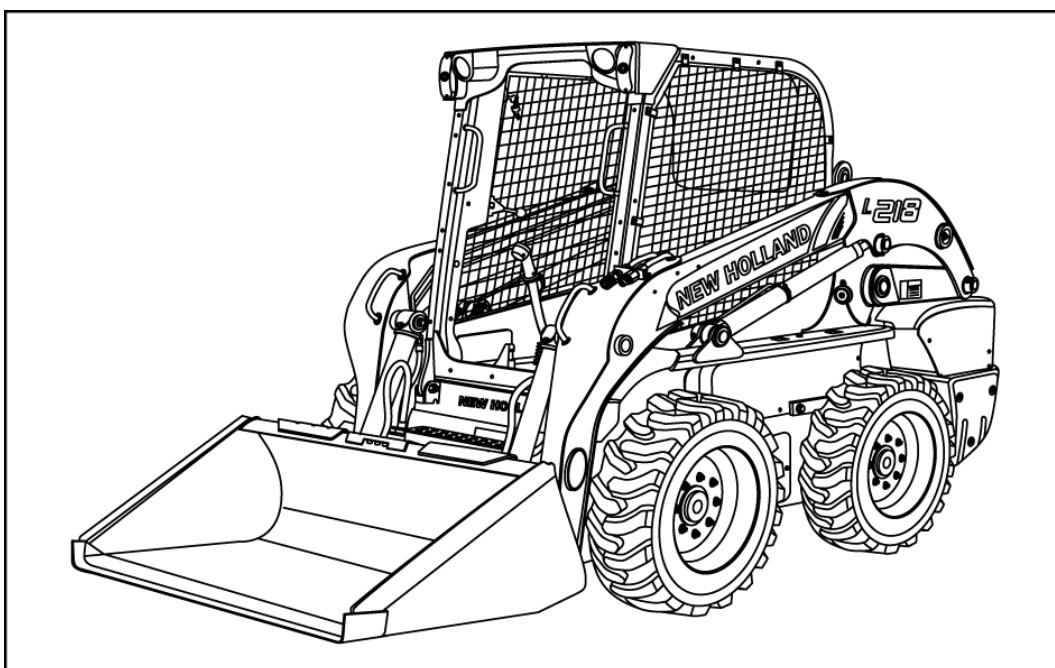




MANUAL DE MANTENIMIENTO



C227 , C232 , C238 , L213 , L215 , L218 , L220 , L223 , L225 , L230

Índice

INTRODUCCIÓN

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO A

SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO A.10.A

SISTEMA SECUNDARIO DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO A.12.A

SISTEMA DE MANDO HIDRÁULICO A.14.A

SISTEMA DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO ALTO-BAJO A.16.A

SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO A.30.A

SISTEMA DE ILUMINACIÓN A.40.A

SISTEMA ELECTRÓNICO A.50.A

CÓDIGOS DE AVERÍA A.50.A

MOTOR Y ENTRADA DE LA TDF B

MOTOR B.10.A

SISTEMA DE COMBUSTIBLE Y DE INYECCIÓN B.20.A

SISTEMA DE ADMISIÓN DE AIRE B.30.A

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR B.50.A

SISTEMA DE ARRANQUE B.80.A

TRANSMISIÓN, ACCIONAMIENTO Y SALIDA DE LA TDF C

TRANSMISIÓN Hidrostático C.20.F

EJES, FRENOS Y DIRECCIÓN D

Transmisión final D.15.A

Transmisión final Accionamiento hidráulico D.15.C

DIRECCIÓN Mecánica D.20.B

FRENO DE ESTACIONAMIENTO Hidráulico D.32.C

RUEDAS Y ORUGAS Orugas D.50.B

RUEDAS Y ORUGAS Ruedas D.50.C

BASTIDOR Y CABINA E

BASTIDOR Bastidor principal	E.10.B
PROTECCIÓN	E.20.A
CONTROLES Y ASIENTO DEL USUARIO	E.32.A
CONTROLES Y ASIENTO DEL USUARIO Asiento del operador	E.32.C
PLATAFORMA DEL USUARIO.....	E.34.A
CONTROL DEL ENTORNO Sistema de aire acondicionado	E.40.C
ACCESORIOS DE SEGURIDAD Seguridad	E.50.B
POSICIÓN DEL BASTIDOR	F
ESTABILIZACIÓN Lastre.....	F.20.B
COLOCACIÓN DE LA HERRAMIENTA.....	G
ELEVACIÓN	G.10.A
INCLINACIÓN	G.20.A
NIVELACIÓN	G.30.A
FUNCIONES SECUNDARIAS Hidráulico	G.90.C
ENGANCHE Y HERRAMIENTA DE TRABAJO	H
BRAZO Elevación	H.20.B
FIJACIÓN DE LA HERRAMIENTA DEL BRAZO Inclinación.....	H.30.C
MONOBRAZO Elevación.....	H.40.B
FIJACIÓN DE LA HERRAMIENTA DEL MONOBRAZO Inclinación	H.50.C
EXCAVACIÓN Y CONFORMACIÓN DEL PAISAJE	J
EXCAVACIÓN Herramientas de excavación no articuladas	J.20.B
TRANSPORTE Herramientas sin articulación.....	J.50.B
ACOPLAMIENTO Acoplamiento mecánico	J.80.B
ACOPLAMIENTO Acoplamiento hidráulico	J.80.C



INTRODUCCIÓN

Índice

INTRODUCCIÓN

Prefacio - Ecología y medioambiente	3
Normativa de seguridad	4
2 - Series	
Normativa de seguridad - Seguridad personal	5
Normativa de seguridad	6
Instrucciones básicas - Aviso importante relativo al mantenimiento de los equipos	7
Par de apriete - Pares de apriete mínimos para el montaje normal	8
2 - Series	
Especificaciones generales - Trabajos de soldadura generales	13

Prefacio - Ecología y medioambiente

La tierra, el aire y el agua son factores vitales para la agricultura y la vida en general. En aquellos casos en los que no se encuentre legislado el tratamiento de ciertas sustancias, necesarias para la tecnología avanzada, debe aplicarse el sentido común para el uso y desecho de productos de naturaleza química y petroquímica.

AVISO: Las siguientes recomendaciones pueden resultar de gran ayuda:

- Familiarícese con la legislación correspondiente aplicable en su país y cúmplala.
- Si no existe legislación alguna, obtenga información de los proveedores de aceites, filtros, baterías, combustibles, anticongelantes, agentes limpiadores, etc., para conocer el efecto que estos productos puedan tener en el ser humano y la naturaleza, y conocer los métodos seguros de almacenamiento, uso y desecho.
- Nuestros asesores agrícolas podrán ayudarlo también en muchos casos.

