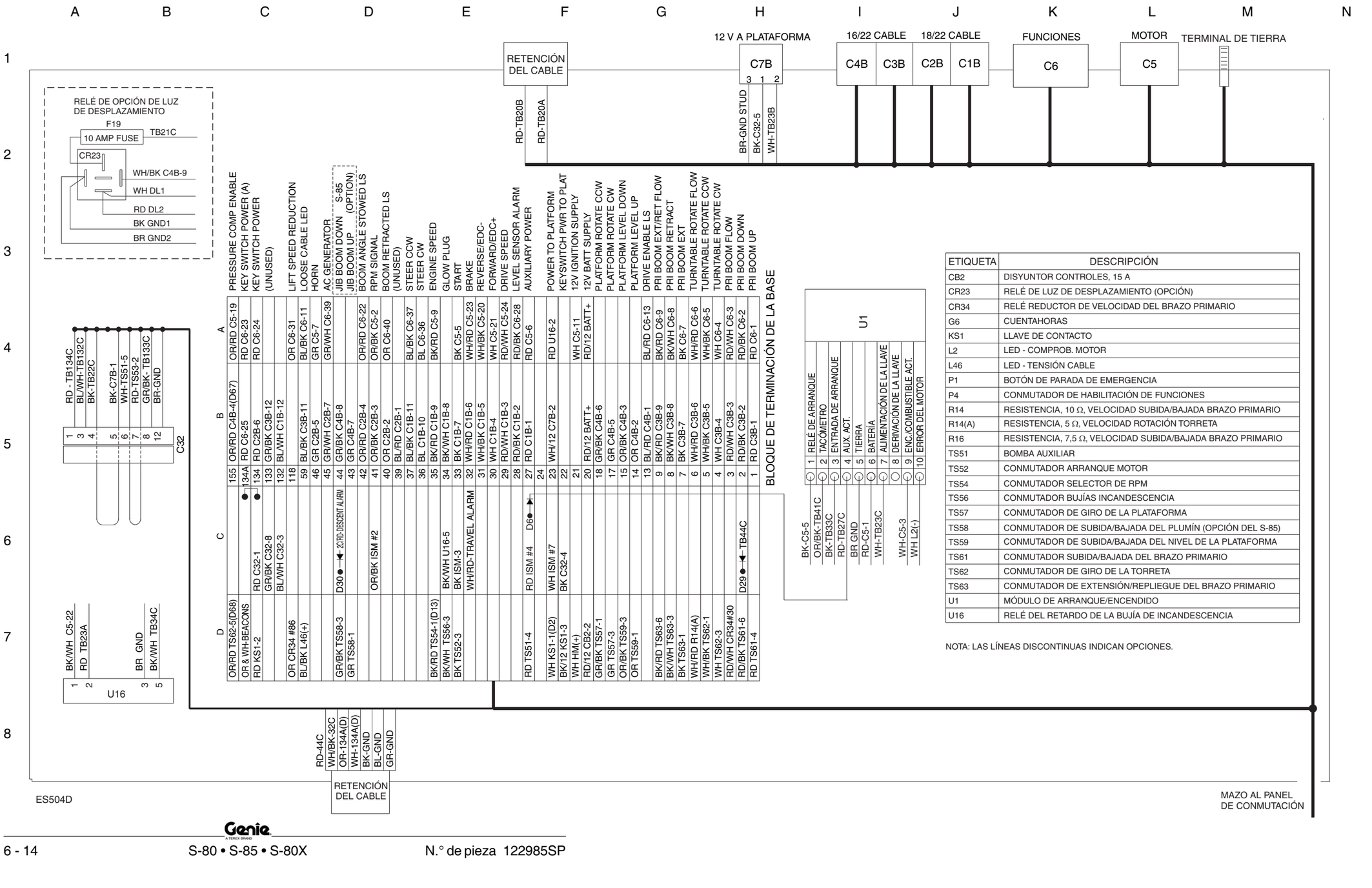
Esquema eléctrico del cuadro de regletas de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (ANSI/CSA/AS), modelos Deutz TD2011L04i





Esquema eléctrico del cuadro de regletas de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (ANSI/CSA/AS), modelos Deutz TD2011L04i

REV B

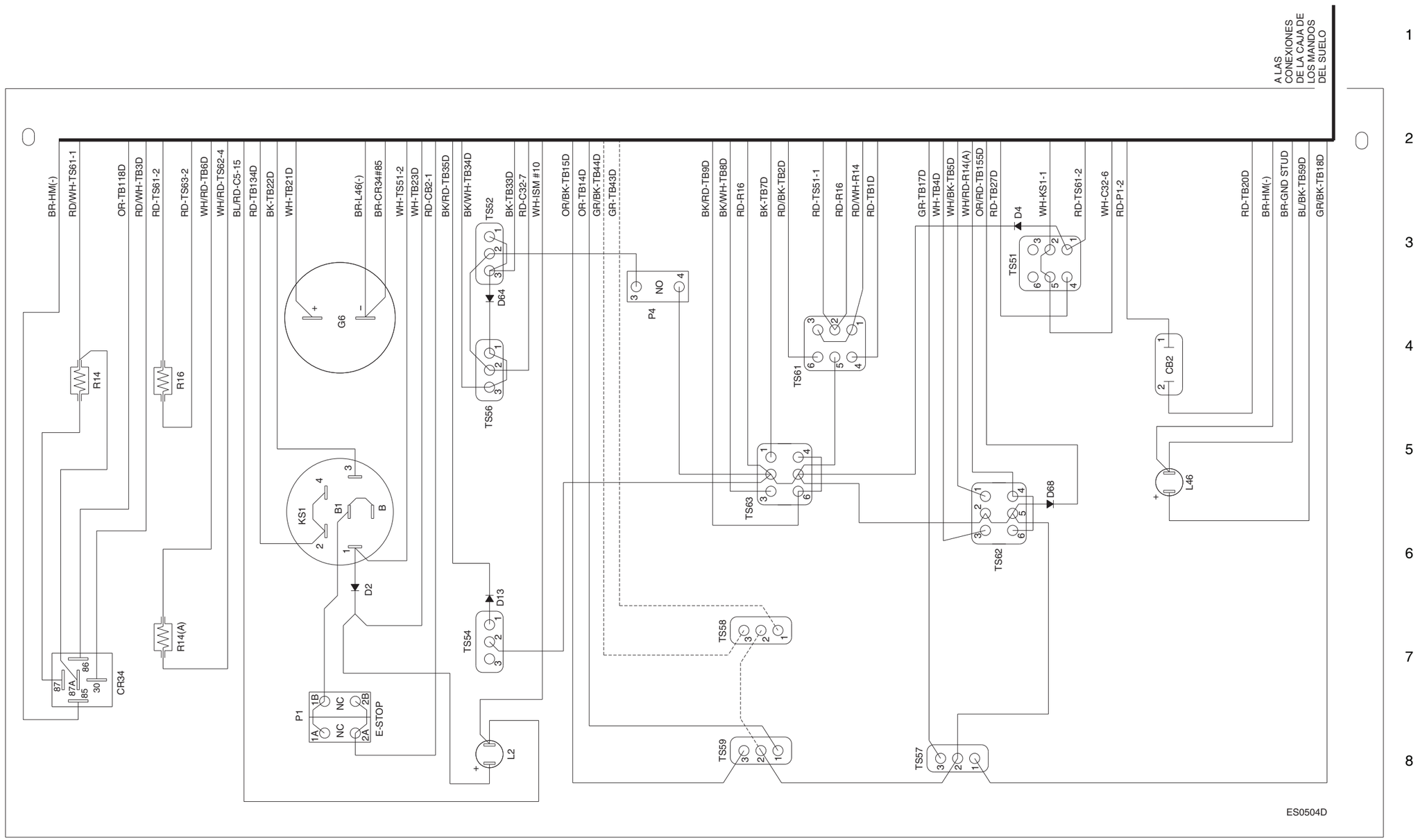


ETIQUETA	DESCRIPCIÓN
CB2	DISYUNTOR CONTROLES, 15 A
CR23	RELÉ DE LUZ DE DESPLAZAMIENTO (OPCIÓN)
CR34	RELÉ REDUCTOR DE VELOCIDAD DEL BRAZO PRIMARIO
G6	CUENTAHORAS
KS1	LLAVE DE CONTACTO
L2	LED - COMPROB. MOTOR
L46	LED - TENSIÓN CABLE
P1	BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA
P4	CONMUTADOR DE HABILITACIÓN DE FUNCIONES
R14	RESISTENCIA, 10 Ω, VELOCIDAD SUBIDA/BAJADA BRAZO PRIMARIO
R14(A)	RESISTENCIA, 5 Ω, VELOCIDAD ROTACIÓN TORRETA
R16	RESISTENCIA, 7,5 Ω, VELOCIDAD SUBIDA/BAJADA BRAZO PRIMARIO
TS51	BOMBA AUXILIAR
TS52	CONMUTADOR ARRANQUE MOTOR
TS54	CONMUTADOR SELECTOR DE RPM
TS56	CONMUTADOR BUJÍAS INCANDESCENCIA
TS57	CONMUTADOR DE GIRO DE LA PLATAFORMA
TS58	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL PLUMÍN (OPCIÓN DEL S-85)
TS59	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL NIVEL DE LA PLATAFORMA
TS61	CONMUTADOR SUBIDA/BAJADA DEL BRAZO PRIMARIO
TS62	CONMUTADOR DE GIRO DE LA TORRETA
TS63	CONMUTADOR DE EXTENSIÓN/REPLIEGUE DEL BRAZO PRIMARIO
U1	MÓDULO DE ARRANQUE/ENCENDIDO
U16	RELÉ DEL RETARDO DE LA BUJÍA DE INCANDESCENCIA

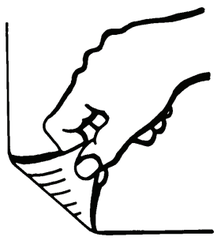
NOTA: LAS LÍNEAS DISCONTINUAS INDICAN OPCIONES.

REV B

Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (ANSI/CSA/AS), modelos Deutz TD2011L04i



Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (ANSI/CSA/AS),
modelos Deutz TD2011L04i



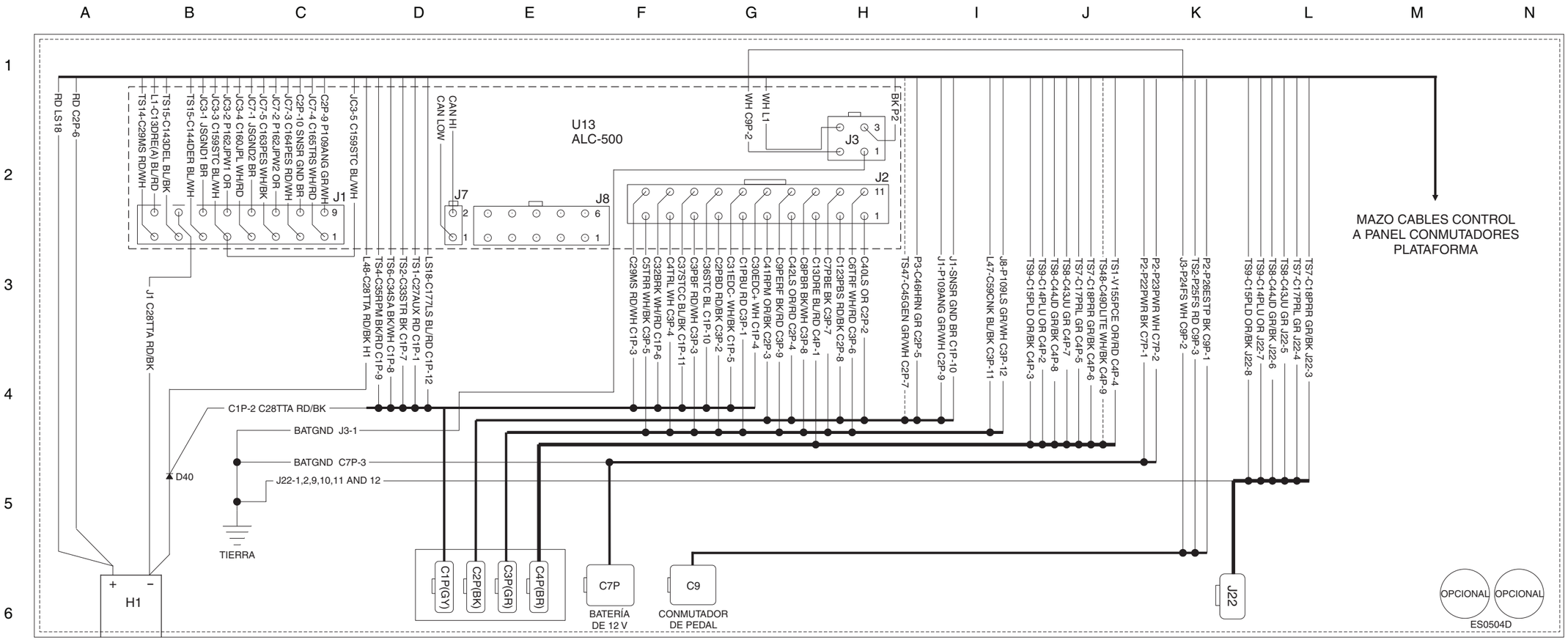
Esquema de conexiones eléctricas de la caja de mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (ANSI/CSA/AS),
modelos Deutz TD2011L04i

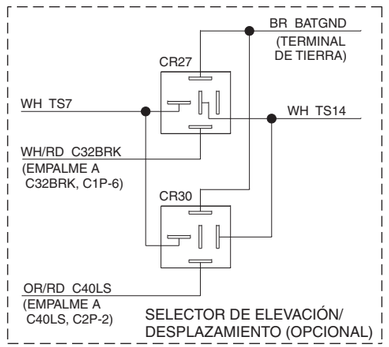




Esquema de conexiones eléctricas de la caja de mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (ANSI/CSA/AS), modelos Deutz TD2011L04i

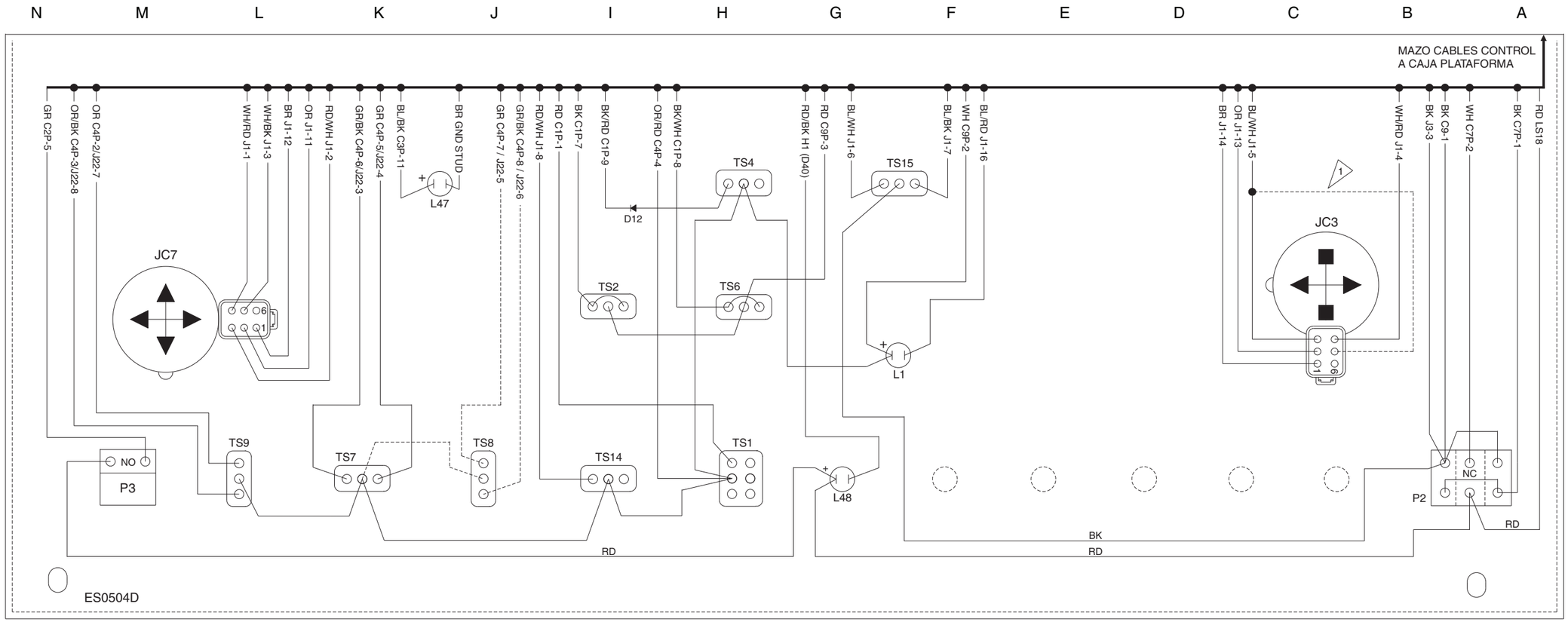
REV B





REV B

Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (ANSI/CSA/AS), modelos Deutz TD2011L04i



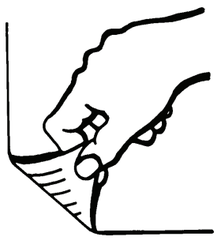
ÍNDICE DE COMPONENTES

H1	ALARMA DE INCLINACIÓN
JC3	PALANCA DE MANDO - DESPLAZAMIENTO/DIRECCIÓN
JC7	PALANCA DE MANDO - SUBIDA/BAJADA, EXTENSIÓN/REPLIEGUE DEL BRAZO PRIMARIO Y ROTACIÓN DE LA TORRETA
L1	LED - HABILITACIÓN DE DESPLAZAMIENTO
L47	LED - TENSIÓN CABLE
L48	LED - ALARMA DE INCLINACIÓN
P2	BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA
P3	BOTÓN DE LA BOCINA
TS1	CONMUTADOR AUXILIAR
TS2	CONMUTADOR ARRANQUE MOTOR
TS4	CONMUTADOR SELECTOR DE RPM
TS6	CONMUTADOR BUJÍAS INCANDESCENCIA
TS7	CONMUTADOR DE GIRO DE LA PLATAFORMA
TS8	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL PLUMÍN
TS9	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL NIVEL DE LA PLATAFORMA
TS14	CONMUTADOR DE VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO
TS15	CONMUTADOR DE HABILITACIÓN DE DESPLAZAMIENTO
U13	TARJETA CONTROLADORA DE PALANCA DE MANDO ALC-500

NOTA: LAS LÍNEAS DISCONTINUAS INDICAN OPCIONES.

1 OPCIÓN BALANCEO/DIRECCIÓN

Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (ANSI/CSA/AS), modelos Deutz TD2011L04i



Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (CE),
modelos Deutz TD2011L04i (antes del número de serie 8111)

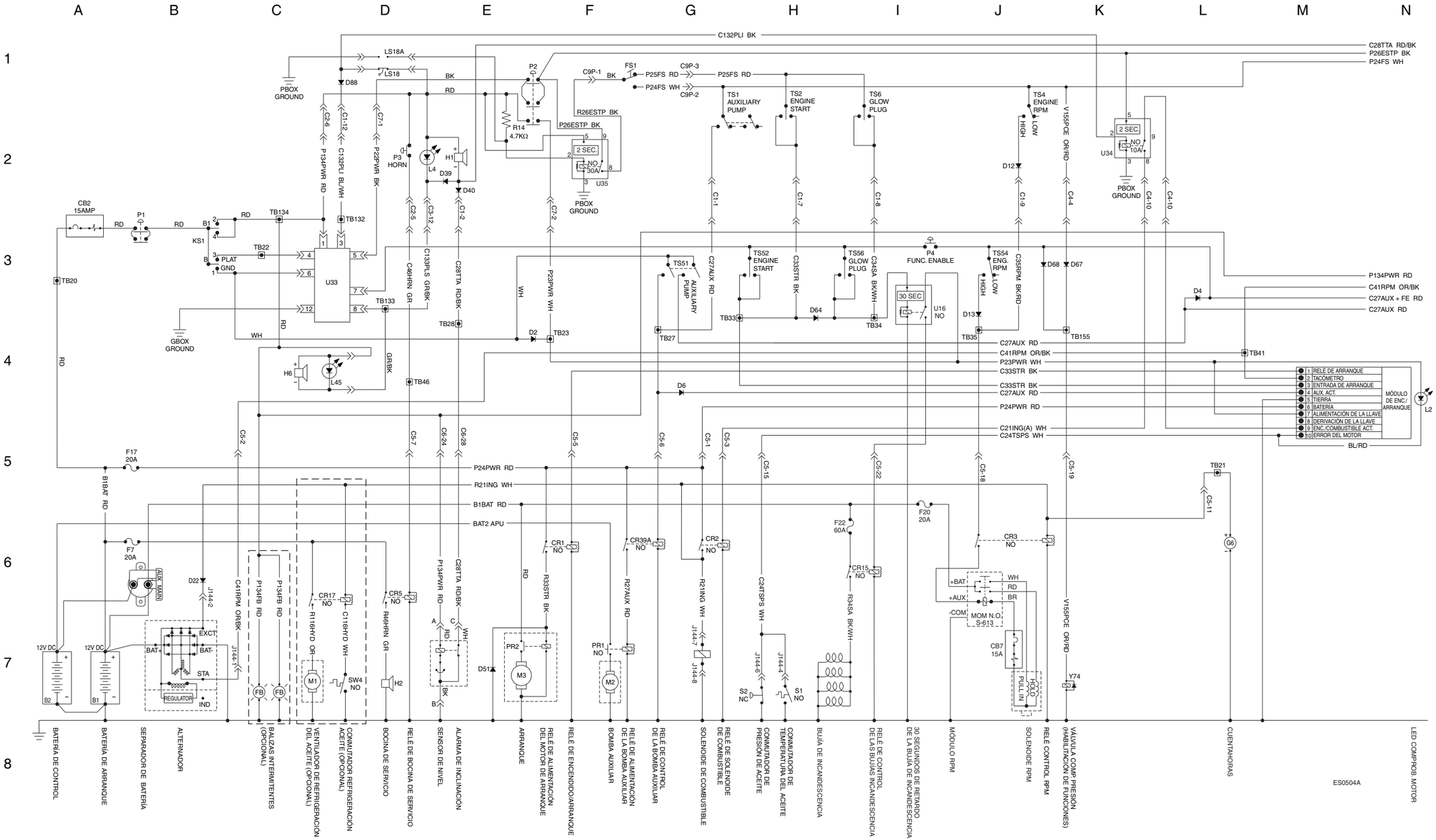




Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (CE),

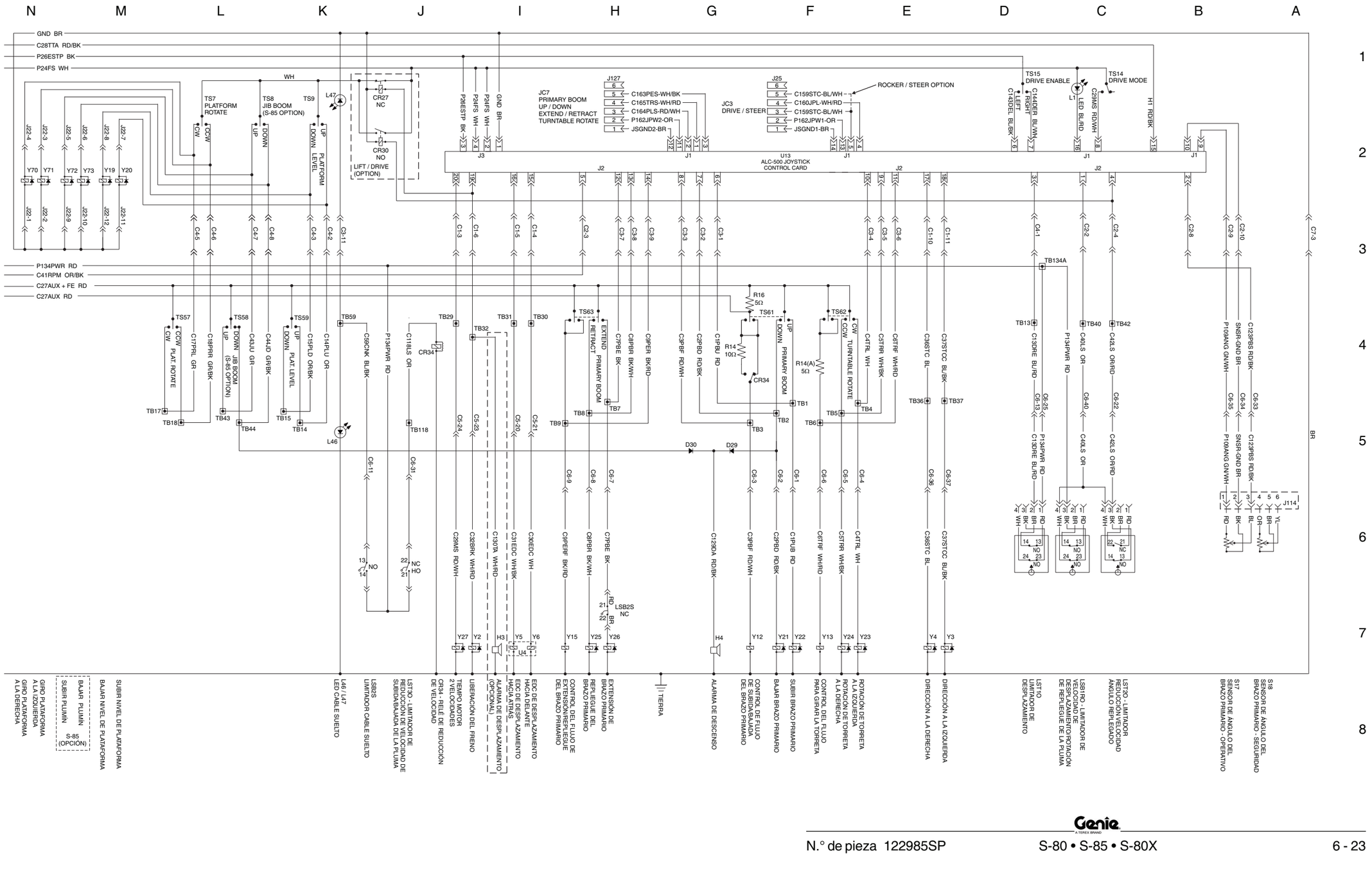
modelos Deutz TD2011L04i (antes del número de serie 8111)

REV C

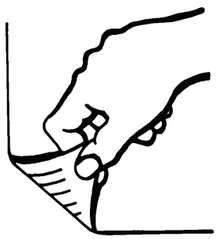


REV C

Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (CE),
modelos Deutz TD2011L04i (antes del número de serie 8111)

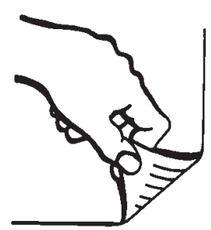


Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (CE),
modelos Deutz TD2011L04i (antes del número de serie 8111)



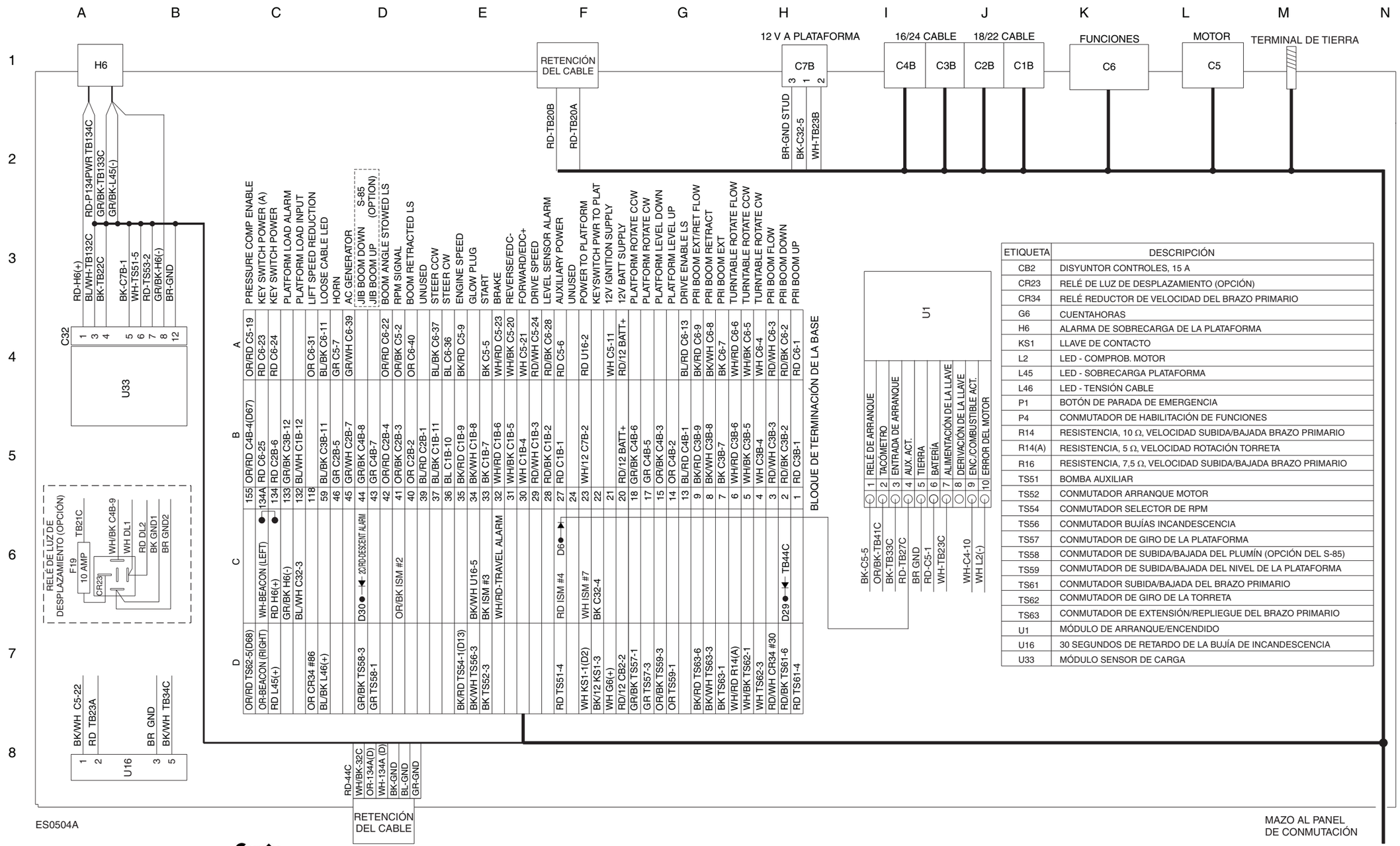
Esquema eléctrico del cuadro de regletas de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (CE),
modelos Deutz TD2011L04i (antes del número de serie 8111)





Esquema eléctrico del cuadro de regletas de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (CE), modelos Deutz TD2011L04i (antes del número de serie 8111)

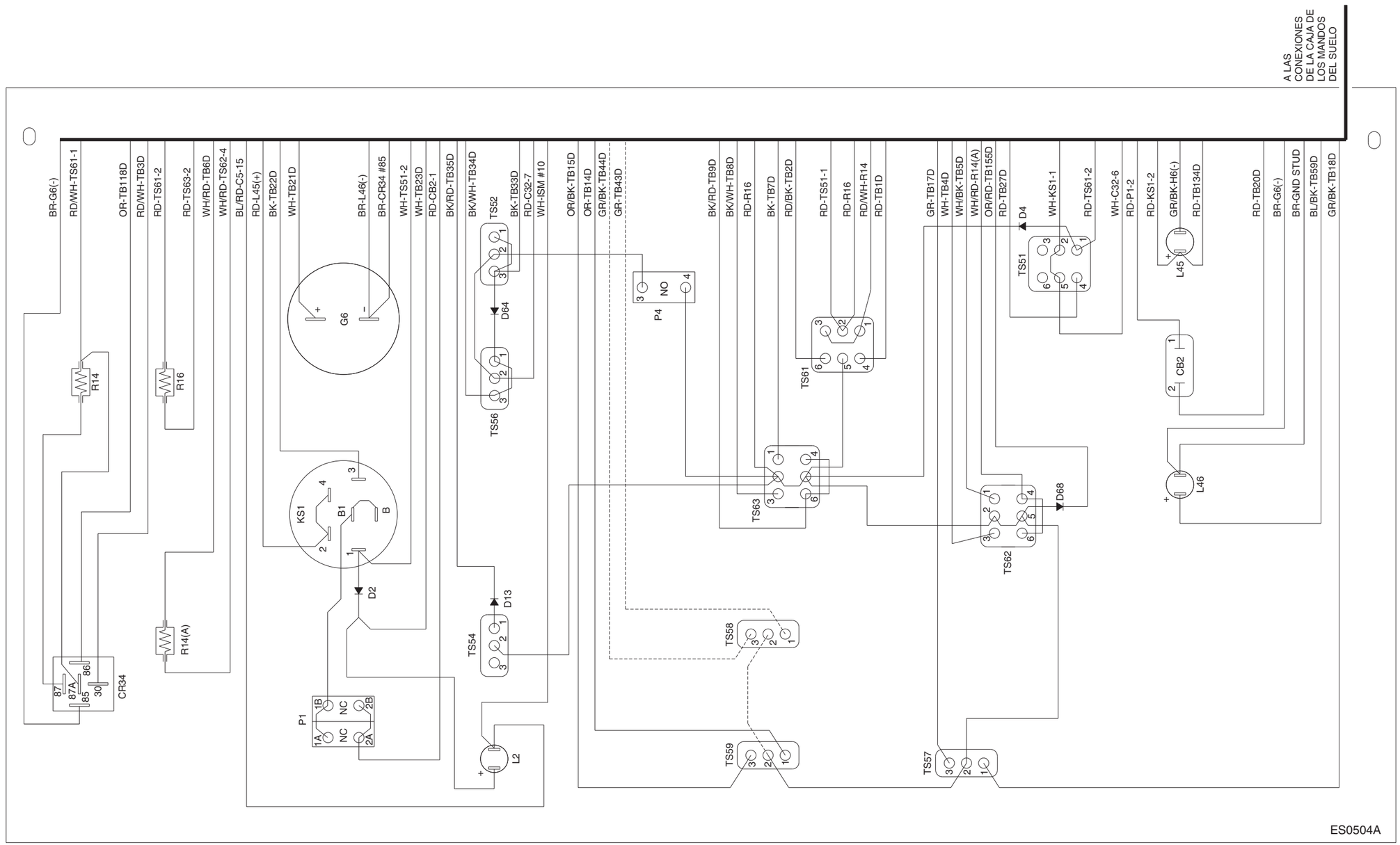
REV B



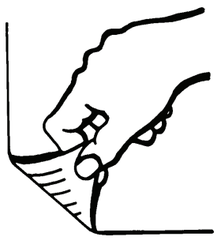
ETIQUETA	DESCRIPCIÓN
CB2	DISYUNTOR CONTROLES, 15 A
CR23	RELÉ DE LUZ DE DESPLAZAMIENTO (OPCIÓN)
CR34	RELÉ REDUCTOR DE VELOCIDAD DEL BRAZO PRIMARIO
G6	CUENTAHORAS
H6	ALARMA DE SOBRECARGA DE LA PLATAFORMA
KS1	LLAVE DE CONTACTO
L2	LED - COMPROB. MOTOR
L45	LED - SOBRECARGA PLATAFORMA
L46	LED - TENSIÓN CABLE
P1	BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA
P4	CONMUTADOR DE HABILITACIÓN DE FUNCIONES
R14	RESISTENCIA, 10 Ω, VELOCIDAD SUBIDA/BAJADA BRAZO PRIMARIO
R14(A)	RESISTENCIA, 5 Ω, VELOCIDAD ROTACIÓN TORRETA
R16	RESISTENCIA, 7,5 Ω, VELOCIDAD SUBIDA/BAJADA BRAZO PRIMARIO
TS51	BOMBA AUXILIAR
TS52	CONMUTADOR ARRANQUE MOTOR
TS54	CONMUTADOR SELECTOR DE RPM
TS56	CONMUTADOR BUJÍAS INCANDESCENCIA
TS57	CONMUTADOR DE GIRO DE LA PLATAFORMA
TS58	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL PLUMÍN (OPCIÓN DEL S-85)
TS59	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL NIVEL DE LA PLATAFORMA
TS61	CONMUTADOR SUBIDA/BAJADA DEL BRAZO PRIMARIO
TS62	CONMUTADOR DE GIRO DE LA TORRETA
TS63	CONMUTADOR DE EXTENSIÓN/REPLIEGUE DEL BRAZO PRIMARIO
U1	MÓDULO DE ARRANQUE/ENCENDIDO
U16	30 SEGUNDOS DE RETARDO DE LA BUJÍA DE INCANDESCENCIA
U33	MÓDULO SENSOR DE CARGA

REV B

Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (CE), modelos Deutz TD2011L04i (antes del número de serie 8111)



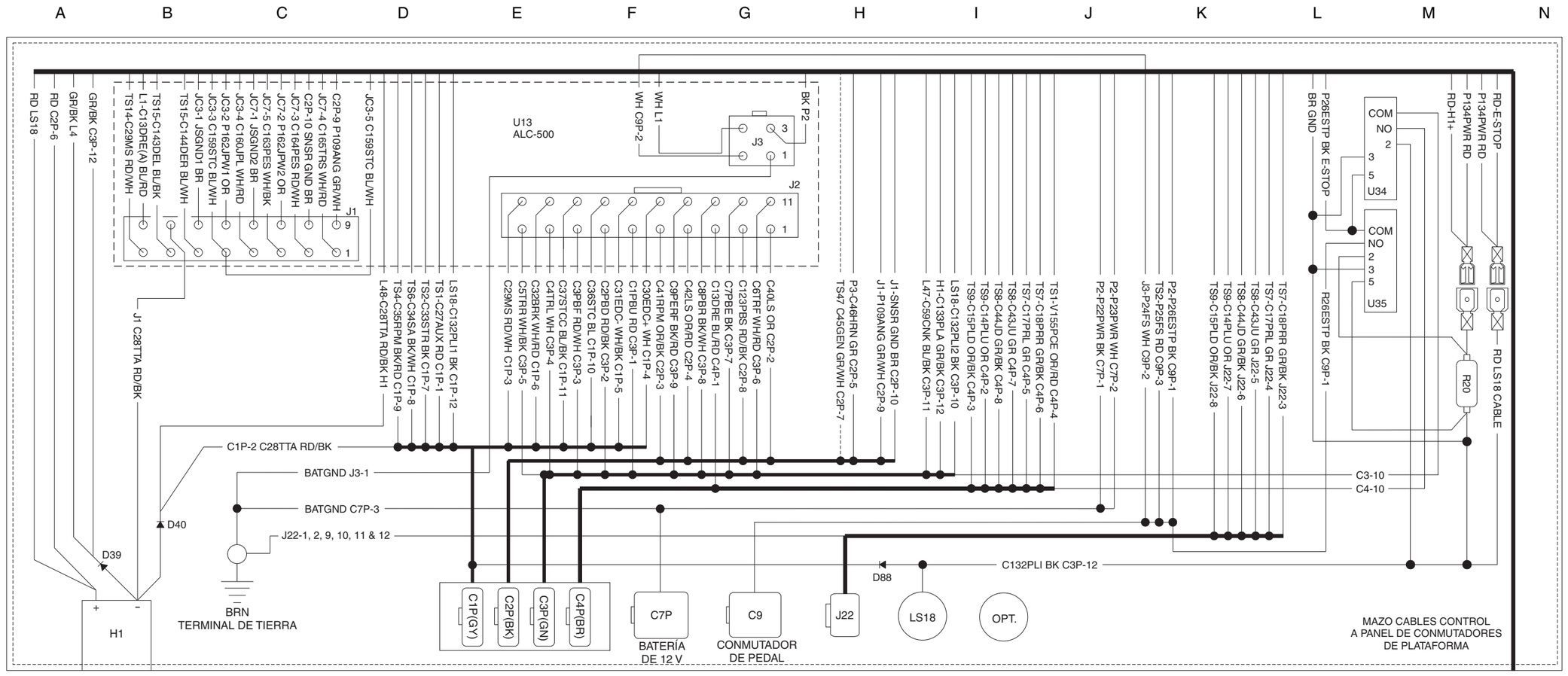
Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (CE),
modelos Deutz TD2011L04i (antes del número de serie 8111)



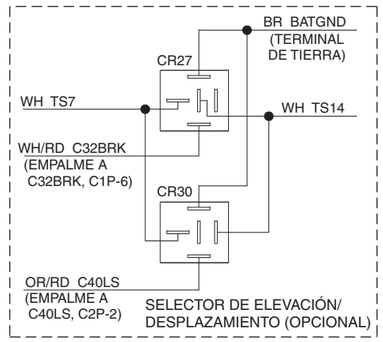
Esquema eléctrico de la caja de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (CE),
modelos Deutz TD2011L04i (antes del número de serie 8111)

Esquema eléctrico de la caja de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (CE), modelos Deutz TD2011L04i (antes del número de serie 8111)

REV B

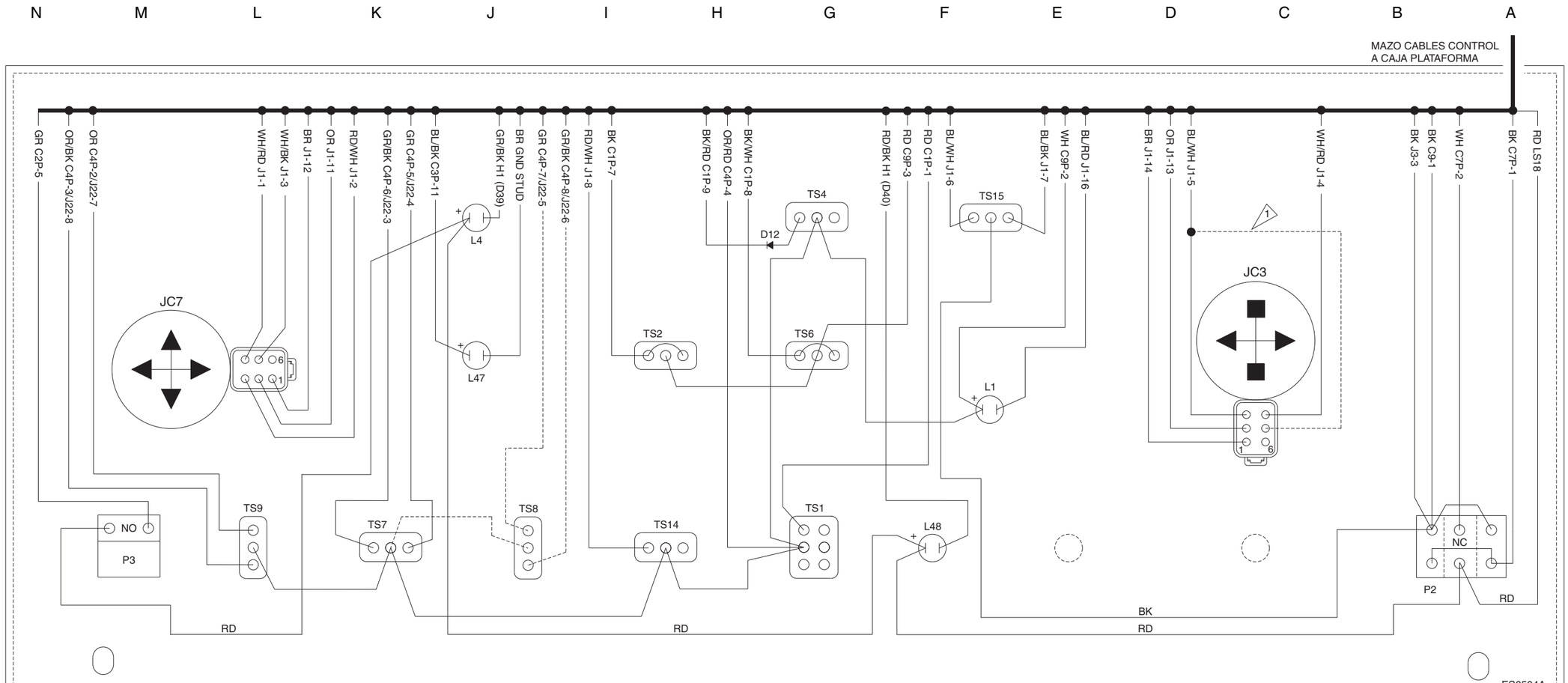


ES0504A



REV B

Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (CE), modelos Deutz TD2011L04i (antes del número de serie 8111)



ÍNDICE DE COMPONENTES

CR27	SELECTOR DE ELEVACIÓN/DESPLAZAMIENTO - CIRCUITO DE FRENOS (OPCIONAL)
CR30	SELECTOR DE ELEVACIÓN/DESPLAZAMIENTO - CIRCUITO LIMITADOR (OPCIONAL)
H1	ALARMA DE INCLINACIÓN
J22	DISTRIBUIDOR DE LA PLATAFORMA
JC3	PALANCA DE MANDO - DESPLAZAMIENTO/DIRECCIÓN
JC7	PALANCA DE MANDO - SUBIDA/BAJADA, EXTENSIÓN/REPLIEGUE DEL BRAZO PRIMARIO Y ROTACIÓN DE LA TORRETA
L1	LED - HABILITACIÓN DE DESPLAZAMIENTO
L4	LED - SOBRECARGA DE LA PLATAFORMA
L47	LED - TENSIÓN CABLE
L48	LED - ALARMA DE INCLINACIÓN

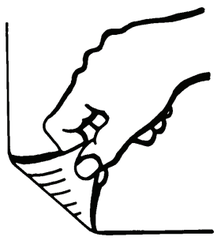
LS18	LIMITADOR DE SOBRECARGA DE LA PLATAFORMA
P2	BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA
P3	BOTÓN DE LA BOCINA
R20	RESISTENCIA - 4.700 Ω
TS1	CONMUTADOR AUXILIAR
TS2	CONMUTADOR ARRANQUE MOTOR
TS4	CONMUTADOR SELECTOR DE RPM
TS6	CONMUTADOR BUJÍAS INCANDESCENCIA
TS7	CONMUTADOR DE GIRO DE LA PLATAFORMA
TS8	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL PLUMÍN (OPCIÓN DEL S-85)

TS9	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL NIVEL DE LA PLATAFORMA
TS14	CONMUTADOR DE VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO
TS15	CONMUTADOR DE HABILITACIÓN DE DESPLAZAMIENTO
U13	TARJETA CONTROLADORA DE PALANCA DE MANDO ALC-500
U34	RELÉ RETARDO - 2 SEGUNDOS, 10 A
U35	RELÉ RETARDO - 2 SEGUNDOS, 30 A

NOTA: LAS LÍNEAS DISCONTINUAS INDICAN OPCIONES.

1 OPCIÓN BALANCEO/DIRECCIÓN

Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (CE),
modelos Deutz TD2011L04i (antes del número de serie 8111)



Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (CE),
modelos Deutz TD2011L04i (después del número de serie 8110)

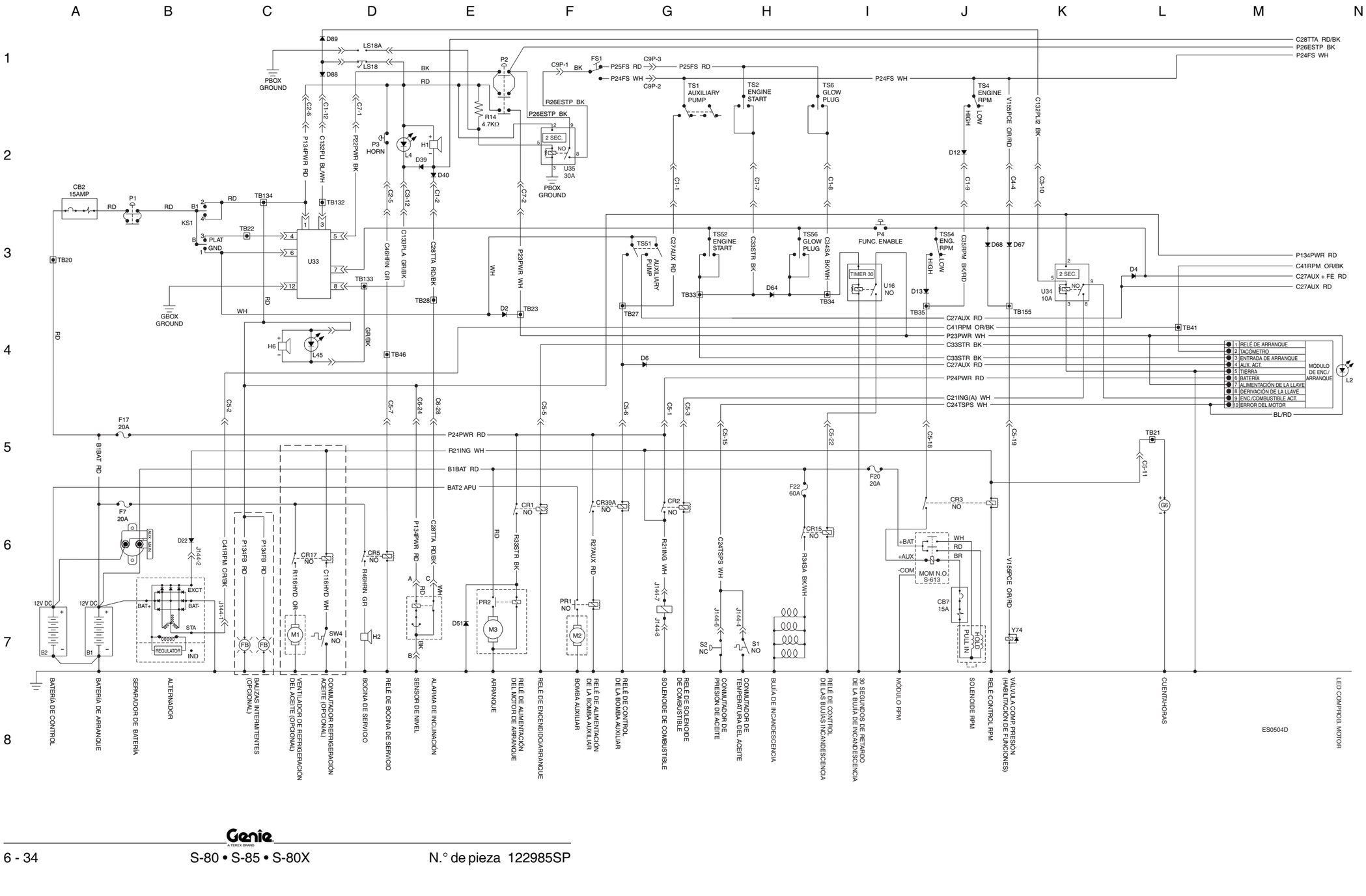




Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (CE),

modelos Deutz TD2011L04i (después del número de serie 8110)

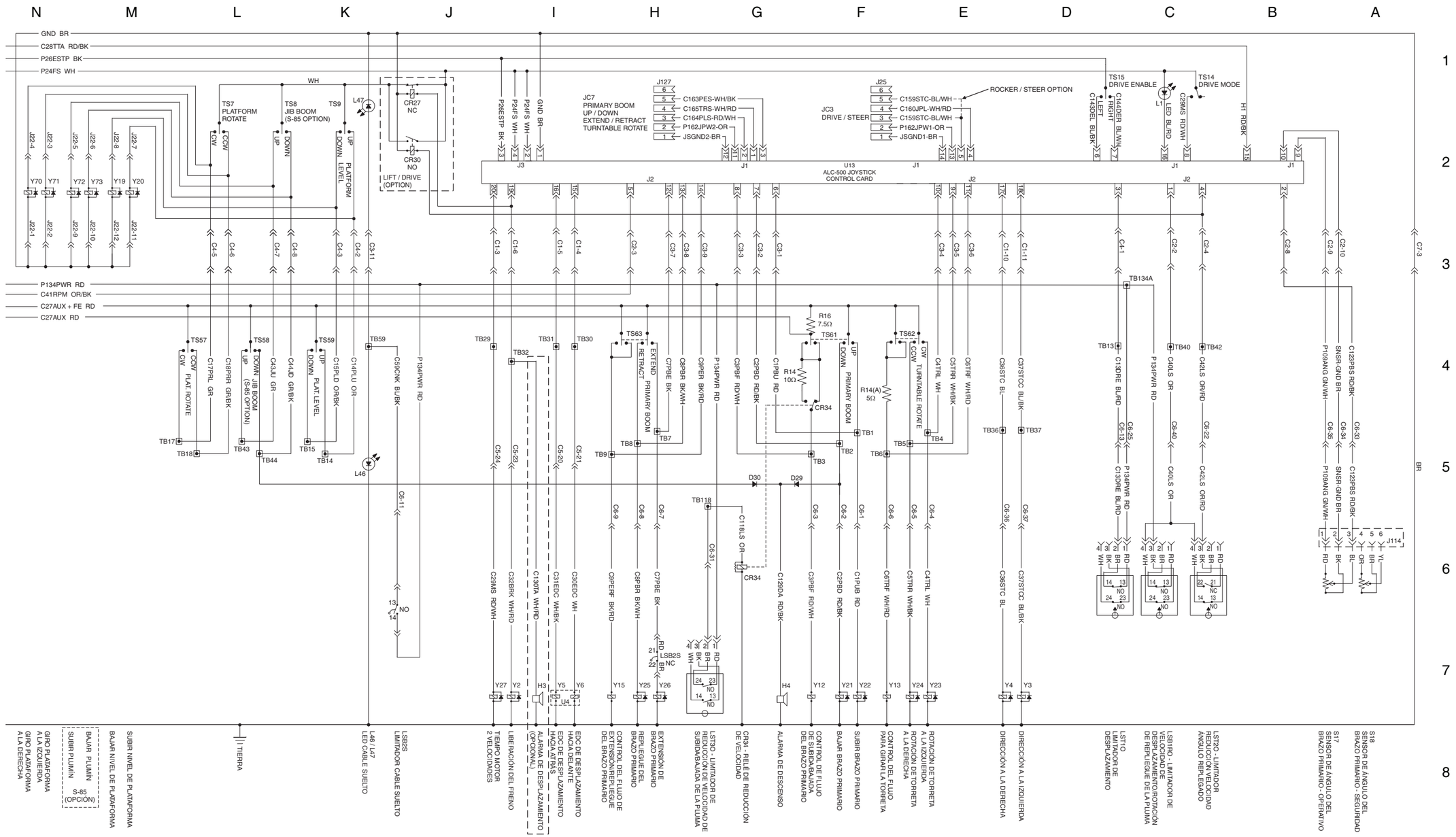
REV A



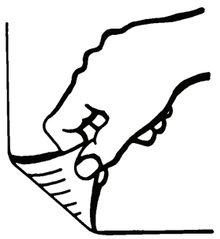
REV A

Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (CE),

modelos Deutz TD2011L04i (después del número de serie 8110)



Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (CE),
modelos Deutz TD2011L04i (después del número de serie 8110)



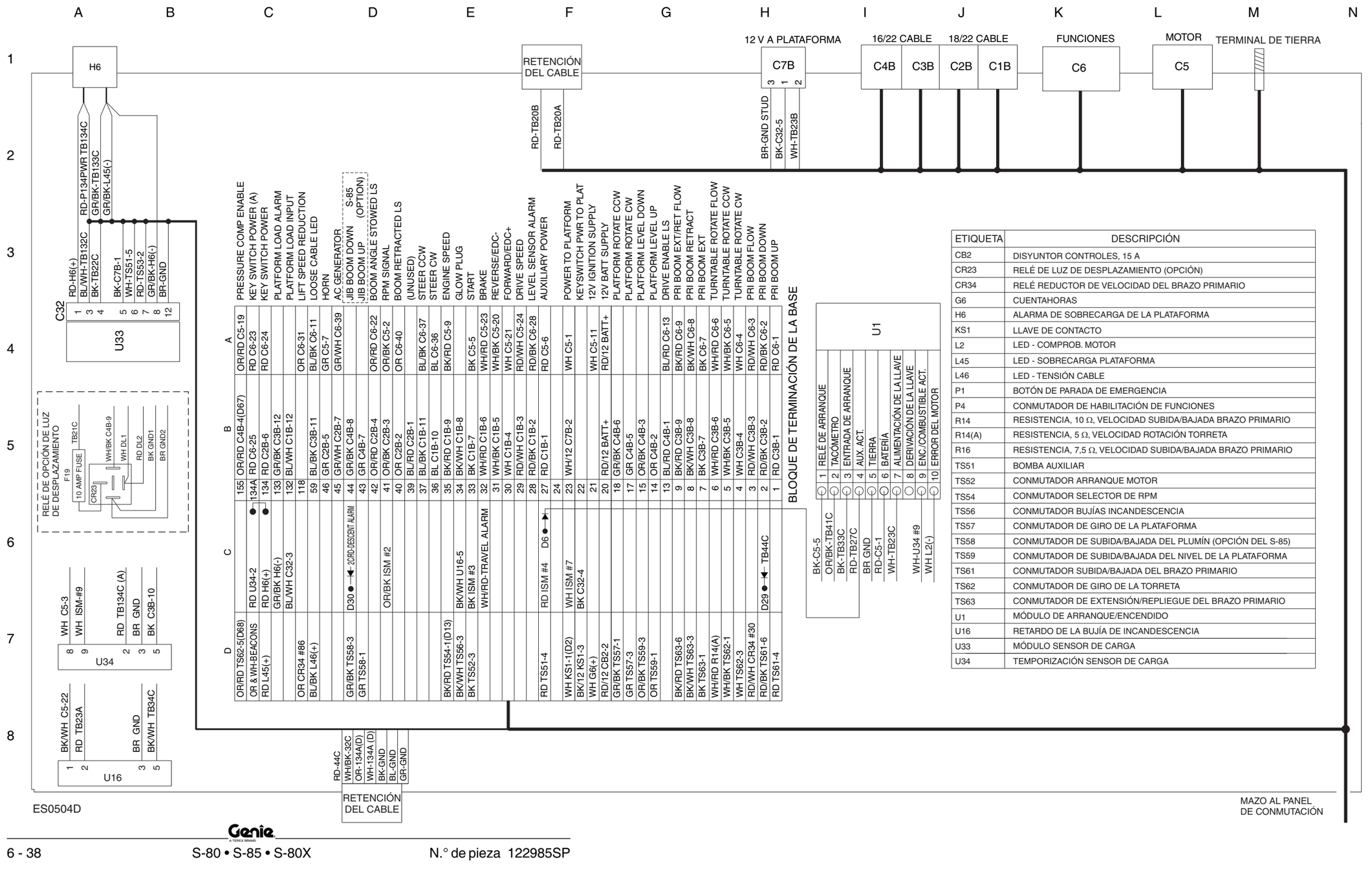
Esquema eléctrico del cuadro de regletas de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (CE),
modelos Deutz TD2011L04i (después del número de serie 8110)





Esquema eléctrico del cuadro de regletas de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (CE), modelos Deutz TD2011L04i (después del número de serie 8110)

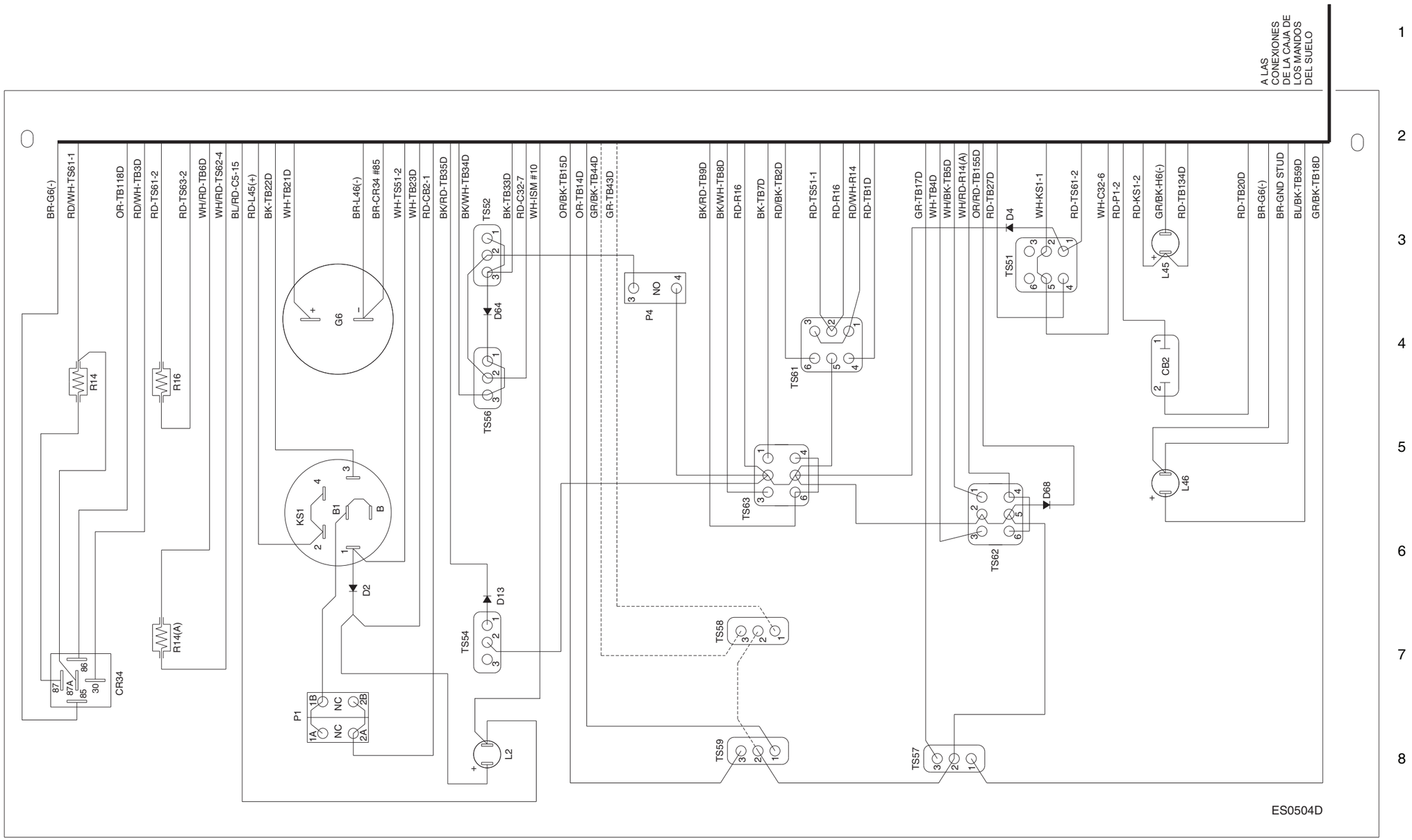
REV A



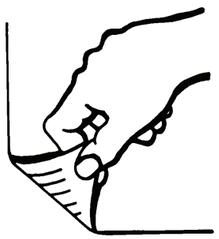
ETIQUETA	DESCRIPCIÓN
CB2	DISYUNTOR CONTROLES, 15 A
CR23	RELÉ DE LUZ DE DESPLAZAMIENTO (OPCIÓN)
CR34	RELÉ REDUCTOR DE VELOCIDAD DEL BRAZO PRIMARIO
G6	CUENTAHORAS
H6	ALARMA DE SOBRECARGA DE LA PLATAFORMA
KS1	LLAVE DE CONTACTO
L2	LED - COMPROB. MOTOR
L45	LED - SOBRECARGA PLATAFORMA
L46	LED - TENSIÓN CABLE
P1	BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA
P4	CONMUTADOR DE HABILITACIÓN DE FUNCIONES
R14	RESISTENCIA, 10 Ω, VELOCIDAD SUBIDA/BAJADA BRAZO PRIMARIO
R14(A)	RESISTENCIA, 5 Ω, VELOCIDAD ROTACIÓN TORRETA
R16	RESISTENCIA, 7,5 Ω, VELOCIDAD SUBIDA/BAJADA BRAZO PRIMARIO
TS51	BOMBA AUXILIAR
TS52	CONMUTADOR ARRANQUE MOTOR
TS54	CONMUTADOR SELECTOR DE RPM
TS56	CONMUTADOR BUJÍAS INCANDESCENCIA
TS57	CONMUTADOR DE GIRO DE LA PLATAFORMA
TS58	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL PLUMÍN (OPCIÓN DEL S-85)
TS59	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL NIVEL DE LA PLATAFORMA
TS61	CONMUTADOR SUBIDA/BAJADA DEL BRAZO PRIMARIO
TS62	CONMUTADOR DE GIRO DE LA TORRETA
TS63	CONMUTADOR DE EXTENSIÓN/REPLIEGUE DEL BRAZO PRIMARIO
U1	MÓDULO DE ARRANQUE/ENCENDIDO
U16	RETARDO DE LA BUJÍA DE INCANDESCENCIA
U33	MÓDULO SENSOR DE CARGA
U34	TEMPORIZACIÓN SENSOR DE CARGA

REV A

Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (CE), modelos Deutz TD2011L04i (después del número de serie 8110)



Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (CE),
modelos Deutz TD2011L04i (después del número de serie 8110)



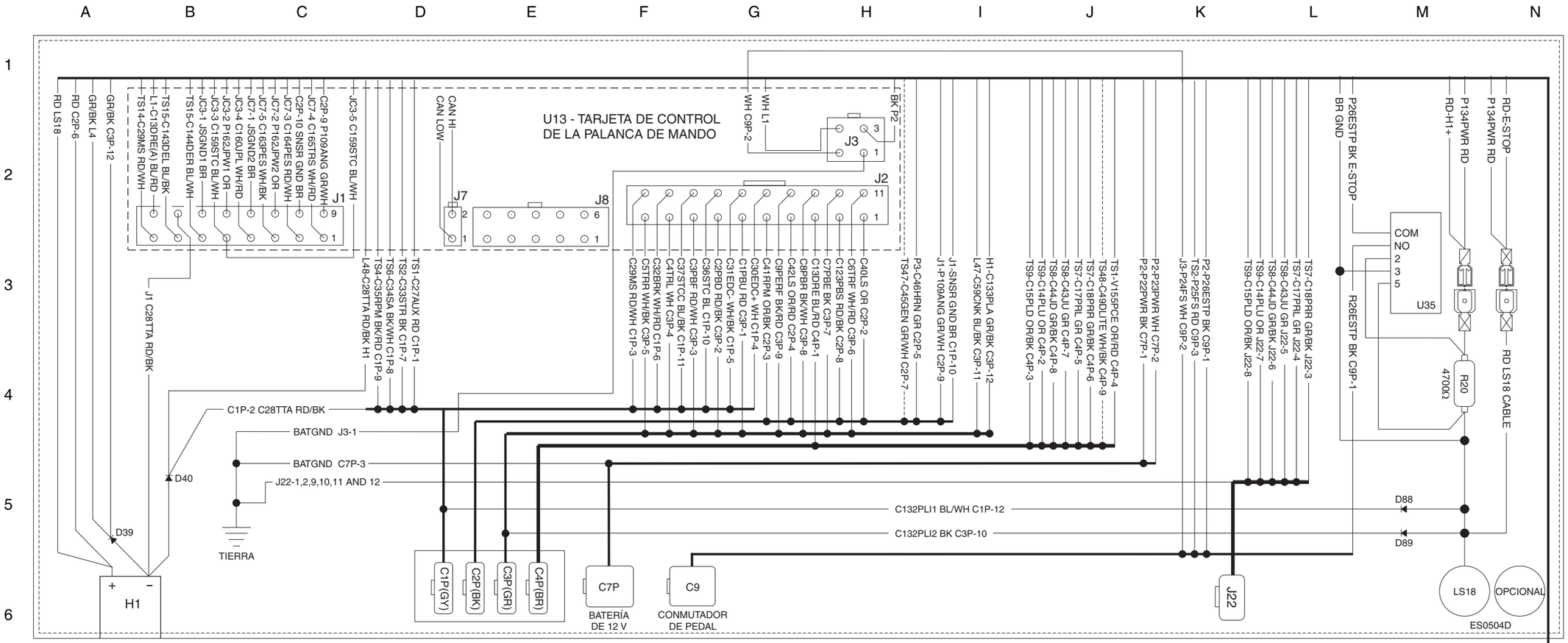
Esquema eléctrico de la caja de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (CE),
modelos Deutz TD2011L04i (después del número de serie 8110)

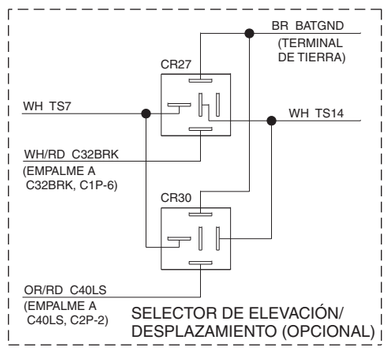




Esquema eléctrico de la caja de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (CE), modelos Deutz TD2011L04i (después del número de serie 8110)

REV A

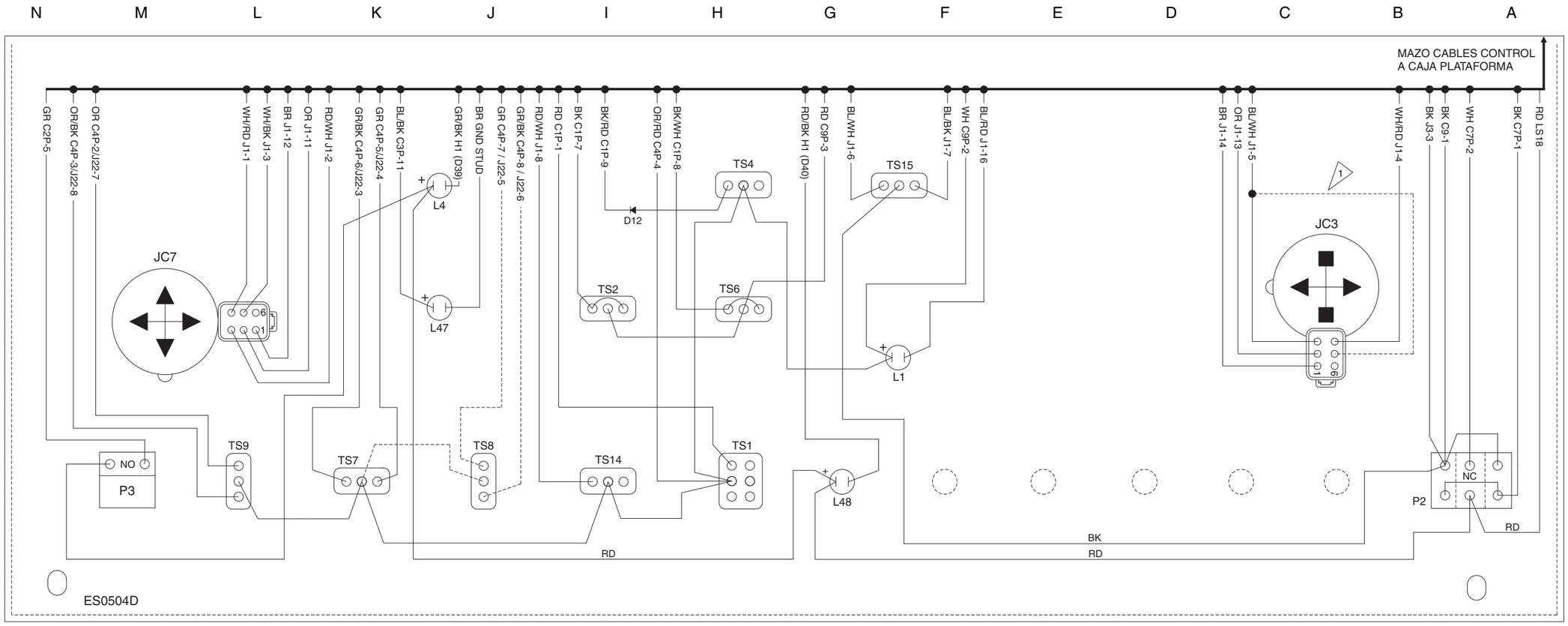




MAZO CABLES CONTROL A PANEL CONMUTADORES PLATAFORMA

REV A

Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (CE), modelos Deutz TD2011L04i (después del número de serie 8110)



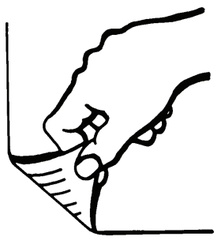
ÍNDICE DE COMPONENTES

CR27	SELECTOR DE ELEVACIÓN/DESPLAZAMIENTO - CIRCUITO DE FRENOS (OPCIONAL)
CR30	SELECTOR DE ELEVACIÓN/DESPLAZAMIENTO - CIRCUITO LIMITADOR (OPCIONAL)
H1	ALARMA DE INCLINACIÓN
JC3	PALANCA DE MANDO - DESPLAZAMIENTO/DIRECCIÓN
JC7	PALANCA DE MANDO - SUBIDA/BAJADA, EXTENSIÓN/REPLIEGUE DEL BRAZO PRIMARIO Y ROTACIÓN DE LA TORRETA
L1	LED - HABILITACIÓN DE DESPLAZAMIENTO
L4	LED - SOBRECARGA DE LA PLATAFORMA
L47	LED - TENSIÓN CABLE
L48	LED - ALARMA DE INCLINACIÓN
LS18	LIMITADOR DE SOBRECARGA DE LA PLATAFORMA
P2	BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA
P3	BOTÓN DE LA BOCINA
R20	RESISTENCIA - 4.700 ?
TS1	CONMUTADOR AUXILIAR
TS2	CONMUTADOR ARRANQUE MOTOR
TS4	CONMUTADOR SELECTOR DE RPM
TS6	CONMUTADOR BUJÍAS INCANDESCENCIA
TS7	CONMUTADOR DE GIRO DE LA PLATAFORMA
TS8	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL PLUMÍN (OPCIÓN DEL S-85)
TS9	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL NIVEL DE LA PLATAFORMA
TS14	CONMUTADOR DE VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO
TS15	CONMUTADOR DE HABILITACIÓN DE DESPLAZAMIENTO
U13	TARJETA CONTROLADORA DE PALANCA DE MANDO ALC-500
U35	RELÉ DE TEMPORIZACIÓN

NOTA: LAS LÍNEAS DISCONTINUAS INDICAN OPCIONES.

1 OPCIÓN BALANCEO/DIRECCIÓN

Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (CE),
modelos Deutz TD2011L04i (después del número de serie 8110)

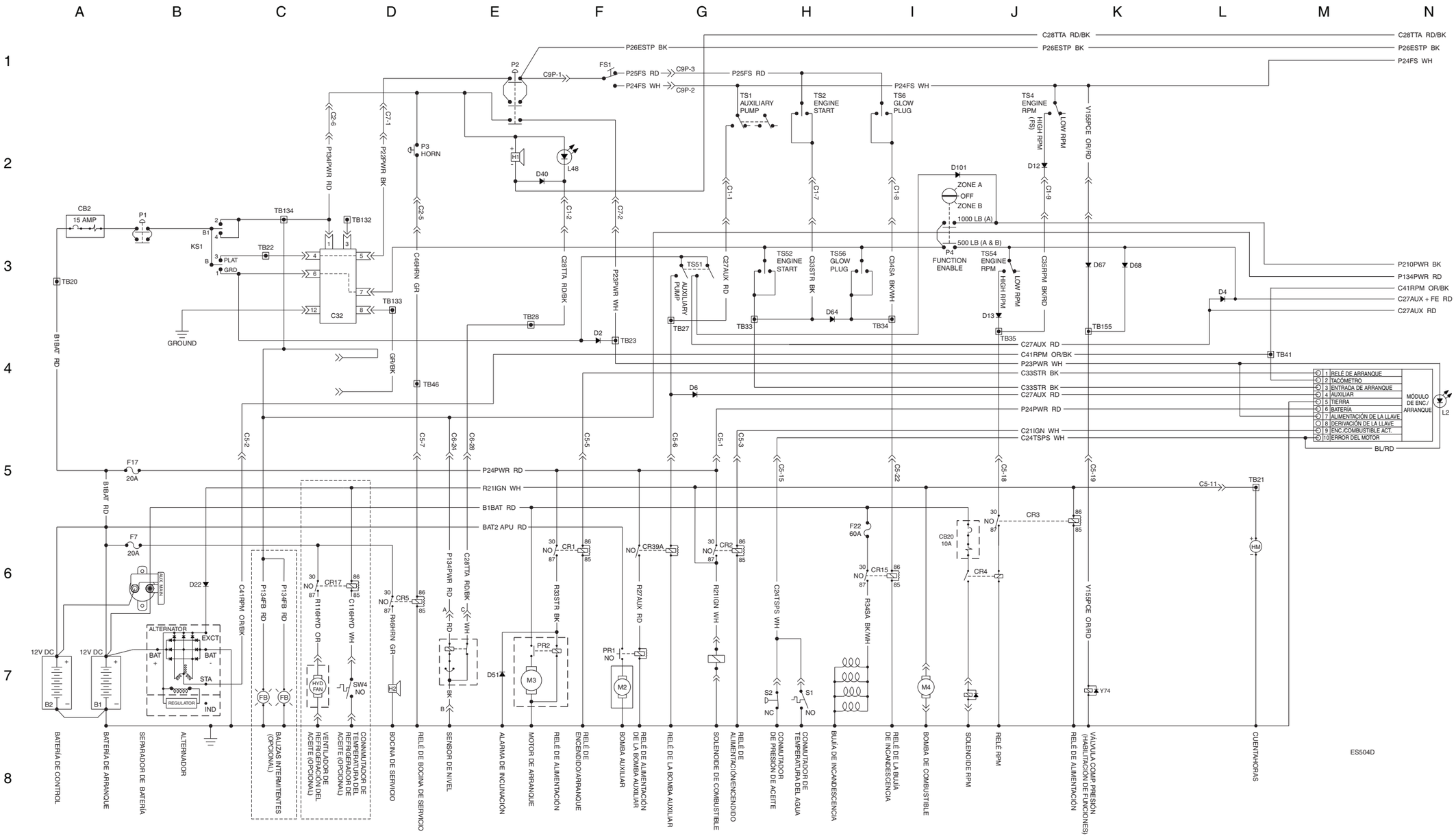






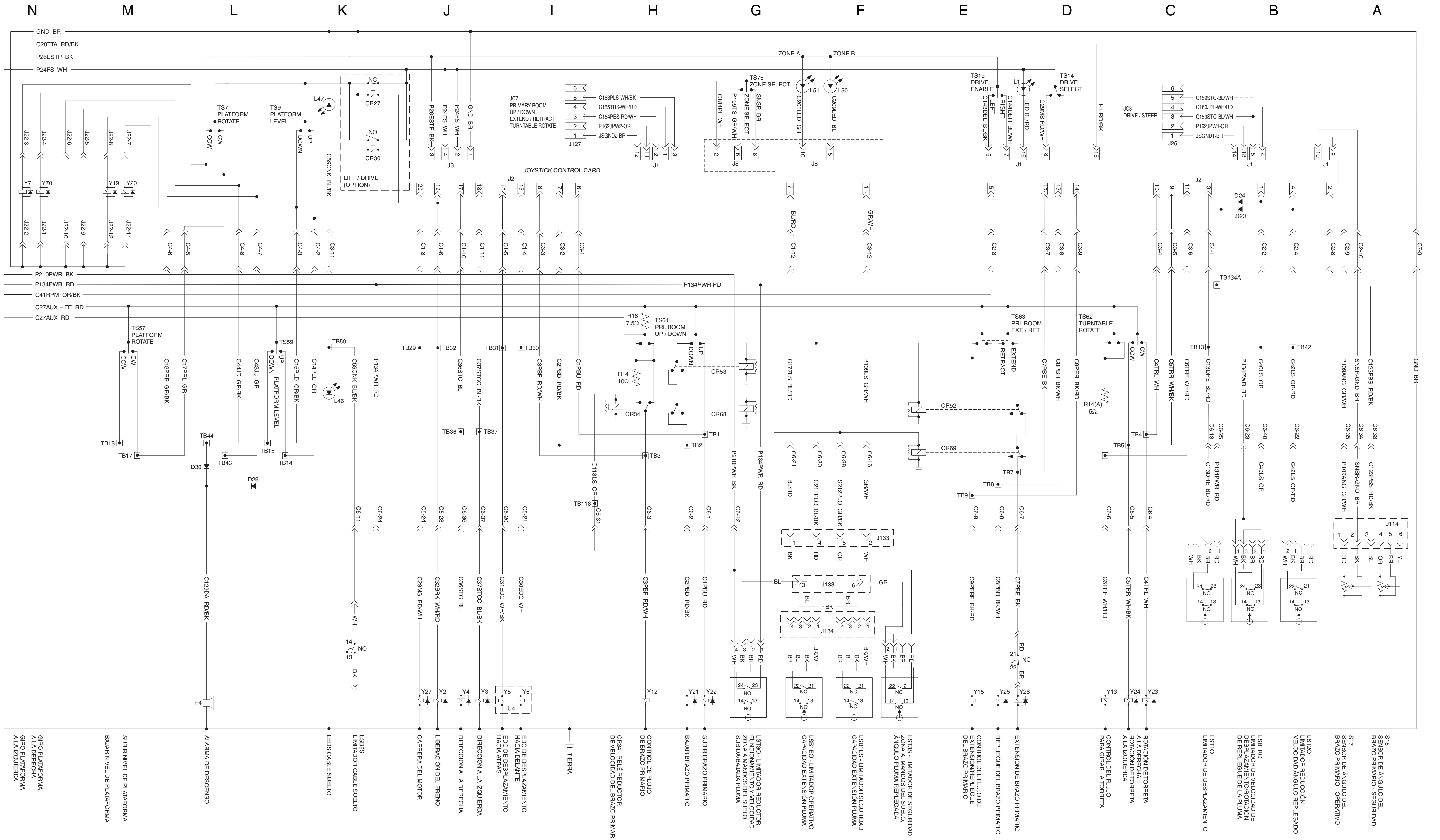
Esquemas eléctricos, S-80X, modelos Deutz TD2011L04i

REV A

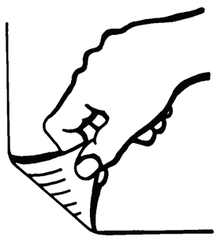


REV A

Esquemas eléctricos, S-80X, modelos Deutz TD2011L04i



Esquemas eléctricos, S-80X, modelos Deutz TD2011L04i



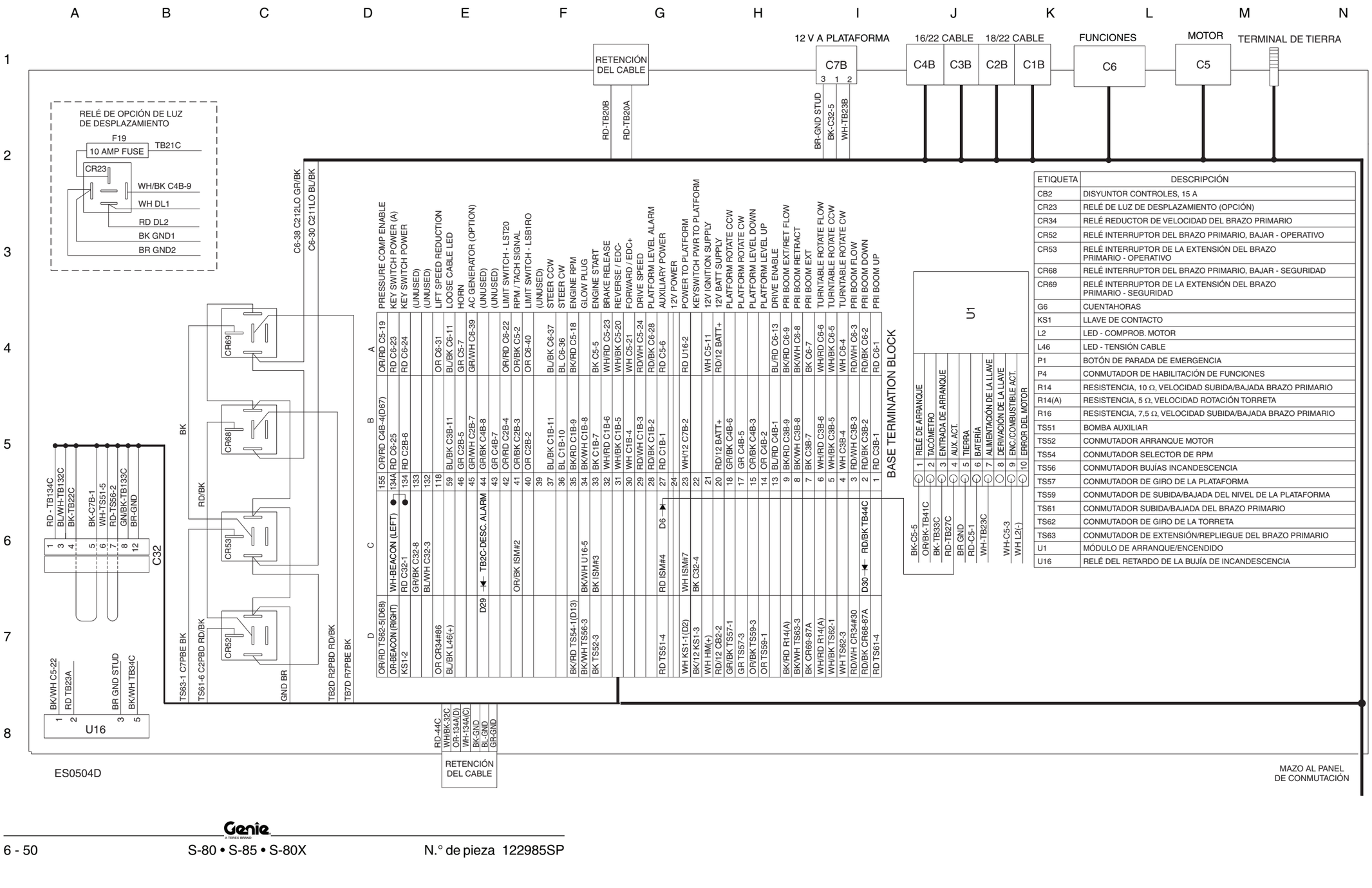
Esquema eléctrico del cuadro de regletas de los mandos del suelo, S-80X, modelos Deutz TD2011L04i





Esquema eléctrico del cuadro de regletas de los mandos del suelo, S-80X, modelos Deutz TD2011L04i

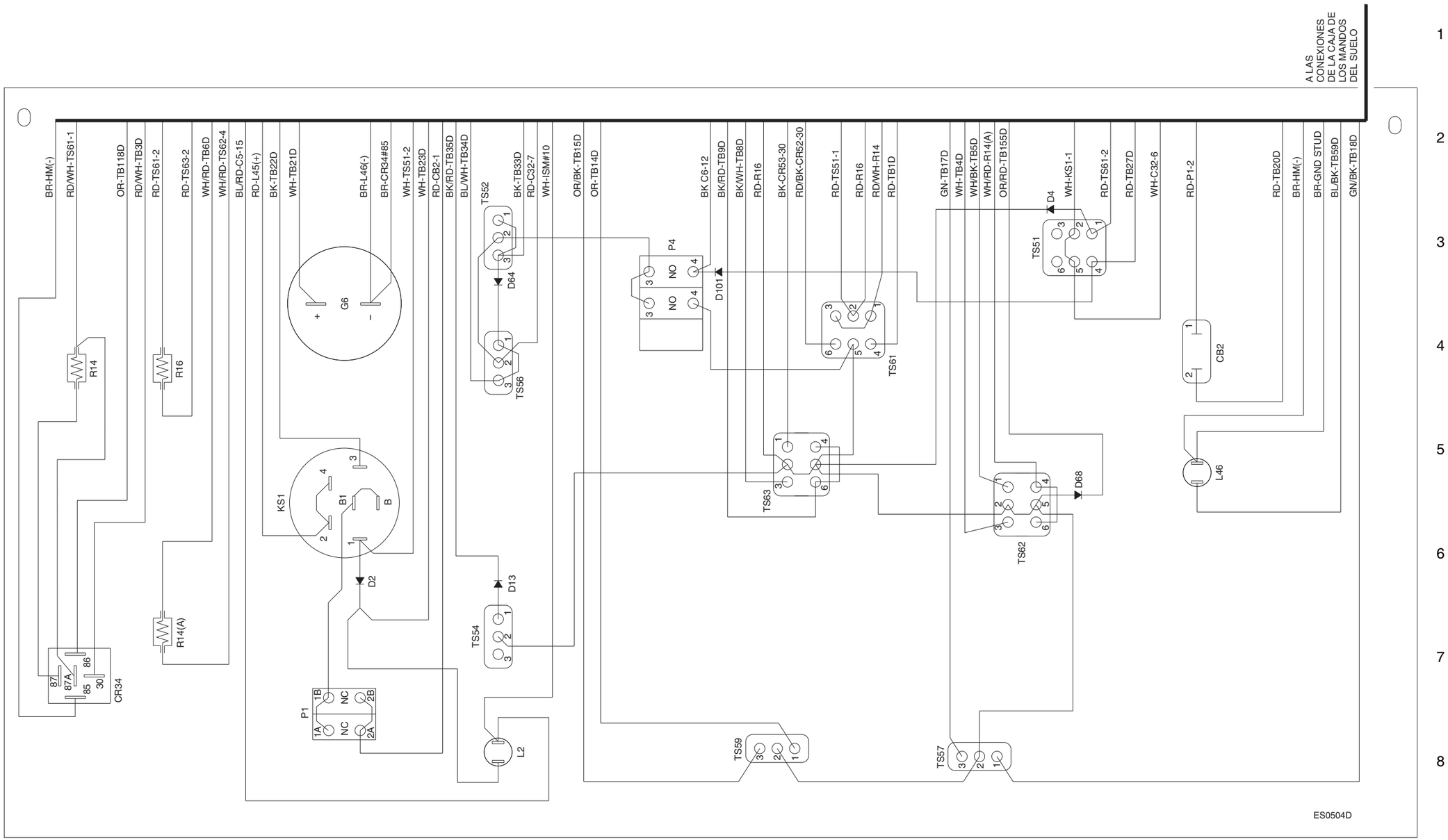
REV A



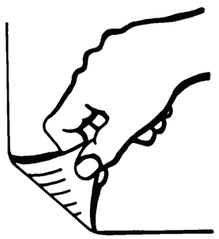
ETIQUETA	DESCRIPCIÓN
CB2	DISYUNTOR CONTROLES, 15 A
CR23	RELÉ DE LUZ DE DESPLAZAMIENTO (OPCIÓN)
CR34	RELÉ REDUCTOR DE VELOCIDAD DEL BRAZO PRIMARIO
CR52	RELÉ INTERRUPTOR DEL BRAZO PRIMARIO, BAJAR - OPERATIVO
CR53	RELÉ INTERRUPTOR DE LA EXTENSIÓN DEL BRAZO PRIMARIO - OPERATIVO
CR68	RELÉ INTERRUPTOR DEL BRAZO PRIMARIO, BAJAR - SEGURIDAD
CR69	RELÉ INTERRUPTOR DE LA EXTENSIÓN DEL BRAZO PRIMARIO - SEGURIDAD
G6	CUENTAHORAS
KS1	LLAVE DE CONTACTO
L2	LED - COMPROB. MOTOR
L46	LED - TENSIÓN CABLE
P1	BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA
P4	CONMUTADOR DE HABILITACIÓN DE FUNCIONES
R14	RESISTENCIA, 10 Ω, VELOCIDAD SUBIDA/BAJADA BRAZO PRIMARIO
R14(A)	RESISTENCIA, 5 Ω, VELOCIDAD ROTACIÓN TORRETA
R16	RESISTENCIA, 7,5 Ω, VELOCIDAD SUBIDA/BAJADA BRAZO PRIMARIO
TS51	BOMBA AUXILIAR
TS52	CONMUTADOR ARRANQUE MOTOR
TS54	CONMUTADOR SELECTOR DE RPM
TS56	CONMUTADOR BUJÍAS INCANDESCENCIA
TS57	CONMUTADOR DE GIRO DE LA PLATAFORMA
TS59	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL NIVEL DE LA PLATAFORMA
TS61	CONMUTADOR SUBIDA/BAJADA DEL BRAZO PRIMARIO
TS62	CONMUTADOR DE GIRO DE LA TORRETA
TS63	CONMUTADOR DE EXTENSIÓN/REPLIEGUE DEL BRAZO PRIMARIO
U1	MÓDULO DE ARRANQUE/ENCENDIDO
U16	RELÉ DEL RETARDO DE LA BUJÍA DE INCANDESCENCIA

REV A

Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos del suelo, S-80X, modelos Deutz TD2011L04i



Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos del suelo, S-80X, modelos Deutz TD2011L04i