CONSEJOS ÚTILES

- Evite rellenar los depósitos utilizando latas o sistemas de distribución de combustible a presión inadecuados que puedan causar salpicaduras considerables.
- En general, evite el contacto de la piel con combustibles, aceites, ácidos, disolventes, etc. La mayoría de ellos contienen sustancias que pueden ser perjudiciales para la salud.
- Los aceites modernos contienen aditivos. No queme combustibles contaminados ni aceites usados en sistemas de calefacción ordinarios.
- Evite salpicar cuando drene mezclas de líquidos usados: refrigerante de motor, aceites del motor, de la caja de engranajes y del sistema hidráulico, líquidos de freno, etc. No mezcle líquidos de freno ni combustibles drenados con lubricantes. Almacene en un lugar seguro hasta poder desecharlos de manera apropiada tal y como exige la legislación local y los recursos disponibles.
- Las mezclas actuales de refrigerante, es decir, anticongelantes y otros aditivos, deben cambiarse cada dos años. No se debe permitir que penetren en la tierra, recójalos y deséchelos de manera correcta.
- No abra el sistema de aire acondicionado por su cuenta. Contiene gases que no deben salir a la atmósfera. Su distribuidor de NEW HOLLAND CONSTRUCTION o especialista de aire acondicionado dispone de un extractor especial para este fin y deberá recargar el sistema adecuadamente.
- Repare inmediatamente cualquier fuga o defecto del sistema de refrigeración del motor o del sistema hidráulico.
- No aumente la presión en un circuito presurizado, ya que podrían fallar los componentes.
- Durante el proceso de soldadura, proteja los tubos flexibles, puesto que las salpicaduras de la soldadura podrían perforarlos o debilitarlos, causando pérdidas de aceites, refrigerante, etc.

Normativa de seguridad

2 - Series


Seguridad personal





Éste es el símbolo de alerta de seguridad. Sirve para avisar de riesgos potenciales de lesiones personales. Observe siempre los mensajes de seguridad precedidos por este símbolo para evitar lesiones y muertes.

En el presente manual y en las etiquetas adhesivas de las máquinas encontrará palabras como PELIGRO, ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN junto con las instrucciones específicas que debe seguir en cada caso. Dichas recomendaciones están encaminadas a salvaguardar su seguridad personal y la de aquellos que trabajen con usted.

Antes de manejar o llevar a cabo el mantenimiento de la máquina, debe leer y comprender los mensajes de seguridad de este manual.

 El término PELIGRO indica una situación de riesgo inmediata que, de no evitarse, provocará muertes o lesiones graves. El color asociado al PELIGRO es el color ROJO.

 El término ADVERTENCIA indica una situación de riesgo potencial que, de no evitarse, provocará muertes o lesiones graves. El color asociado a la ADVERTENCIA es el color NARANJA.

 El término PRECAUCIÓN junto al símbolo de alerta de seguridad indica una situación peligrosa que, de no evitarse, podría provocar lesiones menores o moderadas. El color asociado a la PRECAUCIÓN es el color AMARILLO.

EL INCUMPLIMIENTO DE LOS MENSAJES DE PELIGRO, ADVERTENCIA O PRECAUCIÓN PUEDE PROVOCAR MUERTES O LESIONES PERSONALES GRAVES.

Seguridad de la máquina

AVISO: El término "aviso" indica una situación que, de no evitarse, podría ocasionar daños en la máquina y otros equipos. El color asociado al término "aviso" es AZUL.

El término "aviso" se utiliza en este manual junto con instrucciones especiales para evitar daños en la máquina y otros equipos. El término "aviso" sirve para designar prácticas no relacionadas con la seguridad personal.

Información

NOTA: El término "nota" indica información adicional que aclara los pasos, procedimientos u otro tipo de información de este manual.

El término "nota" se utiliza en este manual junto con información adicional acerca de un paso, procedimiento u otro tipo de información de este manual. El término "nota" no se utiliza para hacer referencia a seguridad personal o daños materiales.

Normativa de seguridad - Seguridad personal

Estudie con atención estas precauciones y también las que se incluyen en el manual del operador del accesorio externo y haga hincapié en la necesidad de que todos sus trabajadores y compañeros lo hagan.

1. Lea atentamente y comprenda este manual y el manual del operador de los accesorios antes de poner en marcha este o cualquier otro equipo.
2. Asegúrese de que no hay nadie cerca de la máquina antes de arrancarla. Antes de arrancar el motor, toque tres veces la bocina, si la hubiera.
3. Sólo el operador debe estar en la máquina cuando ésta esté en marcha. No permita que nadie suba a la máquina estando en marcha. Si la máquina dispone de un asiento de formación, sólo debe usarse para fines formativos. Los pasajeros no deben utilizar el asiento de formación.
4. Mantenga todas las protecciones en su lugar. No trabaje nunca alrededor de la máquina y de los accesorios con ropa suelta que pudiera engancharse en las piezas móviles.
5. Tome las siguientes precauciones a la hora de lubricar la máquina o de hacer ajustes.
 - Desactive todas las palancas y los interruptores del embrague.
 - Baje al suelo el accesorio, si lo hubiera, o levántelo por completo y ponga los cierres de seguridad de los cilindros. Estas medidas evitarán que el accesorio caiga de forma imprevista.
 - Aplique el freno de estacionamiento.
 - Apague el motor y retire la llave.
6. Al bajar una pendiente, la máquina debe tener siempre una marcha metida.
7. La máquina debe contar siempre con el peso suficiente en los ejes delantero o trasero para que pueda funcionar de forma segura.
8. Ciertas condiciones del campo pueden exigir que se añada más peso a los ejes delantero o trasero para mantener la estabilidad de la máquina. Esto es especialmente importante al trabajar en pendientes o al utilizar accesorios pesados.
9. Baje siempre el accesorio, apague el motor, ponga el freno de estacionamiento, meta la marcha adecuada y quite la llave de contacto antes de salir de la plataforma del operador.
10. Si el accesorio o la máquina se atascaran o se entaponaran, ponga el freno de estacionamiento, apague el motor, quite la llave de contacto, meta la marcha adecuada, espere a que se detengan completamente la máquina y el accesorio, antes de salir de la plataforma para eliminar el atasco o el tapón.
11. Nunca desconecte ni ajuste el sistema hidráulico si la máquina o el accesorio no están en el suelo o si no tienen los cierres de seguridad activados.
12. Se recomienda utilizar los intermitentes al circular por carreteras públicas.
13. Al realizar transportes por carretera o autovía, utilice las luces y los dispositivos del accesorio para avisar a los demás conductores. Compruebe la normativa local relativa a este asunto. En su concesionario NEW HOLLAND CONSTRUCTION hay disponibles luces y dispositivos de seguridad.
14. Tómese en serio la seguridad los 365 días del año.
15. Mantenga todo el equipamiento en las condiciones óptimas de seguridad.
16. Mantenga en su sitio las protecciones y los dispositivos de seguridad.
17. Ponga siempre el freno de estacionamiento, apague el motor y quite la llave de contacto, meta la marcha adecuada, espere a que se detengan completamente la máquina y el accesorio, antes de salir de la plataforma para revisar la máquina y el accesorio.
18. Recuerde: Un operador precavido es la mejor garantía de prevención de accidentes.
19. Tenga mucho cuidado y no acerque las manos ni la ropa suelta a las piezas móviles.

Normativa de seguridad

**CALIFORNIA
PROPOSITION 65 WARNING**

Diesel engine exhaust and some of its constituents are known to the State of California to cause cancer, birth defects, and other reproductive harm.

Battery post, terminals and related accessories contain lead and lead compounds.

Wash hands after handling

BT09A213 1

Instrucciones básicas - Aviso importante relativo al mantenimiento de los equipos

Todas las intervenciones de mantenimiento y reparación del presente manual deben ser realizadas exclusivamente por personal cualificado del concesionario, respetando rigurosamente las indicaciones correspondientes y utilizando, donde sea necesario, las herramientas específicas previstas.