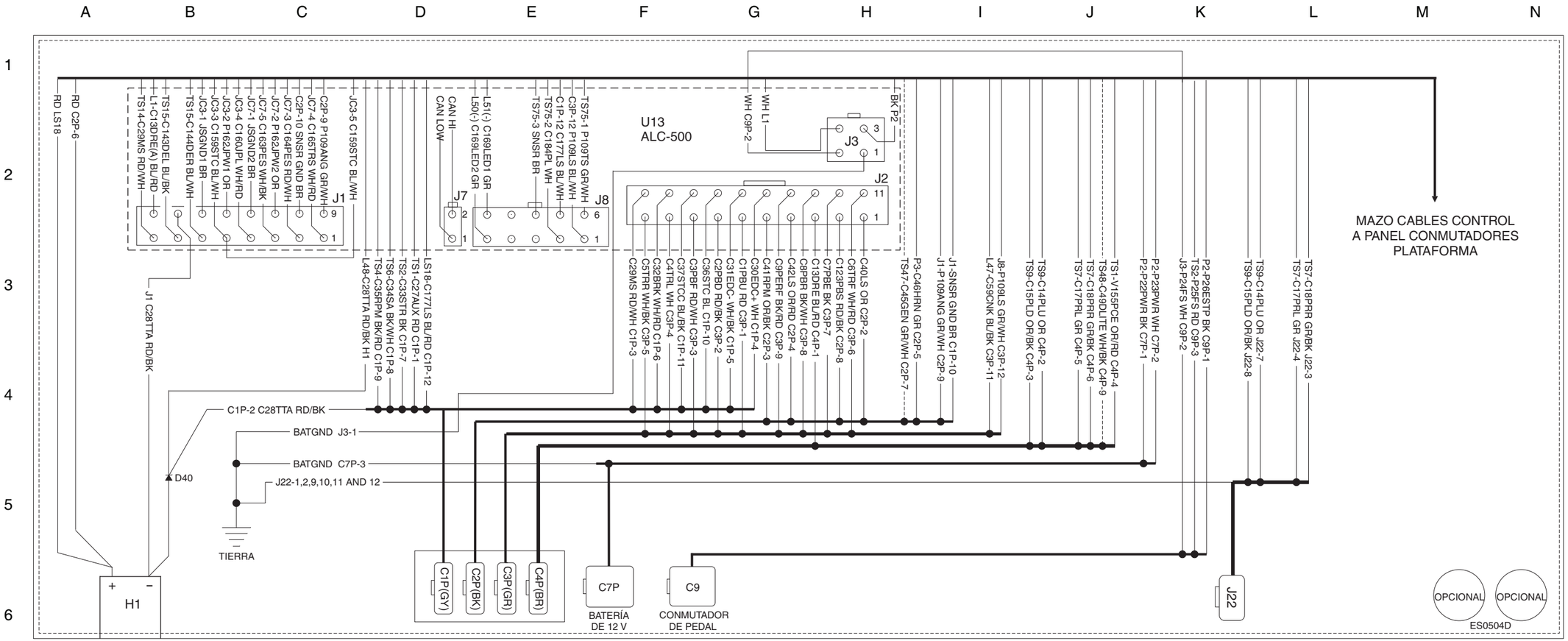
Esquema eléctrico de la caja de los mandos de la plataforma, S-80X, modelos Deutz TD2011L04i

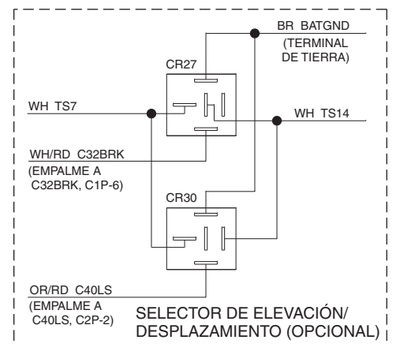




Esquema eléctrico de la caja de los mandos de la plataforma, S-80X, modelos Deutz TD2011L04i

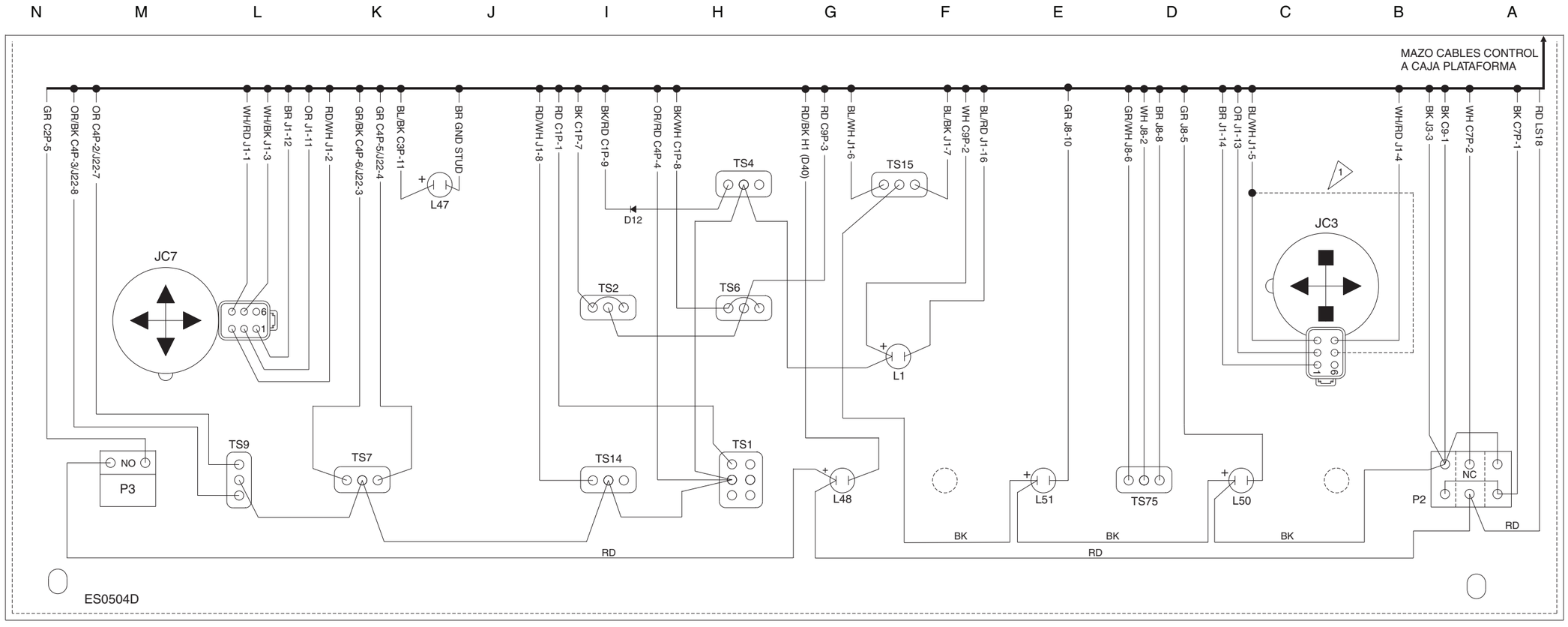
REV A





REV A

Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos de la plataforma, S-80X, modelos Deutz TD2011L04i



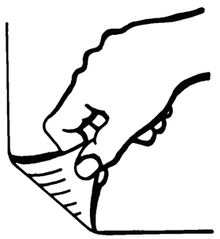
ÍNDICE DE COMPONENTES

H1	ALARMA DE INCLINACIÓN
JC3	PALANCA DE MANDO - DESPLAZAMIENTO/DIRECCIÓN
JC7	PALANCA DE MANDO - SUBIDA/BAJADA, EXTENSIÓN/REPLIEGUE DEL BRAZO PRIMARIO Y ROTACIÓN DE LA TORRETA
L1	LED - HABILITACIÓN DE DESPLAZAMIENTO
L47	LED - TENSIÓN CABLE
L48	LED - ALARMA DE INCLINACIÓN
L50	LED - ZONA B, CAPACIDAD 500 LB
L51	LED - ZONA A, CAPACIDAD 1.000 LB
P2	BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA
P3	BOTÓN DE LA BOCINA
TS1	CONMUTADOR AUXILIAR
TS2	CONMUTADOR ARRANQUE MOTOR
TS4	CONMUTADOR SELECTOR DE RPM
TS6	CONMUTADOR BUJÍAS INCANDESCENCIA
TS7	CONMUTADOR DE GIRO DE LA PLATAFORMA
TS9	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL NIVEL DE LA PLATAFORMA
TS14	CONMUTADOR DE VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO
TS15	CONMUTADOR DE HABILITACIÓN DE DESPLAZAMIENTO
TS75	CONMUTADOR SELECTOR DE ZONA (OPCIONAL)
U13	TARJETA CONTROLADORA DE PALANCA DE MANDO ALC-500

NOTA: LAS LÍNEAS DISCONTINUAS INDICAN OPCIONES.

1 OPCIÓN BALANCEO/DIRECCIÓN

Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos de la plataforma, S-80X, modelos Deutz TD2011L04i



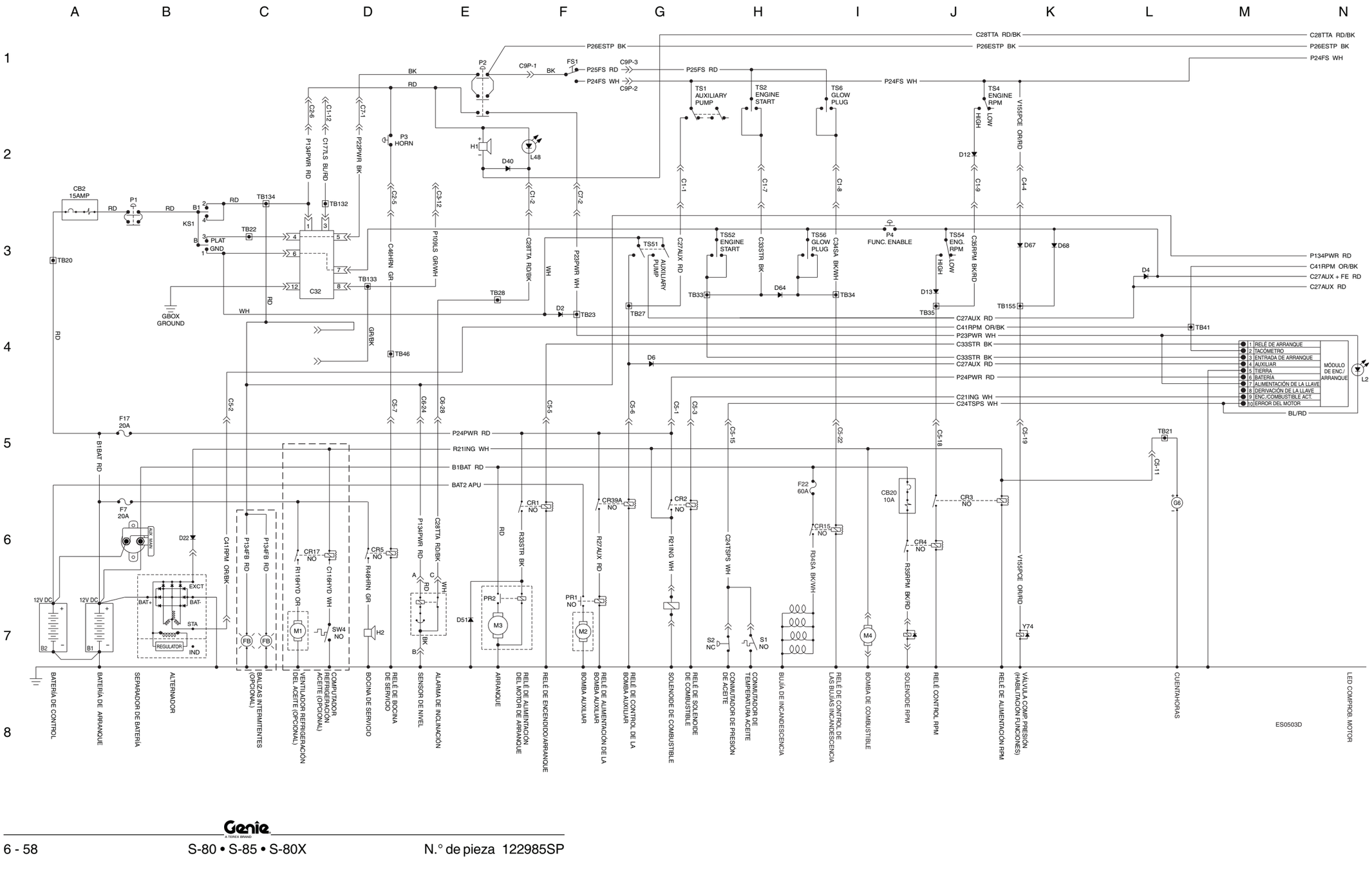
Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (ANSI/CSA/AS),
modelos Perkins 804D-33





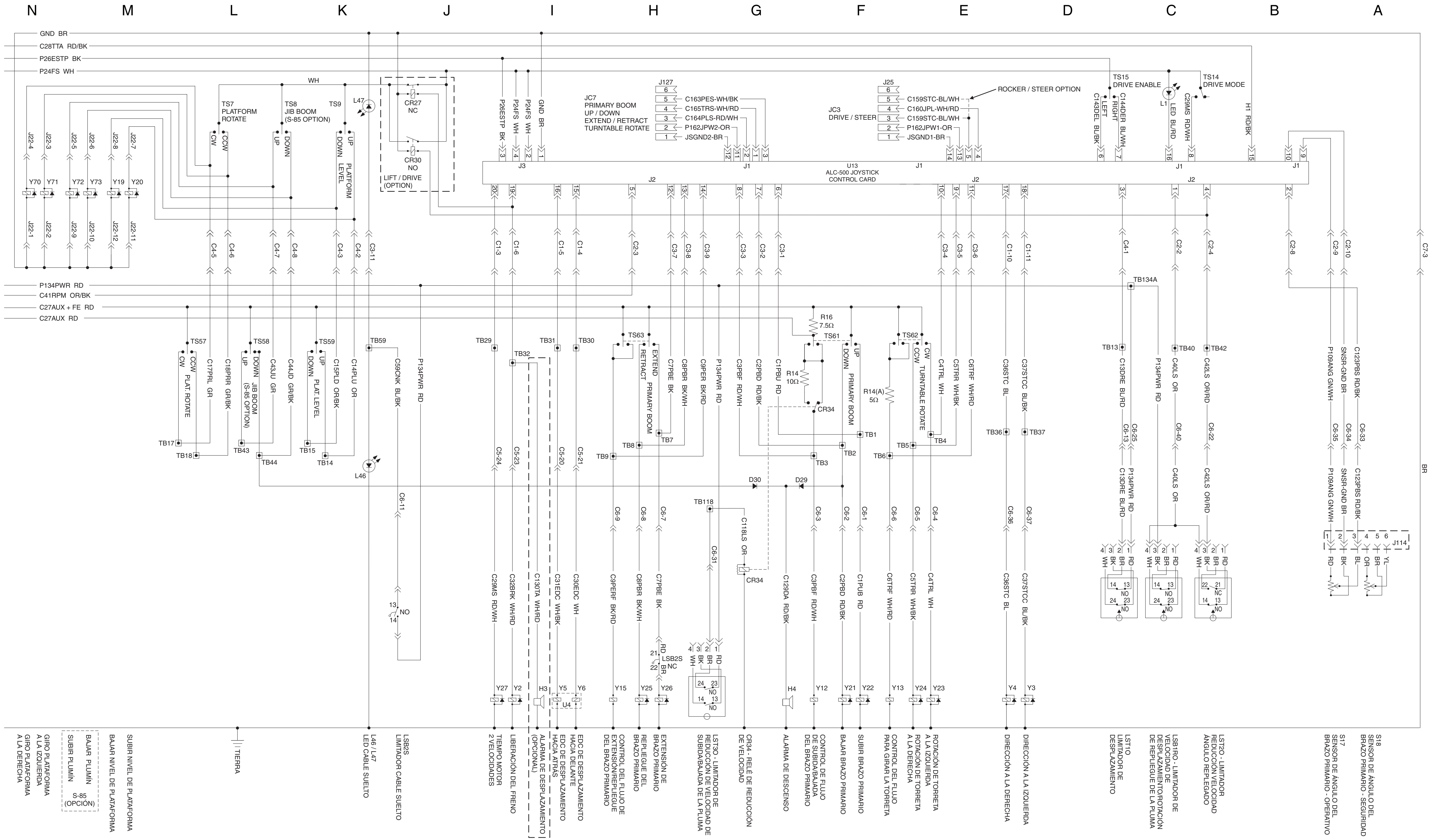
Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (ANSI/CSA/AS),
modelos Perkins 804D-33

REV B

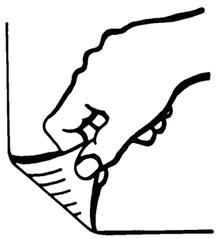


REV B

Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (ANSI/CSA/AS), modelos Perkins 804D-33

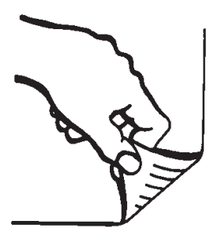


Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (ANSI/CSA/AS),
modelos Perkins 804D-33



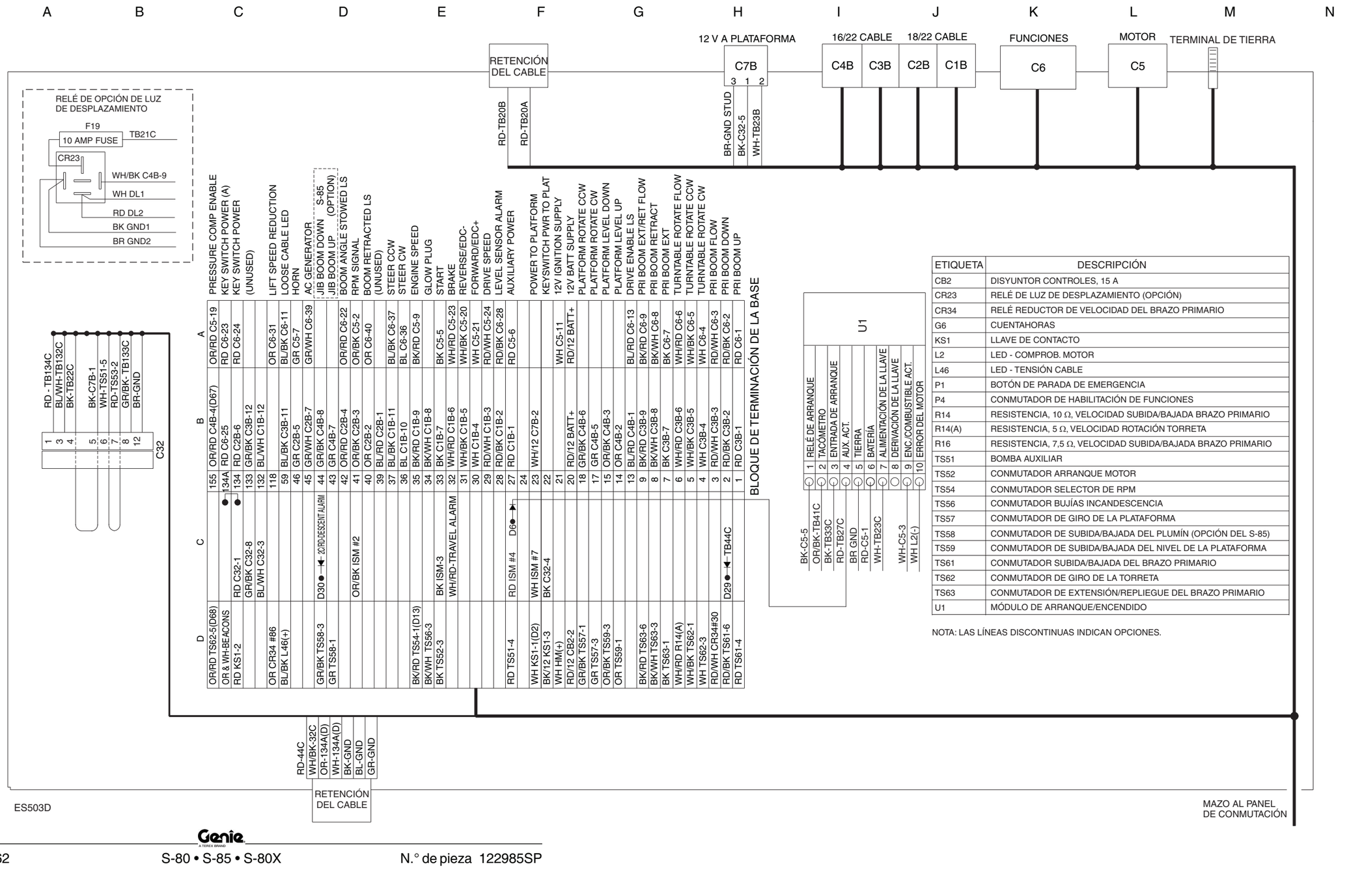
Esquema eléctrico de la caja de mandos del suelo, S-80 y S-85 (ANSI/CSA/AS), modelos Perkins 804D-33





Esquema eléctrico del cuadro de regletas de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (ANSI/CSA/AS), modelos Perkins 804D-33

REV B

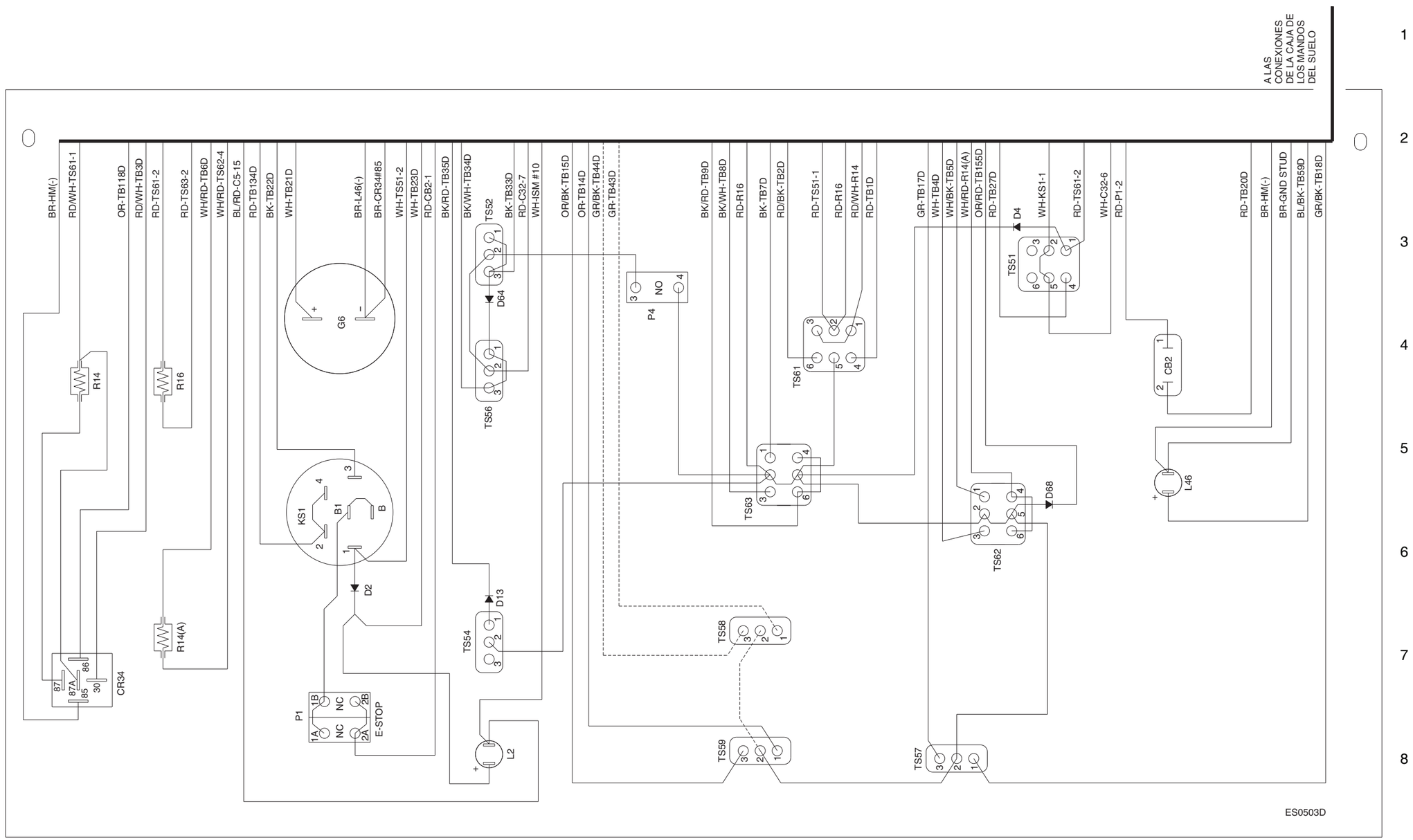


ETIQUETA	DESCRIPCIÓN
CB2	DISYUNTOR CONTROLES, 15 A
CR23	RELÉ DE LUZ DE DESPLAZAMIENTO (OPCIÓN)
CR34	RELÉ REDUCTOR DE VELOCIDAD DEL BRAZO PRIMARIO
G6	CUENTAHORAS
KS1	LLAVE DE CONTACTO
L2	LED - COMPROB. MOTOR
L46	LED - TENSIÓN CABLE
P1	BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA
P4	CONMUTADOR DE HABILITACIÓN DE FUNCIONES
R14	RESISTENCIA, 10 Ω, VELOCIDAD SUBIDA/BAJADA BRAZO PRIMARIO
R14(A)	RESISTENCIA, 5 Ω, VELOCIDAD ROTACIÓN TORRETA
R16	RESISTENCIA, 7,5 Ω, VELOCIDAD SUBIDA/BAJADA BRAZO PRIMARIO
TS51	BOMBA AUXILIAR
TS52	CONMUTADOR ARRANQUE MOTOR
TS54	CONMUTADOR SELECTOR DE RPM
TS56	CONMUTADOR BUJÍAS INCANDESCENCIA
TS57	CONMUTADOR DE GIRO DE LA PLATAFORMA
TS58	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL PLUMÍN (OPCIÓN DEL S-85)
TS59	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL NIVEL DE LA PLATAFORMA
TS61	CONMUTADOR SUBIDA/BAJADA DEL BRAZO PRIMARIO
TS62	CONMUTADOR DE GIRO DE LA TORRETA
TS63	CONMUTADOR DE EXTENSIÓN/REPLIEGUE DEL BRAZO PRIMARIO
U1	MÓDULO DE ARRANQUE/ENCENDIDO

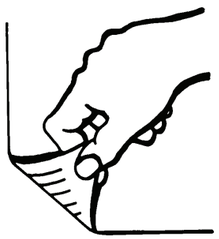
NOTA: LAS LÍNEAS DISCONTINUAS INDICAN OPCIONES.

REV B

Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (ANSI/CSA/AS), modelos Perkins 804D-33



Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (ANSI/CSA/AS), modelos Perkins 804D-33



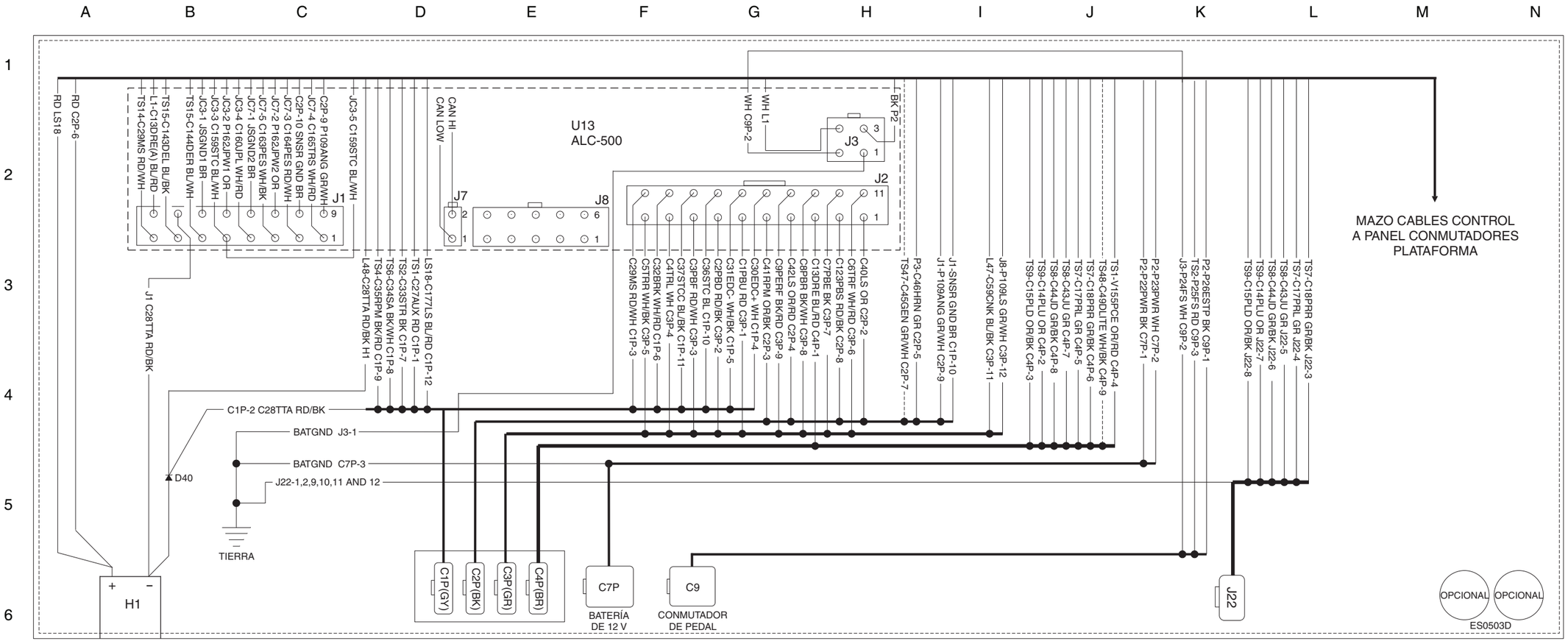
Esquema de conexiones eléctricas de la caja de mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (ANSI/CSA/AS),
modelos Perkins 804D-33

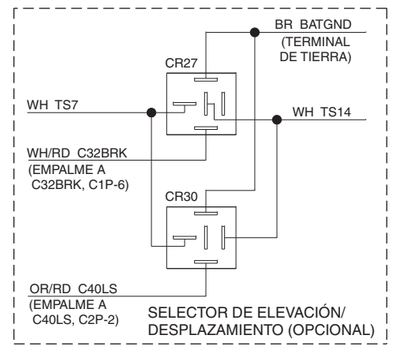




Esquema de conexiones eléctricas de la caja de mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (ANSI/CSA/AS), modelos Perkins 804D-33

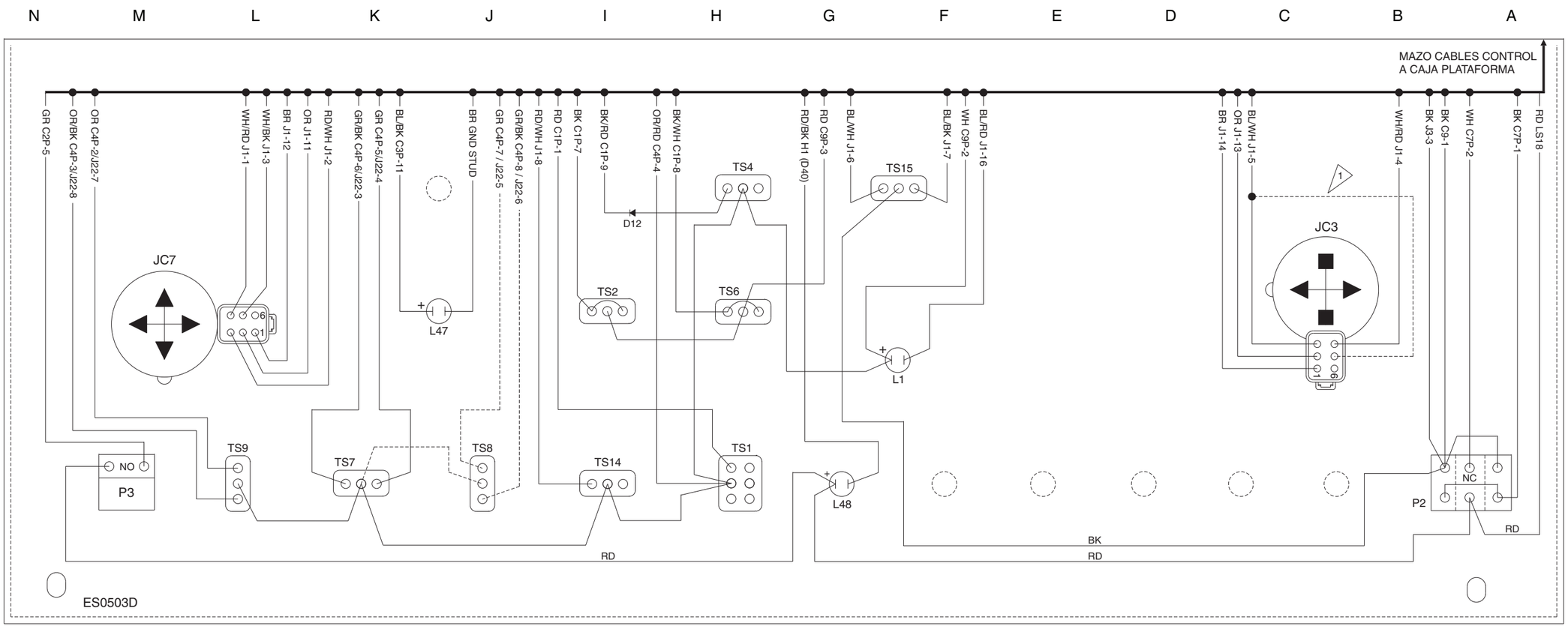
REV B





REV B

Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (ANSI/CSA/AS), modelos Perkins 804D-33



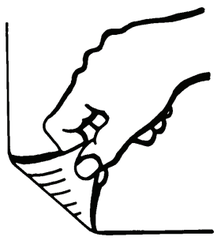
ÍNDICE DE COMPONENTES

H1	ALARMA DE INCLINACIÓN
JC3	PALANCA DE MANDO - DESPLAZAMIENTO/DIRECCIÓN
JC7	PALANCA DE MANDO - SUBIDA/BAJADA, EXTENSIÓN/REPLIEGUE DEL BRAZO PRIMARIO Y ROTACIÓN DE LA TORRETA
L1	LED - HABILITACIÓN DE DESPLAZAMIENTO
L47	LED - TENSIÓN CABLE
L48	LED - ALARMA DE INCLINACIÓN
P2	BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA
P3	BOTÓN DE LA BOCINA
TS1	CONMUTADOR AUXILIAR
TS2	CONMUTADOR ARRANQUE MOTOR
TS4	CONMUTADOR SELECTOR DE RPM
TS6	CONMUTADOR BUJÍAS INCANDESCENCIA
TS7	CONMUTADOR DE GIRO DE LA PLATAFORMA
TS8	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL PLUMÍN (OPCIÓN DEL S-85)
TS9	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL NIVEL DE LA PLATAFORMA
TS14	CONMUTADOR DE VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO
TS15	CONMUTADOR DE HABILITACIÓN DE DESPLAZAMIENTO
U13	TARJETA CONTROLADORA DE PALANCA DE MANDO ALC-500

NOTA: LAS LÍNEAS DISCONTINUAS INDICAN OPCIONES.

1 OPCIÓN BALANCEO/DIRECCIÓN

Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (ANSI/CSA/AS),
modelos Perkins 804D-33



Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (CE),
modelos Perkins 804D-33 (antes del número de serie 8111)

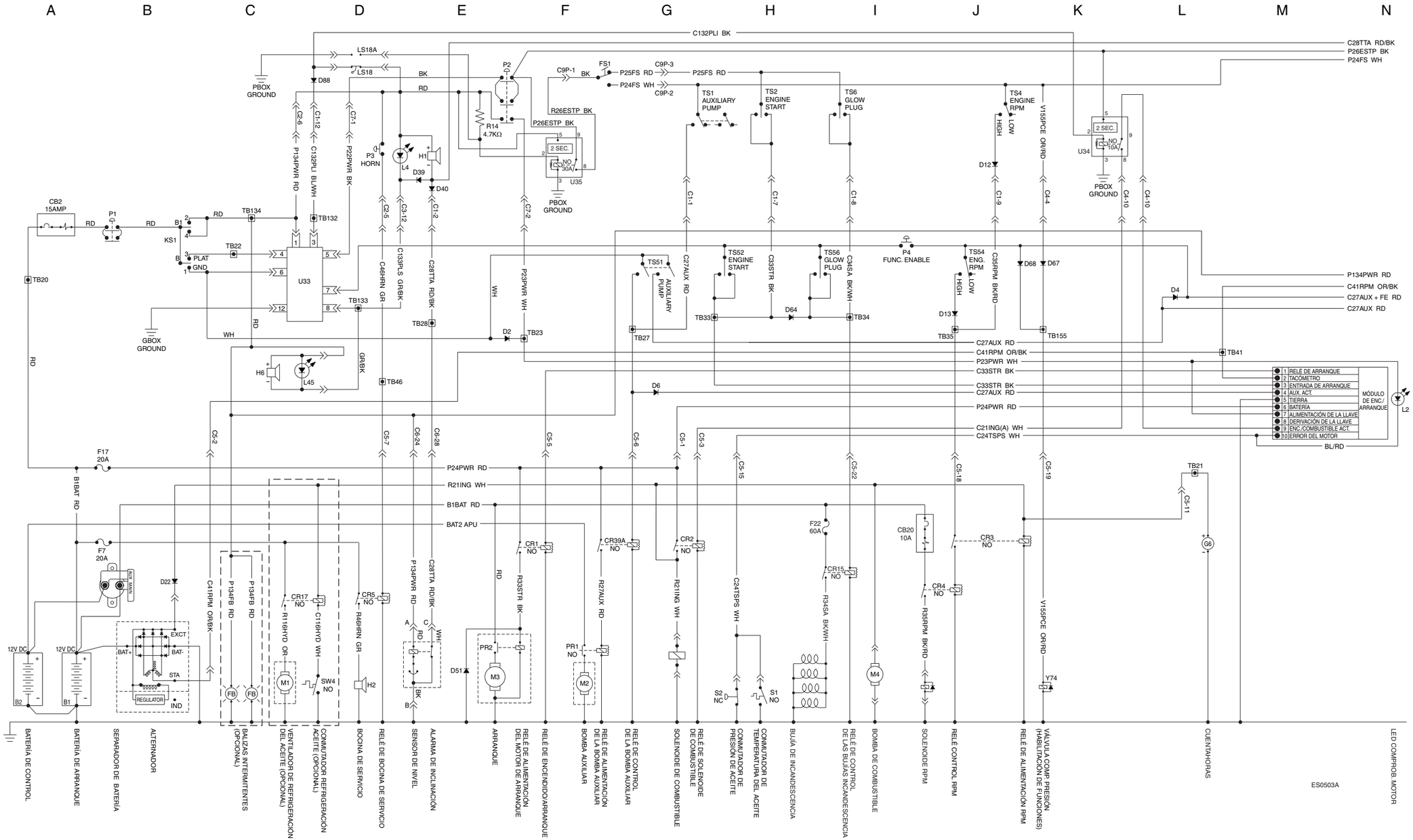




Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (CE),

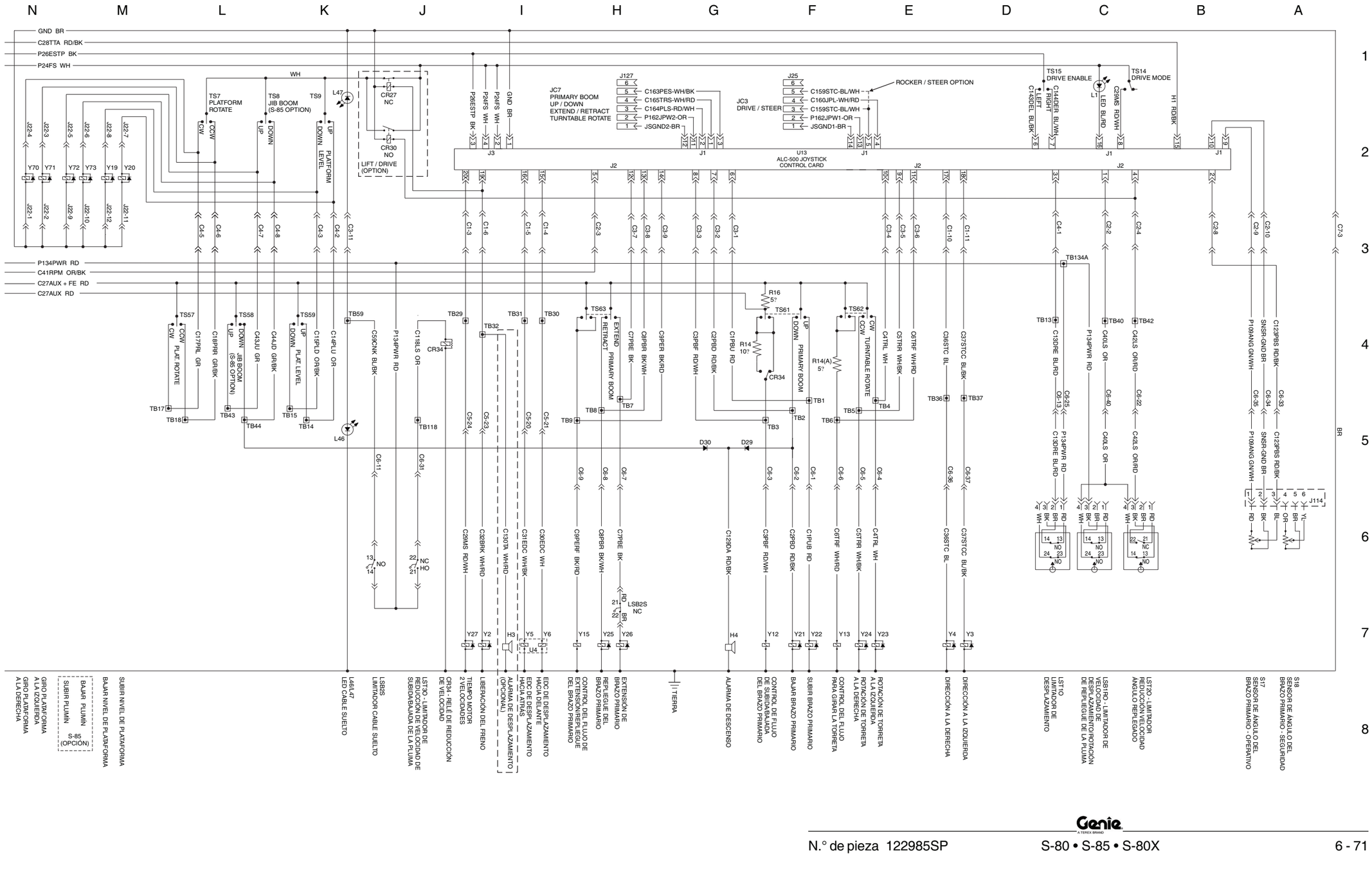
modelos Perkins 804D-33 (antes del número de serie 8111)

REV C

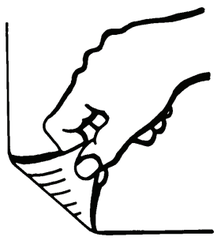


REV C

Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (CE),
modelos Perkins 804D-33 (antes del número de serie 8111)



Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (CE),
modelos Perkins 804D-33 (antes del número de serie 8111)



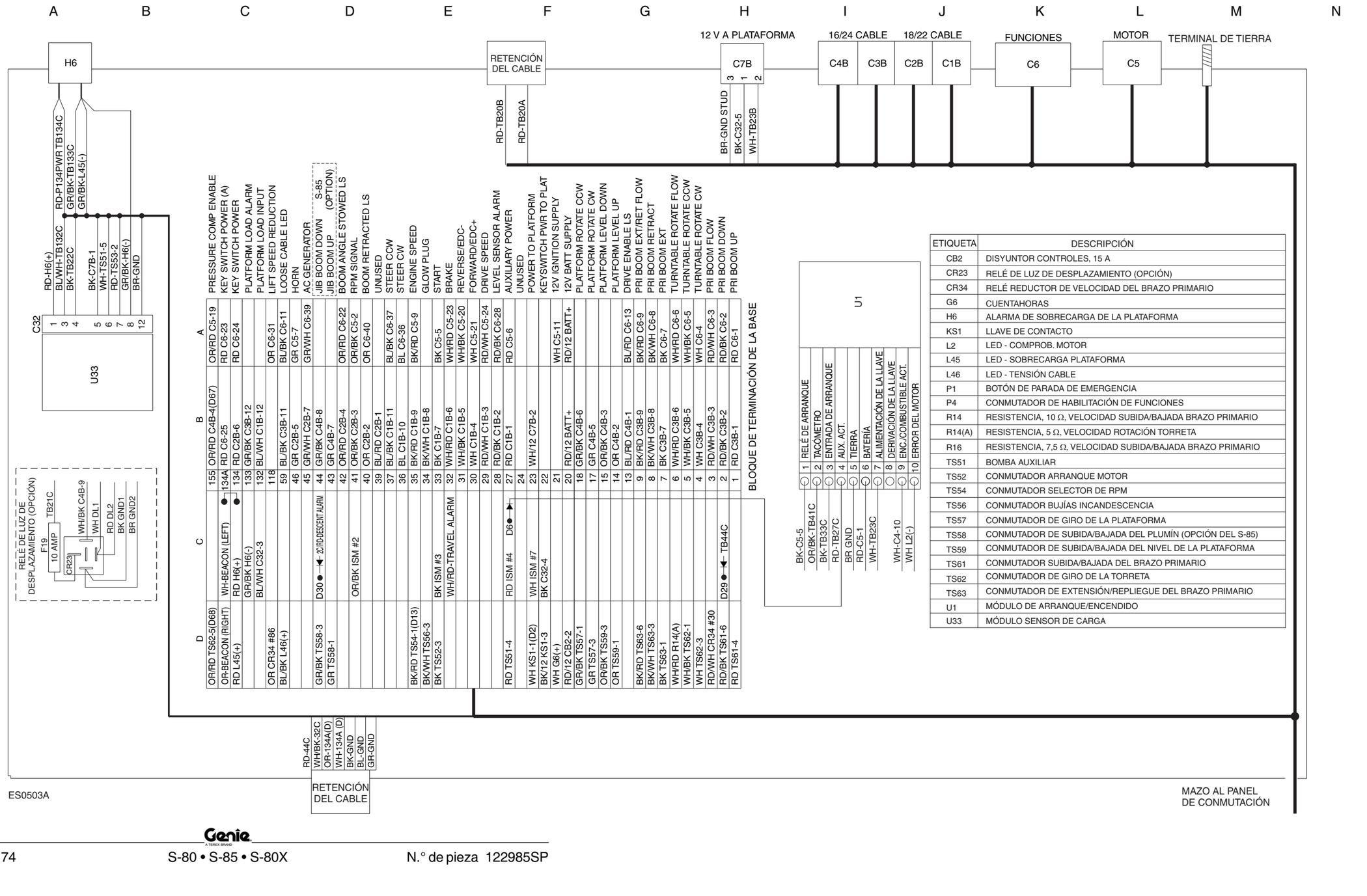
Esquema eléctrico del cuadro de regletas de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (CE),
modelos Perkins 804D-33 (antes del número de serie 8111)





Esquema eléctrico del cuadro de regletas de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (CE), modelos Perkins 804D-33 (antes del número de serie 8111)

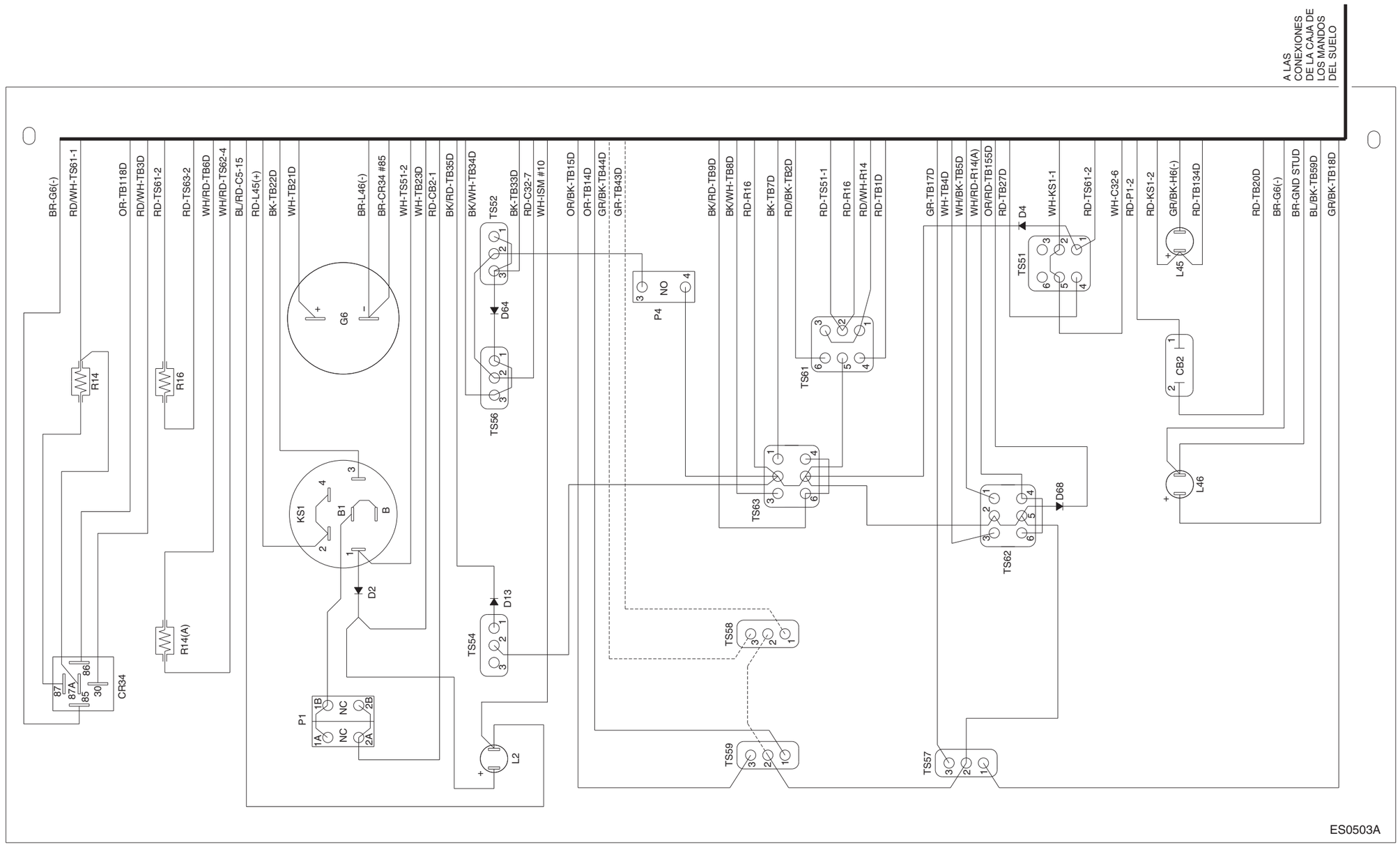
REV B



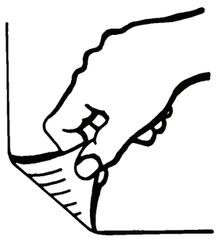
ETIQUETA	DESCRIPCIÓN
CB2	DISYUNTOR CONTROLES, 15 A
CR23	RELÉ DE LUZ DE DESPLAZAMIENTO (OPCIÓN)
CR34	RELÉ REDUCTOR DE VELOCIDAD DEL BRAZO PRIMARIO
G6	CUENTAHORAS
H6	ALARMA DE SOBRECARGA DE LA PLATAFORMA
KS1	LLAVE DE CONTACTO
L2	LED - COMPROB. MOTOR
L45	LED - SOBRECARGA PLATAFORMA
L46	LED - TENSIÓN CABLE
P1	BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA
P4	CONMUTADOR DE HABILITACIÓN DE FUNCIONES
R14	RESISTENCIA, 10 Ω, VELOCIDAD SUBIDA/BAJADA BRAZO PRIMARIO
R14(A)	RESISTENCIA, 5 Ω, VELOCIDAD ROTACIÓN TORRETA
R16	RESISTENCIA, 7,5 Ω, VELOCIDAD SUBIDA/BAJADA BRAZO PRIMARIO
TS51	BOMBA AUXILIAR
TS52	CONMUTADOR ARRANQUE MOTOR
TS54	CONMUTADOR SELECTOR DE RPM
TS56	CONMUTADOR BUJÍAS INCANDESCENCIA
TS57	CONMUTADOR DE GIRO DE LA PLATAFORMA
TS58	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL PLUMÍN (OPCIÓN DEL S-85)
TS59	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL NIVEL DE LA PLATAFORMA
TS61	CONMUTADOR SUBIDA/BAJADA DEL BRAZO PRIMARIO
TS62	CONMUTADOR DE GIRO DE LA TORRETA
TS63	CONMUTADOR DE EXTENSIÓN/REPLIEGUE DEL BRAZO PRIMARIO
U1	MÓDULO DE ARRANQUE/ENCENDIDO
U33	MÓDULO SENSOR DE CARGA

REV B

Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (CE), modelos Perkins 804D-33 (antes del número de serie 8111)



Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (CE),
modelos Perkins 804D-33 (antes del número de serie 8111)



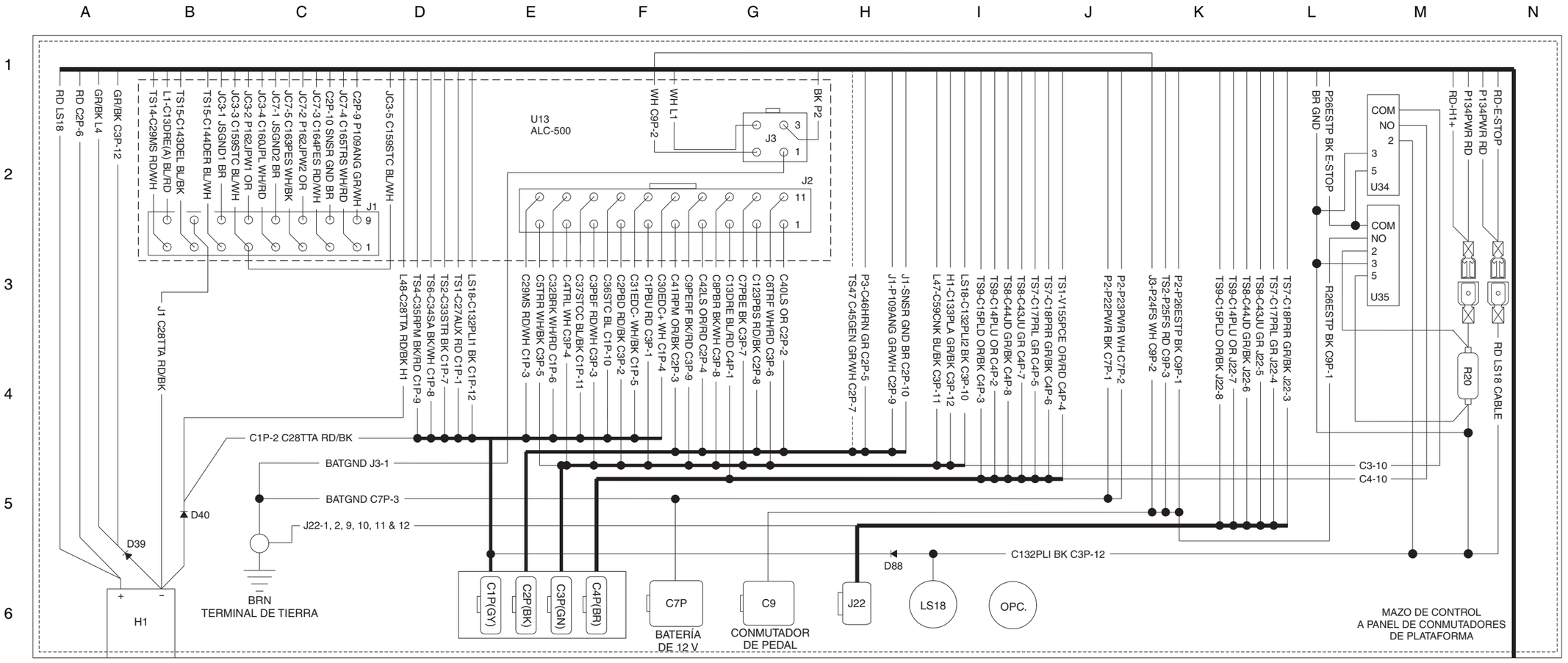
Esquema eléctrico de la caja de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (CE),
modelos Perkins 804D-33 (antes del número de serie 8111)



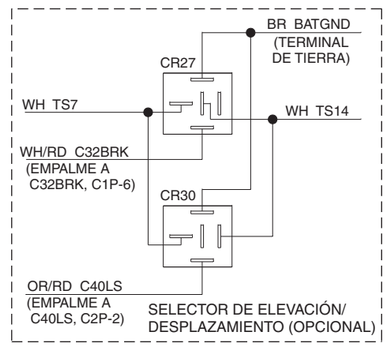


Esquema eléctrico de la caja de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (CE), modelos Perkins 804D-33 (antes del número de serie 8111)

REV B

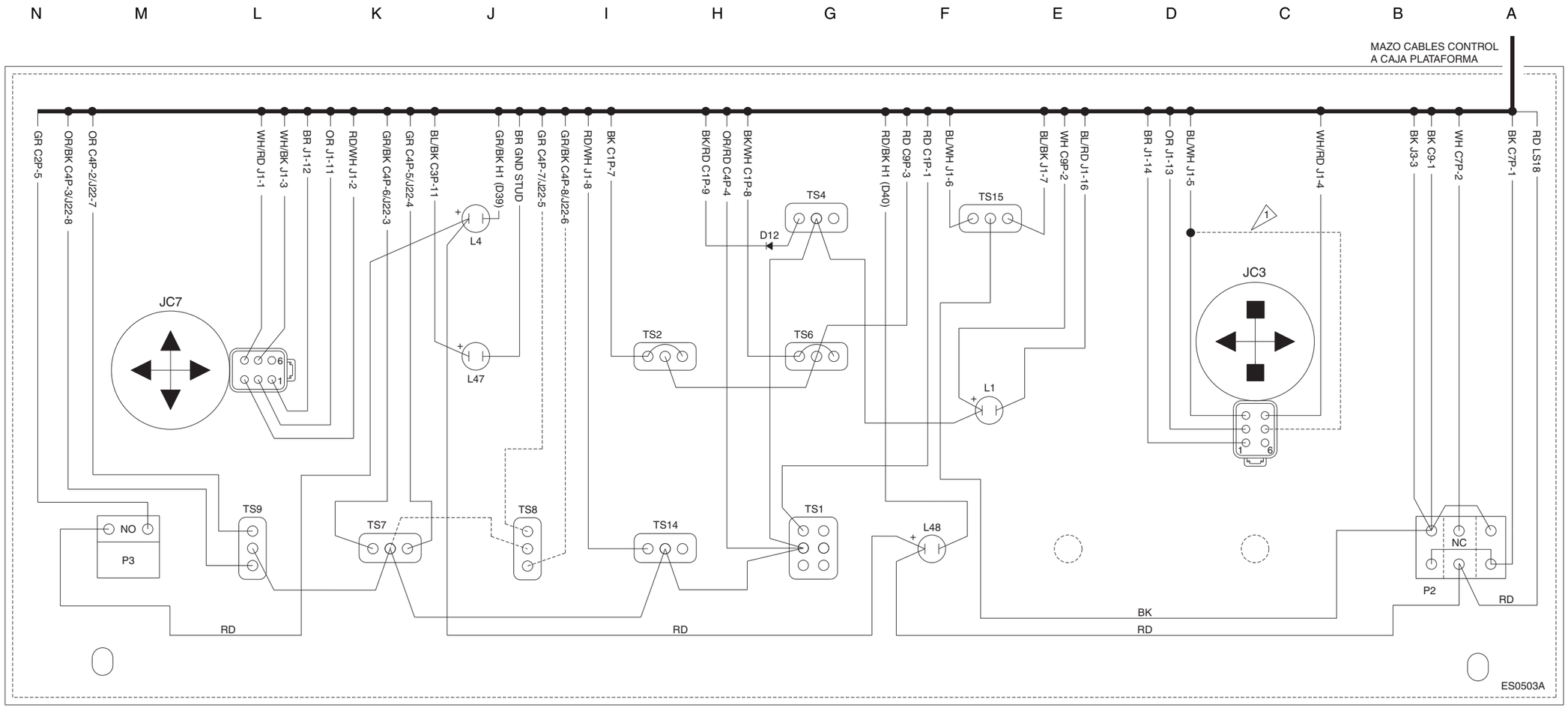


ES0503A



REV B

Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (CE), modelos Perkins 804D-33 (antes del número de serie 8111)



ÍNDICE DE COMPONENTES

CR27	SELECTOR DE ELEVACIÓN/DESPLAZAMIENTO - CIRCUITO DE FRENOS (OPCIONAL)
CR30	SELECTOR DE ELEVACIÓN/DESPLAZAMIENTO - CIRCUITO LIMITADOR (OPCIONAL)
H1	ALARMA DE INCLINACIÓN
J22	DISTRIBUIDOR DE LA PLATAFORMA
JC3	PALANCA DE MANDO - DESPLAZAMIENTO/DIRECCIÓN
JC7	PALANCA DE MANDO - SUBIDA/BAJADA, EXTENSIÓN/REPLIEGUE DEL BRAZO PRIMARIO Y ROTACIÓN DE LA TORRETA
L1	LED - HABILITACIÓN DE DESPLAZAMIENTO
L4	LED - SOBRECARGA DE LA PLATAFORMA
L47	LED - TENSIÓN CABLE
L48	LED - ALARMA DE INCLINACIÓN

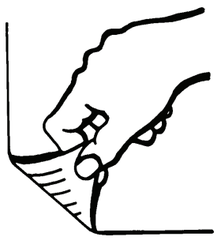
LS18	LIMITADOR DE SOBRECARGA DE LA PLATAFORMA
P2	BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA
P3	BOTÓN DE LA BOCINA
R20	RESISTENCIA - 4.700 Ω
TS1	CONMUTADOR AUXILIAR
TS2	CONMUTADOR ARRANQUE MOTOR
TS4	CONMUTADOR SELECTOR DE RPM
TS6	CONMUTADOR BUJÍAS INCANDESCENCIA
TS7	CONMUTADOR DE GIRO DE LA PLATAFORMA
TS8	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL PLUMÍN (OPCIÓN DEL S-85)

TS9	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL NIVEL DE LA PLATAFORMA
TS14	CONMUTADOR DE VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO
TS15	CONMUTADOR DE HABILITACIÓN DE DESPLAZAMIENTO
U13	TARJETA CONTROLADORA DE PALANCA DE MANDO ALC-500
U34	RELÉ RETARDO - 2 SEGUNDOS, 10 A
U35	RELÉ RETARDO - 2 SEGUNDOS, 30 A

NOTA: LAS LÍNEAS DISCONTINUAS INDICAN OPCIONES.

1 OPCIÓN BALANCEO/DIRECCIÓN

Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (CE),
modelos Perkins 804D-33 (antes del número de serie 8111)



Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (CE),
modelos Perkins 804D-33 (después del número de serie 8110)

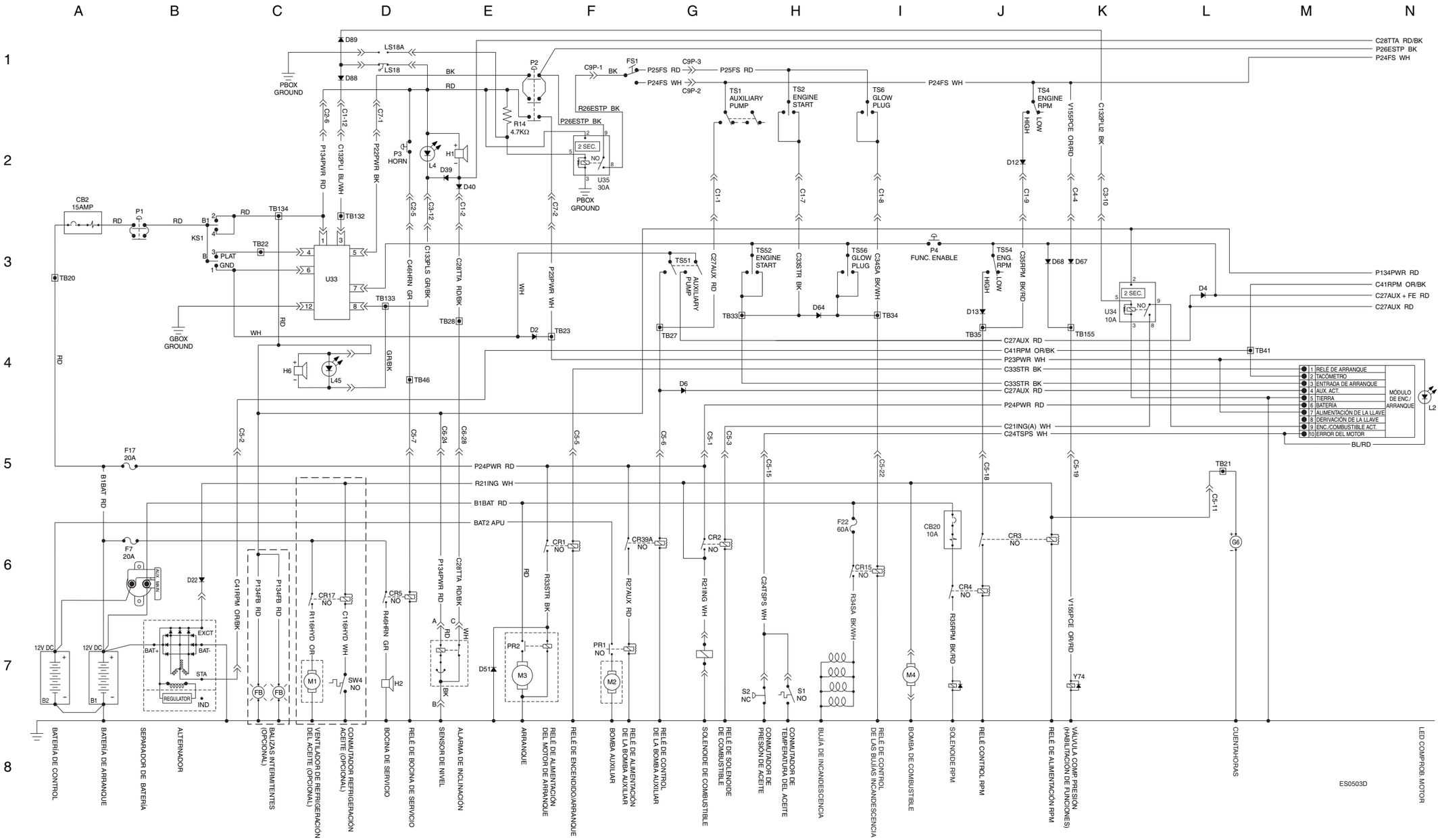




Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (CE),

modelos Perkins 804D-33 (después del número de serie 8110)

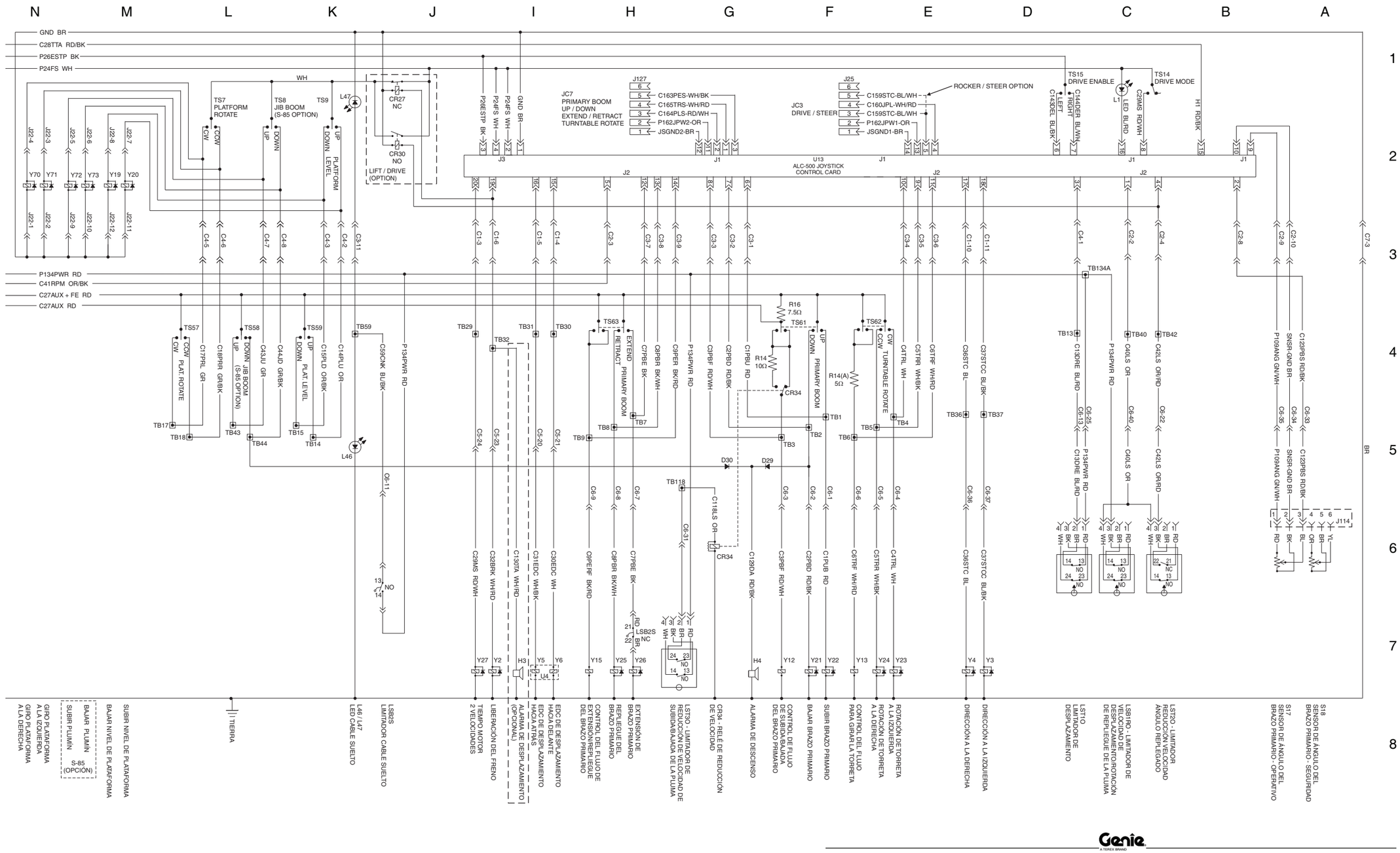
REV A



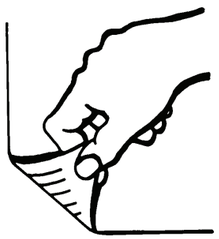
REV A

Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (CE),

modelos Perkins 804D-33 (después del número de serie 8110)



Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (CE),
modelos Perkins 804D-33 (después del número de serie 8110)



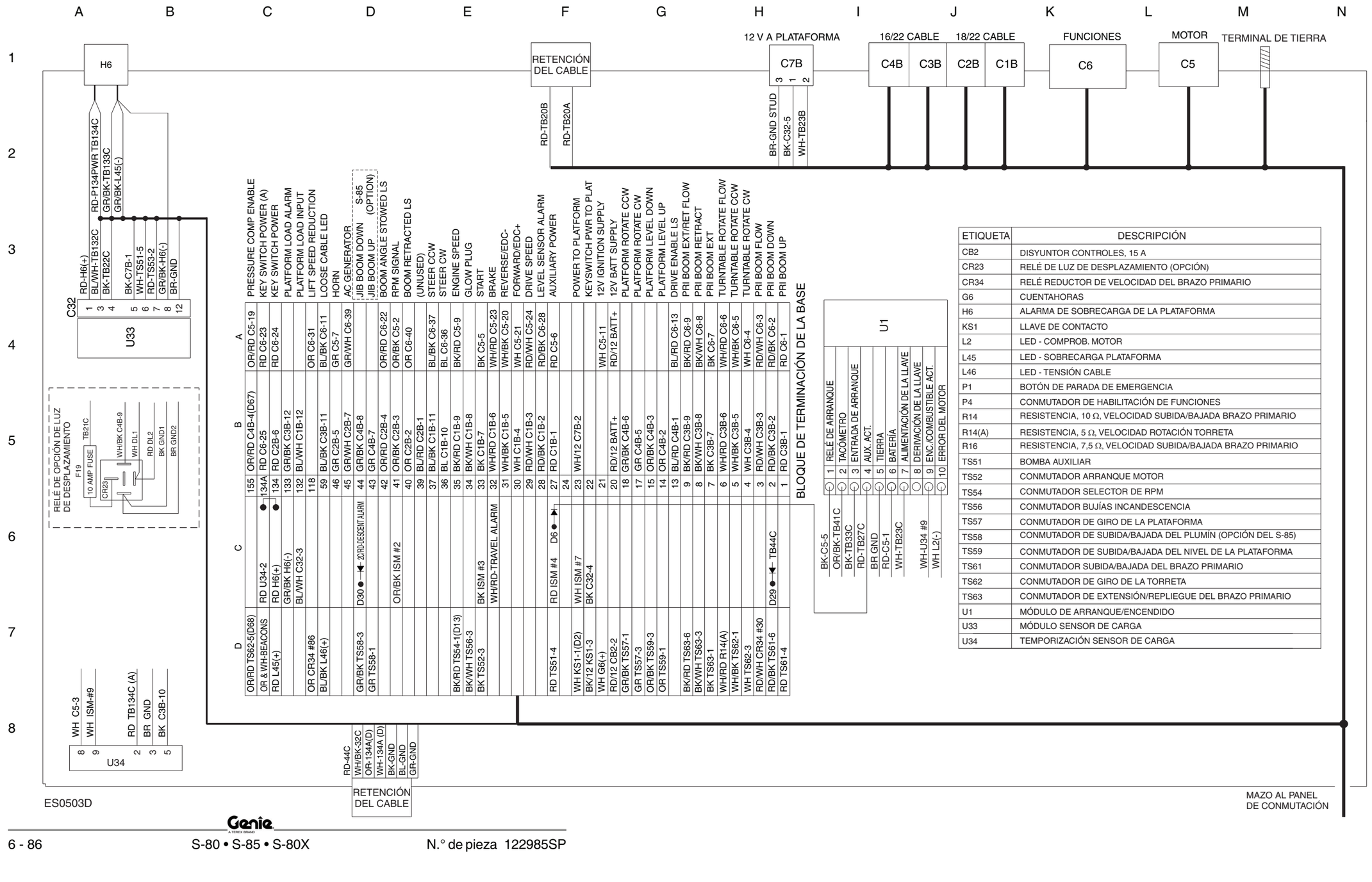
Esquema eléctrico del cuadro de regletas de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (CE),
modelos Perkins 804D-33 (después del número de serie 8110)





Esquema eléctrico del cuadro de regletas de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (CE), modelos Perkins 804D-33 (después del número de serie 8110)

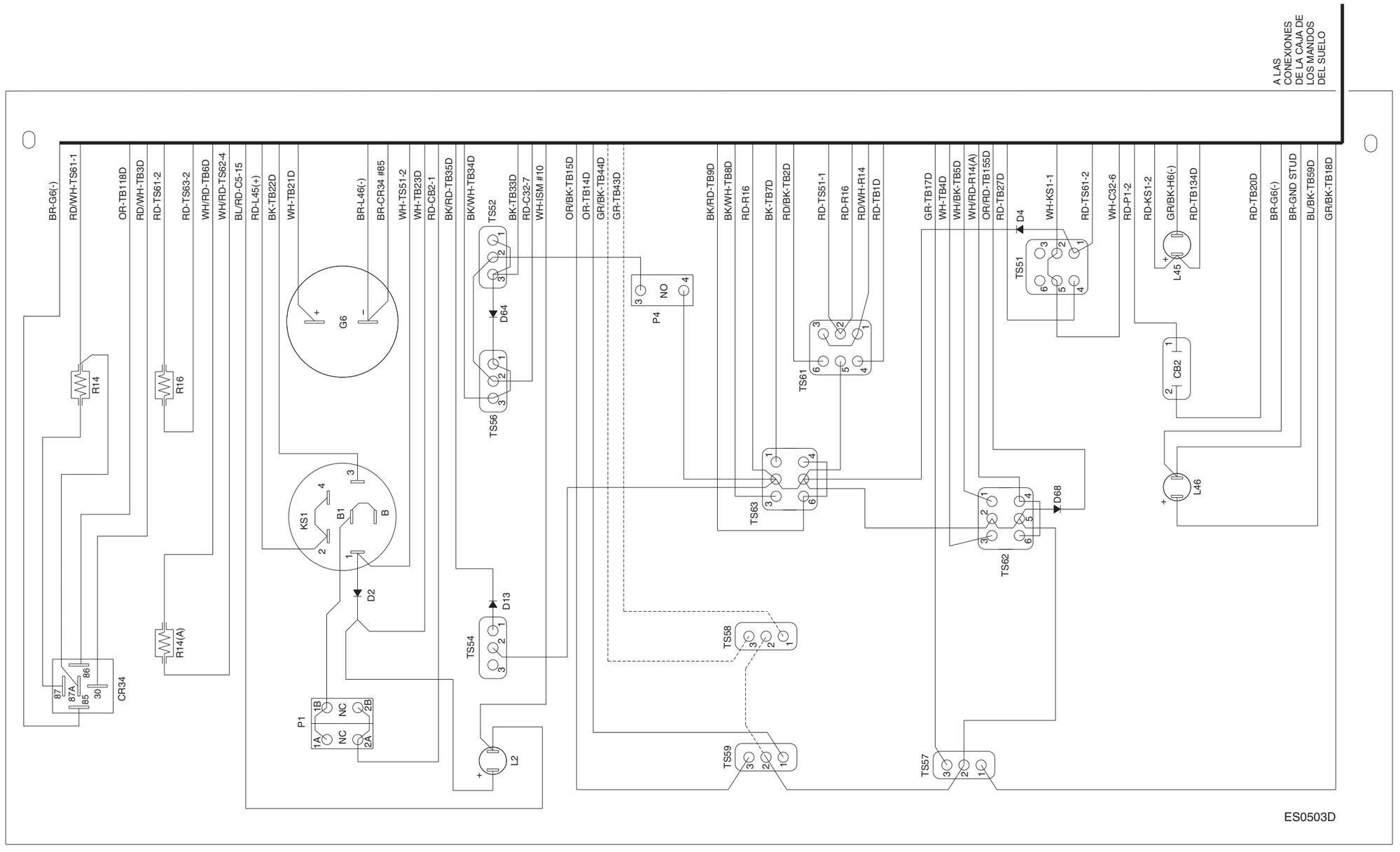
REV A



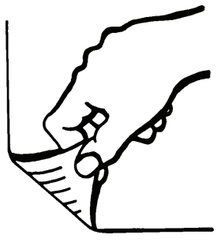
ETIQUETA	DESCRIPCIÓN
CB2	DISYUNTOR CONTROLES, 15 A
CR23	RELÉ DE LUZ DE DESPLAZAMIENTO (OPCIÓN)
CR34	RELÉ REDUCTOR DE VELOCIDAD DEL BRAZO PRIMARIO
G6	CUENTAHORAS
H6	ALARMA DE SOBRECARGA DE LA PLATAFORMA
KS1	LLAVE DE CONTACTO
L2	LED - COMPROB. MOTOR
L45	LED - SOBRECARGA PLATAFORMA
L46	LED - TENSIÓN CABLE
P1	BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA
P4	CONMUTADOR DE HABILITACIÓN DE FUNCIONES
R14	RESISTENCIA, 10 Ω, VELOCIDAD SUBIDA/BAJADA BRAZO PRIMARIO
R14(A)	RESISTENCIA, 5 Ω, VELOCIDAD ROTACIÓN TORRETA
R16	RESISTENCIA, 7,5 Ω, VELOCIDAD SUBIDA/BAJADA BRAZO PRIMARIO
TS51	BOMBA AUXILIAR
TS52	CONMUTADOR ARRANQUE MOTOR
TS54	CONMUTADOR SELECTOR DE RPM
TS56	CONMUTADOR BUJÍAS INCANDESCENCIA
TS57	CONMUTADOR DE GIRO DE LA PLATAFORMA
TS58	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL PLUMÍN (OPCIÓN DEL S-85)
TS59	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL NIVEL DE LA PLATAFORMA
TS61	CONMUTADOR SUBIDA/BAJADA DEL BRAZO PRIMARIO
TS62	CONMUTADOR DE GIRO DE LA TORRETA
TS63	CONMUTADOR DE EXTENSIÓN/REPLIEGUE DEL BRAZO PRIMARIO
U1	MÓDULO DE ARRANQUE/ENCENDIDO
U33	MÓDULO SENSOR DE CARGA
U34	TEMPORIZACIÓN SENSOR DE CARGA

REV A

Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (CE), modelos Perkins 804D-33 (después del número de serie 8110)



Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (CE),
modelos Perkins 804D-33 (después del número de serie 8110)



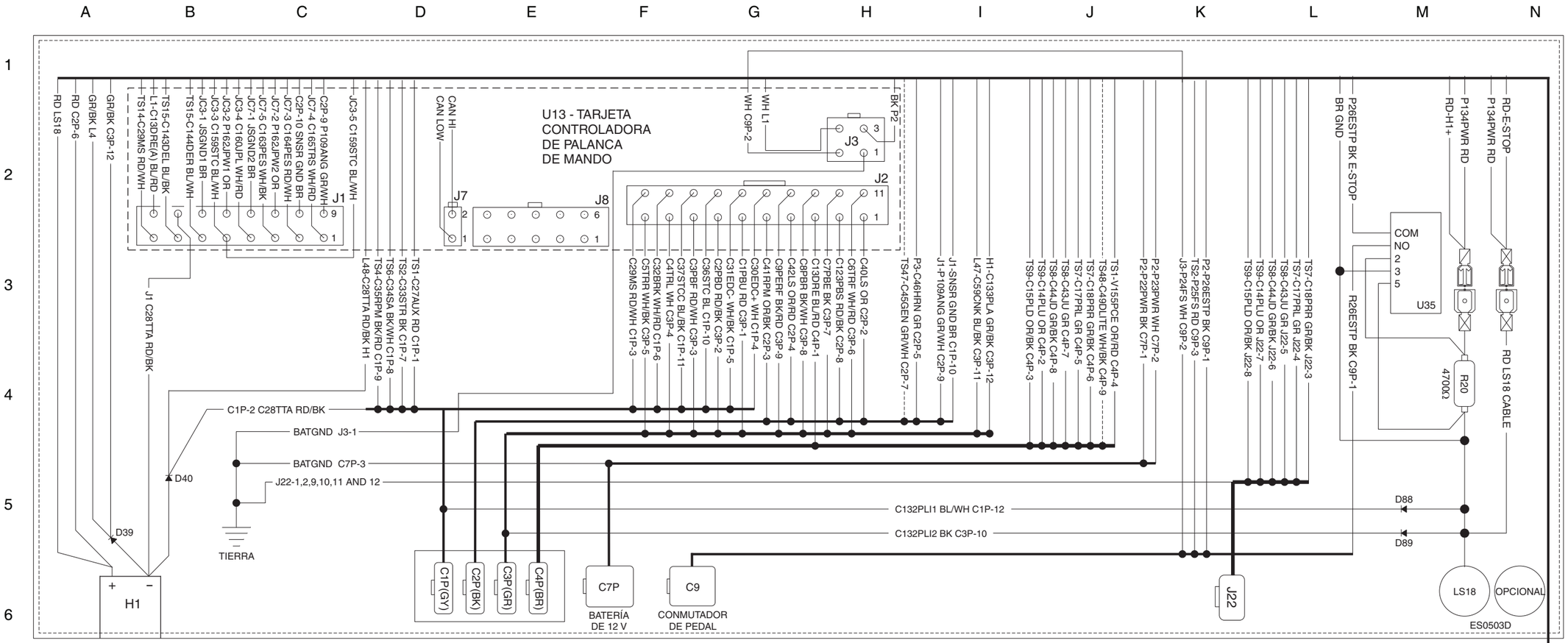
Esquema eléctrico de la caja de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (CE),
modelos Perkins 804D-33 (después del número de serie 8110)

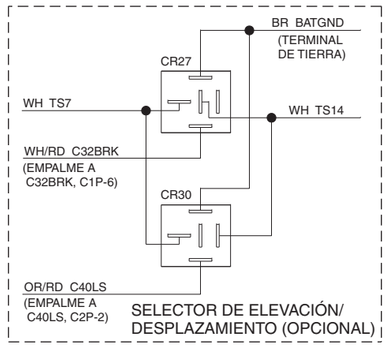




Esquema eléctrico de la caja de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (CE), modelos Perkins 804D-33 (después del número de serie 8110)

REV A

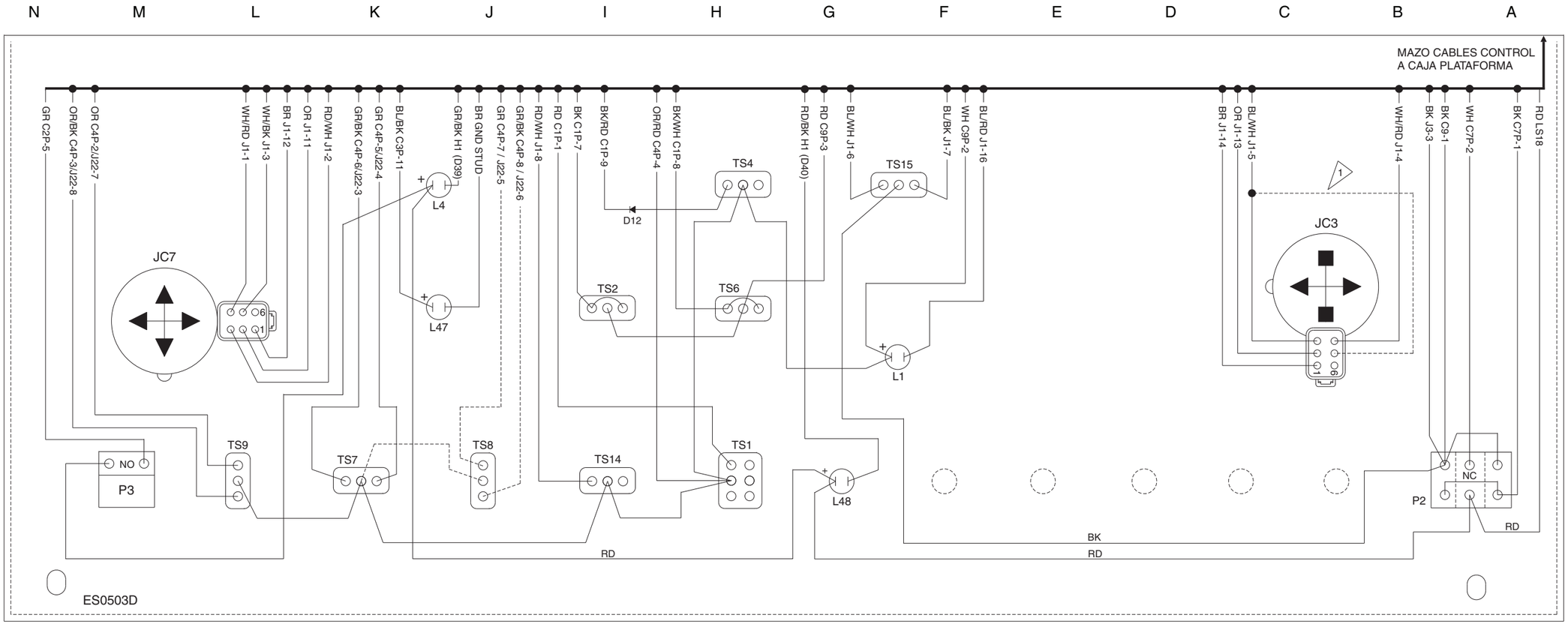




MAZO CABLES CONTROL A PANEL CONMUTADORES PLATAFORMA

REV A

Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (CE), modelos Perkins 804D-33 (después del número de serie 8110)



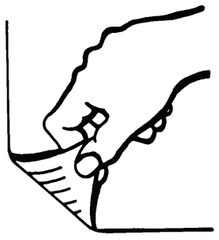
ÍNDICE DE COMPONENTES

CR27	SELECTOR DE ELEVACIÓN/DESPLAZAMIENTO - CIRCUITO DE FRENOS (OPCIONAL)
CR30	SELECTOR DE ELEVACIÓN/DESPLAZAMIENTO - CIRCUITO LIMITADOR (OPCIONAL)
H1	ALARMA DE INCLINACIÓN
JC3	PALANCA DE MANDO - DESPLAZAMIENTO/DIRECCIÓN
JC7	PALANCA DE MANDO - SUBIDA/BAJADA, EXTENSIÓN/REPLIEGUE DEL BRAZO PRIMARIO Y ROTACIÓN DE LA TORRETA
L1	LED - HABILITACIÓN DE DESPLAZAMIENTO
L4	LED - SOBRECARGA DE LA PLATAFORMA
L47	LED - TENSIÓN CABLE
L48	LED - ALARMA DE INCLINACIÓN
LS18	LIMITADOR DE SOBRECARGA DE LA PLATAFORMA
P2	BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA
P3	BOTÓN DE LA BOCINA
R20	RESISTENCIA - 4.700 Ω
TS1	CONMUTADOR AUXILIAR
TS2	CONMUTADOR ARRANQUE MOTOR
TS4	CONMUTADOR SELECTOR DE RPM
TS6	CONMUTADOR BUJÍAS INCANDESCENCIA
TS7	CONMUTADOR DE GIRO DE LA PLATAFORMA
TS8	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL PLUMÍN (OPCIÓN DEL S-85)
TS9	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL NIVEL DE LA PLATAFORMA
TS14	CONMUTADOR DE VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO
TS15	CONMUTADOR DE HABILITACIÓN DE DESPLAZAMIENTO
U13	TARJETA CONTROLADORA DE PALANCA DE MANDO ALC-500
U35	RELÉ DE TEMPORIZACIÓN

NOTA: LAS LÍNEAS DISCONTINUAS INDICAN OPCIONES.