Cualquier persona que realice tareas de mantenimiento y reparación sin cumplir las instrucciones aquí señaladas, será responsable de cualquier daño derivados de estas.

El fabricante, así como todas las organizaciones de su red de distribución, incluidos, entre otros, los distribuidores nacionales, regionales o locales, declinan toda responsabilidad por los daños derivados de piezas o componentes no homologados por el fabricante, incluidos aquellos utilizados en el mantenimiento o la reparación del producto fabricado o comercializado por el fabricante. En cualquier caso, el fabricante no prevé garantía alguna respecto a daños derivados de piezas o componentes no homologados por su parte.

La información de este manual está actualizada a la fecha de publicación, como parte de la política del fabricante de continua mejora. Parte de la información no ha podido actualizarse, debido a modificaciones de tipo técnico o comercial o modificaciones realizadas a las leyes y normativas de los diferentes países.

En caso de dudas, consulte con la red de ventas y mantenimiento de NEW HOLLAND CONSTRUCTION.

Par de apriete - Pares de apriete mínimos para el montaje normal

2 - Series

TORNILLERÍA DE SISTEMA MÉTRICO NO BRIDADA

NOM. TA- MAÑO	PERNO DE LA CLASE 8.8 y TUERCA LA CLASE 8		PERNO DE LA CLASE 10.9 y TUERCA LA CLASE 10		CONTRA- TUERCA CL.8 CON PERNO CL8.8	CONTRA- TUERCA CL.10 CON PERNO CL10.9
	SIN CHAPA	CHAPADO CON ZnCr	SIN CHAPA	CHAPADO CON ZnCr		
M4	2.2 N·m (19 lb in)	2.9 N·m (26 lb in)	3.2 N·m (28 lb in)	4.2 N·m (37 lb in)	2 N·m (18 lb in)	2.9 N·m (26 lb in)
M5	4.5 N·m (40 lb in)	5.9 N·m (52 lb in)	6.4 N·m (57 lb in)	8.5 N·m (75 lb in)	4 N·m (36 lb in)	5.8 N·m (51 lb in)
M6	7.5 N·m (66 lb in)	10 N·m (89 lb in)	11 N·m (96 lb in)	15 N·m (128 lb in)	6.8 N·m (60 lb in)	10 N·m (89 lb in)
M8	18 N·m (163 lb in)	25 N·m (217 lb in)	26 N·m (234 lb in)	35 N·m (311 lb in)	17 N·m (151 lb in)	24 N·m (212 lb in)
M10	37 N·m (27 lb ft)	49 N·m (36 lb ft)	52 N·m (38 lb ft)	70 N·m (51 lb ft)	33 N·m (25 lb ft)	48 N·m (35 lb ft)
M12	64 N·m (47 lb ft)	85 N·m (63 lb ft)	91 N·m (67 lb ft)	121 N·m (90 lb ft)	58 N·m (43 lb ft)	83 N·m (61 lb ft)
M16	158 N·m (116 lb ft)	210 N·m (155 lb ft)	225 N·m (166 lb ft)	301 N·m (222 lb ft)	143 N·m (106 lb ft)	205 N·m (151 lb ft)
M20	319 N·m (235 lb ft)	425 N·m (313 lb ft)	440 N·m (325 lb ft)	587 N·m (433 lb ft)	290 N·m (214 lb ft)	400 N·m (295 lb ft)
M24	551 N·m (410 lb ft)	735 N·m (500 lb ft)	762 N·m (560 lb ft)	1016 N·m (750 lb ft)	501 N·m (370 lb ft)	693 N·m (510 lb ft)

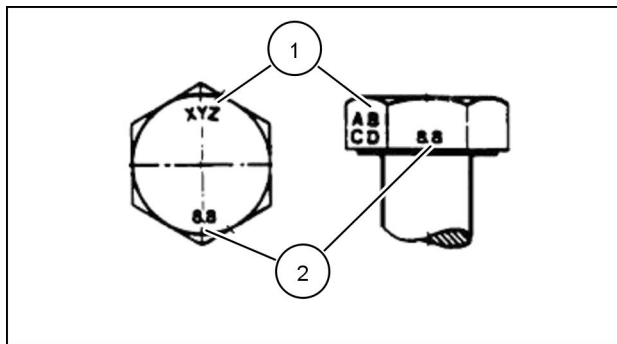
NOTA: Las especificaciones de apriete para la tornillería M4 a M8 se muestran en pulgadas-libras. Las especificaciones de apriete para la tornillería M10 a M24 se muestran en libras-pies.

TORNILLERÍA DE SISTEMA MÉTRICO BRIDADO

NOM. TA-MAÑO	PERNO DE LA CLASE 8.8 y TUERCA LA CLASE 8		PERNO DE LA CLASE 10.9 y TUERCA LA CLASE 10		CONTRA-TUERCA CL.8 CON PERNO CL8.8	CONTRA-TUERCA CL.10 CON PERNO CL10.9
	SIN CHAPA	CHAPADO CON ZnCr	SIN CHAPA	CHAPADO CON ZnCr		
M4	2.4 N·m (21 lb in)	3.2 N·m (28 lb in)	3.5 N·m (31 lb in)	4.6 N·m (41 lb in)	2.2 N·m (19 lb in)	3.1 N·m (27 lb in)
M5	4.9 N·m (43 lb in)	6.5 N·m (58 lb in)	7.0 N·m (62 lb in)	9.4 N·m (83 lb in)	4.4 N·m (39 lb in)	6.4 N·m (57 lb in)
M6	8.3 N·m (73 lb in)	11 N·m (96 lb in)	12 N·m (105 lb in)	16 N·m (141 lb in)	7.5 N·m (66 lb in)	11 N·m (96 lb in)
M8	20 N·m (179 lb in)	27 N·m (240 lb in)	29 N·m (257 lb in)	39 N·m (343 lb in)	18 N·m (163 lb in)	27 N·m (240 lb in)
M10	40 N·m (30 lb ft)	54 N·m (40 lb ft)	57 N·m (42 lb ft)	77 N·m (56 lb ft)	37 N·m (27 lb ft)	53 N·m (39 lb ft)
M12	70 N·m (52 lb ft)	93 N·m (69 lb ft)	100 N·m (74 lb ft)	134 N·m (98 lb ft)	63 N·m (47 lb ft)	91 N·m (67 lb ft)
M16	174 N·m (128 lb ft)	231 N·m (171 lb ft)	248 N·m (183 lb ft)	331 N·m (244 lb ft)	158 N·m (116 lb ft)	226 N·m (167 lb ft)
M20	350 N·m (259 lb ft)	467 N·m (345 lb ft)	484 N·m (357 lb ft)	645 N·m (476 lb ft)	318 N·m (235 lb ft)	440 N·m (325 lb ft)
M24	607 N·m (447 lb ft)	809 N·m (597 lb ft)	838 N·m (618 lb ft)	1118 N·m (824 lb ft)	552 N·m (407 lb ft)	

IDENTIFICACIÓN

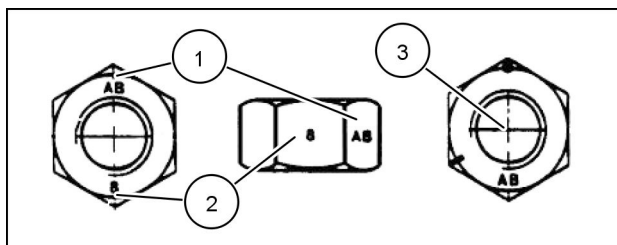
Tornillos de cabeza hexagonal métrica y pernos de carruaje de clase 5,6 y superiores



20083680 1

1. Identificación del fabricante
2. Clase de propiedad

Tuercas hexagonales y contratuercas métricas, clase 5 y superiores



20083681 2

1. Identificación del fabricante
2. Clase de propiedad
3. Marca patrón de clase de propiedad identificación del fabricante (opcional), i.e. las marcas con una separación de **60 °** indican propiedades de la clase 10, y las marcas con una separación de **120 °** indican propiedades de la clase 8.