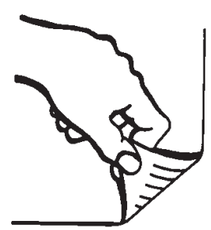
1 OPCIÓN BALANCEO/DIRECCIÓN

Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (CE),
modelos Perkins 804D-33 (después del número de serie 8110)



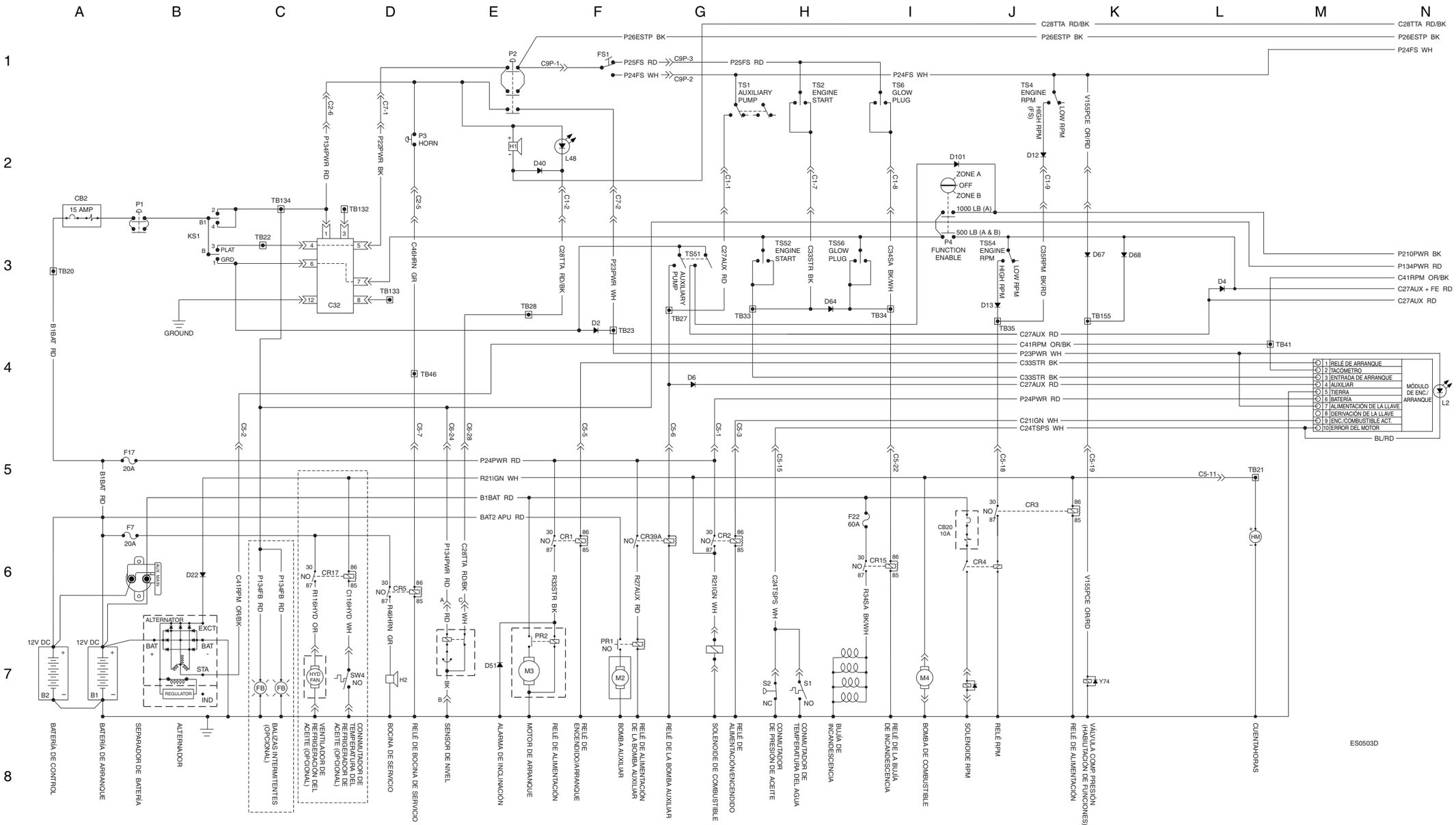
Esquemas eléctricos, S-80X, modelos Perkins 804D-33





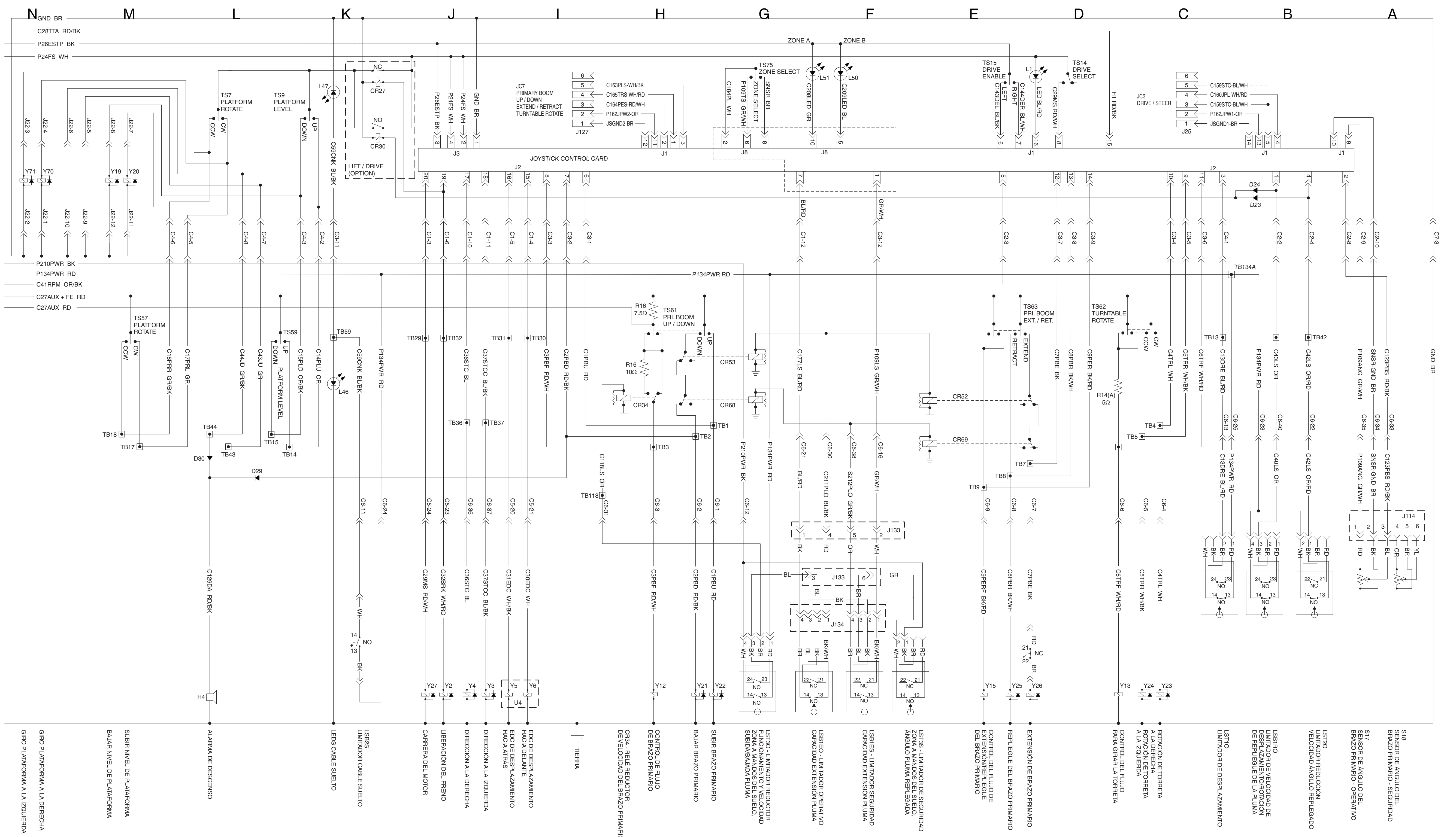
Esquemas eléctricos, S-80X, modelos Perkins 804D-33

REV A

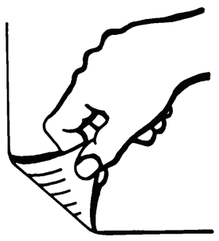


REV A

Esquemas eléctricos, S-80X, modelos Perkins 804D-33



Esquemas eléctricos, S-80X, modelos Perkins 804D-33



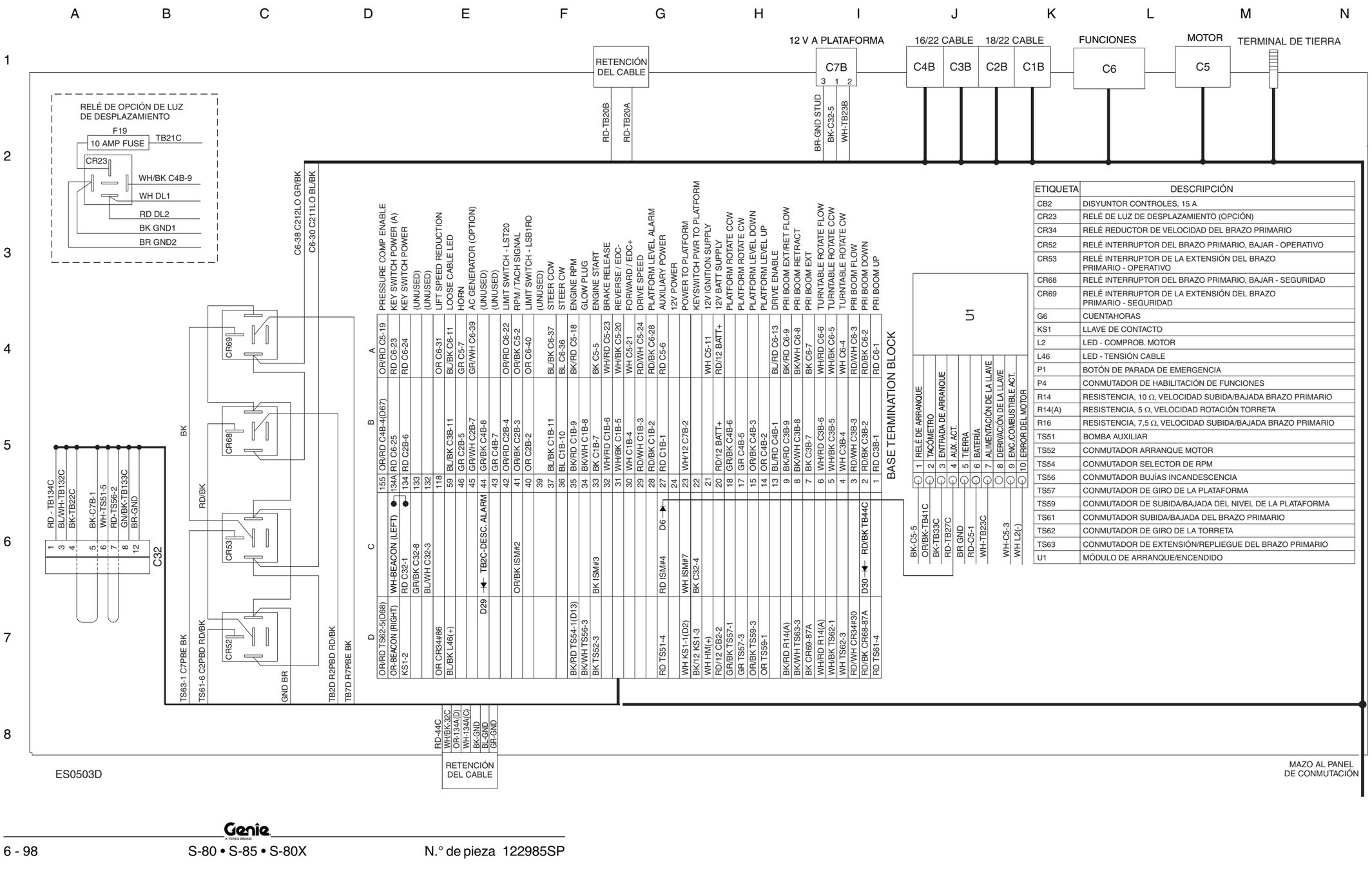
Esquema eléctrico del cuadro de regletas de los mandos del suelo, S-80X, modelos Perkins 804D-33





Esquema eléctrico del cuadro de regletas de los mandos del suelo, S-80X, modelos Perkins 804D-33

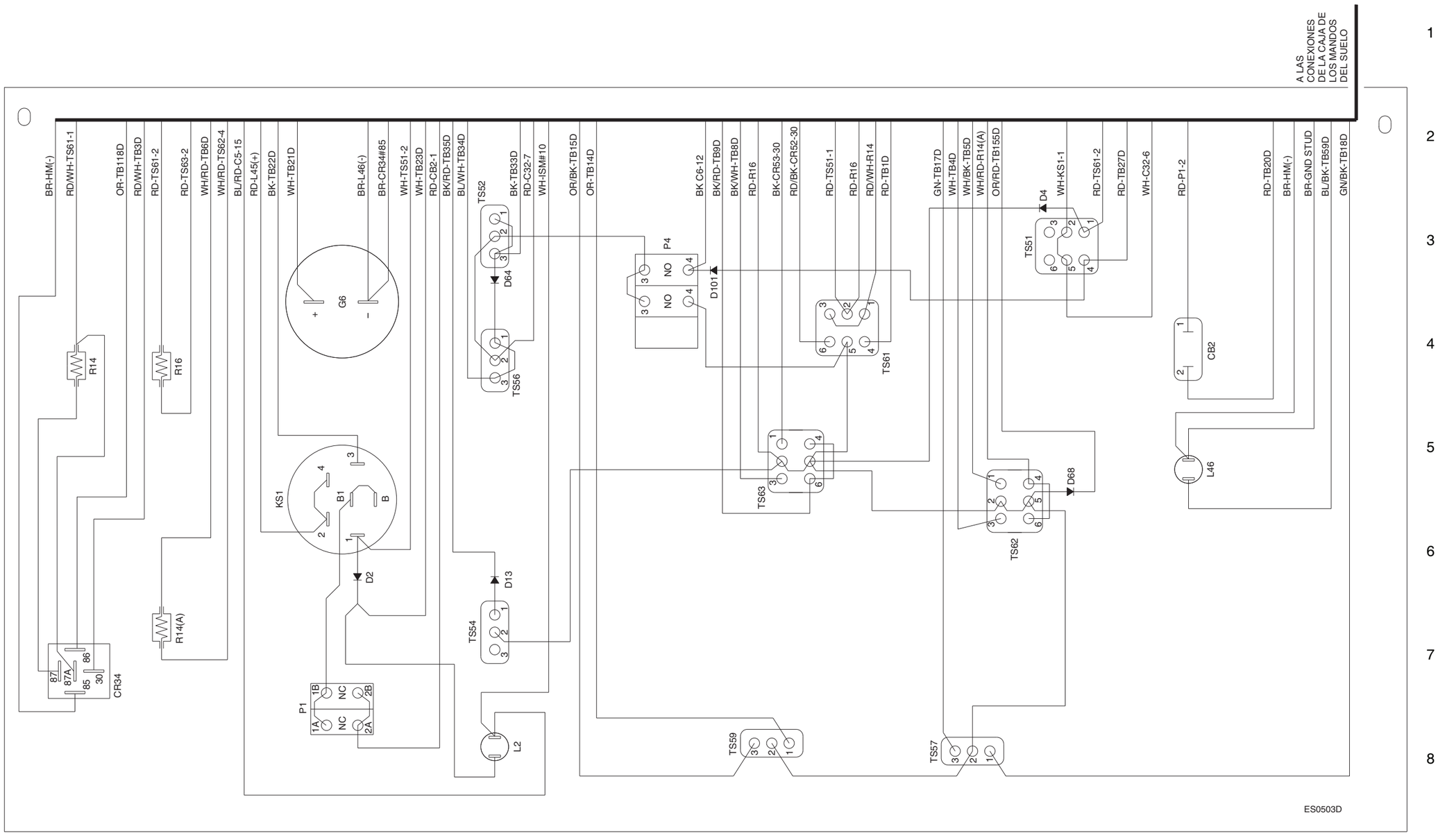
REV A



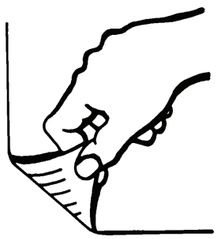
ETIQUETA	DESCRIPCIÓN
CB2	DISYUNTOR CONTROLES, 15 A
CR23	RELÉ DE LUZ DE DESPLAZAMIENTO (OPCIÓN)
CR34	RELÉ REDUCTOR DE VELOCIDAD DEL BRAZO PRIMARIO
CR52	RELÉ INTERRUPTOR DEL BRAZO PRIMARIO, BAJAR - OPERATIVO
CR53	RELÉ INTERRUPTOR DE LA EXTENSIÓN DEL BRAZO PRIMARIO - OPERATIVO
CR68	RELÉ INTERRUPTOR DEL BRAZO PRIMARIO, BAJAR - SEGURIDAD
CR69	RELÉ INTERRUPTOR DE LA EXTENSIÓN DEL BRAZO PRIMARIO - SEGURIDAD
G6	CUENTAHORAS
KS1	LLAVE DE CONTACTO
L2	LED - COMPROB. MOTOR
L46	LED - TENSIÓN CABLE
P1	BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA
P4	CONMUTADOR DE HABILITACIÓN DE FUNCIONES
R14	RESISTENCIA, 10 Ω, VELOCIDAD SUBIDA/BAJADA BRAZO PRIMARIO
R14(A)	RESISTENCIA, 5 Ω, VELOCIDAD ROTACIÓN TORRETA
R16	RESISTENCIA, 7,5 Ω, VELOCIDAD SUBIDA/BAJADA BRAZO PRIMARIO
TS51	BOMBA AUXILIAR
TS52	CONMUTADOR ARRANQUE MOTOR
TS54	CONMUTADOR SELECTOR DE RPM
TS56	CONMUTADOR BUJÍAS INCANDESCENCIA
TS57	CONMUTADOR DE GIRO DE LA PLATAFORMA
TS59	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL NIVEL DE LA PLATAFORMA
TS61	CONMUTADOR SUBIDA/BAJADA DEL BRAZO PRIMARIO
TS62	CONMUTADOR DE GIRO DE LA TORRETA
TS63	CONMUTADOR DE EXTENSIÓN/REPLIEGUE DEL BRAZO PRIMARIO
U1	MÓDULO DE ARRANQUE/ENCENDIDO

REV A

Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos del suelo, S-80X, modelos Perkins 804D-33



Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos del suelo, S-80X, modelos Perkins 804D-33



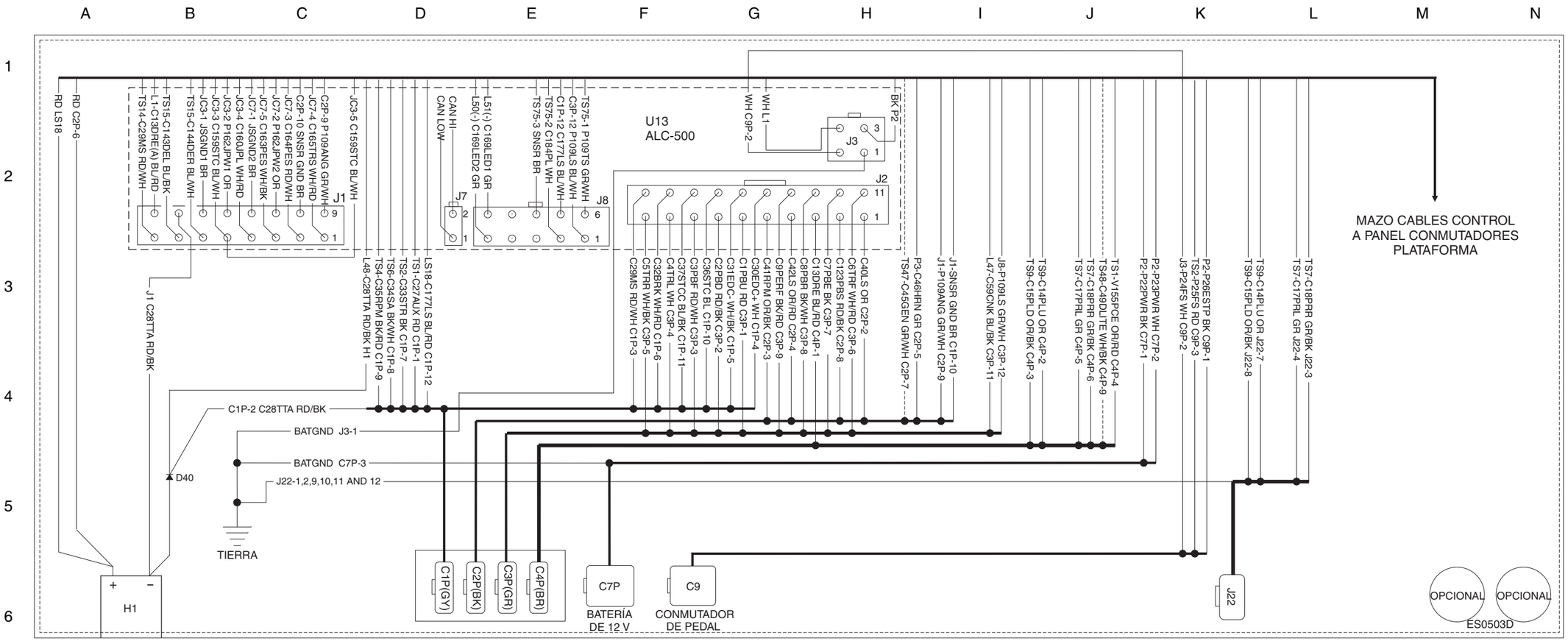
Esquema eléctrico de la caja de los mandos de la plataforma, S-80X, modelos Perkins 804D-33

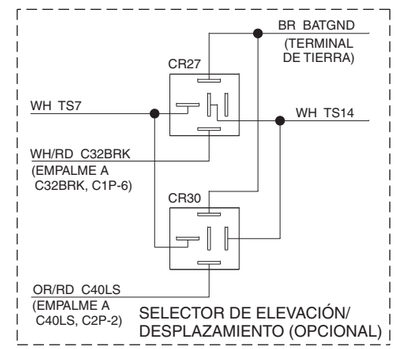




Esquema eléctrico de la caja de los mandos de la plataforma, **S-80X,** modelos Perkins 804D-33

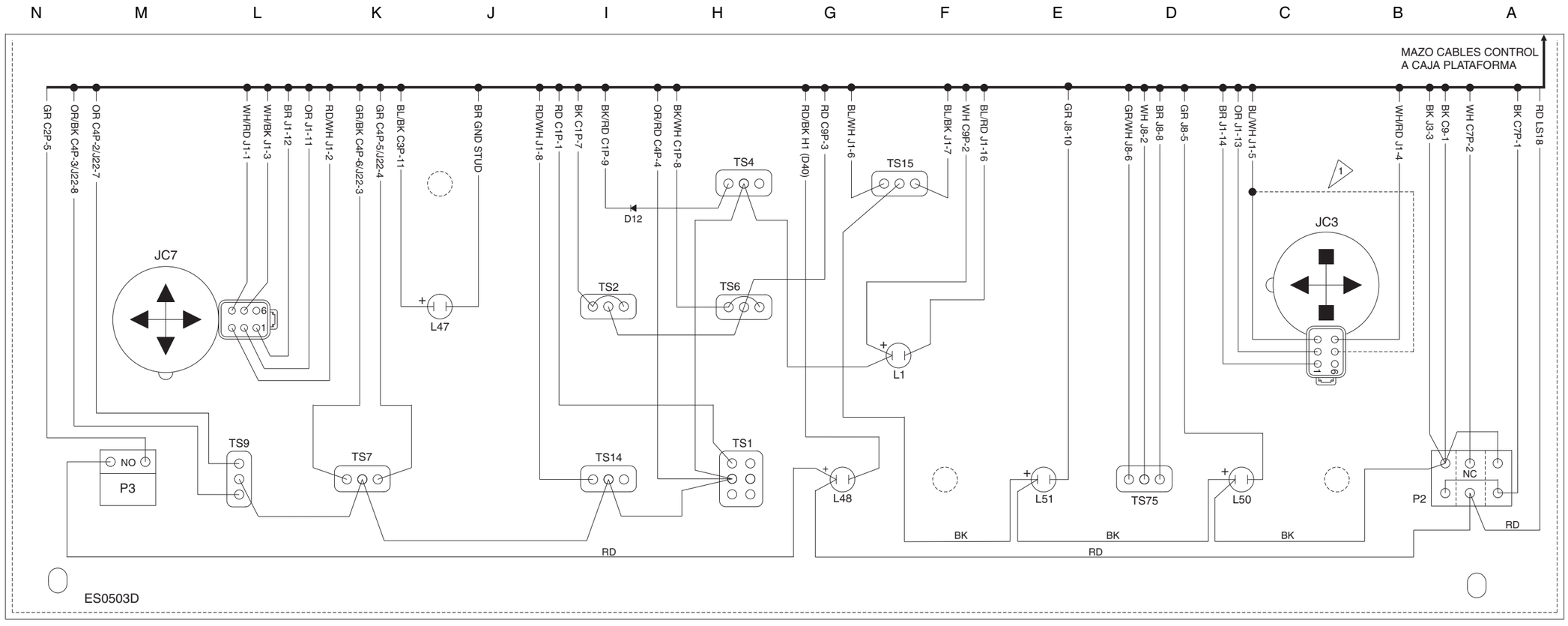
REV A





REV A

Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos de la plataforma, S-80X, modelos Perkins 804D-33



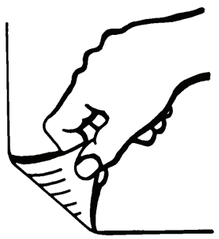
ÍNDICE DE COMPONENTES

H1	ALARMA DE INCLINACIÓN
JC3	PALANCA DE MANDO - DESPLAZAMIENTO / DIRECCIÓN
JC7	PALANCA DE MANDO - SUBIDA/BAJADA, EXTENSIÓN/REPLIEGUE DEL BRAZO PRIMARIO Y ROTACIÓN DE LA TORRETA
L1	LED - HABILITACIÓN DE DESPLAZAMIENTO
L47	LED - TENSIÓN CABLE
L48	LED - ALARMA DE INCLINACIÓN
L50	LED - ZONA B, CAPACIDAD 500 LB
L51	LED - ZONA A, CAPACIDAD 1.000 LB
P2	BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA
P3	BOTÓN DE LA BOCINA
TS1	CONMUTADOR AUXILIAR
TS2	CONMUTADOR ARRANQUE MOTOR
TS4	CONMUTADOR SELECTOR DE RPM
TS6	CONMUTADOR BUJÍAS INCANDESCENCIA
TS7	CONMUTADOR DE GIRO DE LA PLATAFORMA
TS9	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL NIVEL DE LA PLATAFORMA
TS14	CONMUTADOR DE VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO
TS15	CONMUTADOR DE HABILITACIÓN DE DESPLAZAMIENTO
TS75	CONMUTADOR SELECTOR DE ZONA (OPCIONAL)
U13	TARJETA CONTROLADORA DE PALANCA DE MANDO ALC-500

NOTA: LAS LÍNEAS DISCONTINUAS INDICAN OPCIONES.

1 OPCIÓN BALANCEO/DIRECCIÓN

Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos de la plataforma, S-80X, modelos Perkins 804D-33



Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (ANSI/CSA/AS),
modelos Continental TME27

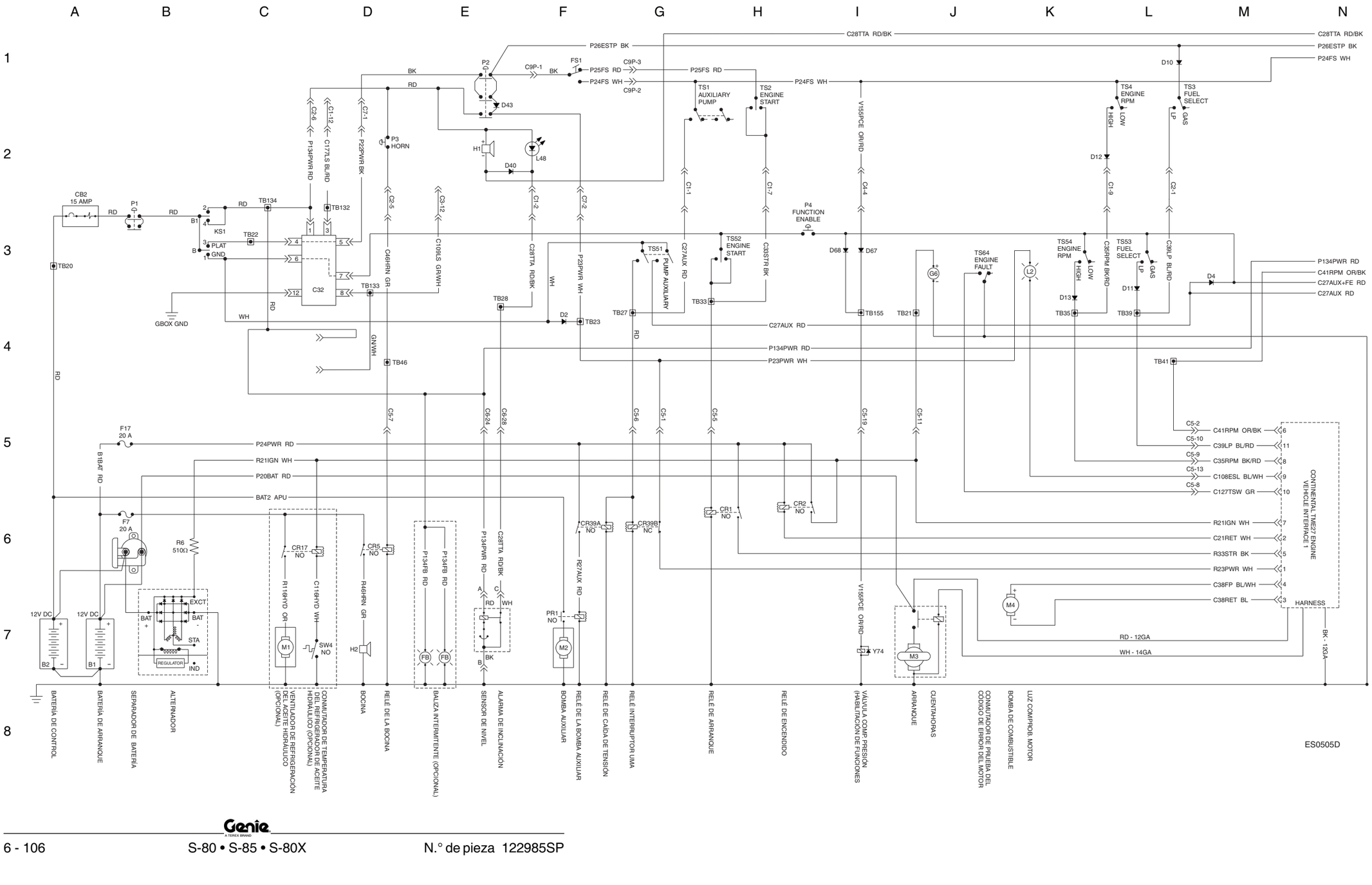




Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (ANSI/CSA/AS),

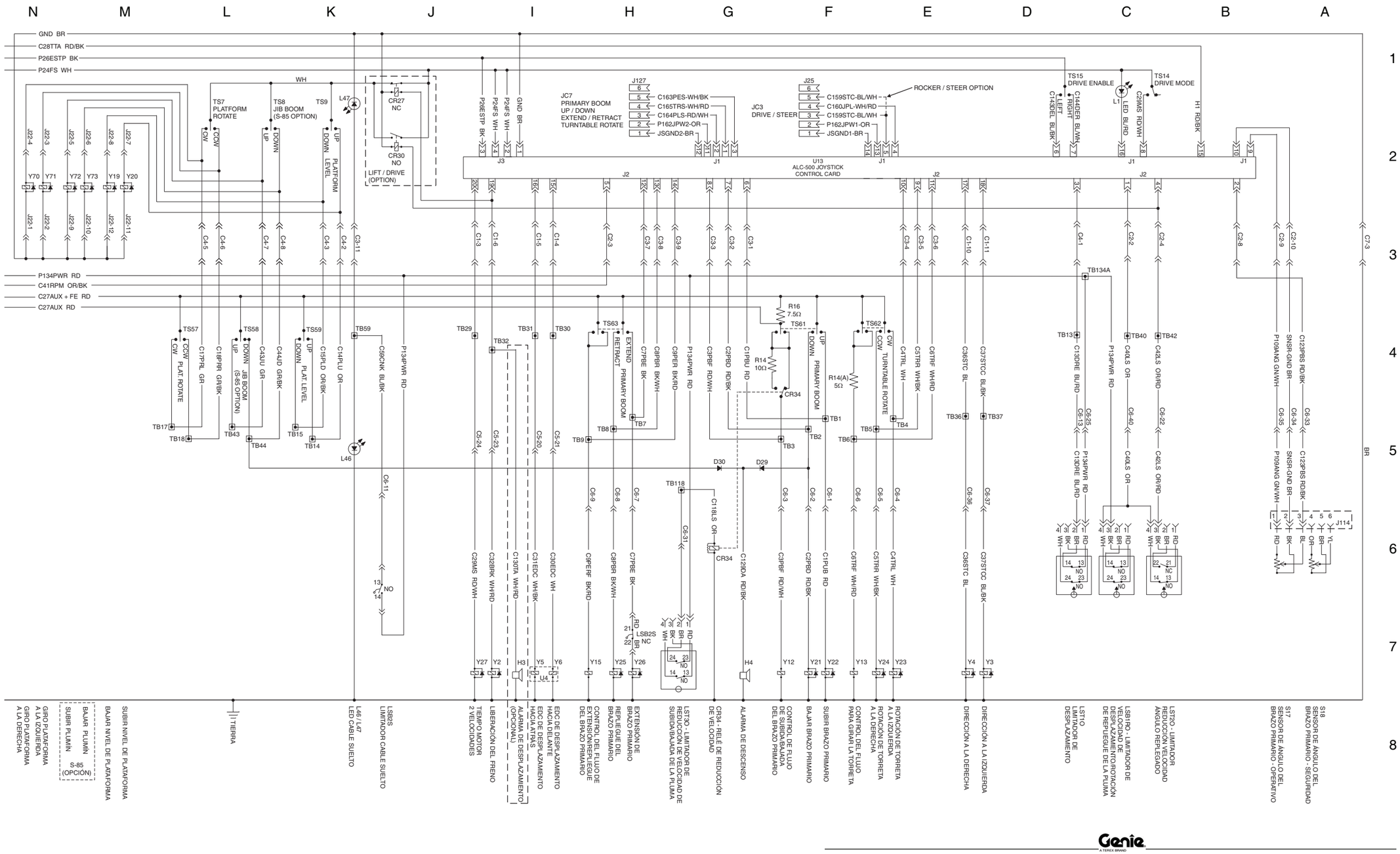
modelos Continental TME27

REV B

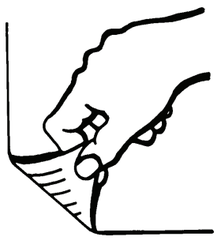


REV B

Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (ANSI/CSA/AS), modelos Continental TME27



Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (ANSI/CSA/AS),
modelos Continental TME27



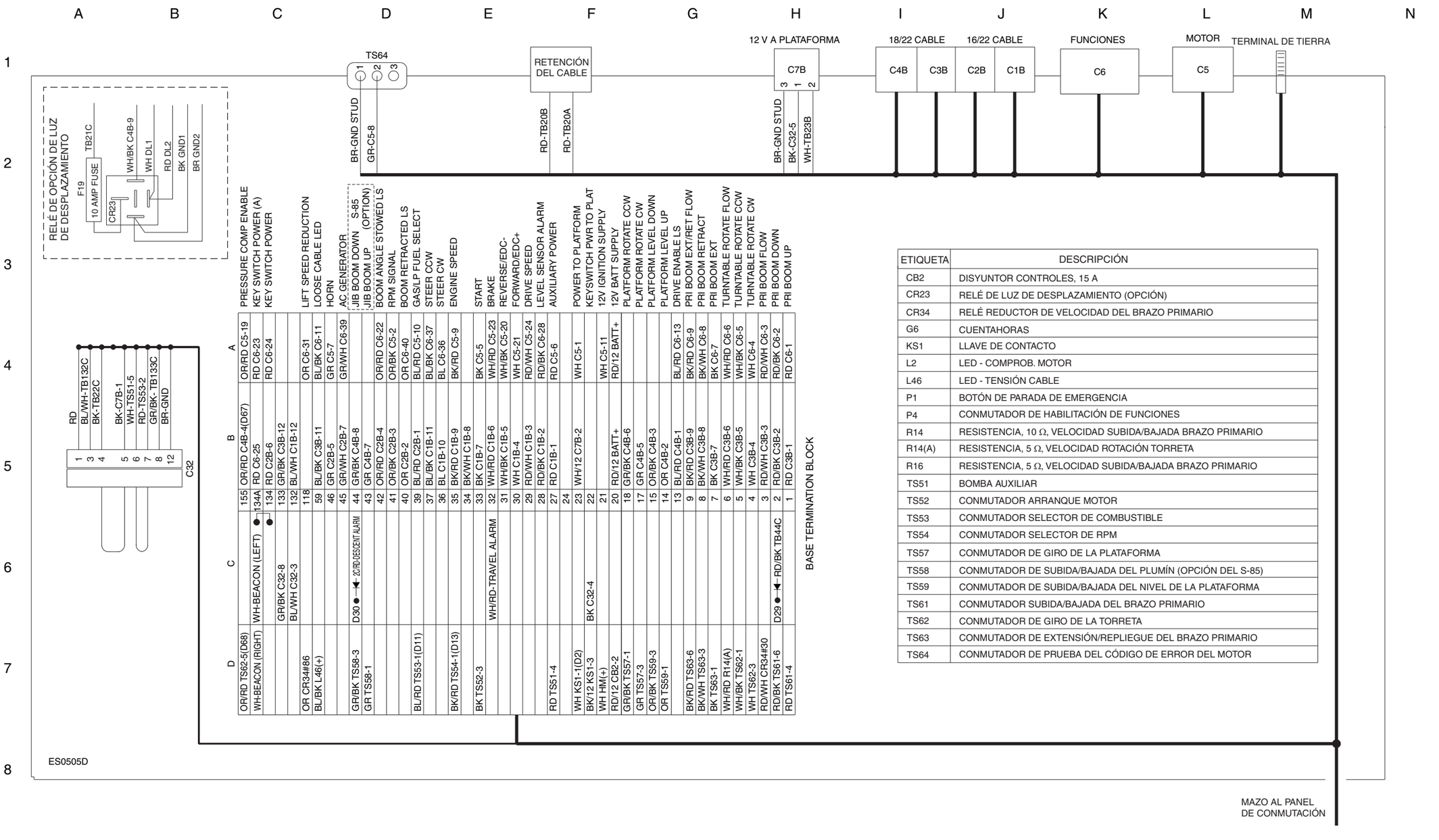
Esquema eléctrico del cuadro de regletas de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (ANSI/CSA/AS),
modelos Continental TME27





Esquema eléctrico del cuadro de regletas de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (ANSI/CSA/AS), modelos Continental TME27

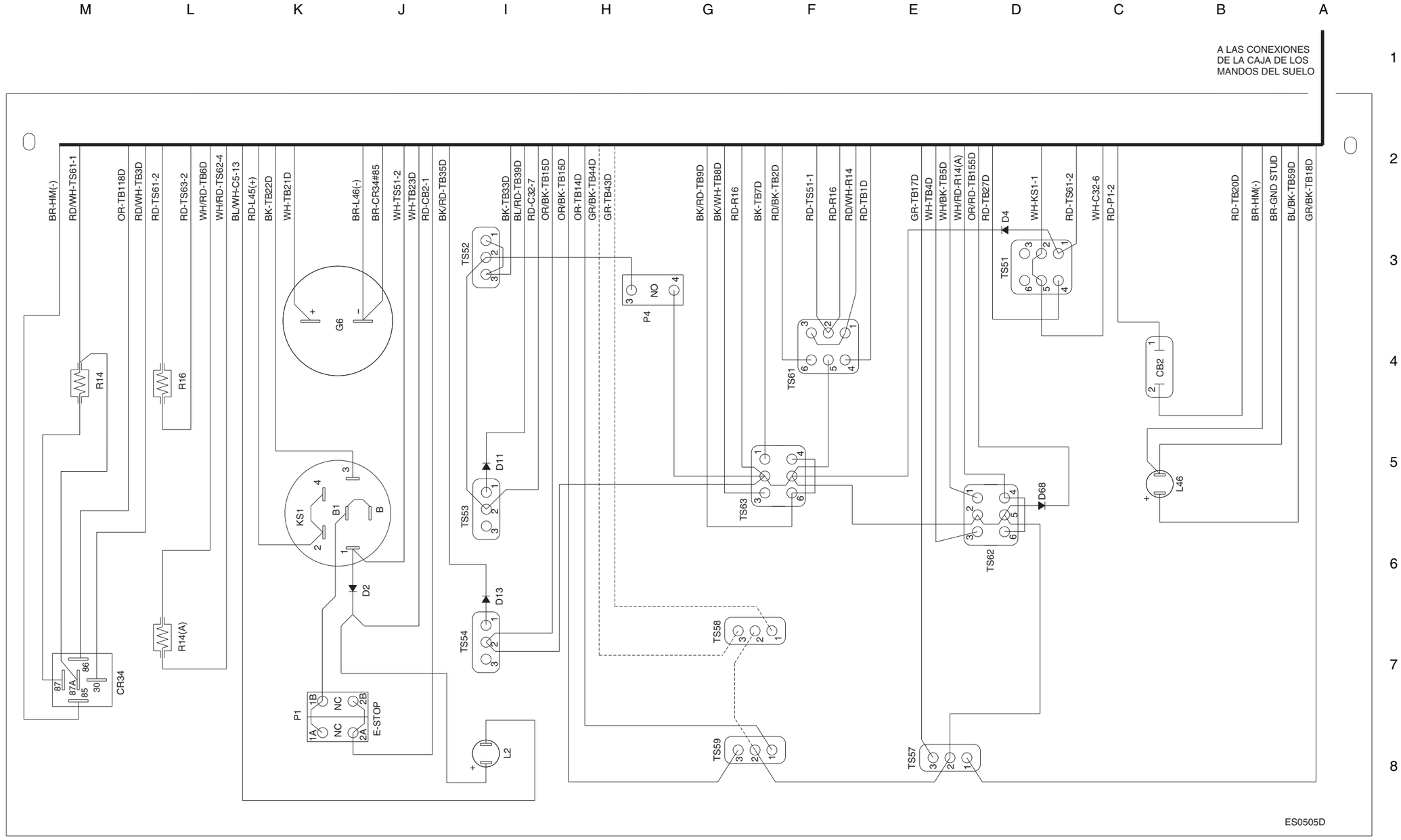
REV B



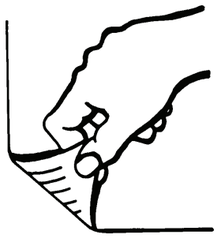
ETIQUETA	DESCRIPCIÓN
CB2	DISYUNTOR CONTROLES, 15 A
CR23	RELÉ DE LUZ DE DESPLAZAMIENTO (OPCIÓN)
CR34	RELÉ REDUCTOR DE VELOCIDAD DEL BRAZO PRIMARIO
G6	CUENTAHORAS
KS1	LLAVE DE CONTACTO
L2	LED - COMPROB. MOTOR
L46	LED - TENSIÓN CABLE
P1	BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA
P4	CONMUTADOR DE HABILITACIÓN DE FUNCIONES
R14	RESISTENCIA, 10 Ω, VELOCIDAD SUBIDA/BAJADA BRAZO PRIMARIO
R14(A)	RESISTENCIA, 5 Ω, VELOCIDAD ROTACIÓN TORRETA
R16	RESISTENCIA, 5 Ω, VELOCIDAD SUBIDA/BAJADA BRAZO PRIMARIO
TS51	BOMBA AUXILIAR
TS52	CONMUTADOR ARRANQUE MOTOR
TS53	CONMUTADOR SELECTOR DE COMBUSTIBLE
TS54	CONMUTADOR SELECTOR DE RPM
TS57	CONMUTADOR DE GIRO DE LA PLATAFORMA
TS58	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL PLUMÍN (OPCIÓN DEL S-85)
TS59	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL NIVEL DE LA PLATAFORMA
TS61	CONMUTADOR SUBIDA/BAJADA DEL BRAZO PRIMARIO
TS62	CONMUTADOR DE GIRO DE LA TORRETA
TS63	CONMUTADOR DE EXTENSIÓN/REPLIEGUE DEL BRAZO PRIMARIO
TS64	CONMUTADOR DE PRUEBA DEL CÓDIGO DE ERROR DEL MOTOR

REV B

Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (ANSI/CSA/AS), modelos Continental TME27



Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (ANSI/CSA/AS),
modelos Continental TME27



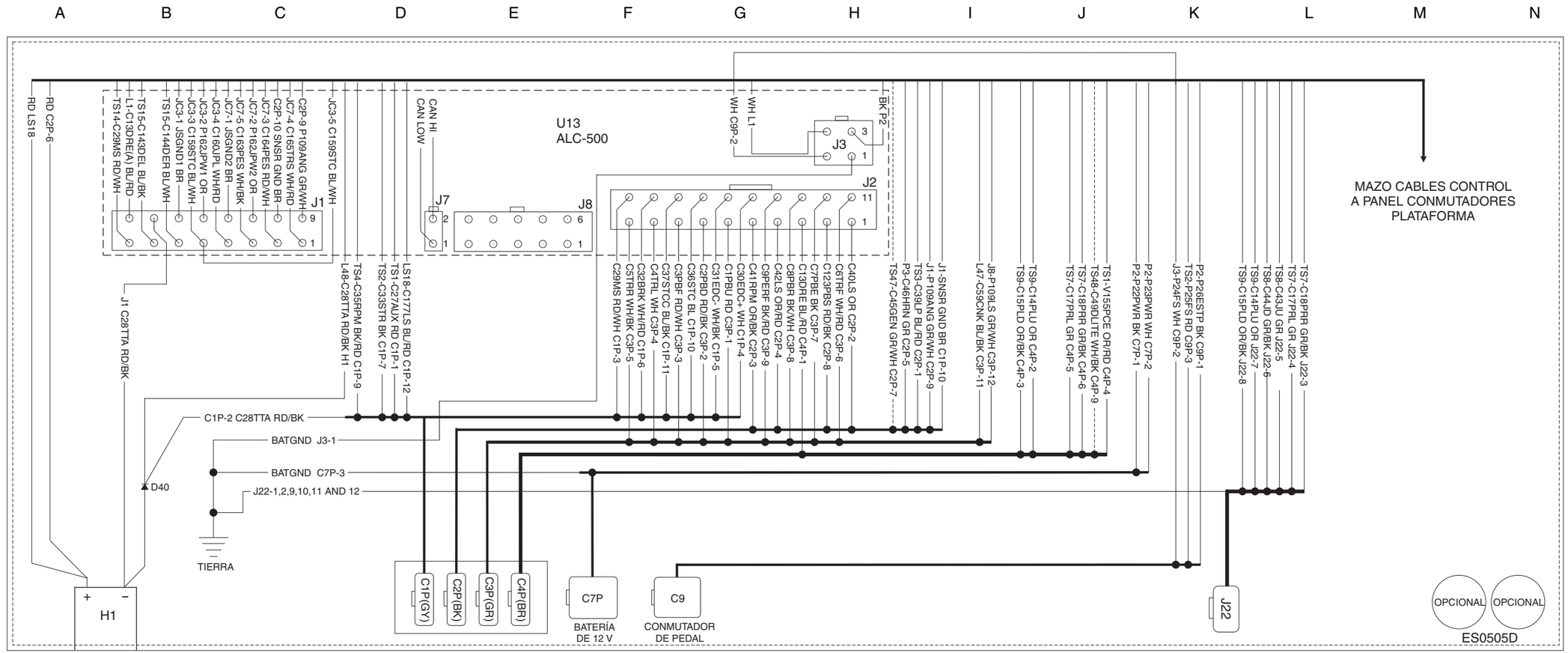
Esquema de conexiones eléctricas de la caja de mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (ANSI/CSA/AS), modelos Continental TME27

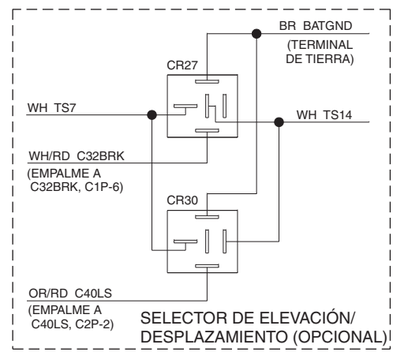




Esquema de conexiones eléctricas de la caja de mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (ANSI/CSA/AS), modelos Continental TME27

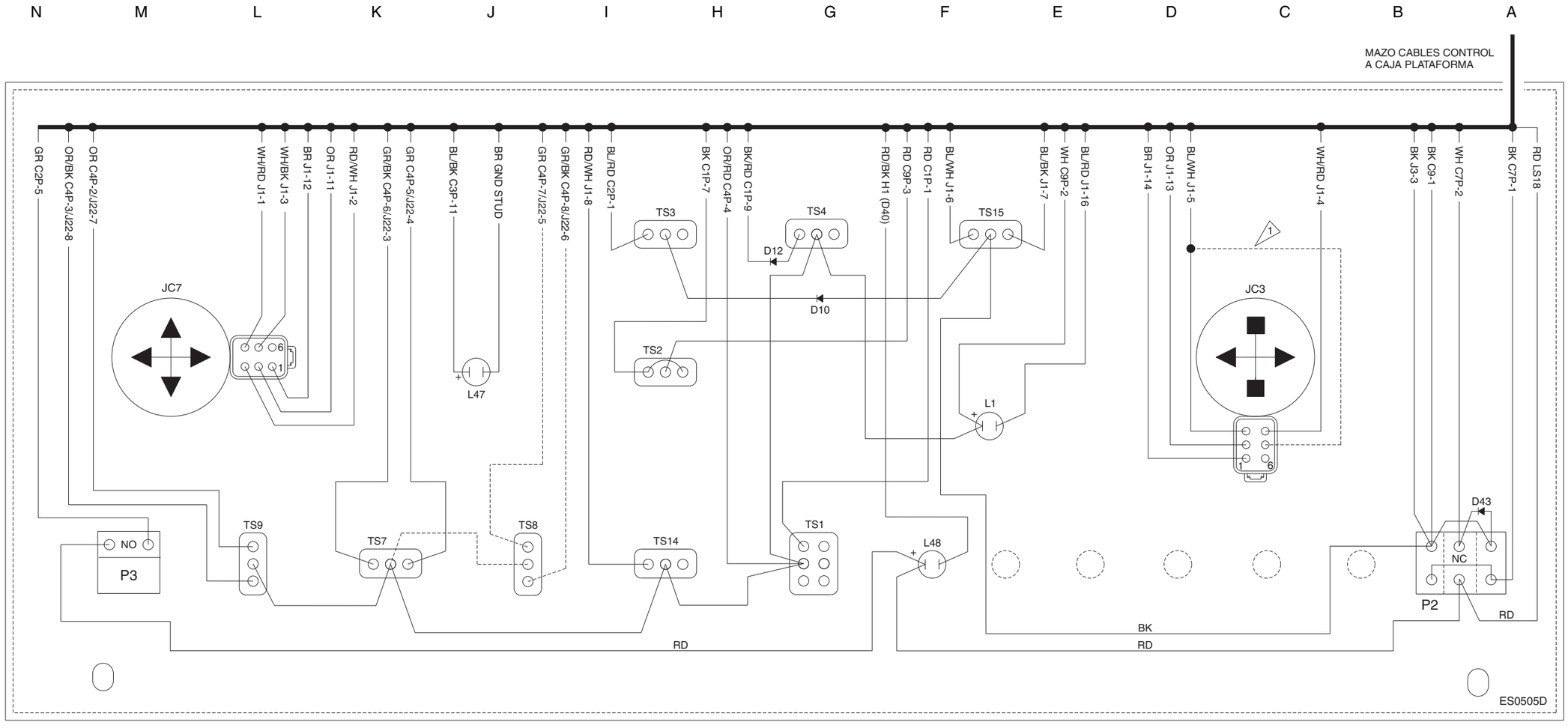
REV B





REV B

Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (ANSI/CSA/AS), modelos Continental TME27



ÍNDICE DE COMPONENTES

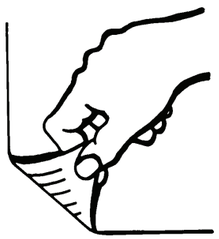
CR27	SELECTOR DE ELEVACIÓN/DESPLAZAMIENTO - CIRCUITO DE FRENOS (OPCIONAL)
CR30	SELECTOR DE ELEVACIÓN/DESPLAZAMIENTO - CIRCUITO LIMITADOR (OPCIONAL)
H1	ALARMA DE INCLINACIÓN
JC3	PALANCA DE MANDO - DESPLAZAMIENTO/DIRECCIÓN
JC7	PALANCA DE MANDO - SUBIDA/BAJADA, EXTENSIÓN/REPLIEGUE DEL BRAZO PRIMARIO Y ROTACIÓN DE LA TORRETA
L1	LED - HABILITACIÓN DE DESPLAZAMIENTO
L47	LED - TENSIÓN CABLE
L48	LED - ALARMA DE INCLINACIÓN
P2	BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA
P3	BOTÓN DE LA BOCINA

TS1	CONMUTADOR AUXILIAR
TS2	CONMUTADOR ARRANQUE MOTOR
TS3	CONMUTADOR SELECTOR DE COMBUSTIBLE
TS4	CONMUTADOR SELECTOR DE RPM
TS7	CONMUTADOR DE GIRO DE LA PLATAFORMA
TS8	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL PLUMÍN (OPCIÓN DEL S-85)
TS9	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL NIVEL DE LA PLATAFORMA
TS14	CONMUTADOR DE VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO
TS15	CONMUTADOR DE HABILITACIÓN DE DESPLAZAMIENTO
U13	TARJETA CONTROLADORA DE PALANCA DE MANDO ALC-500

NOTA: LAS LÍNEAS DISCONTINUAS INDICAN OPCIONES.