TORNILLERÍA DE SISTEMA INGLÉS NO BRIDADA

TAMAÑO NOMINAL	PERNO y TUERCA SAE de GRADO 5		PERNO y TUERCA SAE de GRADO 8		CONTRA-TUERCA DE GrB CON PERNO DE Gr5	CONTRA-TUERCA DE GrC CON PERNO DE Gr8
	SIN CHAPA O CHAPADO EN PLATA	ORO CHAPADO CON ZnCr	SIN CHAPA O CHAPADO EN PLATA	ORO CHAPADO CON ZnCr		
1/4	8 N·m (71 lb in)	11 N·m (97 lb in)	12 N·m (106 lb in)	16 N·m (142 lb in)	8.5 N·m (75 lb in)	12.2 N·m (109 lb in)
5/16	17 N·m (150 lb in)	23 N·m (204 lb in)	24 N·m (212 lb in)	32 N·m (283 lb in)	17.5 N·m (155 lb in)	25 N·m (220 lb in)
3/8	30 N·m (22 lb ft)	40 N·m (30 lb ft)	43 N·m (31 lb ft)	57 N·m (42 lb ft)	31 N·m (23 lb ft)	44 N·m (33 lb ft)
7/16	48 N·m (36 lb ft)	65 N·m (48 lb ft)	68 N·m (50 lb ft)	91 N·m (67 lb ft)	50 N·m (37 lb ft)	71 N·m (53 lb ft)
1/2	74 N·m (54 lb ft)	98 N·m (73 lb ft)	104 N·m (77 lb ft)	139 N·m (103 lb ft)	76 N·m (56 lb ft)	108 N·m (80 lb ft)
9/16	107 N·m (79 lb ft)	142 N·m (105 lb ft)	150 N·m (111 lb ft)	201 N·m (148 lb ft)	111 N·m (82 lb ft)	156 N·m (115 lb ft)
5/8	147 N·m (108 lb ft)	196 N·m (145 lb ft)	208 N·m (153 lb ft)	277 N·m (204 lb ft)	153 N·m (113 lb ft)	215 N·m (159 lb ft)
3/4	261 N·m (193 lb ft)	348 N·m (257 lb ft)	369 N·m (272 lb ft)	491 N·m (362 lb ft)	271 N·m (200 lb ft)	383 N·m (282 lb ft)
7/8	420 N·m (310 lb ft)	561 N·m (413 lb ft)	594 N·m (438 lb ft)	791 N·m (584 lb ft)	437 N·m (323 lb ft)	617 N·m (455 lb ft)
1	630 N·m (465 lb ft)	841 N·m (620 lb ft)	890 N·m (656 lb ft)	1187 N·m (875 lb ft)	654 N·m (483 lb ft)	924 N·m (681 lb ft)

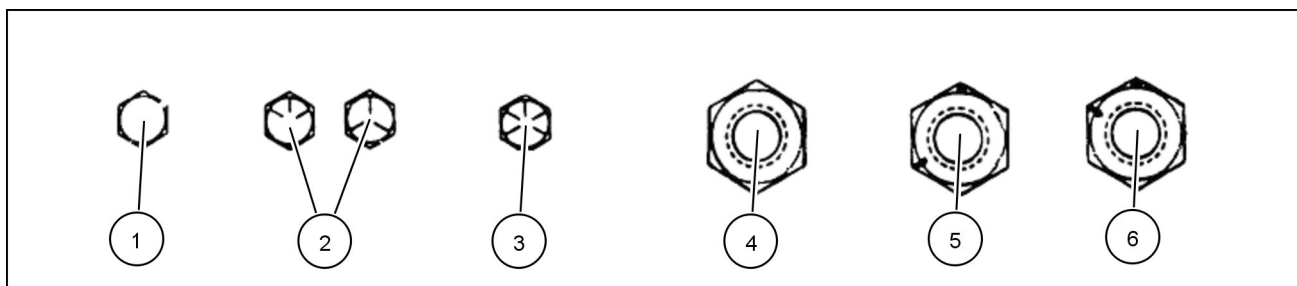
NOTA: Para unidades imperiales, **1/4 in** y **5/16 in** Las especificaciones de apriete para la tornillería se muestran en pulgadas-libras. **3/8 in** por **1 in** Las especificaciones de apriete para la tornillería se muestran en libras-pies.

TORNILLERÍA DE SISTEMA IMPERIAL BRIDADA

TA- MAÑO NOMI- NAL	PERNO y TUERCA SAE de GRADO 5		PERNO y TUERCA SAE de GRADO 8		CONTRA- TUERCA DE GrF CON PERNO DE Gr5	CONTRA- TUERCA DE GrG CON PERNO DE Gr8
	SIN CHAPA O CHAPADO EN PLATA	ORO CHAPADO CON ZnCr	SIN CHAPA O CHAPADO EN PLATA	ORO CHAPADO CON ZnCr		
1/4	9 N·m (80 lb in)	12 N·m (106 lb in)	13 N·m (115 lb in)	17 N·m (150 lb in)	8 N·m (71 lb in)	12 N·m (106 lb in)
5/16	19 N·m (168 lb in)	25 N·m (221 lb in)	26 N·m (230 lb in)	35 N·m (310 lb in)	17 N·m (150 lb in)	24 N·m (212 lb in)
3/8	33 N·m (25 lb ft)	44 N·m (33 lb ft)	47 N·m (35 lb ft)	63 N·m (46 lb ft)	30 N·m (22 lb ft)	43 N·m (32 lb ft)
7/16	53 N·m (39 lb ft)	71 N·m (52 lb ft)	75 N·m (55 lb ft)	100 N·m (74 lb ft)	48 N·m (35 lb ft)	68 N·m (50 lb ft)
1/2	81 N·m (60 lb ft)	108 N·m (80 lb ft)	115 N·m (85 lb ft)	153 N·m (113 lb ft)	74 N·m (55 lb ft)	104 N·m (77 lb ft)
9/16	117 N·m (86 lb ft)	156 N·m (115 lb ft)	165 N·m (122 lb ft)	221 N·m (163 lb ft)	106 N·m (78 lb ft)	157 N·m (116 lb ft)
5/8	162 N·m (119 lb ft)	216 N·m (159 lb ft)	228 N·m (168 lb ft)	304 N·m (225 lb ft)	147 N·m (108 lb ft)	207 N·m (153 lb ft)
3/4	287 N·m (212 lb ft)	383 N·m (282 lb ft)	405 N·m (299 lb ft)	541 N·m (399 lb ft)	261 N·m (193 lb ft)	369 N·m (272 lb ft)
7/8	462 N·m (341 lb ft)	617 N·m (455 lb ft)	653 N·m (482 lb ft)	871 N·m (642 lb ft)	421 N·m (311 lb ft)	594 N·m (438 lb ft)
1	693 N·m (512 lb ft)	925 N·m (682 lb ft)	979 N·m (722 lb ft)	1305 N·m (963 lb ft)	631 N·m (465 lb ft)	890 N·m (656 lb ft)