1 OPCIÓN BALANCEO/DIRECCIÓN

Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (ANSI/CSA/AS), modelos Continental TME27



Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (CE),
modelos Continental TME27 (antes del número de serie 8111)

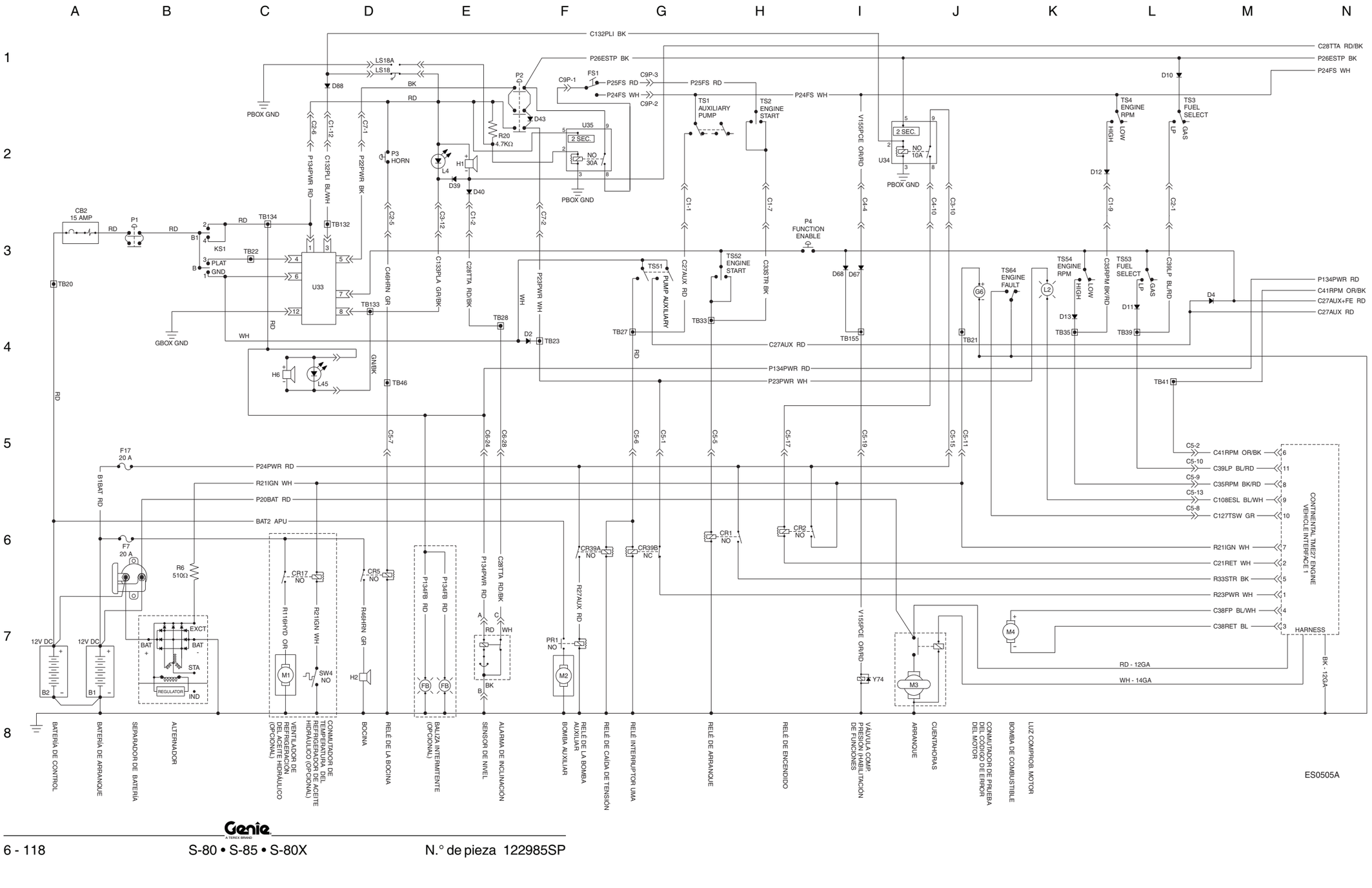




Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (CE),

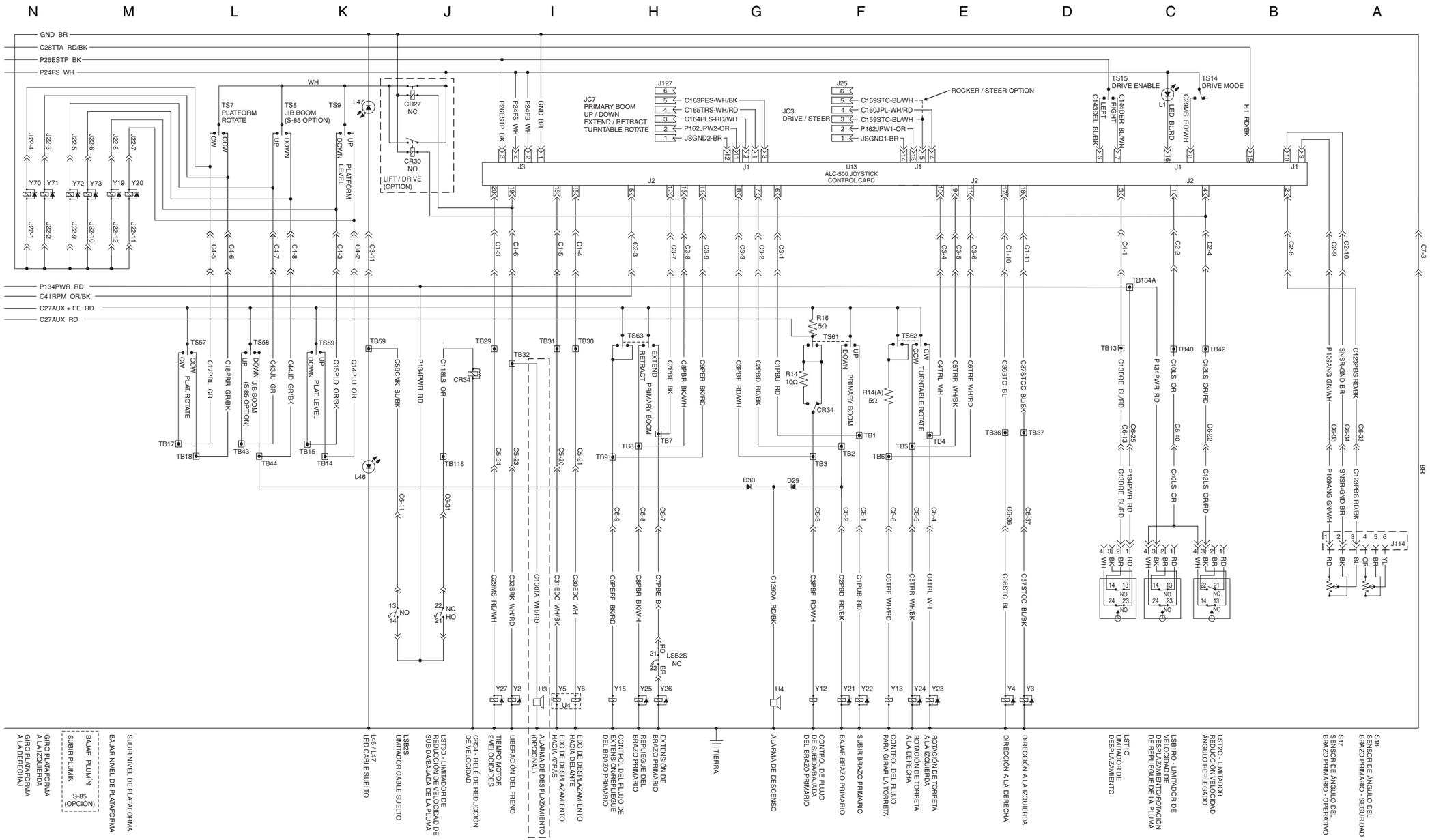
modelos Continental TME27 (antes del número de serie 8111)

REV C

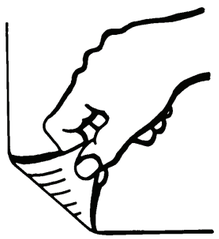


REV C

Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (CE),
modelos Continental TME27 (antes del número de serie 8111)



Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (CE),
modelos Continental TME27 (antes del número de serie 8111)



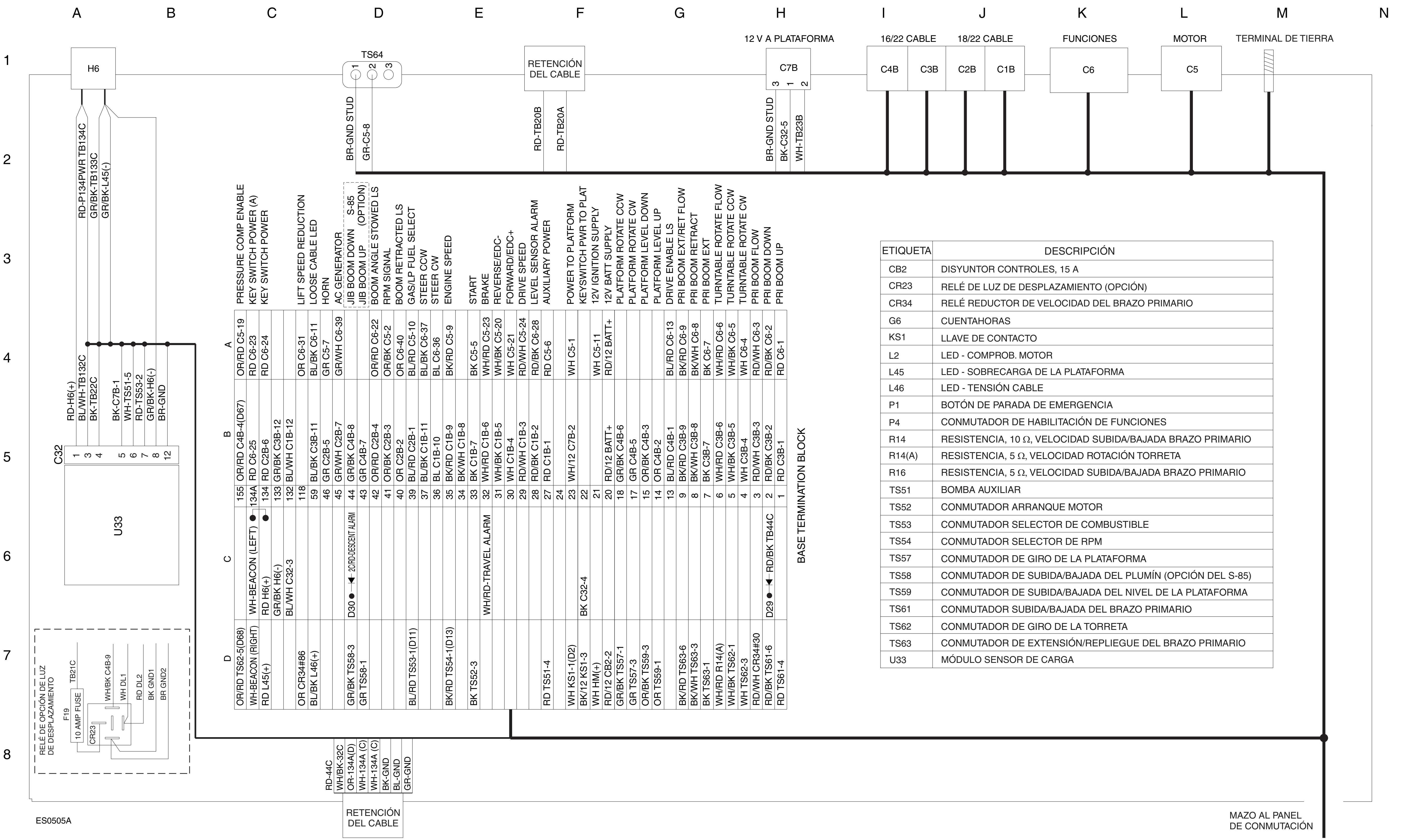
Esquema eléctrico del cuadro de regletas de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (CE),
modelos Continental TME27 (antes del número de serie 8111)





Esquema eléctrico del cuadro de regletas de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (CE), modelos Continental TME27 (antes del número de serie 8111)

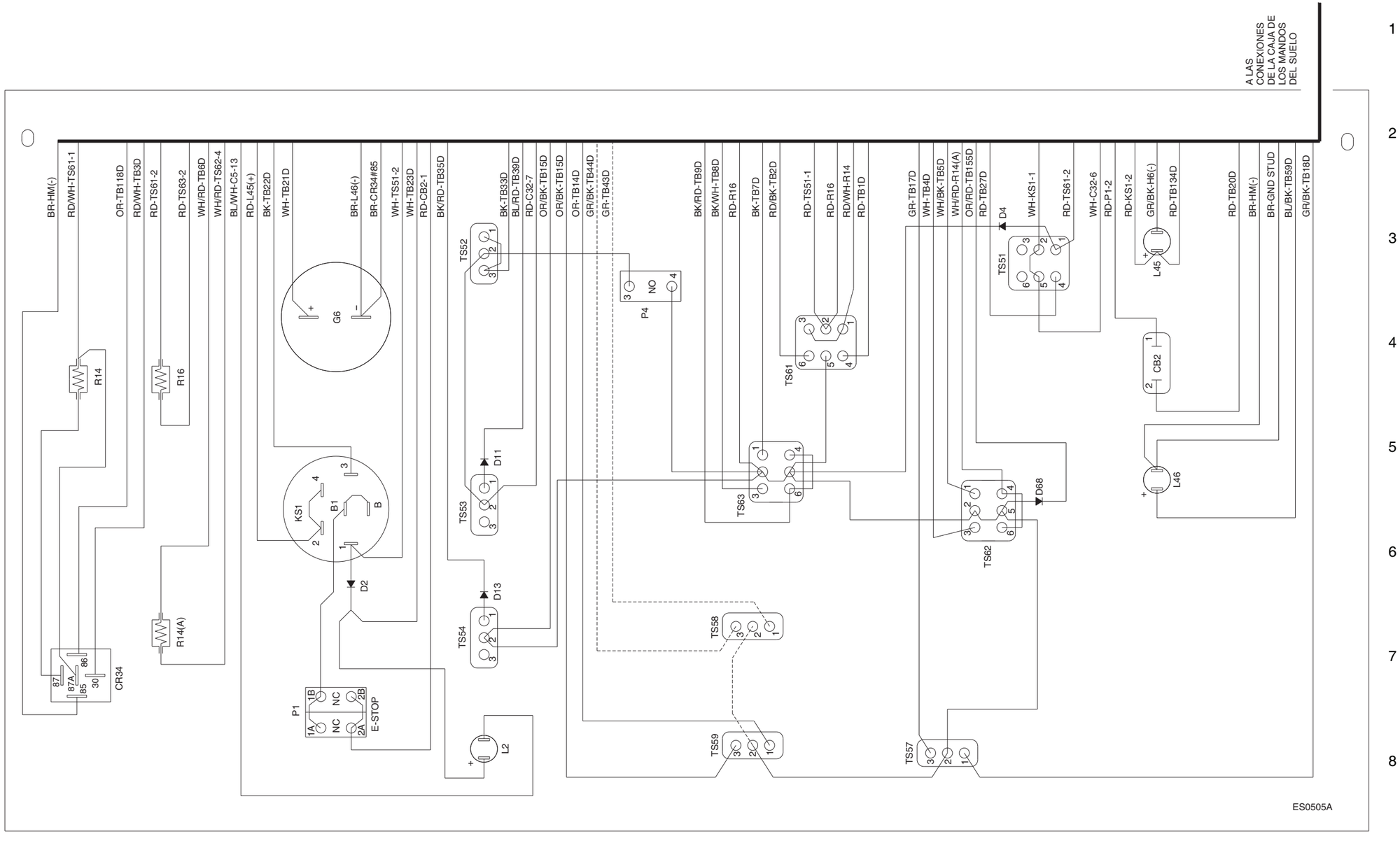
REV B



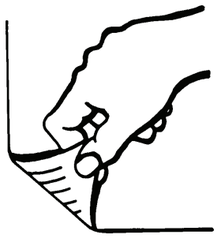
ETIQUETA	DESCRIPCIÓN
CB2	DISYUNTOR CONTROLES, 15 A
CR23	RELÉ DE LUZ DE DESPLAZAMIENTO (OPCIÓN)
CR34	RELÉ REDUCTOR DE VELOCIDAD DEL BRAZO PRIMARIO
G6	CUENTAHORAS
KS1	LLAVE DE CONTACTO
L2	LED - COMPROB. MOTOR
L45	LED - SOBRECARGA DE LA PLATAFORMA
L46	LED - TENSIÓN CABLE
P1	BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA
P4	CONMUTADOR DE HABILITACIÓN DE FUNCIONES
R14	RESISTENCIA, 10 Ω, VELOCIDAD SUBIDA/BAJADA BRAZO PRIMARIO
R14(A)	RESISTENCIA, 5 Ω, VELOCIDAD ROTACIÓN TORRETA
R16	RESISTENCIA, 5 Ω, VELOCIDAD SUBIDA/BAJADA BRAZO PRIMARIO
TS51	BOMBA AUXILIAR
TS52	CONMUTADOR ARRANQUE MOTOR
TS53	CONMUTADOR SELECTOR DE COMBUSTIBLE
TS54	CONMUTADOR SELECTOR DE RPM
TS57	CONMUTADOR DE GIRO DE LA PLATAFORMA
TS58	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL PLUMÍN (OPCIÓN DEL S-85)
TS59	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL NIVEL DE LA PLATAFORMA
TS61	CONMUTADOR SUBIDA/BAJADA DEL BRAZO PRIMARIO
TS62	CONMUTADOR DE GIRO DE LA TORRETA
TS63	CONMUTADOR DE EXTENSIÓN/REPLIEGUE DEL BRAZO PRIMARIO
U33	MÓDULO SENSOR DE CARGA

REV B

Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (CE), modelos Continental TME27 (antes del número de serie 8111)



Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (CE),
modelos Continental TME27 (antes del número de serie 8111)



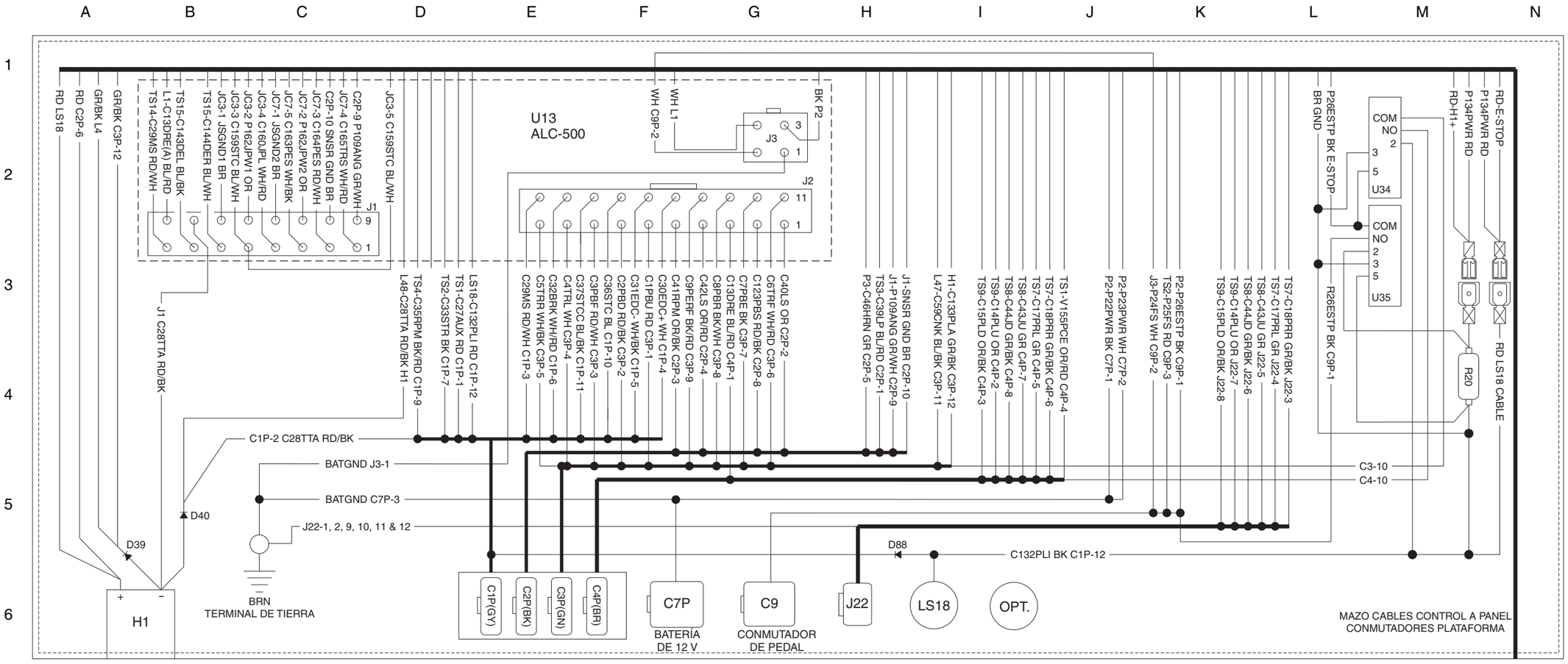
Esquema eléctrico de la caja de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (CE),
modelos Continental TME27 (antes del número de serie 8111)



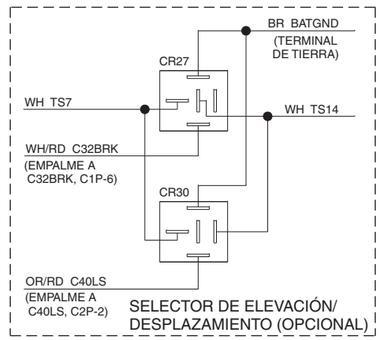


Esquema eléctrico de la caja de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (CE), modelos Continental TME27 (antes del número de serie 8111)

REV B

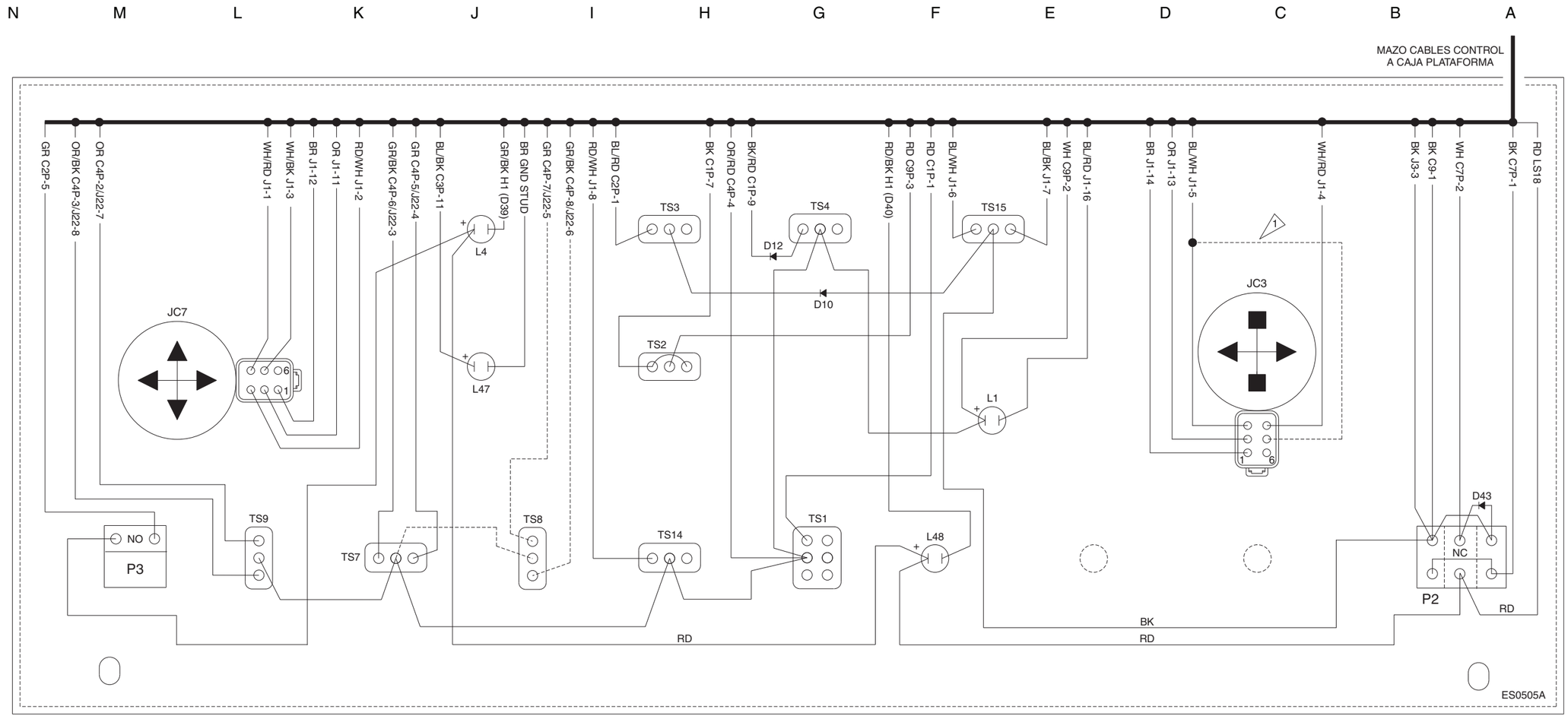


ES0505A



REV B

Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (CE), modelos Continental TME27 (antes del número de serie 8111)



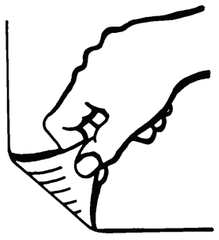
ÍNDICE DE COMPONENTES

C1P	18/22 CABLE DEL MANDO (GRIS)
C2P	18/22 CABLE DEL MANDO (NEGRO)
C3P	16/22 CABLE DEL MANDO (VERDE)
C4P	16/22 CABLE DEL MANDO (MARRÓN)
C7P	ALIMENTACIÓN A PLATAFORMA, 12 V CC
C9	CONMUTADOR DE PEDAL
CR27	SELECTOR DE ELEVACIÓN/DESPLAZAMIENTO - CIRCUITO DE FRENOS (OPCIONAL)
CR30	SELECTOR DE ELEVACIÓN/DESPLAZAMIENTO - CIRCUITO LIMITADOR (OPCIONAL)
H1	ALARMA DE INCLINACIÓN
J22	DISTRIBUIDOR DE LA PLATAFORMA
JC3	PALANCA DE MANDO - DESPLAZAMIENTO/DIRECCIÓN
JC7	PALANCA DE MANDO - SUBIDA/BAJADA, EXTENSIÓN/REPLIEGUE DEL BRAZO PRIMARIO Y ROTACIÓN DE LA TORRETA
L1	LED - HABILITACIÓN DE DESPLAZAMIENTO
L4	LED - SOBRECARGA DE LA PLATAFORMA
L47	LED - TENSIÓN CABLE
L48	LED - ALARMA DE INCLINACIÓN
LS18	LIMITADOR DE SOBRECARGA DE LA PLATAFORMA
P2	BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA
P3	BOTÓN DE LA BOCINA
R20	RESISTENCIA - 4700 ?
TS1	CONMUTADOR AUXILIAR
TS2	CONMUTADOR ARRANQUE MOTOR
TS3	CONMUTADOR SELECTOR DE COMBUSTIBLE
TS4	CONMUTADOR SELECTOR DE RPM
TS7	CONMUTADOR DE GIRO DE LA PLATAFORMA
TS8	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL PLUMÍN (OPCIÓN DEL S-85)
TS9	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL NIVEL DE LA PLATAFORMA
TS14	CONMUTADOR DE VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO
TS15	CONMUTADOR DE HABILITACIÓN DE DESPLAZAMIENTO
U13	TARJETA CONTROLADORA DE PALANCA DE MANDO ALC-500
U34	RELÉ RETARDO - 2 SEGUNDOS, 10 A
U35	RELÉ RETARDO - 2 SEGUNDOS, 30 A

NOTA: LAS LÍNEAS DISCONTINUAS INDICAN OPCIONES.

1 OPCIÓN BALANCEO/DIRECCIÓN

Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (CE),
modelos Continental TME27 (antes del número de serie 8111)



Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (CE),
modelos Continental TME27 (después del número de serie 8110)

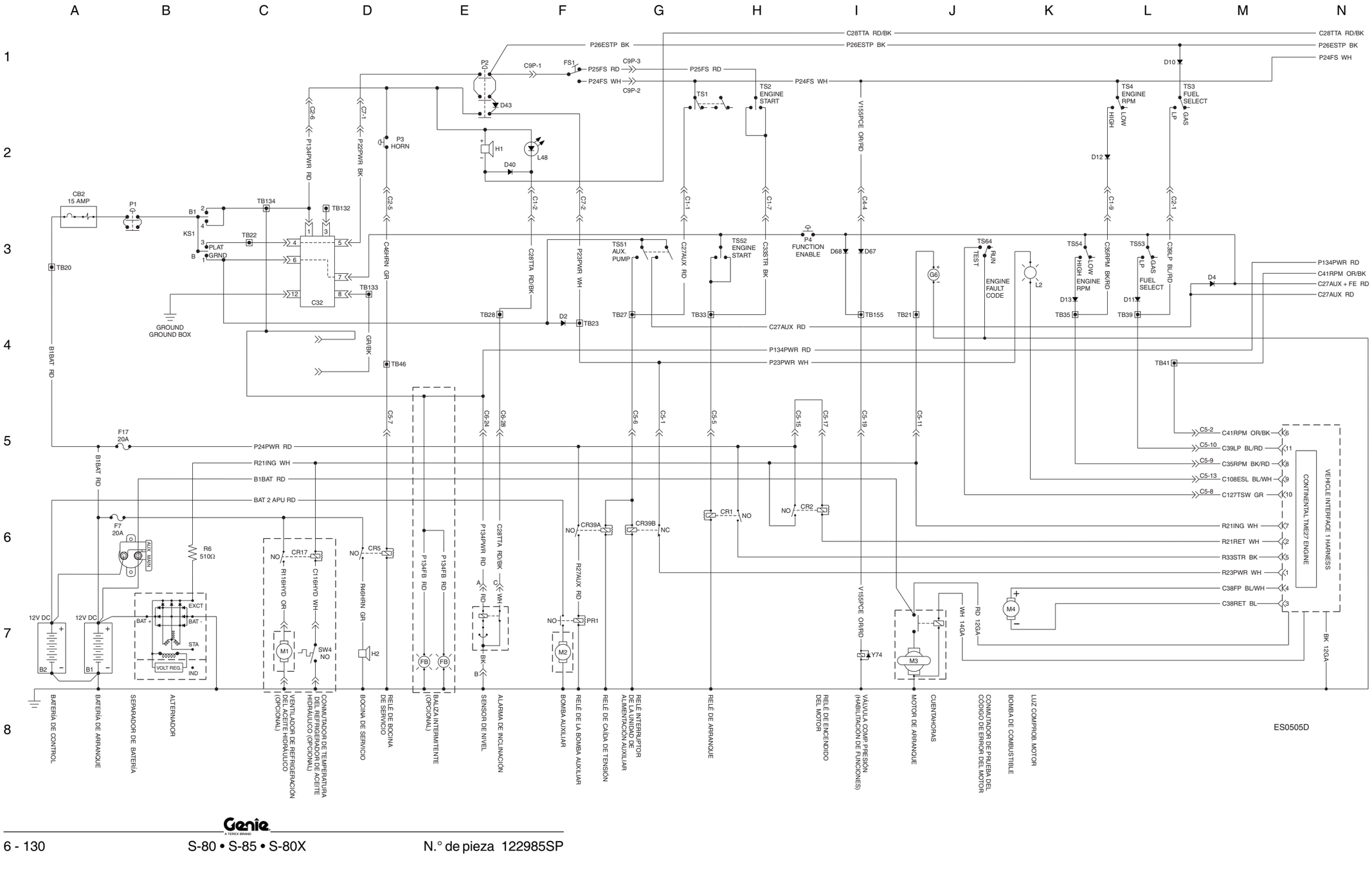




Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (CE),

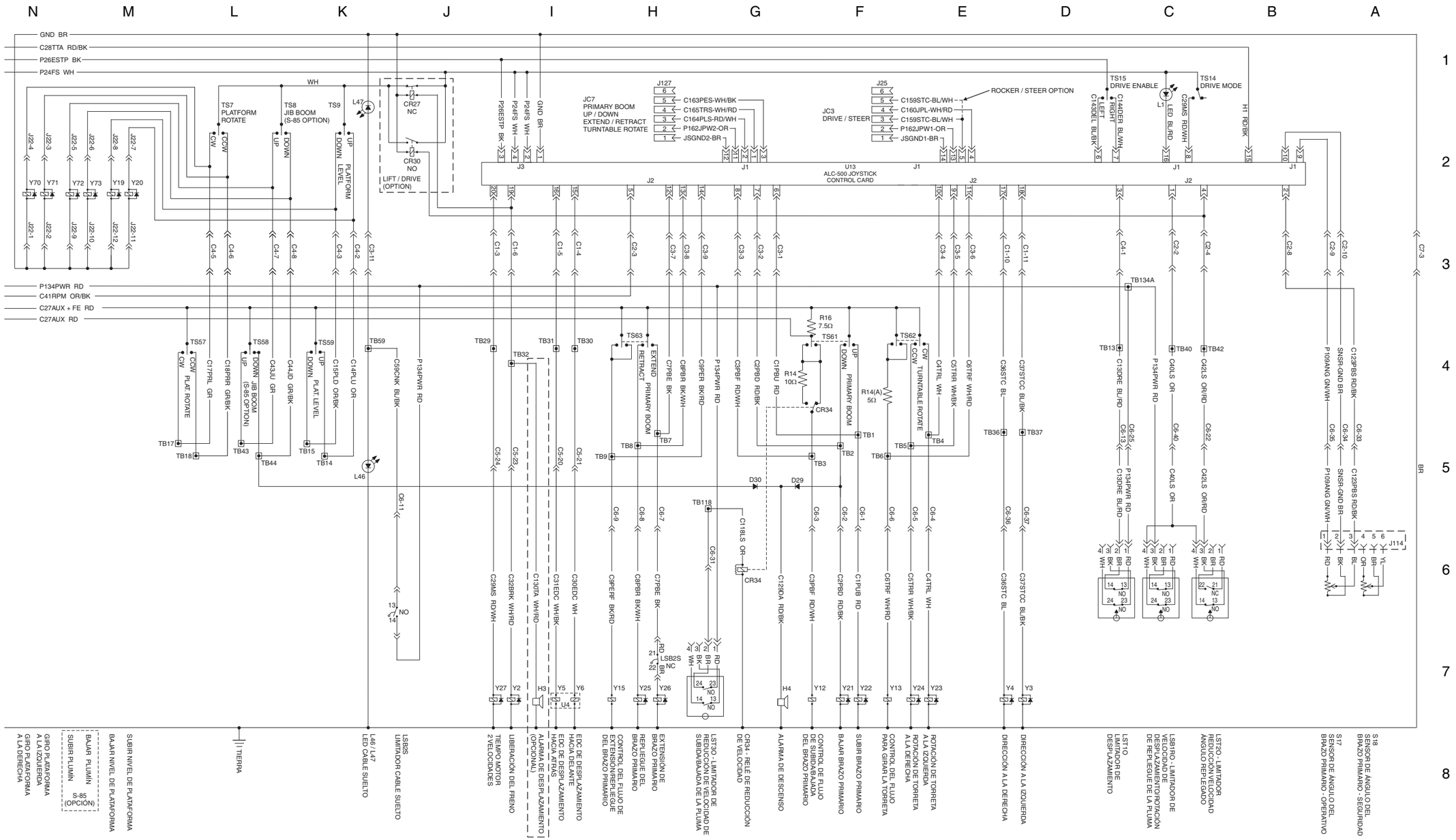
modelos Continental TME27 (después del número de serie 8110)

REV A

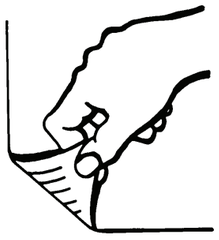


REV A

Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (CE),
modelos Continental TME27 (después del número de serie 8110)



Esquemas eléctricos, S-80 y S-85 (CE),
modelos Continental TME27 (después del número de serie 8110)



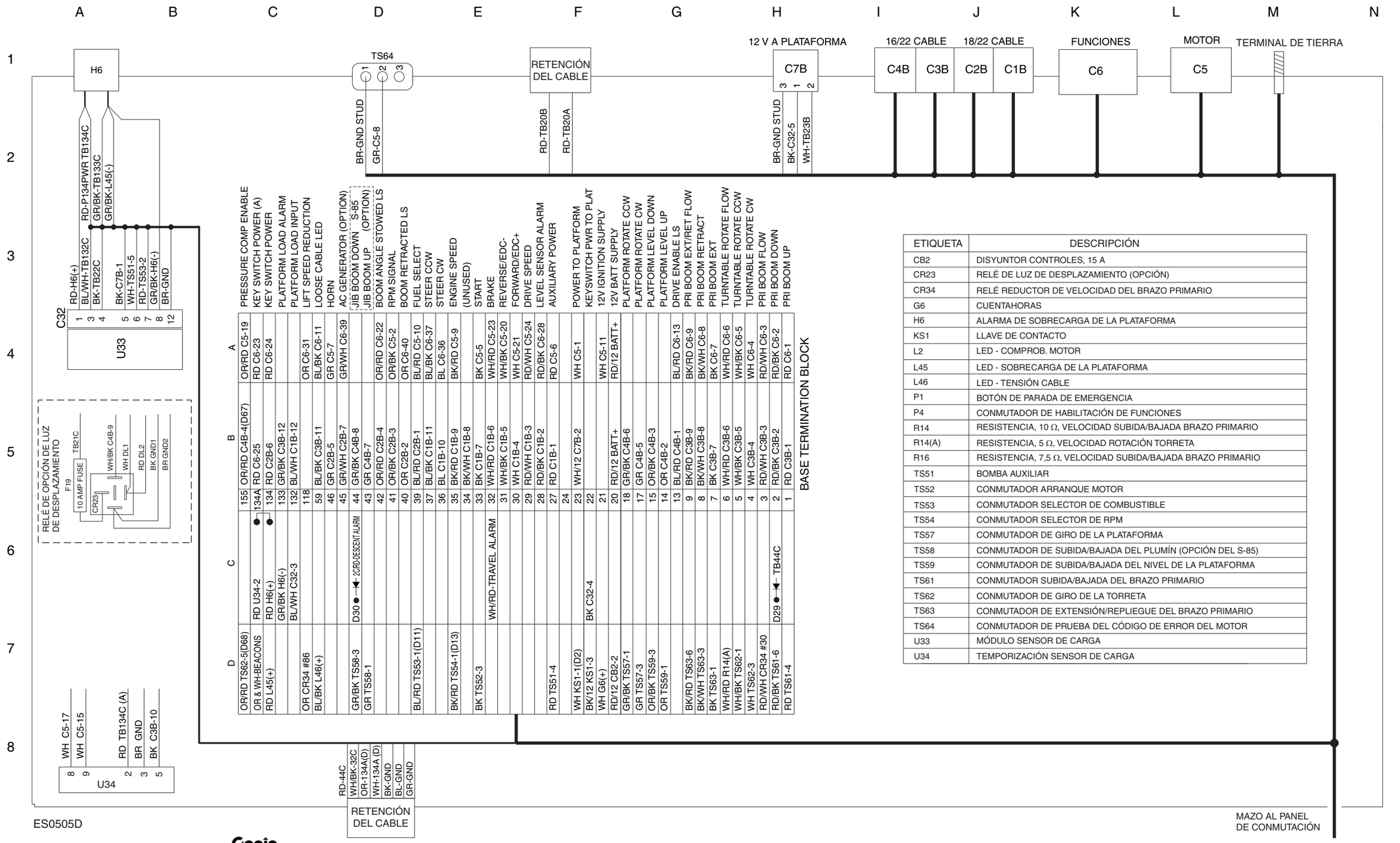
Esquema eléctrico del cuadro de regletas de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (CE),
modelos Continental TME27 (después del número de serie 8110)





Esquema eléctrico del cuadro de regletas de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (CE), modelos Continental TME27 (después del número de serie 8110)

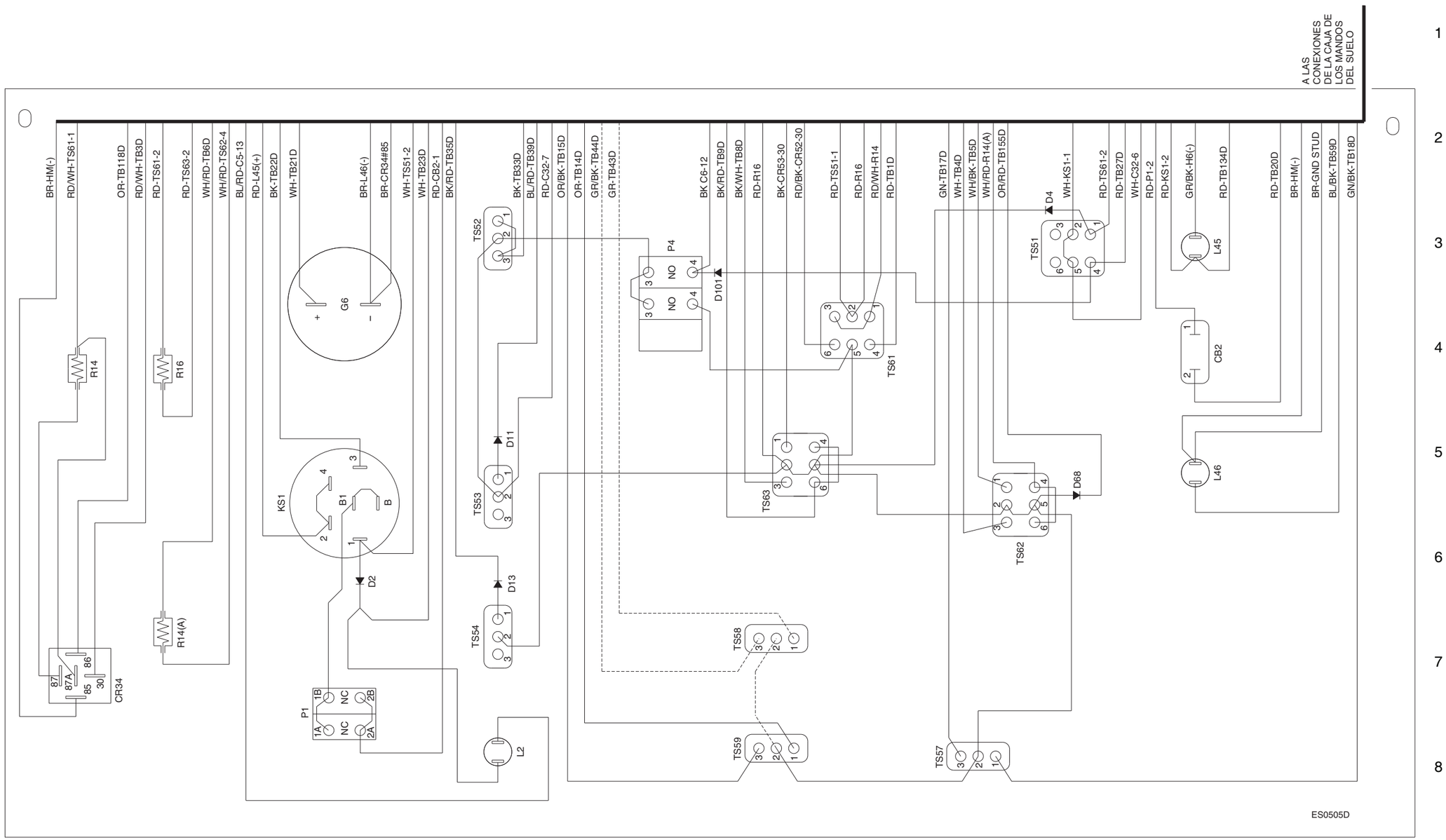
REV A



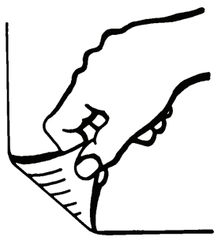
ETIQUETA	DESCRIPCIÓN
CB2	DISYUNTOR CONTROLES, 15 A
CR23	RELÉ DE LUZ DE DESPLAZAMIENTO (OPCIÓN)
CR34	RELÉ REDUCTOR DE VELOCIDAD DEL BRAZO PRIMARIO
G6	CUENTAHORAS
H6	ALARMA DE SOBRECARGA DE LA PLATAFORMA
KS1	LLAVE DE CONTACTO
L2	LED - COMPROB. MOTOR
L45	LED - SOBRECARGA DE LA PLATAFORMA
L46	LED - TENSIÓN CABLE
P1	BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA
P4	CONMUTADOR DE HABILITACIÓN DE FUNCIONES
R14	RESISTENCIA, 10 Ω, VELOCIDAD SUBIDA/BAJADA BRAZO PRIMARIO
R14(A)	RESISTENCIA, 5 Ω, VELOCIDAD ROTACIÓN TORRETA
R16	RESISTENCIA, 7,5 Ω, VELOCIDAD SUBIDA/BAJADA BRAZO PRIMARIO
TS51	BOMBA AUXILIAR
TS52	CONMUTADOR ARRANQUE MOTOR
TS53	CONMUTADOR SELECTOR DE COMBUSTIBLE
TS54	CONMUTADOR SELECTOR DE RPM
TS57	CONMUTADOR DE GIRO DE LA PLATAFORMA
TS58	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL PLUMÍN (OPCIÓN DEL S-85)
TS59	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL NIVEL DE LA PLATAFORMA
TS61	CONMUTADOR SUBIDA/BAJADA DEL BRAZO PRIMARIO
TS62	CONMUTADOR DE GIRO DE LA TORRETA
TS63	CONMUTADOR DE EXTENSIÓN/REPLIEGUE DEL BRAZO PRIMARIO
TS64	CONMUTADOR DE PRUEBA DEL CÓDIGO DE ERROR DEL MOTOR
U33	MÓDULO SENSOR DE CARGA
U34	TEMPORIZACIÓN SENSOR DE CARGA

REV A

Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (CE), modelos Continental TME27 (después del número de serie 8110)



Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos del suelo, S-80 y S-85 (CE),
modelos Continental TME27 (después del número de serie 8110)



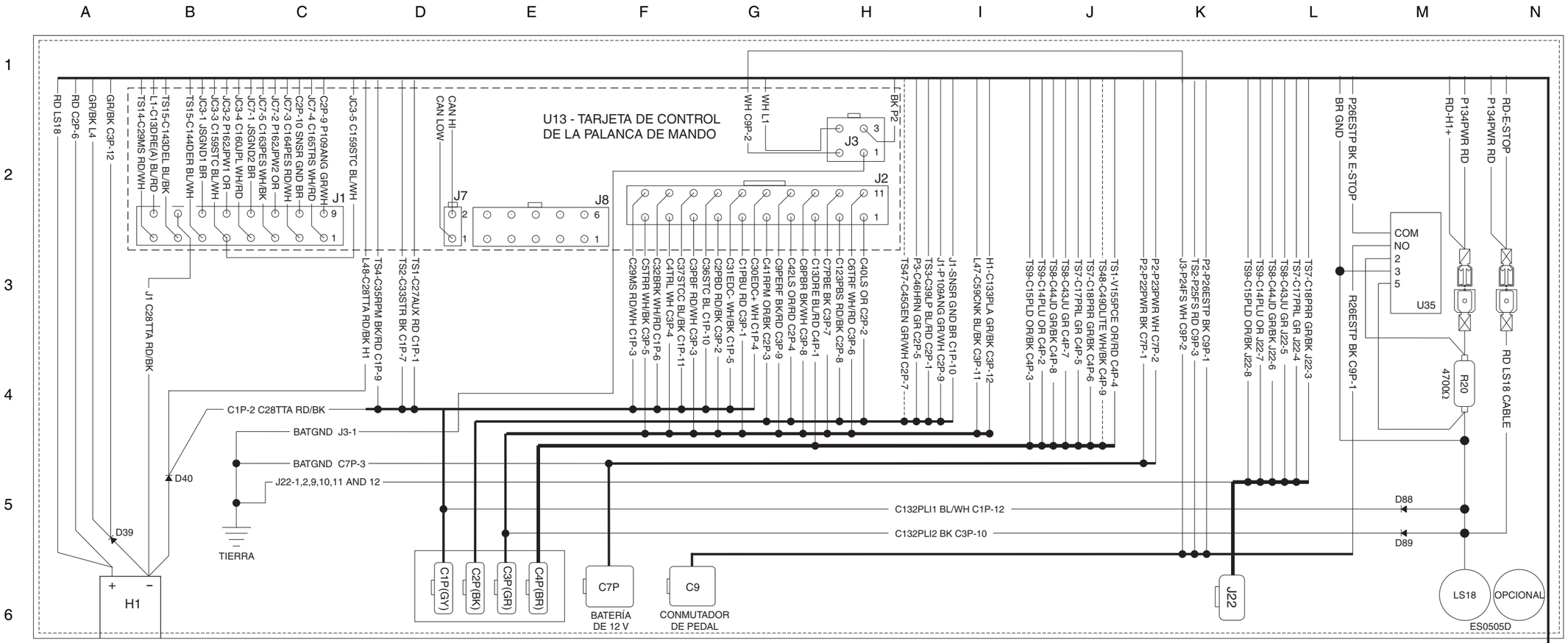
Esquema eléctrico de la caja de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (CE),
modelos Continental TME27 (después del número de serie 8110)

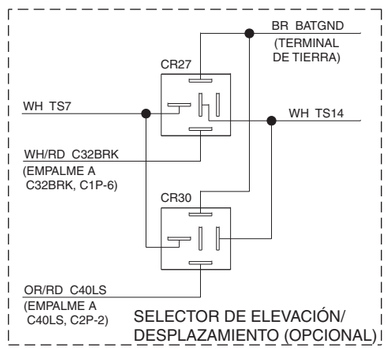




Esquema eléctrico de la caja de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (CE), modelos Continental TME27 (después del número de serie 8110)

REV A

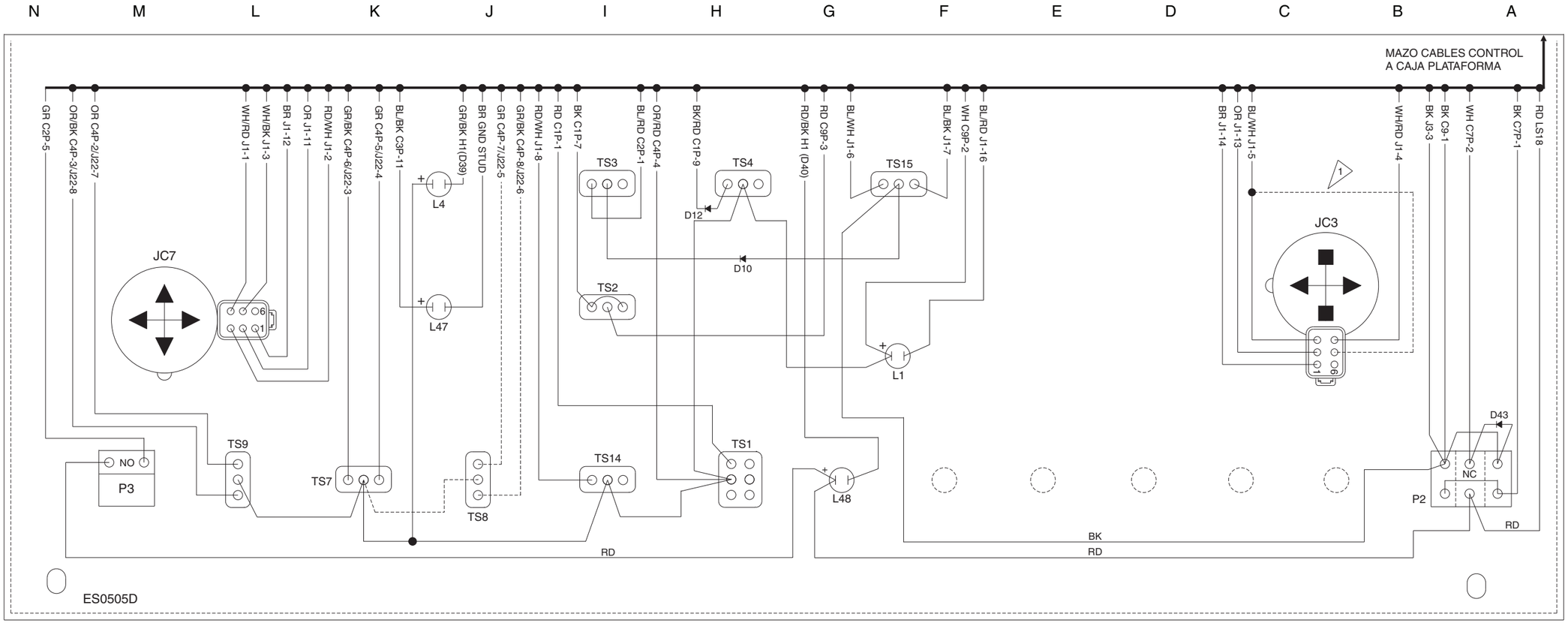




MAZO CABLES CONTROL A PANEL CONMUTADORES PLATAFORMA

REV A

Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (CE), modelos Continental TME27 (después del número de serie 8110)



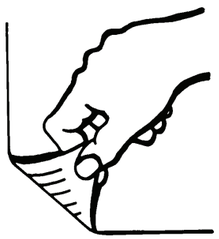
ÍNDICE DE COMPONENTES

H1	ALARMA DE INCLINACIÓN
JC3	PALANCA DE MANDO - DESPLAZAMIENTO/DIRECCIÓN
JC7	PALANCA DE MANDO - SUBIDA/BAJADA, EXTENSIÓN/REPLIEGUE DEL BRAZO PRIMARIO Y ROTACIÓN DE LA TORRETA
L1	LED - HABILITACIÓN DE DESPLAZAMIENTO
L4	LED - SOBRECARGA DE LA PLATAFORMA
L47	LED - TENSIÓN CABLE
L48	LED - ALARMA DE INCLINACIÓN
P2	BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA
P3	BOTÓN DE LA BOCINA
TS1	CONMUTADOR AUXILIAR
TS2	CONMUTADOR ARRANQUE MOTOR
TS3	CONMUTADOR SELECTOR DE COMBUSTIBLE
TS4	CONMUTADOR SELECTOR DE RPM
TS7	CONMUTADOR DE GIRO DE LA PLATAFORMA
TS8	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL PLUMÍN (OPCIÓN DEL S-85)
TS9	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL NIVEL DE LA PLATAFORMA
TS14	CONMUTADOR DE VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO
TS15	CONMUTADOR DE HABILITACIÓN DE DESPLAZAMIENTO
U13	TARJETA CONTROLADORA DE PALANCA DE MANDO ALC-500

NOTA: LAS LÍNEAS DISCONTINUAS INDICAN OPCIONES.

1 OPCIÓN BALANCEO/DIRECCIÓN

Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos de la plataforma, S-80 y S-85 (CE),
modelos Continental TME27 (después del número de serie 8110)

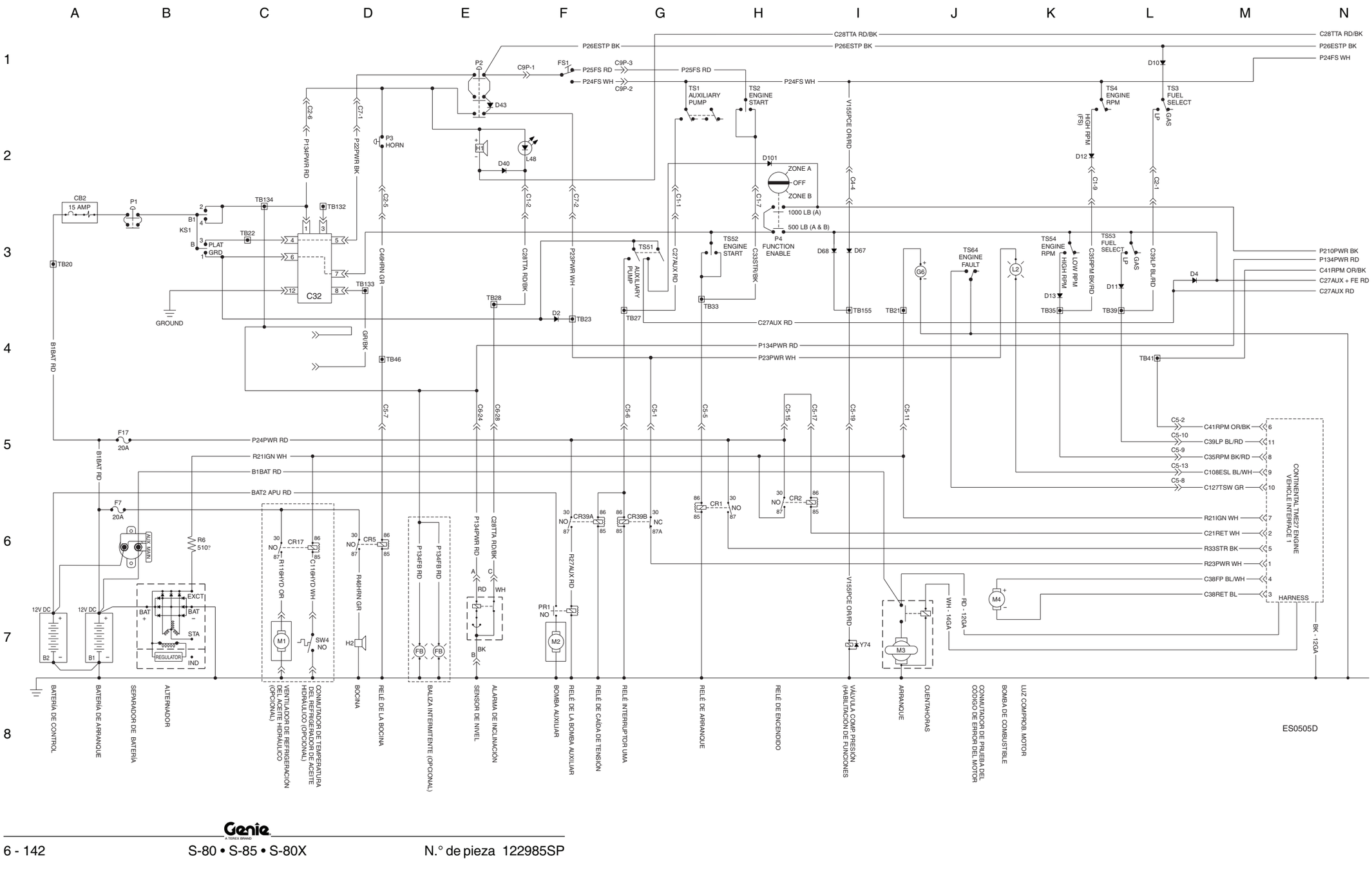






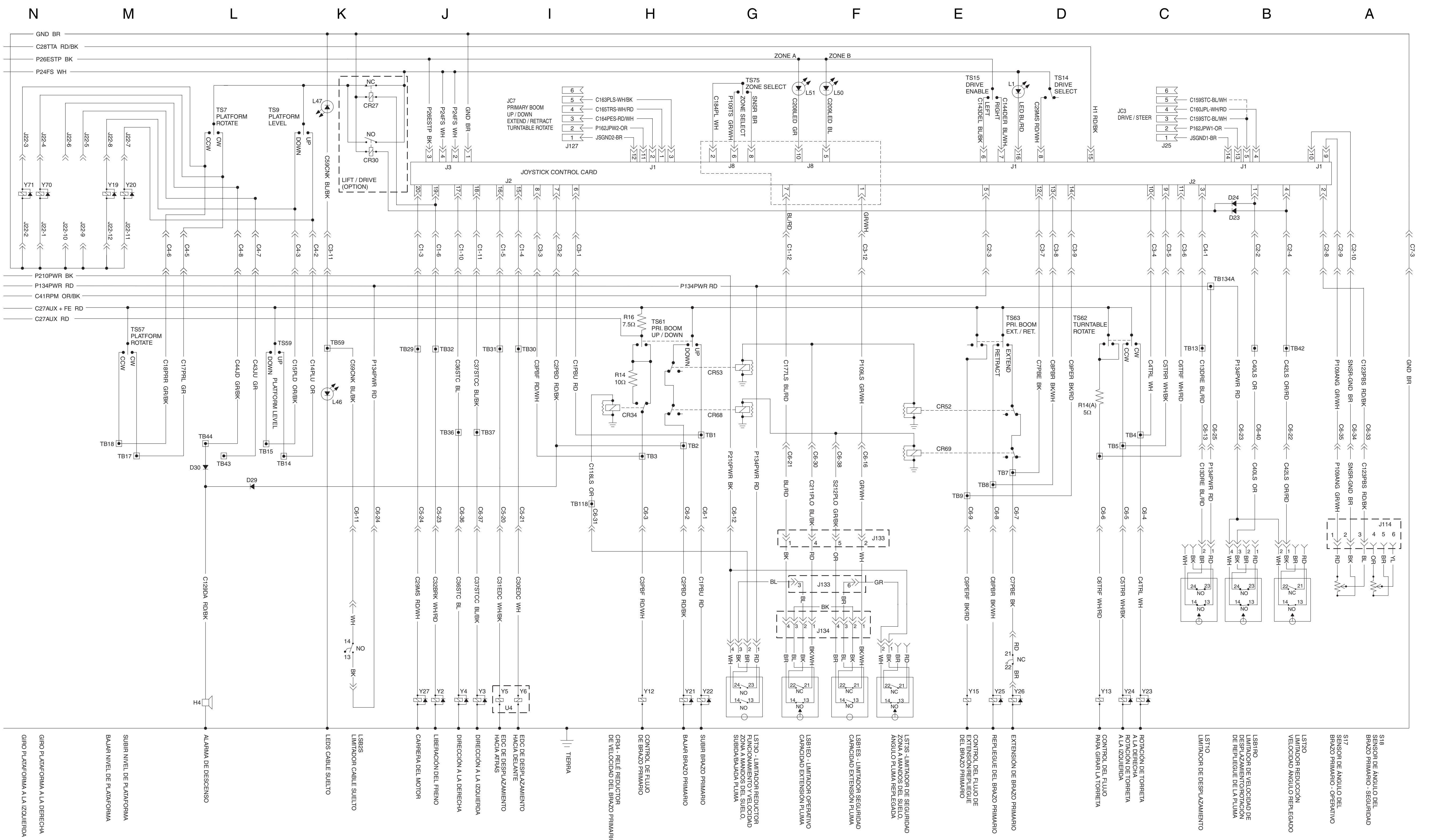
Esquemas eléctricos, S-80X, modelos Continental TME27

REV A

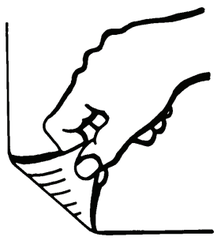


REV A

Esquemas eléctricos, S-80X, modelos Continental TME27



Esquemas eléctricos, S-80X, modelos Continental TME27



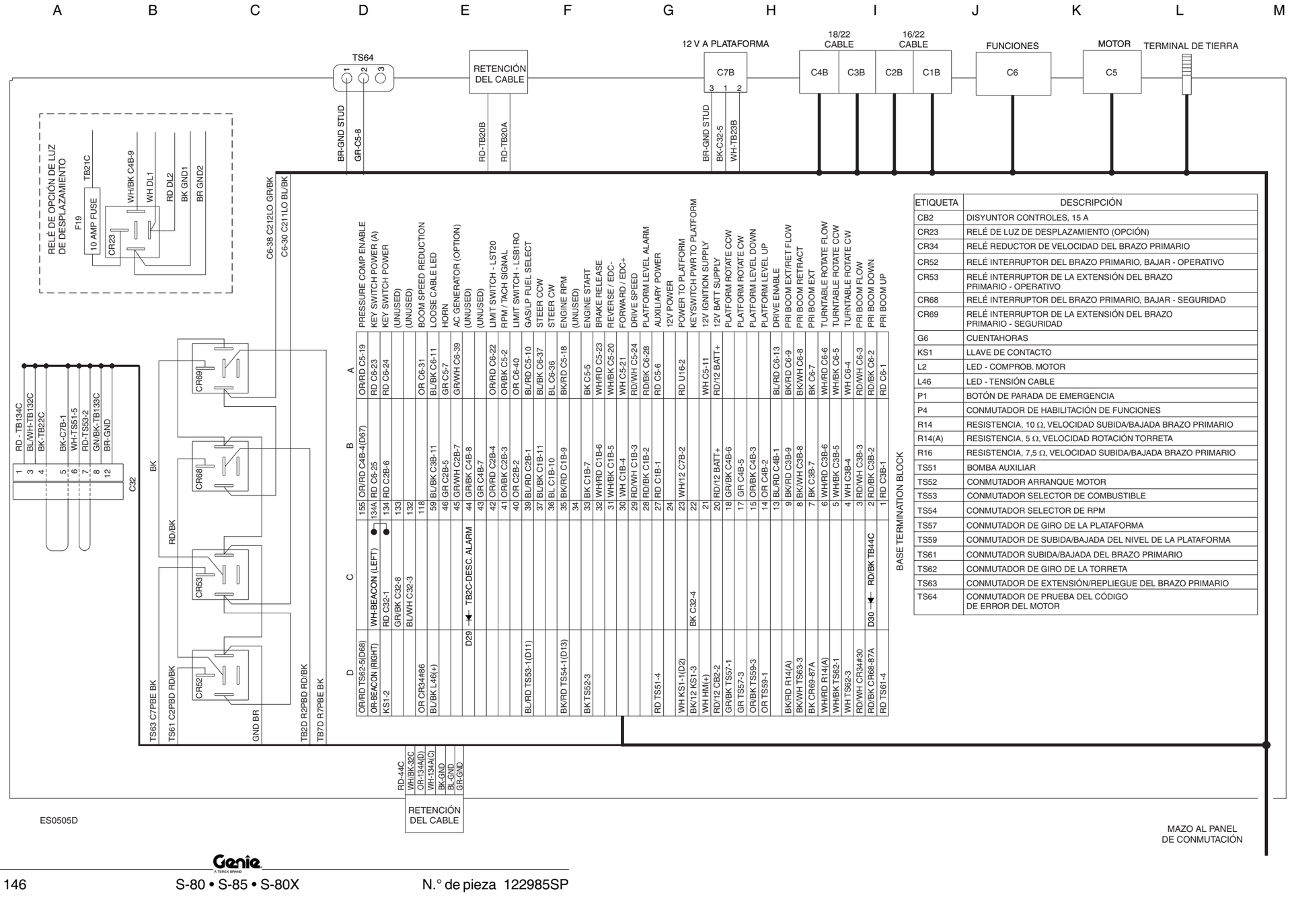
Esquema eléctrico del cuadro de regletas de los mandos del suelo, S-80X, modelos Continental TME27





Esquema eléctrico del cuadro de regletas de los mandos del suelo, S-80X, modelos Continental TME27

REV A

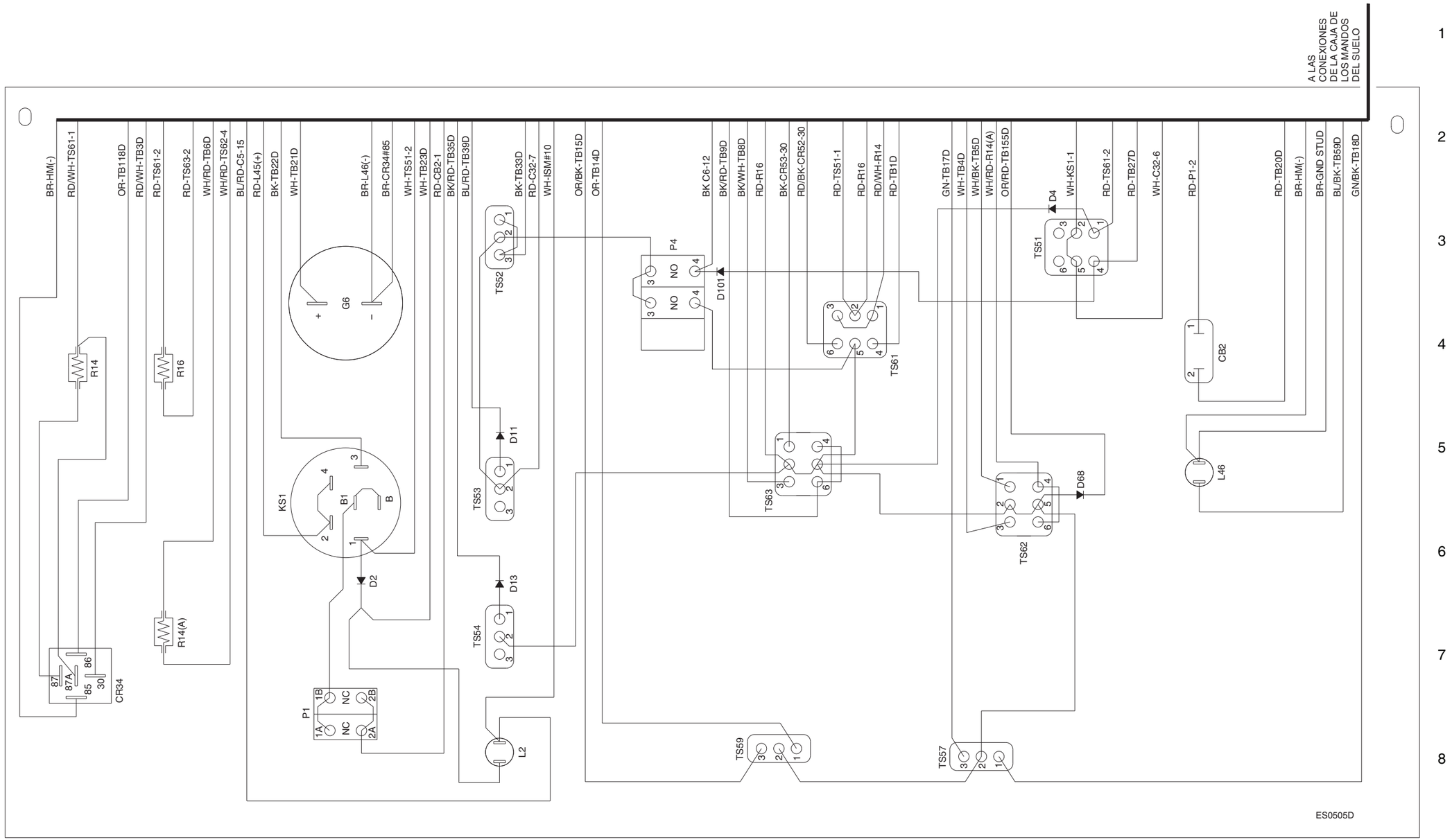


D		C		B		A
OR/RD TS62-5(D68)	PRESSURE COMP ENABLE		155	OR/RD C4B-4(D67)	PRESSURE COMP ENABLE	OR/RD C5-19
OR-BEACON (RIGHT)	KEY SWITCH POWER (A)	WH-BEACON (LEFT)	134A	RD C6-25	KEY SWITCH POWER (A)	RD C6-23
KS1-2	KEY SWITCH POWER	RD C32-1	134	RD C2B-6	KEY SWITCH POWER	RD C6-24
	(UNUSED)	GR/BK C32-8	133		(UNUSED)	
	(UNUSED)	BL/WH C32-3	132		(UNUSED)	
OR CR34#86	BOOM SPEED REDUCTION		118		BOOM SPEED REDUCTION	OR C6-31
BU/BK L46(+)	LOOSE CABLE LED		59	BU/BK C3B-11	LOOSE CABLE LED	BU/BK C6-11
	HORN		46	GR C2B-5	HORN	GR C5-7
	AC GENERATOR (OPTION)		45	GR/WH C2B-7	AC GENERATOR (OPTION)	GR/WH C6-39
	(UNUSED)		44	GR/BK C4B-8	(UNUSED)	
	(UNUSED)	D29 → TB2C-DESC. ALARM	43	GR C4B-7	(UNUSED)	
	LIMIT SWITCH - LST20		42	OR/RD C2B-4	LIMIT SWITCH - LST20	OR/RD C6-22
	RPM / TACH SIGNAL		41	OR/BK C2B-3	RPM / TACH SIGNAL	OR/BK C5-2
	LIMIT SWITCH - LSB1RO		40	OR C2B-2	LIMIT SWITCH - LSB1RO	OR C6-40
BL/RD TS53-1(D11)	GAS/LP FUEL SELECT		39	BU/RD C2B-1	GAS/LP FUEL SELECT	BU/RD C5-10
	STEER CCW		37	BU/BK C1B-11	STEER CCW	BU/BK C6-37
	STEER CW		36	BL C1B-10	STEER CW	BL C6-36
BK/RD TS54-1(D13)	ENGINE RPM		35	BK/RD C1B-9	ENGINE RPM	BK/RD C5-18
	(UNUSED)		34		(UNUSED)	
BK TS52-3	ENGINE START		33	BK C1B-7	ENGINE START	BK C5-5
	BRAKE RELEASE		32	WH/RD C1B-6	BRAKE RELEASE	WH/RD C5-23
	REVERSE / EDC-		31	WH/BK C1B-5	REVERSE / EDC-	WH/BK C5-20
	FORWARD / EDC+		30	WH C1B-4	FORWARD / EDC+	WH C5-21
	DRIVE SPEED		29	RD/WH C1B-3	DRIVE SPEED	RD/WH C5-24
	PLATFORM LEVEL ALARM		28	RD/BK C1B-2	PLATFORM LEVEL ALARM	RD/BK C6-28
	AUXILIARY POWER		27	RD C1B-1	AUXILIARY POWER	RD C5-6
	12V POWER		24		12V POWER	
	POWER TO PLATFORM		23	WH/12 C7B-2	POWER TO PLATFORM	RD U16-2
	KEYSWITCH PWR TO PLATFORM		22		KEYSWITCH PWR TO PLATFORM	
	12V IGNITION SUPPLY		21		12V IGNITION SUPPLY	WH C5-11
	12V BATT SUPPLY		20	RD/12 BATT+	12V BATT SUPPLY	RD/12 BATT+
	PLATFORM ROTATE CCW		18	GR/BK C4B-6	PLATFORM ROTATE CCW	
	PLATFORM ROTATE CW		17	GR C4B-5	PLATFORM ROTATE CW	
	PLATFORM LEVEL DOWN		15	OR/BK C4B-3	PLATFORM LEVEL DOWN	
	PLATFORM LEVEL UP		14	OR C4B-2	PLATFORM LEVEL UP	
	DRIVE ENABLE		13	BL/RD C4B-1	DRIVE ENABLE	BL/RD C6-13
	PRI BOOM EXT/RET FLOW		9	BK/RD C3B-9	PRI BOOM EXT/RET FLOW	BK/RD C6-9
	PRI BOOM RETRACT		8	BK/WH C3B-8	PRI BOOM RETRACT	BK/WH C6-8
	PRI BOOM EXT		7	BK C3B-7	PRI BOOM EXT	BK C6-7
	TURNTABLE ROTATE FLOW		6	WH/RD C3B-6	TURNTABLE ROTATE FLOW	WH/RD C6-6
	TURNTABLE ROTATE CCW		5	WH/BK C3B-5	TURNTABLE ROTATE CCW	WH/BK C6-5
	TURNTABLE ROTATE CW		4	WH C3B-4	TURNTABLE ROTATE CW	WH C6-4
	PRI BOOM FLOW		3	RD/WH C3B-3	PRI BOOM FLOW	RD/WH C6-3
	PRI BOOM DOWN	D30 → RD/BK TB44C	2	RD/BK C3B-2	PRI BOOM DOWN	RD/BK C6-2
	PRI BOOM UP		1	RD C3B-1	PRI BOOM UP	RD C6-1

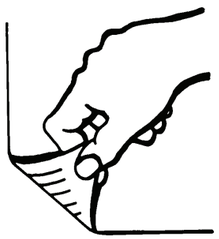
ETIQUETA	DESCRIPCIÓN
CB2	DISYUNTOR CONTROLES, 15 A
CR23	RELÉ DE LUZ DE DESPLAZAMIENTO (OPCIÓN)
CR34	RELÉ REDUCTOR DE VELOCIDAD DEL BRAZO PRIMARIO
CR52	RELÉ INTERRUPTOR DEL BRAZO PRIMARIO, BAJAR - OPERATIVO
CR53	RELÉ INTERRUPTOR DE LA EXTENSIÓN DEL BRAZO PRIMARIO - OPERATIVO
CR68	RELÉ INTERRUPTOR DEL BRAZO PRIMARIO, BAJAR - SEGURIDAD
CR69	RELÉ INTERRUPTOR DE LA EXTENSIÓN DEL BRAZO PRIMARIO - SEGURIDAD
G6	CUENTAHORAS
KS1	LLAVE DE CONTACTO
L2	LED - COMPROB. MOTOR
L46	LED - TENSIÓN CABLE
P1	BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA
P4	CONMUTADOR DE HABILITACIÓN DE FUNCIONES
R14	RESISTENCIA, 10 Ω, VELOCIDAD SUBIDA/BAJADA BRAZO PRIMARIO
R14(A)	RESISTENCIA, 5 Ω, VELOCIDAD ROTACIÓN TORRETA
R16	RESISTENCIA, 7,5 Ω, VELOCIDAD SUBIDA/BAJADA BRAZO PRIMARIO
TS51	BOMBA AUXILIAR
TS52	CONMUTADOR ARRANQUE MOTOR
TS53	CONMUTADOR SELECTOR DE COMBUSTIBLE
TS54	CONMUTADOR SELECTOR DE RPM
TS57	CONMUTADOR DE GIRO DE LA PLATAFORMA
TS59	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL NIVEL DE LA PLATAFORMA
TS61	CONMUTADOR SUBIDA/BAJADA DEL BRAZO PRIMARIO
TS62	CONMUTADOR DE GIRO DE LA TORRETA
TS63	CONMUTADOR DE EXTENSIÓN/REPLIEGUE DEL BRAZO PRIMARIO
TS64	CONMUTADOR DE PRUEBA DEL CÓDIGO DE ERROR DEL MOTOR

REV A

Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos del suelo, S-80X, modelos Continental TME27



Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos del suelo, S-80X, modelos Continental TME27



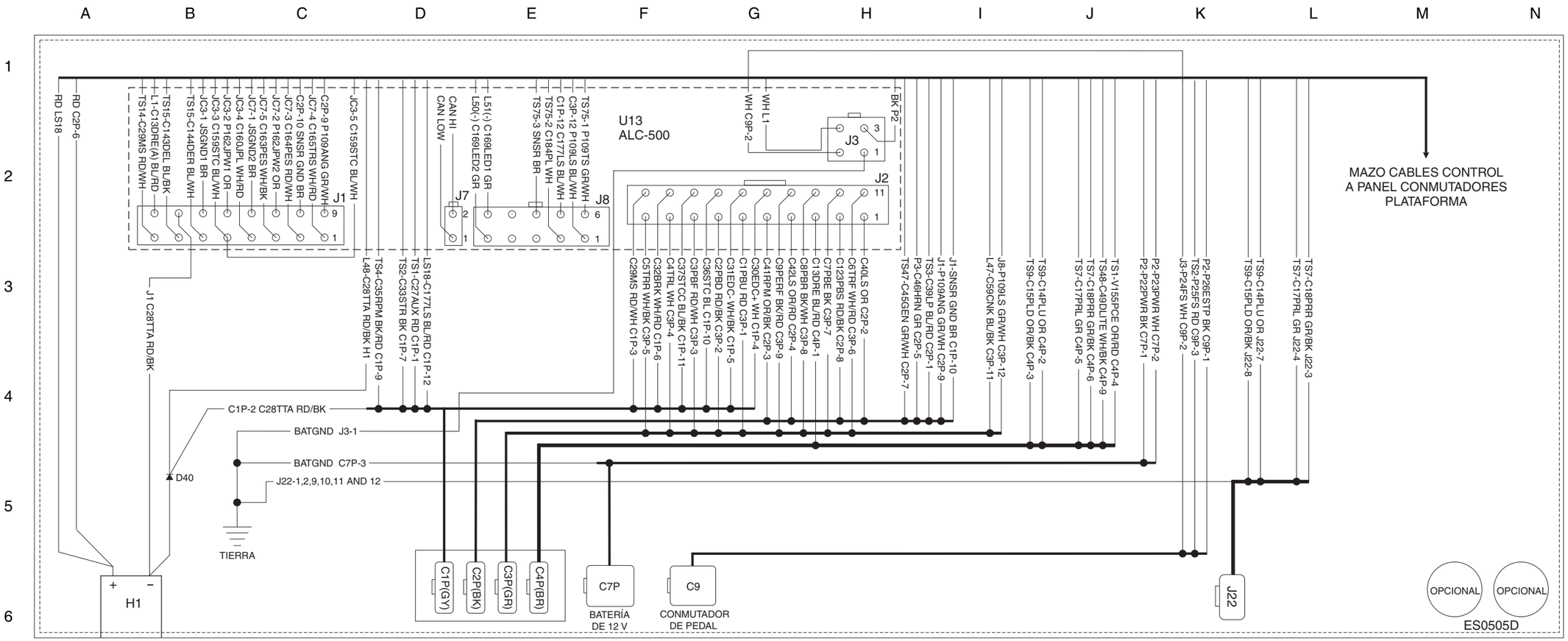
Esquema eléctrico de la caja de los mandos de la plataforma, S-80X, modelos Continental TME27

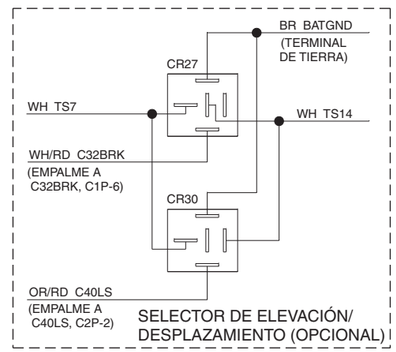




Esquema eléctrico de la caja de los mandos de la plataforma, S-80X, modelos Continental TME27

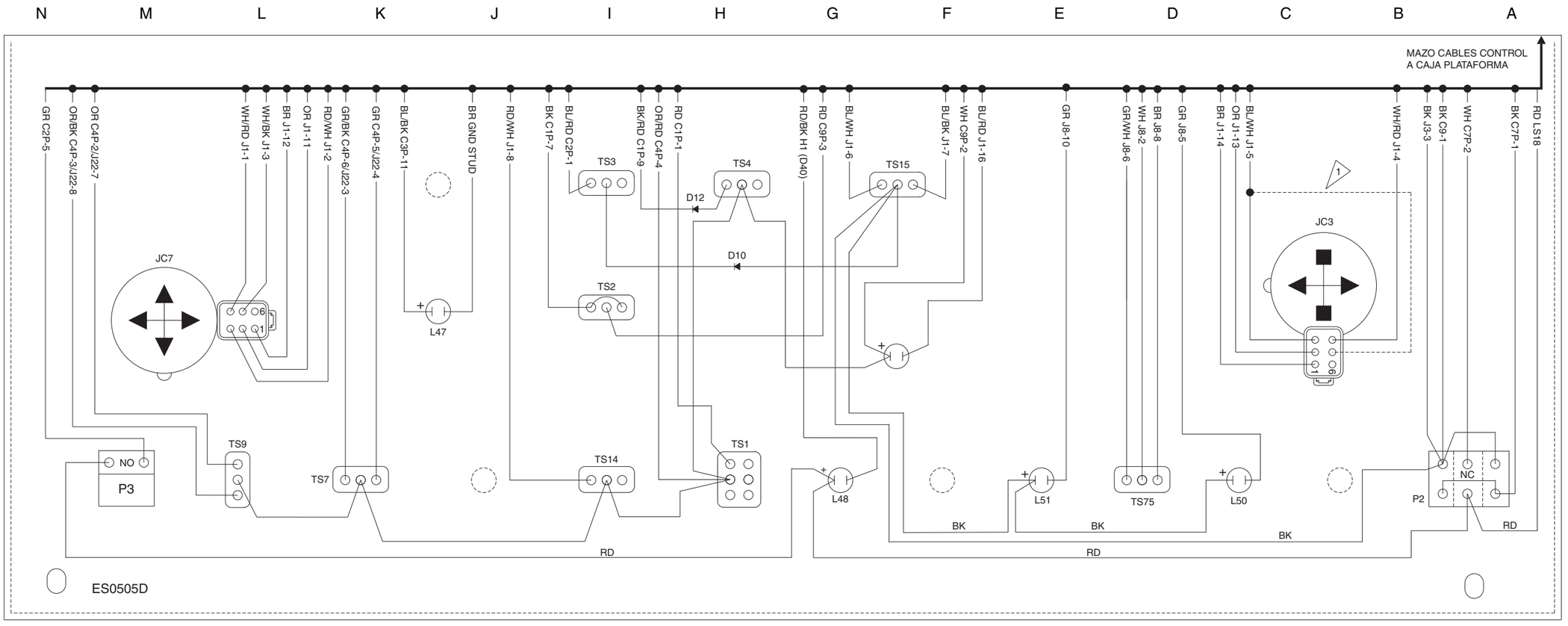
REV A





REV A

Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos de la plataforma, S-80X, modelos Continental TME27



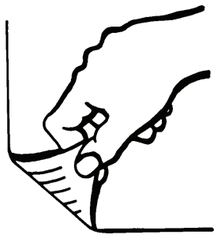
ÍNDICE DE COMPONENTES

CR27	CIRCUITO DE FRENOS (OPCIÓN ELEVACIÓN / DESPLAZAMIENTO)
CR30	LIMITADOR (OPCIÓN ELEVACIÓN/DESPLAZAMIENTO)
H1	ALARMA DE INCLINACIÓN
JC3	PALANCA DE MANDO - DESPLAZAMIENTO/DIRECCIÓN
JC7	PALANCA DE MANDO - SUBIDA/BAJADA, EXTENSIÓN/REPLIEGUE DEL BRAZO PRIMARIO Y ROTACIÓN DE LA TORRETA
L1	LED - HABILITACIÓN DE DESPLAZAMIENTO
L47	LED - TENSIÓN CABLE
L48	LED - ALARMA DE INCLINACIÓN
L50	LED - ZONA B, CAPACIDAD 500 LB
L51	LED - ZONA A, CAPACIDAD 1.000 LB
P2	BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA
P3	BOTÓN DE LA BOCINA
TS1	CONMUTADOR AUXILIAR
TS2	CONMUTADOR ARRANQUE MOTOR
TS3	CONMUTADOR SELECTOR DE COMBUSTIBLE
TS4	CONMUTADOR SELECTOR DE RPM
TS7	CONMUTADOR DE GIRO DE LA PLATAFORMA
TS9	CONMUTADOR DE SUBIDA/BAJADA DEL NIVEL DE LA PLATAFORMA
TS14	CONMUTADOR DE VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO
TS15	CONMUTADOR DE HABILITACIÓN DE DESPLAZAMIENTO
TS75	CONMUTADOR SELECTOR DE ZONA
U13	TARJETA CONTROLADORA DE PALANCA DE MANDO ALC-500

NOTA: LAS LÍNEAS DISCONTINUAS INDICAN OPCIONES.