IDENTIFICACIÓN

Pernos y tuercas de giro libre del sistema imperial

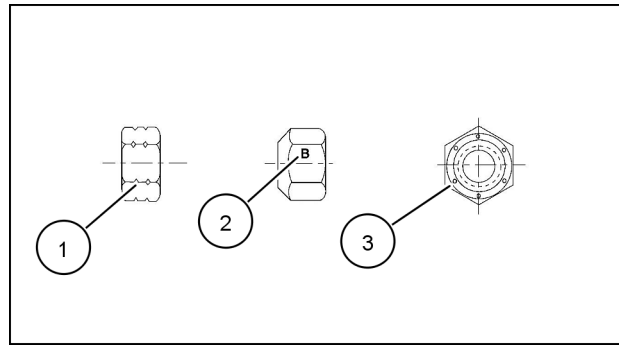


20083682 3

Ejemplos de marcas de grados

Identificación de grado SAE			
1	Grado 2 - Sin marcas	4	Tuerca del grado 2 - Sin marcas
2	Grado 5 - Tres marcas	5	Tuerca del grado 5 - Marcas 120° de separación
3	Grado 8 - Cinco marcas	6	Tuerca del grado 8 - Marcas 60° de separación

Contratuercas del sistema imperial, metálicas (Tres métodos opcionales)



20090268 4

Identificación de grado

SAE	Método de marcación de ángulo (1)	Método de marcación en superficies planas (2)	Método de marcación de patrón (3)
Grado A	Sin ranuras	Sin marca	Sin marcas
Grado B	Una ranura circunferencial	Letra B	Tres marcas
Grado C	Dos ranuras circunferenciales	Letra C	Seis marcas

Especificaciones generales - Trabajos de soldadura generales

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de explosión

Las baterías emiten gases explosivos. Si se utilizan en un lugar cerrado o durante el proceso de carga, se recomienda ventilar la zona. Mantenga la batería alejada de chispas, llamas y otras fuentes de ignición.

Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.

W0369A

Utilice una varilla o un cable de soldadura 7013 o 7011 que cumpla las siguientes especificaciones de la American Welding Society (AWS): ER80S-D2, ER70S-6 o E70C-M6-H4.

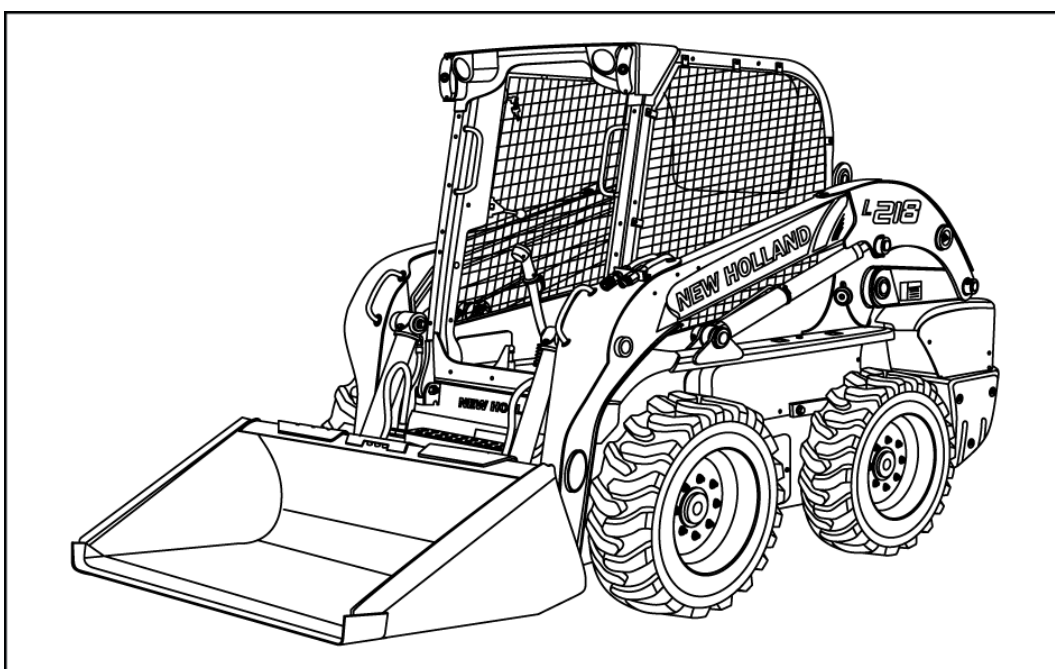
AVISO: Antes de soldar en cualquier parte de la máquina, desconecte SIEMPRE la batería (ambos terminales). De no hacerlo, se podrían dañar los componentes eléctricos delicados.

AVISO: Coloque el borne de tierra de la soldadora lo más cerca posible de la zona que se va a soldar. Evite que la corriente de tierra traspase los cojinetes de rodillos. Si se produjeran arcos de tensión en el interior de cojinete de rodillos, la máquina podría resultar gravemente dañada.



MANUAL DE MANTENIMIENTO

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO



C227 , C232 , C238 , L213 , L215 , L218 , L220 , L223 , L225 , L230

Índice

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - A

SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO A.10.A
C227 , C232 , C238 , L213 , L215 , L218 , L220 , L223 , L225 , L230

SISTEMA SECUNDARIO DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO A.12.A
C227 , C232 , C238 , L213 , L215 , L218 , L220 , L223 , L225 , L230

SISTEMA DE MANDO HIDRÁULICO A.14.A
C227 , C232 , C238 , L213 , L215 , L218 , L220 , L223 , L225 , L230

SISTEMA DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO ALTO-BAJO A.16.A
C227 , C232 , C238 , L213 , L215 , L218 , L220 , L223 , L225 , L230

SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO A.30.A
C227 , C232 , C238 , L213 , L215 , L218 , L220 , L223 , L225 , L230

SISTEMA DE ILUMINACIÓN A.40.A
C227 , C232 , C238 , L213 , L215 , L218 , L220 , L223 , L225 , L230

SISTEMA ELECTRÓNICO A.50.A
C227 , C232 , C238 , L213 , L215 , L218 , L220 , L223 , L225 , L230

CÓDIGOS DE AVERÍA A.50.A
C227 , C232 , C238 , L213 , L215 , L218 , L220 , L223 , L225 , L230



SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - A

SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - 10.A

C227 , C232 , C238 , L213 , L215 , L218 , L220 , L223 , L225 , L230

Índice

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - A

SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - 10.A

DATOS TÉCNICOS

SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO

Especificaciones generales para la bomba de engranajes de 24,9 cc	6
L218, L220	
Especificaciones generales de la bomba de engranajes de 24,9 cc con bomba de flujo alto de 12,5 cc	7
L218, L220	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Especificaciones generales de la bomba de engranajes de 34,1 cc	8
L223, L225, L230, C227, C232, C238	
Especificaciones generales de la bomba de engranajes de 20,4 cc	9
L213, L215	
Especificaciones generales para bomba delantera de 34,1 cc con bomba trasera de 23,0 cc	10
L230	
Especificaciones generales para bomba de engranajes de 34,1 cc con flujo alto de 12,5 cc.	11
C227	
Especificaciones generales para bomba de engranajes de 34,1 cc con flujo alto de 18,3 cc.	12
L223, L225, L230, C232, C238	