1 OPCIÓN BALANCEO/DIRECCIÓN

Esquema eléctrico del panel de conmutación de los mandos de la plataforma, S-80X, modelos Continental TME27



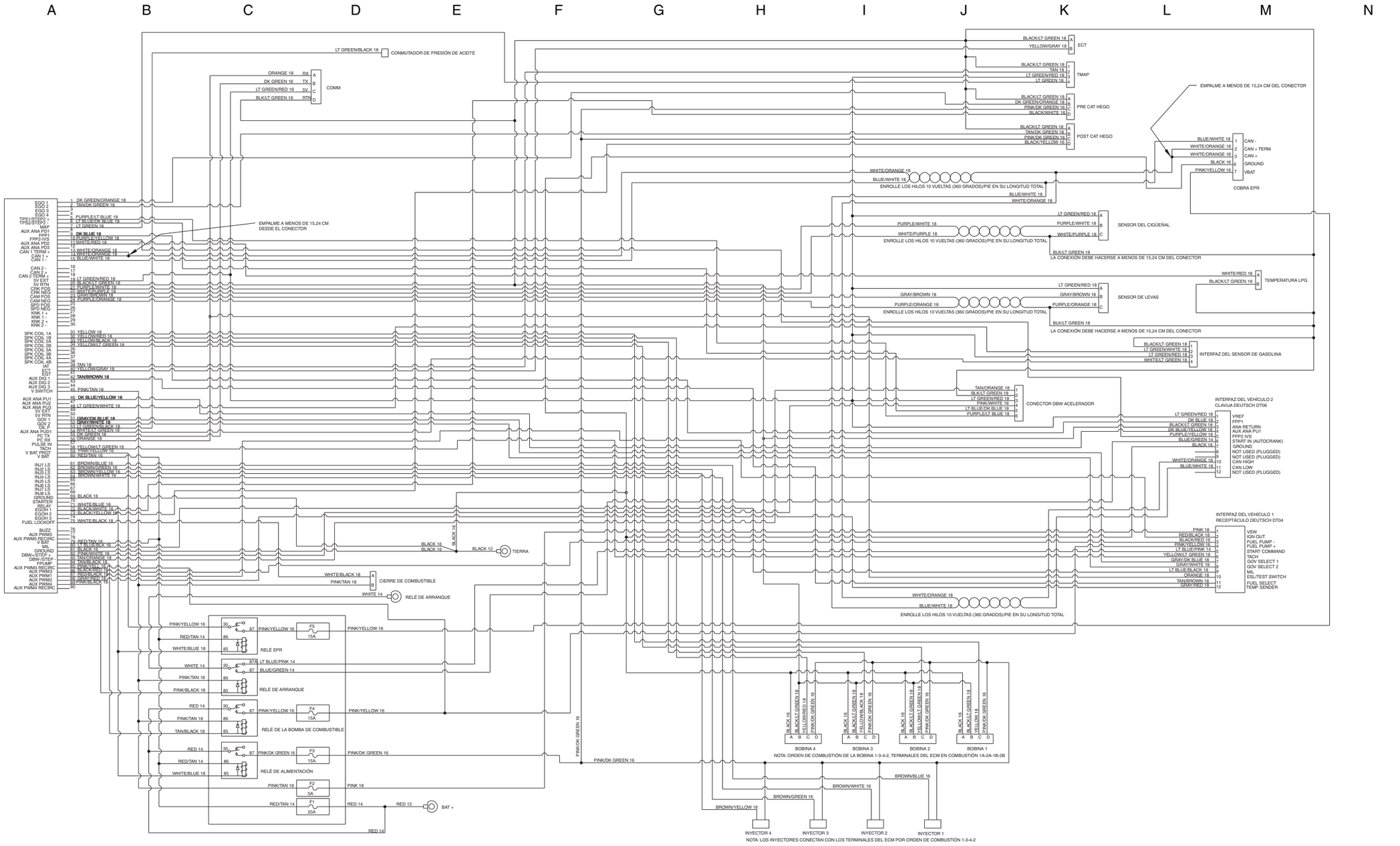
Mazo de cables del motor Continental TME27





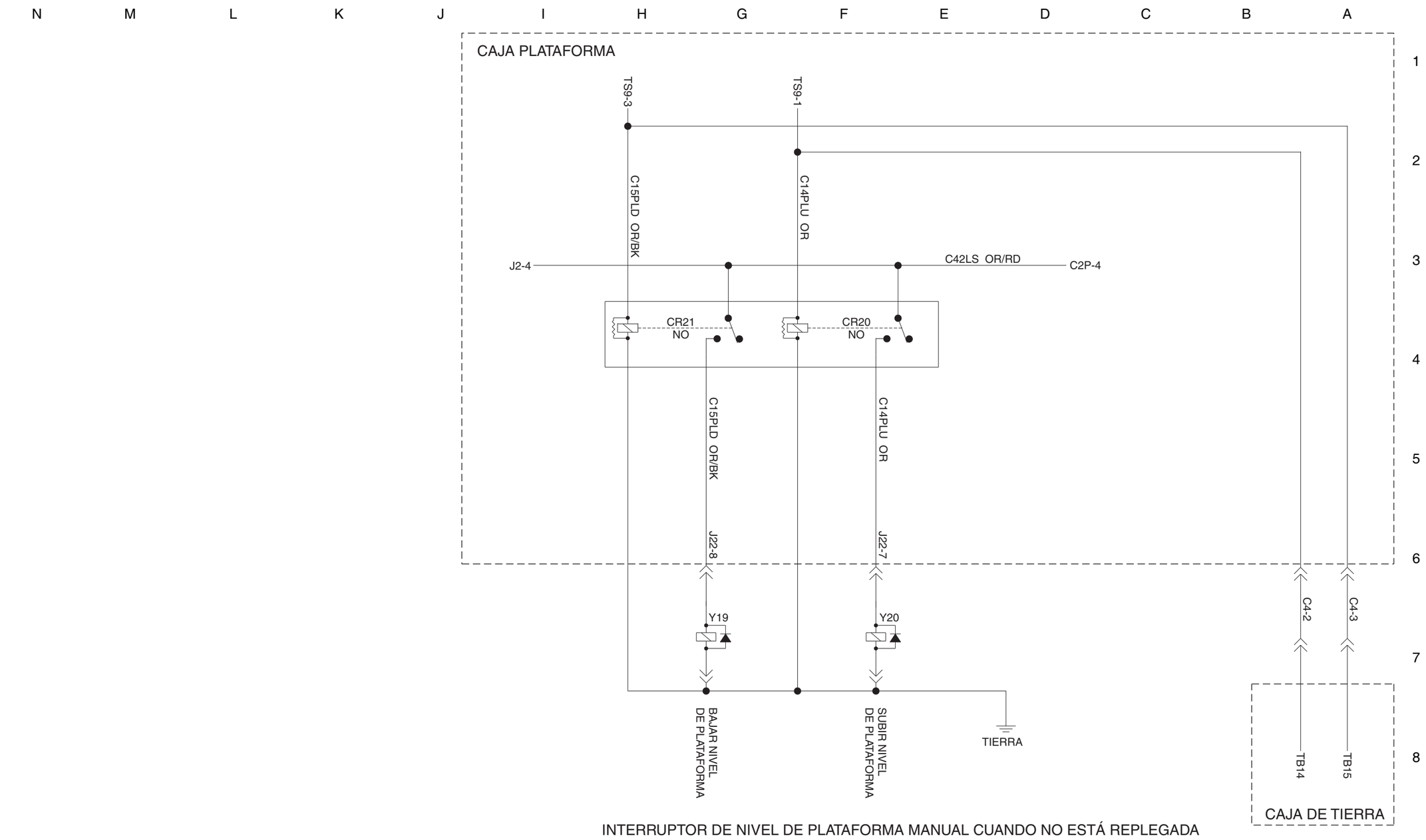
Mazo de cables del motor Continental TME27

REV A



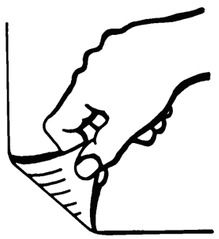
REV A

Interruptor de nivel de plataforma, opción CTE



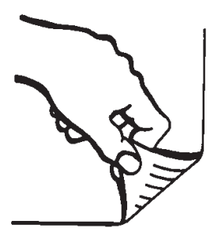
INTERRUPTOR DE NIVEL DE PLATAFORMA MANUAL CUANDO NO ESTÁ REPLEGADA

Interruptor de nivel de plataforma, opción CTE



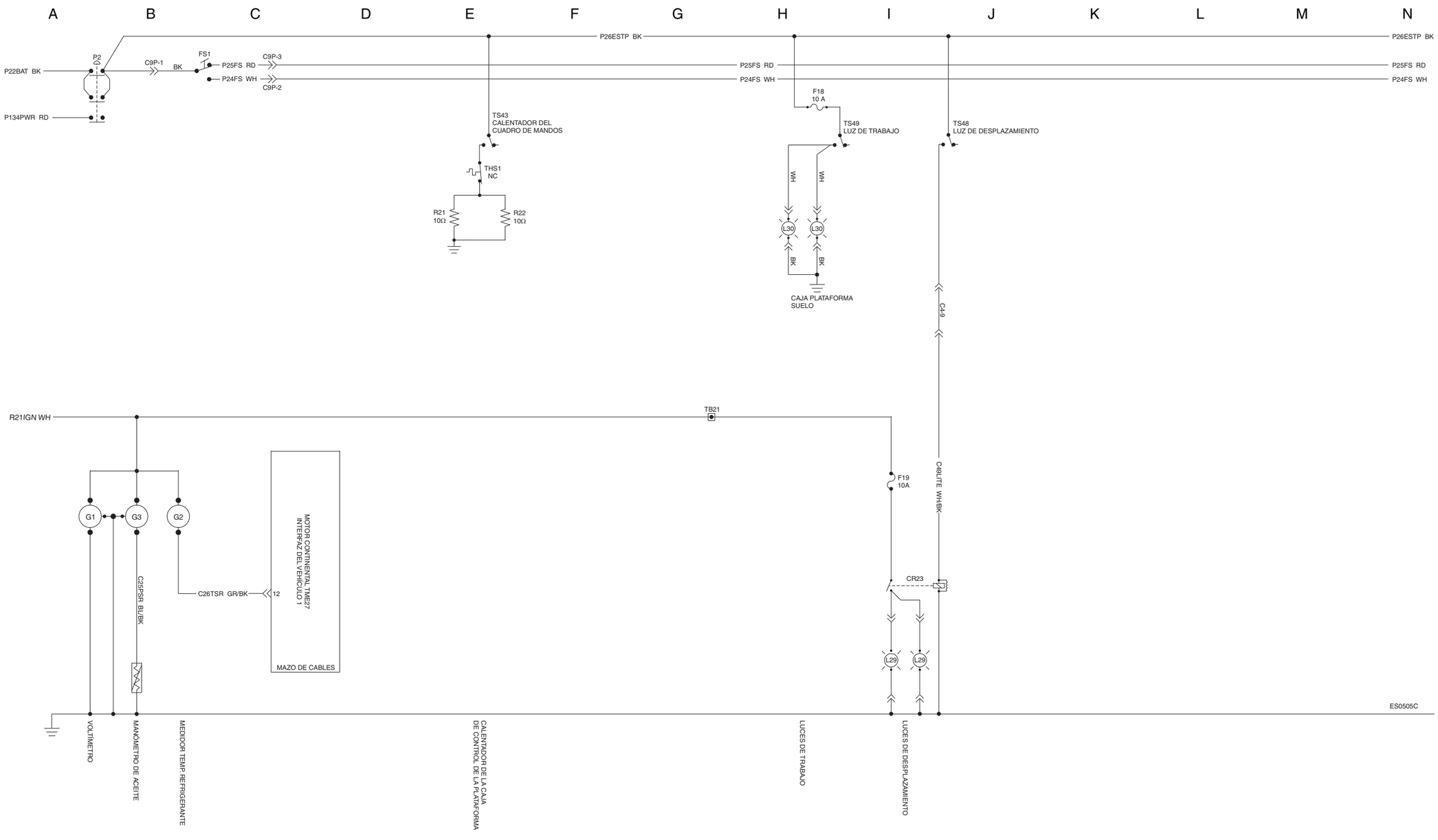
Esquema de opciones de Continental





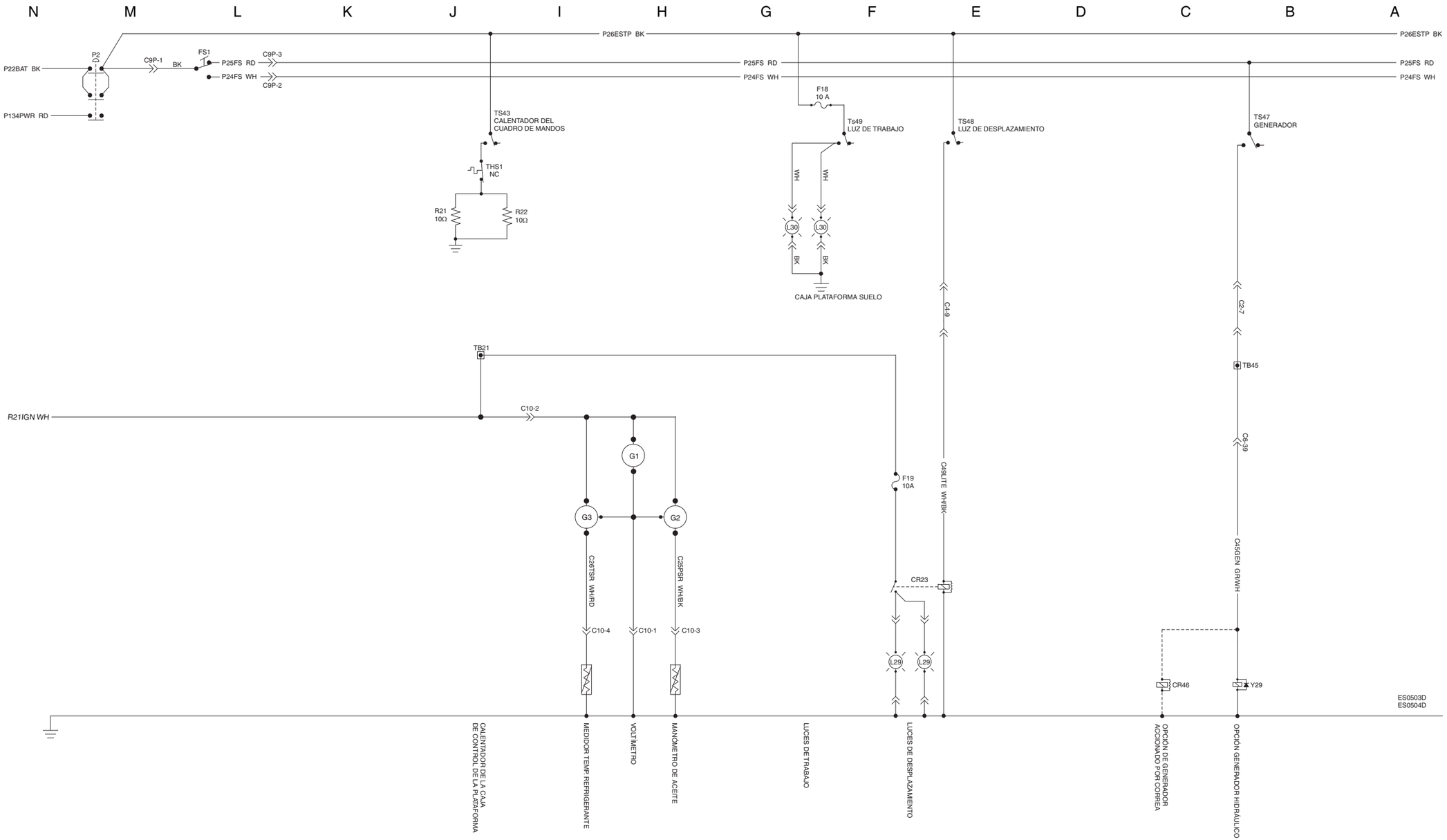
Esquema de opciones de Continental

REV A



REV A

Esquema de opciones de Deutz y Perkins



Esquema de opciones de Deutz y Perkins

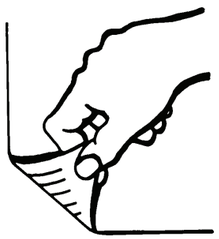


Diagrama de cableado del generador hidráulico de 12 kW



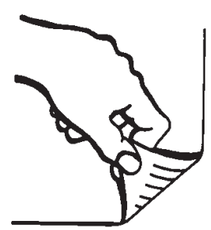
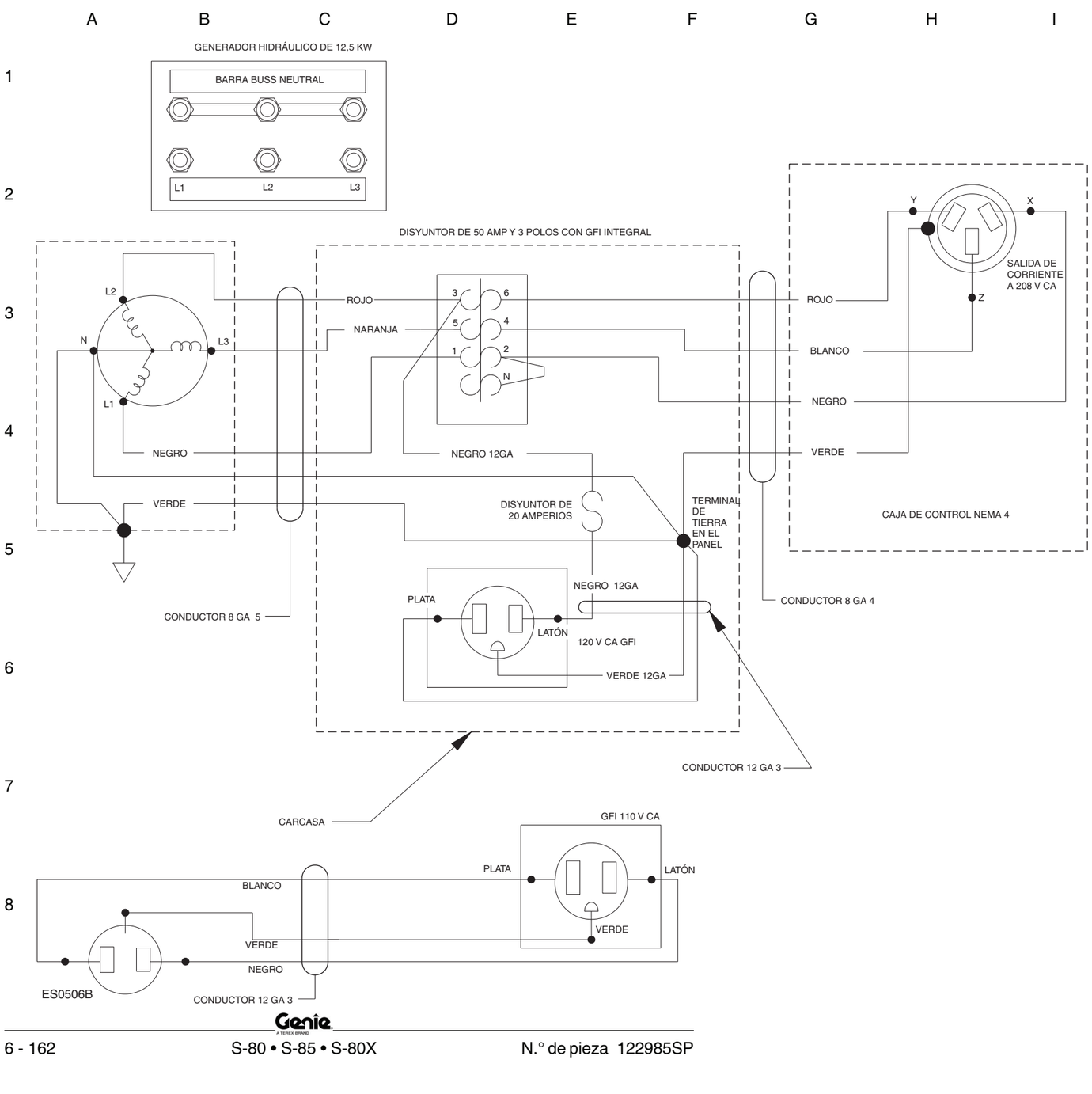


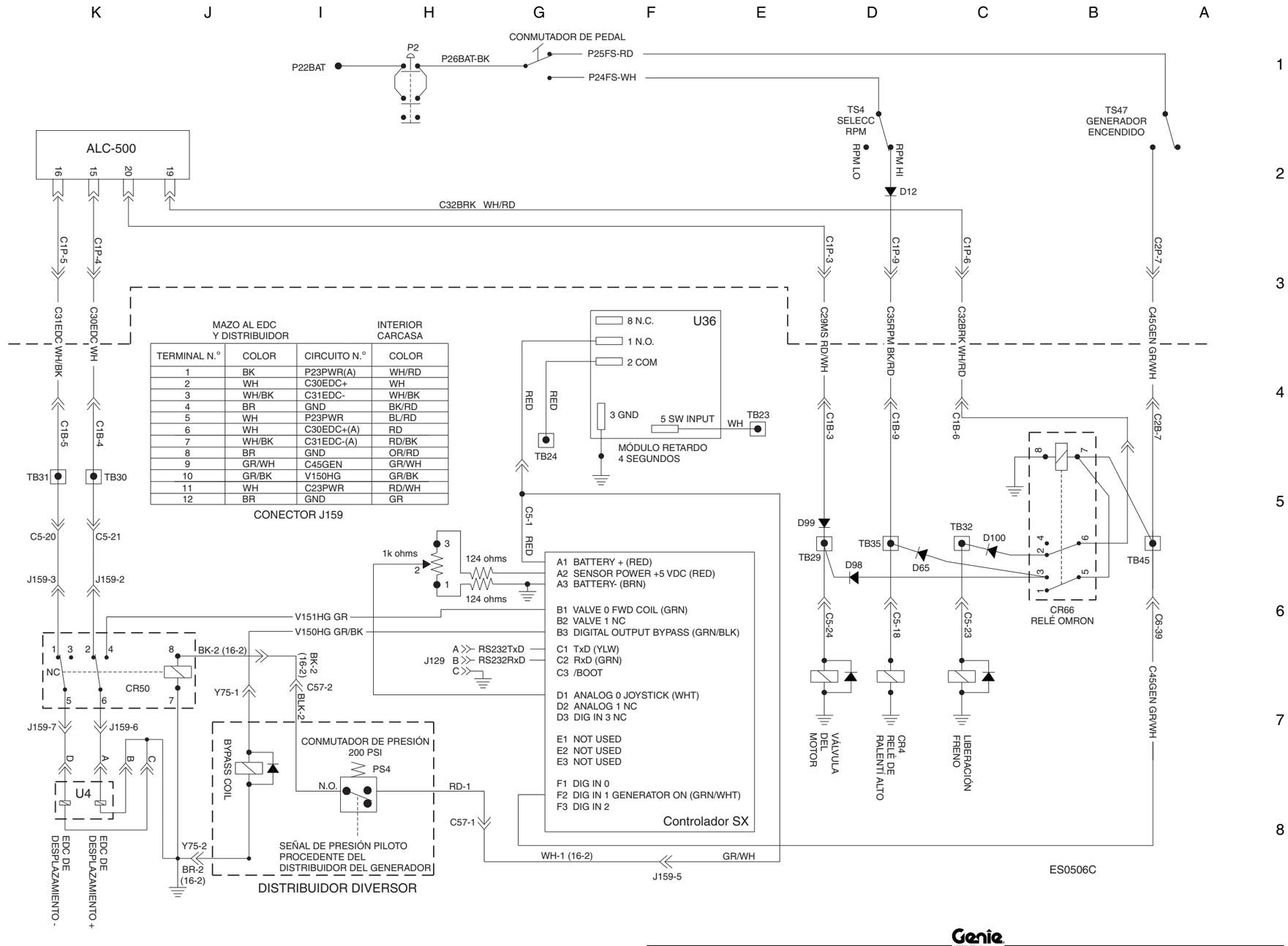
Diagrama de cableado del generador hidráulico de 12 kW

REV A

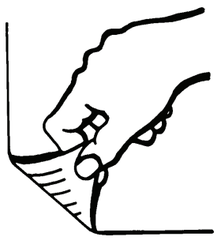


REV B

Esquema eléctrico del generador hidráulico de 12 kW

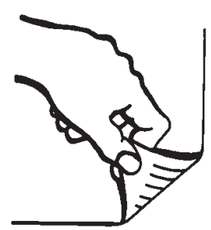


Esquema eléctrico del generador hidráulico de 12 kW



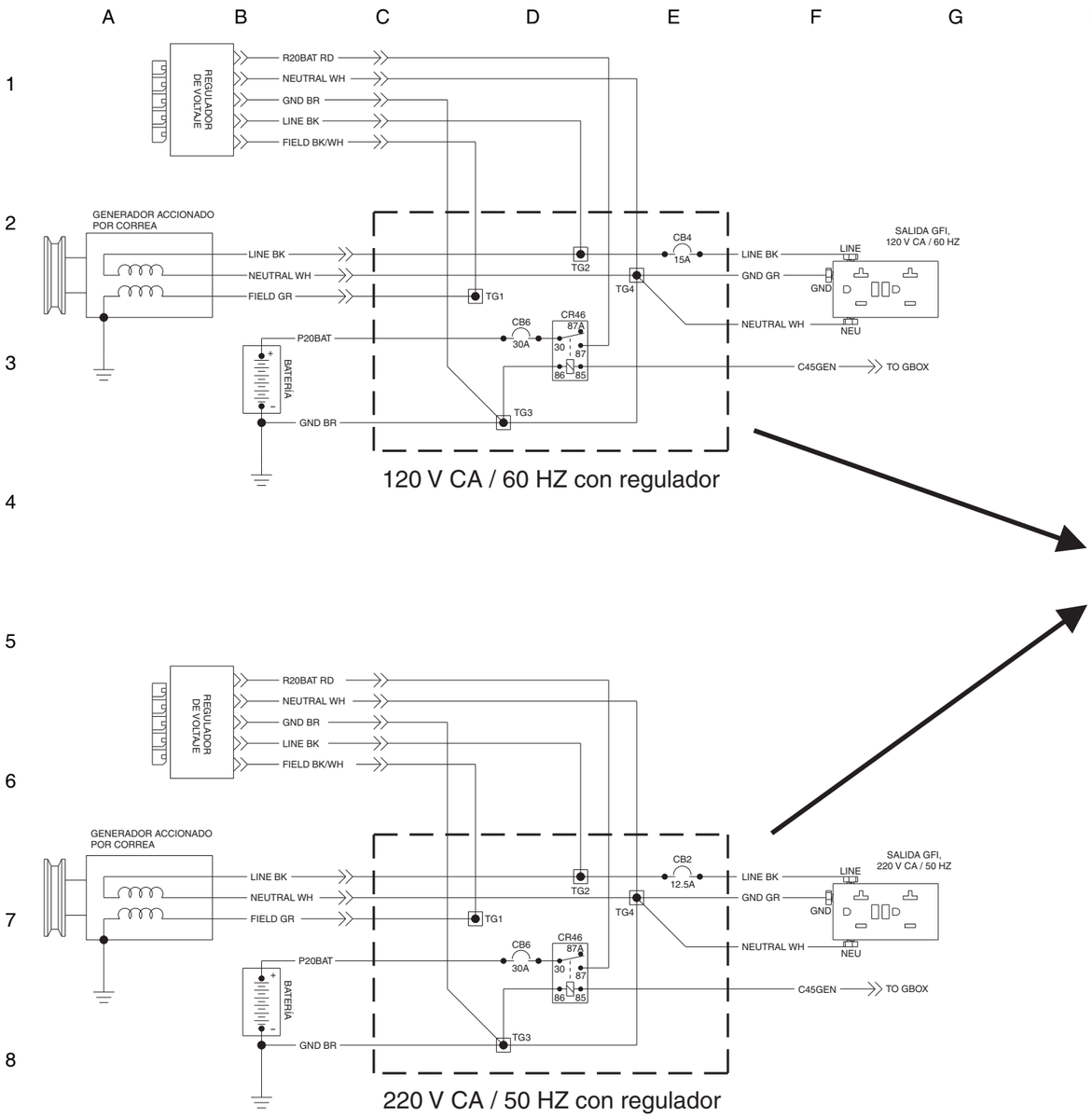
Opción de generador accionado por correa

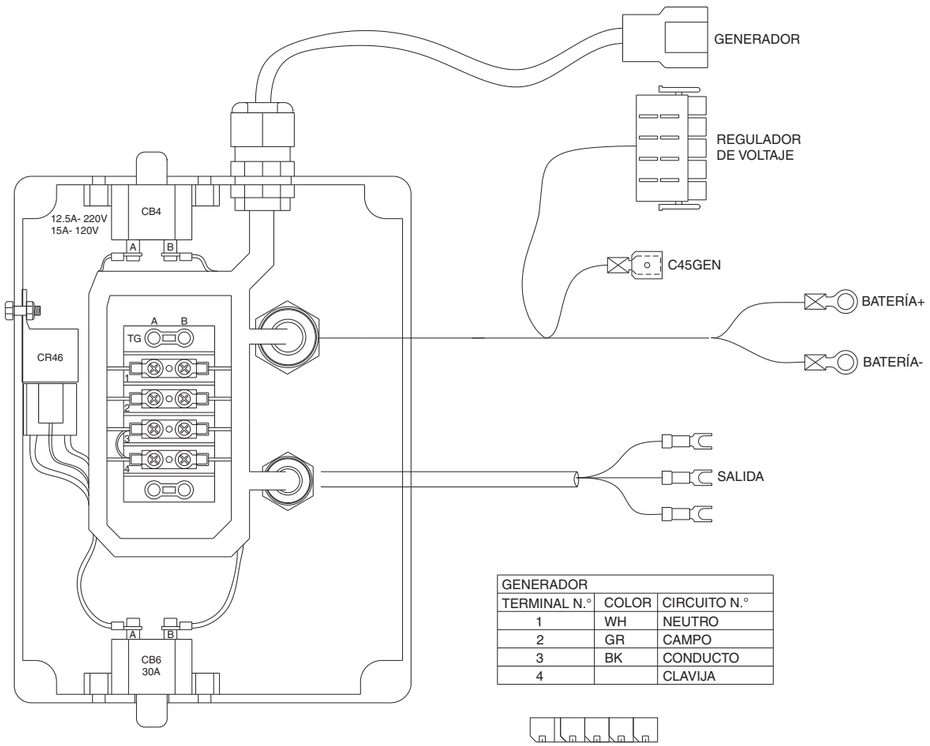




Opción de generador accionado por correa

REV A





GENERADOR		
TERMINAL N.°	COLOR	CIRCUITO N.°
1	WH	NEUTRO
2	GR	CAMPO
3	BK	CONDUCTO
4		CLAVIJA

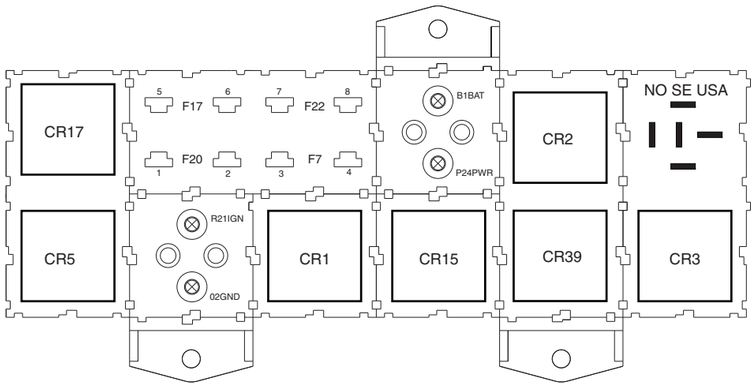
1 2 3 4 5

REGULADOR DE VOLTAJE		
TERMINAL N.°	COLOR	CIRCUITO N.°
1	RD 12GA	R20BAT
2	WH 12GA	NEUTRO
3	BR 12GA	TIERRA
4	BK 12GA	CONDUCTO
5	BK/WH 14GA	CAMPO

REV A

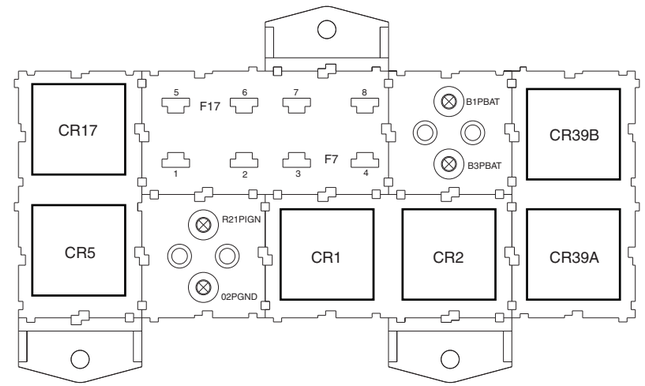
Leyenda del panel de relés y fusibles

N M L K J I H G F E D C B A



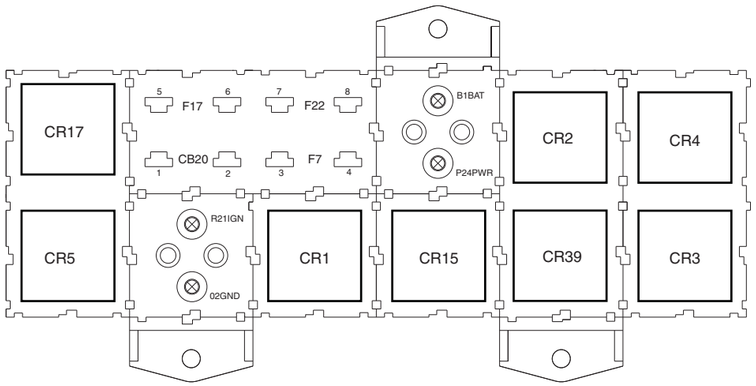
Deutz TD2011L04i

ETIQUETA	DESCRIPCIÓN
CR1	RELÉ DE ARRANQUE
CR2	RELÉ DE ENCENDIDO/COMBUSTIBLE
CR3	RELÉ DE RALENTÍ ALTO
CR5	RELÉ DE LA BOCINA
CR15	RELÉ DE LA BUJÍA DE INCANDESCENCIA
CR17	RELÉ DEL REFRIGERADOR DE ACEITE HIDRÁULICO
CR39	RELÉ DE LA BOMBA AUXILIAR
CR39	RELÉ DE LA BOMBA AUXILIAR
F7	FUSIBLE, 30 A, VENTILADOR REFRIGERADOR DE ACEITE HIDRÁULICO/BOCINA
F17	FUSIBLE DE 30 A, MOTOR/ BOMBA AUXILIAR
F20	FUSIBLE DE 20 A, SOLENOIDE RPM DEL MOTOR
F22	FUSIBLE, 60 A, BUJÍA DE INCANDESCENCIA



Continental TME27

ETIQUETA	DESCRIPCIÓN
CR1	RELÉ DE ARRANQUE
CR2	RELÉ DE ENCENDIDO/COMBUSTIBLE
CR5	RELÉ DE LA BOCINA
CR17	RELÉ DEL REFRIGERADOR DE ACEITE HIDRÁULICO
CR39A	RELÉ DE LA BOMBA AUXILIAR
CR39B	RELÉ INTERRUPTOR DEL MOTOR DE LA BOMBA AUXILIAR
F7	FUSIBLE, 30 A, VENTILADOR REFRIGERADOR DE ACEITE HIDRÁULICO/BOCINA
F17	FUSIBLE DE 30 A, MOTOR/ BOMBA AUXILIAR

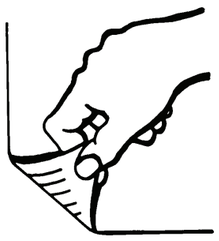


Perkins 804D-33

ETIQUETA	DESCRIPCIÓN
CB20	DISYUNTOR, 10 A, SOLENOIDE RPM DEL MOTOR
CR1	RELÉ DE ARRANQUE
CR2	RELÉ DE ENCENDIDO/COMBUSTIBLE
CR3	RELÉ DE RALENTÍ ALTO
CR4	RELÉ DE SOLENOIDE DE RPM DEL MOTOR
CR5	RELÉ DE LA BOCINA
CR15	RELÉ DE LA BUJÍA DE INCANDESCENCIA
CR17	RELÉ DEL REFRIGERADOR DE ACEITE HIDRÁULICO
CR39	RELÉ DE LA BOMBA AUXILIAR
F7	FUSIBLE, 30 A, VENTILADOR REFRIGERADOR DE ACEITE HIDRÁULICO/BOCINA
F17	FUSIBLE DE 30 A, MOTOR/ BOMBA AUXILIAR
F22	FUSIBLE, 60 A, BUJÍA DE INCANDESCENCIA

1 2 3 4 5 6 7 8

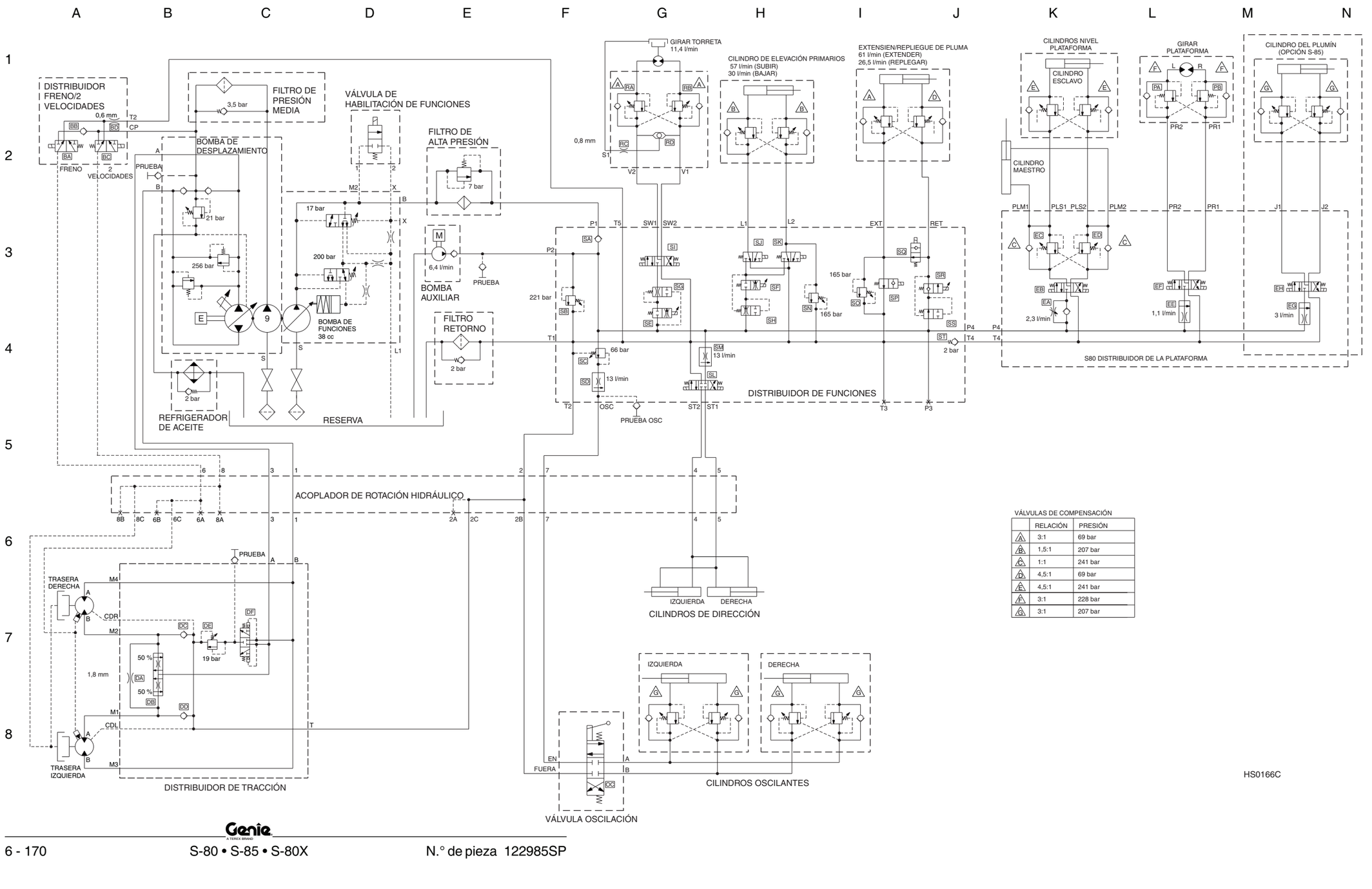
Leyenda del panel de relés y fusibles



Esquema hidráulico, modelos 2WD

Esquema hidráulico, modelos 2WD

REV C



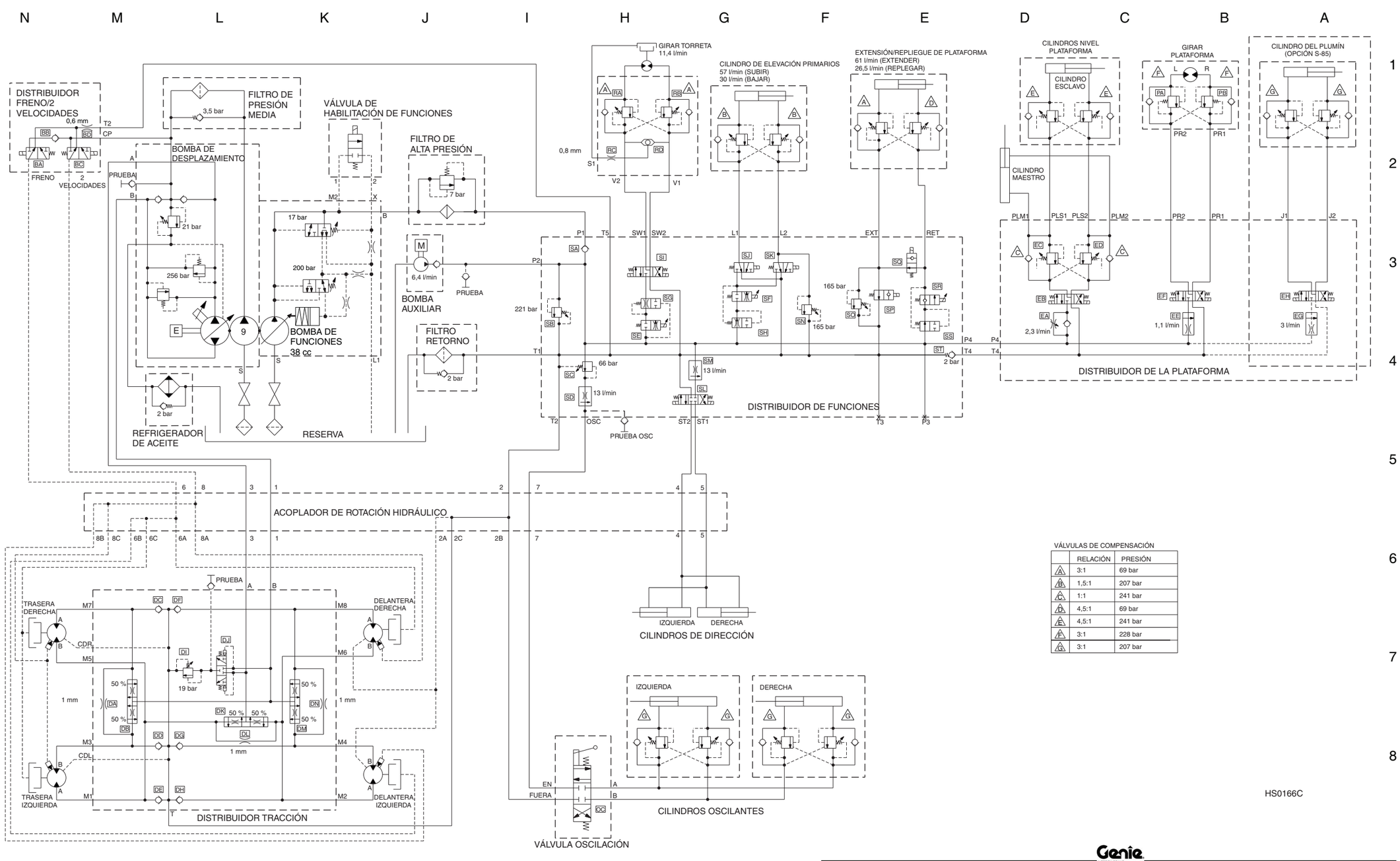
VÁLVULAS DE COMPENSACIÓN

	RELACIÓN	PRESIÓN
A	3:1	69 bar
B	1,5:1	207 bar
C	1:1	241 bar
D	4,5:1	69 bar
E	4,5:1	241 bar
F	3:1	228 bar
G	3:1	207 bar

HS0166C

REV C

Esquema hidráulico, modelos 4WD

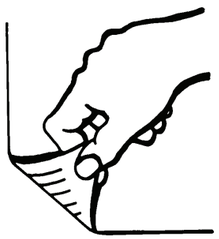


VÁLVULAS DE COMPENSACIÓN

	RELACIÓN	PRESIÓN
A	3:1	69 bar
B	1,5:1	207 bar
C	1:1	241 bar
D	4,5:1	69 bar
E	4,5:1	241 bar
F	3:1	228 bar
G	3:1	207 bar

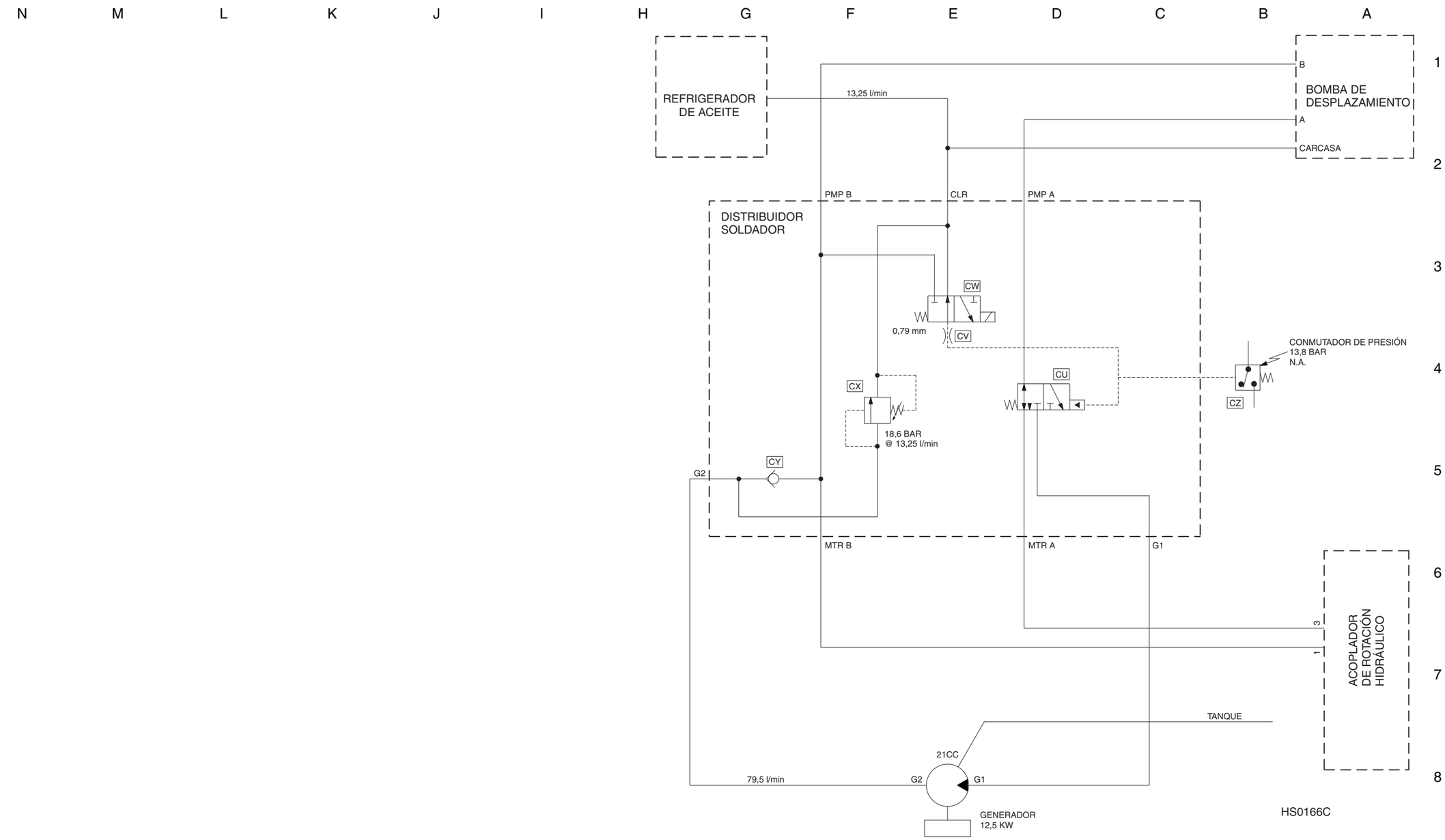
HS0166C

Esquema hidráulico, modelos 4WD

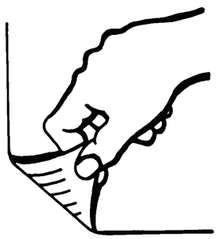


REV C

Esquema hidráulico del generador hidráulico de 12 kW



Esquema hidráulico del generador hidráulico de 12 kW



Distribuido por:

Genie North America
Teléfono 425.881.1800
Gratuito EE.UU. y Canadá
800.536.1800
Fax 425.883.3475

Genie Australia Pty Ltd.
Teléfono +61 7 3375 1660
Fax +61 7 3375 1002

Genie China
Teléfono +86 21 53852570
Fax +86 21 53852569

Genie Malaysia
Teléfono +65 98 480 775
Fax +65 67 533 544

Genie Japan
Teléfono +81 3 3453 6082
Fax +81 3 3453 6083

Genie Korea
Teléfono +82 25 587 267
Fax +82 25 583 910

Genie Brasil
Teléfono +55 11 41 665 755
Fax +55 11 41 665 754

Genie Holland
Teléfono +31 183 581 102
Fax +31 183 581 566

Genie Scandinavia
Teléfono +46 31 575100
Fax +46 31 579020

Genie France
Teléfono +33 (0)2 37 26 09 99
Fax +33 (0)2 37 26 09 98

Genie Iberica
Teléfono +34 93 579 5042
Fax +34 93 579 5059

Genie Germany
Teléfono +49 (0)4202 88520
Fax +49 (0)4202 8852-20

Genie U.K.
Teléfono +44 (0)1476 584333
Fax +44 (0)1476 584334

Genie Mexico City
Teléfono +52 55 5666 5242
Fax +52 55 5666 3241

Manual de mantenimiento
S-80 • S-85 • S-80X

(desde el número de serie S8008-8000, S8508-8001 and S80X10-8500)

Part No. 122985SP
Rev C
Genie
A TEREX BRAND