Filtro

Especificaciones generales Filtro de retorno del aceite hidráulico	13
Especificaciones generales Filtro del suministro de aceite hidráulico	14

Válvula de control

Especificaciones generales de la válvula de control de avance	15
Especificaciones generales de la válvula electrohidráulica de control del cargador en todos los modelos	16
Especificaciones generales Válvula de control manual mecánico del cargador en todos los modelos	17
L213, L215, L218, L220	
Especificaciones generales de la válvula del cargador con control de pedal mecánico	18
L213 Mechanical hydraulic controls, L215 Mechanical hydraulic controls, L218 Mechanical hydraulic controls, L220 Mechanical hydraulic controls, L223 Mechanical hydraulic controls, L225 Mechanical hydraulic controls, L230 Mechanical hydraulic controls	
Especificaciones generales de la válvula de anulación del brazo, mecánica y electrohidráulica, en todos los modelos	19
Especificaciones generales Válvula auxiliar secundaria	20
Especificaciones generales Válvula de flujo alto	20

DATOS DE FUNCIONAMIENTO

SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO

Descripción general de contaminantes	21
--	----

Descripción general Interruptor selector de patrón de transmisión (EH)	22
L213 Electro hydraulic controls, L215 Electro hydraulic controls, L218 Electro hydraulic controls, L220 Electro hydraulic controls, L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls, C227 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controls	
Identificación de componentes de las válvulas hidráulicas	23
L223, L225, L230, C232, C238	
Identificación de componentes de las válvulas hidráulicas	29
L218, L220, C227	
Identificación de componentes de las válvulas hidráulicas	39
L213, L215	
Identificación de componentes de bombas en modelos de bastidor grande	43
L223, L225, L230, C232, C238	
Identificación de componentes de bombas en modelos de bastidor mediano	47
L218, L220, C227	
Identificación de componentes de bombas en modelos de bastidor pequeño	50
L213, L215	
Identificación de componentes de cilindros en modelos de bastidor pequeño	51
L213, L215	
Identificación de componentes de cilindros en bastidores medianos	52
L218, L220, C227	
Identificación de componentes de cilindros en modelos de bastidor grande	56
L223, L225, L230, C232, C238	
Identificación de componentes de motores hidráulicos	58
L223, L225, L230, C232, C238	
Identificación de componentes de motores hidráulicos	60
L218, L220	
Identificación de componentes de motores hidráulicos en modelos de bastidor pequeño	62
L213, L215	
Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de dos velocidades	64
L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls	
Esquema hidráulico 02 Conjunto de transmisión de una velocidad	66
L223 Mechanical hydraulic controls, L225 Mechanical hydraulic controls, L230 Mechanical hydraulic controls	
Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula	68
L223 Mechanical hydraulic controls, L225 Mechanical hydraulic controls, L230 Mechanical hydraulic controls, C232 Mechanical hydraulic controls, C238 Mechanical hydraulic controls	
Esquema hidráulico 04 Opción de flujo alto mejorado	70
L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controls	
Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de dos velocidades	72
L218 Mechanical hydraulic controls, L220 Mechanical hydraulic controls	
Esquema hidráulico 02 Conjunto de transmisión de una velocidad	74
L213 Mechanical hydraulic controls, L215 Mechanical hydraulic controls, L218 Mechanical hydraulic controls, L220 Mechanical hydraulic controls	
Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula	76
L213 Mechanical hydraulic controls, L215 Mechanical hydraulic controls, L218 Mechanical hydraulic controls, L220 Mechanical hydraulic controls	
Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de la oruga de dos velocidades	78
C227 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controls	
Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula	80
L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls, C227 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controls	
Esquema hidráulico 03 Opción de flujo alto mejorado	82
L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls, C227 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controls	
Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de dos velocidades	84
L223, L225, L230	

Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula	86
L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls, C227 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controls	
Esquema hidráulico 03 Opción de flujo alto mejorado	88
L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls, C227 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controls	
Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de dos velocidades	90
L218 Electro hydraulic controls, L220 Electro hydraulic controls	
Esquema hidráulico 02 Conjunto de transmisión de una velocidad	92
L218 Mechanical hydraulic controls, L220 Mechanical hydraulic controls	
Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula	94
L213 Electro hydraulic controls, L215 Electro hydraulic controls, L218 Electro hydraulic controls, L220 Electro hydraulic controls	
Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de una velocidad	96
L213 Mechanical hydraulic controls, L215 Mechanical hydraulic controls	
Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula	98
L213 Mechanical hydraulic controls, L215 Mechanical hydraulic controls	
Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de una velocidad	100
L213 Electro hydraulic controls, L215 Electro hydraulic controls	
Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula	102
L213 Electro hydraulic controls, L215 Electro hydraulic controls	
Válvula de control	
Válvula de control - Descripción general Control de elevación del cargador - Descripción general	105
Descripción general Control de la cuchara del cargador	106
Descripción general Flotación del brazo del cargador	107

MANTENIMIENTO

SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO

Limpieza	108
Descontaminación	111
Válvula de sobrepresión	
Prueba de flujo Válvula de descarga principal del cargador	113
Prueba de presión Descarga principal de la válvula del cargador	115
Bomba hidráulica	
Prueba de flujo Bomba hidráulica del cargador	116
Instalar	118
Bomba de alimentación	
Prueba de presión	122
Prueba de presión (Máquinas equipadas con controles electrohidráulicos)	126
Depósito	
Aplicación de vacío	129
Llenado	130
Inspección visual	131
Filtro	
Retirar	132
Instalar	133
Radiador de aceite	
Retirar para modelos equipados con un motor ISM	134
L213, L215, L218, L220	

Instalar para máquinas equipadas con un motor ISM	137
L213, L215, L218, L220	
Retirar - Para modelos equipados con un motor F5C	140
L223, L225, L230, C227, C232, C238	
Instalar - Para modelos equipados con un motor F5C	143
L223, L225, L230, C227, C232, C238	

SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Especificaciones generales para la bomba de engranajes de 24,9 cc

L218, L220

Bomba auxiliar

Fabricante	Shimadzu
Tipo	Bomba de engranajes
Dirección de rotación	Derecha: mirando al eje de dirección.
Velocidad de prueba	1800 RPM
Presión de prueba	172.0 bar (2494.6 psi)
Caudal de prueba	42.5 l/min (11.2 US gpm)
Cilindrada	24.9 cm³ (1.5 in³)
Eje de entrada	Ranurado de 13 dientes
Velocidad	400 - 3500 RPM
Transmisión	Directa

SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Especificaciones generales de la bomba de engranajes de 24,9 cc con bomba de flujo alto de 12,5 cc

L218, L220

Bomba auxiliar con bomba de flujo alto

Fabricante	Shimadzu
Tipo	Bomba de engranajes
Dirección de rotación	Derecha: mirando al eje de dirección.
Cilindrada - sección de carga/aux.	24.9 cm³ (1.5 in³)
Cilindrada - sección de alto flujo	12.5 cm³ (0.8 in³)
Velocidad de prueba	1800 RPM
Presión de prueba	172.0 bar (2494.6 psi)
Caudal de prueba 1	42.5 l/min (11.2 US gpm)
Caudal de prueba 2	20.4 l/min (5.4 US gpm)
Eje de entrada	Ranurado de 13 dientes
Velocidad	500 - 3500 RPM
Transmisión	Directa
Ajuste de válvula de descarga	210 bar (3045 psi)

SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Especificaciones generales de la bomba de engranajes de 34,1 cc

L223, L225, L230, C227, C232, C238

Bomba auxiliar

Fabricante	Shimadzu
Tipo	Bomba de engranajes
Dirección de rotación	Derecha: mirando al eje de dirección.
Cilindrada - sección cargador/aux.	34.1 cm³ (2.1 in³)
Velocidad	400 - 3000 RPM
Velocidad de prueba	1800 RPM
Presión de prueba	172.0 bar (2494.6 psi)
Caudal de prueba	57 l/min (15.1 US gpm)
Transmisión	Directa
Eje de entrada	Ranurado de 13 dientes
Ajuste de válvula de descarga	210 bar (3045 psi)

SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Especificaciones generales de la bomba de engranajes de 20,4 cc

L213, L215

Bomba del cargador

Fabricante	Shimadzu
Tipo	Bomba de engranajes
Dirección de rotación	Derecha: mirando al eje de dirección.
Velocidad de prueba	1800 RPM
Presión de prueba	172.0 bar (2494.6 psi)
Caudal de prueba	40.1 l/min (10.6 US gpm)
Cilindrada	20.4 cm³ (3.2 in³)
Eje de entrada	Ranurado de 13 dientes
Velocidad	900 - 3500 RPM
Transmisión	Directa

SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Especificaciones generales para bomba delantera de 34,1 cc con bomba trasera de 23,0 cc

L230

Fabricante	Shimadzu
Tipo	Bomba de engranajes
Dirección de rotación	Derecha: mirando al eje de dirección.
Cilindrada	34.1 cm³ (2.1 in³)
Presión nominal de la bomba delantera	210 bar (3045.0 psi)
Eje de entrada	Ranurado de 13 dientes
Velocidad	400 - 3000 RPM
Presión nominal de la bomba trasera	28 bar (406 psi)
Transmisión	Directa
Presión normal	193 bar (2799 psi)
Sobrepresión	262 bar (3799 psi)
Ajuste de válvula de descarga	210 bar (3045 psi)

SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Especificaciones generales para bomba de engranajes de 34,1 cc con flujo alto de 12,5 cc.

C227

Fabricante	Shimadzu
Tipo	Bomba de engranajes
Dirección de rotación	Derecha: mirando al eje de dirección.
Cilindrada - sección cargador/aux.	34.1 cm³ (2.1 in³)
Velocidad de prueba	1800 RPM
Presión de prueba	172.0 bar (2494.6 psi)
Flujo de prueba (cargador/ aux.)	57.0 l/min (15.1 US gpm)
Flujo de prueba (sec. alto flujo)	20.4 l/min (5.4 US gpm)
Cilindrada - sección de alto flujo	12.5 cm³ (0.8 in³)
Eje de entrada	Ranurado de 13 dientes
Velocidad	500 - 3000 RPM
Transmisión	Directa

SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Especificaciones generales para bomba de engranajes de 34,1 cc con flujo alto de 18,3 cc.

L223, L225, L230, C232, C238

Fabricante	Shimadzu
Tipo	Bomba de engranajes
Dirección de rotación	Derecha: mirando al eje de dirección.
Cilindrada	34.1 cm³ (2.1 in³)
Cilindrada de la bomba de flujo alto	18.3 cm³ (1.1 in³)
Velocidad de prueba	1800 RPM
Presión de prueba	172.0 bar (2494.6 psi)
Caudal de prueba 1	57.0 l/min (15.1 US gpm)
Caudal de prueba 2	31.1 l/min (8.2 US gpm)
Eje de entrada	Ranurado de 13 dientes
Velocidad	500 - 2700 RPM
Transmisión	Directa

Filtro - Especificaciones generales Filtro de retorno del aceite hidráulico

Tipo de filtro	Roscado
Elemento filtrante	Sintético
Eficacia de filtrado	98.7 % a 6 micras
Capacidad de flujo	132 l/min (35 US gpm)
Presión de funcionamiento del sistema	14 bar (200 psi)+/- 3 bar (50 psi)
Presión de rotura estática mínima	69 bar (1000 psi)
Intervalo de temperatura de funcionamiento	-30 - 107 °C (-22 - 225 °F)

Filtro - Especificaciones generales Filtro del suministro de aceite hidráulico

Tipo de filtro	Filtro de malla de alambre de 60
Eficacia de filtrado	aproximadamente 250 micras
Capacidad de flujo	113 l/min (30 US gpm)
Intervalo de temperatura de funcionamiento	hasta 110 °C (230 °F)
Rosca interna	Racor de rosca recta -24 SAE de 1 7/8-12
Rosca externa	Racor de rosca recta -48 SAE de 3 3/8-12

Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula de control de avance

Configuración de la válvula	Accionamiento mediante solenoide, 4 vías, 2 posición, acción directa, válvula hidráulica de cartucho de tipo carrete.
Requisitos hidráulicos:	Flujo = 22.7 l/min (6 US gpm) .
	Presión del sistema = 210 bar (3045 psi) .
Requisitos eléctricos:	Tensión de funcionamiento = 14 V
	Máxima potencia = 22 W
	Polaridad = Alimentación: patilla 1 o A, tierra: patilla 2 o B
	Tipo de conexión del solenoide = serie Deutsch DT.
Intervalo de temperatura de funcionamiento:	-30 - 107 °C (-22 - 225 °F)
Esquema de identificación de puertos:	(1) Retorno al depósito
	(2) Puerto de la barra del cilindro de elevación
	(3) Acumulador
	(4) Puerto de la base del cilindro de elevación

Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula electrohidráulica de control del cargador en todos los modelos

Configuración de descarga principal:	3000 psi (+145/-0) a 23 US gpm
Configuración de circuito de descarga:	(A1) 3263 psi (+145/-73)
	(A2) 3481 psi (+145/-73)
	(B2) 3336 psi (+145/-73)
Salida del sensor de posición de la corredera:	El flujo inicial de la válvula debe ser en dirección negativa cuando la salida del sensor sea 1.9 - 2.3 V
	El flujo inicial de la válvula debe ser en dirección positiva cuando la salida del sensor sea 2.7 - 3.1 V
Requisitos eléctricos:	Tensión de funcionamiento = 14 V
	Máxima potencia = 22 W
	Polaridad = Alimentación: patilla 1 o A, tierra: patilla 2 o B
Tipos de conectores eléctricos:	Solenoide de bloqueo del puerto de trabajo: serie Deutsch DT.
	PRV auxiliar electrohidráulica: serie Deutsch DT.
	Sensor de posición de la bobina: serie Deutsch DT
Intervalo de temperatura de funcionamiento:	-30 - 107 °C (-22 - 225 °F)
Esquema de identificación de puertos:	(P) Entrada de suministro
	(T) Retorno al depósito
	(A1) Extremo de la base de cilindro de elevación
	(B1) Extremo del vástago de cilindro de elevación
	(A2) Extremo del vástago de cilindro de inclinación
	(B2) Extremo de la base de cilindro de inclinación
	(A3) Acoplador macho auxiliar
	(B3) Acoplador hembra auxiliar
	(PLV) Suministro de piloto de bloqueo de puerto de trabajo
	(PLV) (Drenaje) retorno al depósito del bloqueo de puerto de trabajo
	(P2) Entrada de flujo alto
	(V) Suministro de PRV electrohidráulica
	(L) Retorno de depósito de la PRV electrohidráulica

Válvula de control - Especificaciones generales Válvula de control manual mecánico del cargador en todos los modelos

L213, L215, L218, L220

Configuración de descarga principal:	3000 psi (+145/-0) a 23 US gpm
Configuración de circuito de descarga:	(A1) 3263 psi (+145/-73) (B2) 3336 psi (+145/-73) (A2) 3481 psi (+145/-73)
Fuerza máxima de la corredera con puertos bloqueados por flujo total:	Corredera del cargador: 28 lb Posición de parada de la corredera del cargador: 65 lb ENTRADA; 58 lb SALIDA Corredera de la cuchara: 29 lb La fuerza de reserva mínima en todas las correderas debe ser mayor de 5 lb
Requisitos eléctricos:	Tensión de funcionamiento = 14 V Máxima potencia = 22 W Polaridad = Alimentación: patilla 1 o A, tierra: patilla 2 o B
Tipos de conectores eléctricos:	Solenoides de bloqueo del puerto de trabajo: serie Deutsch DT PRV auxiliar electrohidráulica: serie Deutsch DT. Sensor de posición de la bobina: serie Deutsch DT
Intervalo de temperatura de funcionamiento:	-30 - 107 °C (-22 - 225 °F)
Esquema de identificación de puertos:	(P) Entrada de suministro (T) Retorno al depósito (A1) Extremo de la base de cilindro de elevación (B1) Extremo del vástago de cilindro de elevación (A2) Extremo del vástago de cilindro de inclinación (B2) Extremo de la base de cilindro de inclinación (A3) Acoplador macho auxiliar (B3) Acoplador hembra auxiliar (PLV) Suministro de piloto de bloqueo de puerto de trabajo (PLV) (Drenaje) retorno al depósito del bloqueo de puerto de trabajo (P2) Entrada de flujo alto (V) Suministro de PRV electrohidráulica (L) Retorno de depósito de la PRV electrohidráulica

Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula del cargador con control de pedal mecánico

L213 Mechanical hydraulic controls, L215 Mechanical hydraulic controls, L218 Mechanical hydraulic controls, L220 Mechanical hydraulic controls, L223 Mechanical hydraulic controls, L225 Mechanical hydraulic controls, L230 Mechanical hydraulic controls

Configuración de descarga principal:	3000 psi (+145/-0) a 23 US gpm
Configuración de circuito de descarga:	(A1) 3263 psi (+145/-73)
	(B2) 3336 psi (+145/-73)
	(A2) 3481 psi (+145/-73)
Presión nominal de la válvula:	3625 psi según NFPA/T3.5.26 R2-2000
Fuerza máxima de la corredera con puertos bloqueados por flujo total:	Corredera del cargador: 22.91 kgf (50.5 lbf)
	Posición de parada de la corredera del cargador: 49.90 kgf (110 lbf) entrada; 25.40 kgf (56 lbf) salida
	Corredera de la cuchara: 23.59 kgf (52 lbf)
	La fuerza de reserva mínima en todas las correderas debe ser mayor de 2 kgf (5 lbf)
Requisitos eléctricos:	Tensión de funcionamiento = 14 V
	Máxima potencia = 22 W
	Polaridad = Alimentación: patilla 1 o A, tierra: patilla 2 o B
Tipos de conectores eléctricos:	Solenoide de bloqueo del puerto de trabajo: serie Deutsch DT
	PRV auxiliar electrohidráulica: serie Deutsch DT
	Sensor de posición de la bobina: serie Deutsch DT
Intervalo de temperatura de funcionamiento:	-30 - 107 °C (-22 - 225 °F)
Esquema de identificación de puertos:	(P) Entrada de suministro
	(T) Retorno al depósito
	(A1) Extremo de la base de cilindro de elevación
	(B1) Extremo del vástago de cilindro de elevación
	(A2) Extremo del vástago de cilindro de inclinación
	(B2) Extremo de la base de cilindro de inclinación
	(A3) Acoplador macho auxiliar
	(B3) Acoplador hembra auxiliar
	(PLV) Suministro de piloto de bloqueo de puerto de trabajo
	(PLV) (Drenaje) retorno al depósito del bloqueo de puerto de trabajo
	(P2) Entrada de flujo alto
	(V) Suministro de PRV electrohidráulica
	(L) Retorno de depósito de la PRV electrohidráulica

Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula de anulación del brazo, mecánica y electrohidráulica, en todos los modelos

Configuración de la válvula	Válvula de cartucho direccional, apertura por tracción, normalmente cerrada, accionamiento manual, de 2 posiciones y 2 vías
Requisitos hidráulicos:	Flujo = 22.7 l/min (6 US gpm) .
	Presión del sistema = 210 bar (3045 psi) .
Intervalo de temperatura de funcionamiento:	-30 - 107 °C (-22 - 225 °F)
Esquema de identificación de puertos:	(1) Retorno al depósito
	(2) Puerto de la base del cilindro de elevación

Válvula de control - Especificaciones generales Válvula auxiliar secundaria

Configuración del divisor de flujo:	Dos posiciones, tres vías, polarización del resorte, con activación hidráulica
Configuración del bloque de válvulas de flujo:	Tres posiciones, cuatro vías, polarización del resorte, con activación del solenoide de conexión/desconexión
Presión de servicio:	207 - +10/-0 bar (3001.5 - +145.0/-0 psi)
Flujo máximo:	87 l/min (23.0 US gpm)
Ajuste de presión de la válvula de descarga accionada por piloto:	221 bar (3205 psi) a 18.9 l/min (5.0 US gpm)
Requisitos eléctricos:	Tensión de funcionamiento = 9 - 16 V
	Corriente máxima = 2 A a 12 V
	Polaridad = Alimentación: patilla 1 o A, tierra: patilla 2 o B
Tipos de conectores eléctricos:	Conexión del solenoide: serie Deutsch DT.
Intervalo de temperatura de funcionamiento:	-30 - 107 °C (-22 - 225 °F)
Líquido de funcionamiento:	CNH MAT3509
Esquema de identificación de puertos:	(P) Entrada de presión
	(L) A la válvula del cargador
	(T) Retorno al depósito
	(A) A auxiliar
	(B) A auxiliar

Válvula de control - Especificaciones generales Válvula de flujo alto

Configuración de la válvula	Válvula hidráulica de cartucho de asiento cónico, accionamiento mediante solenoide, 2 vías, 2 posición, acción directa.
Requisitos hidráulicos:	Flujo: 80.6 l/min (21.3 US gpm).
	Presión del sistema: 210 bar (3045.0 psi).
	Ajuste de presión de la válvula de descarga: 224 bar (3248.0 psi)
Requisitos eléctricos:	Tensión de funcionamiento: 14 V
	Potencia máxima: 22 W
	Polaridad: Alimentación: patilla 1 o A; Tierra: patilla 2 o B
Intervalo de temperatura de funcionamiento:	Tipo de conexión del solenoide = serie Deutsch DT. -30 - 107 °C (-22 - 225 °F)
Esquema de identificación de puertos:	(P) Entrada de suministro de la bomba
	(T) Retorno al depósito
	(AUX) Salida de la válvula auxiliar

SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Descripción general de contaminantes

La presencia de contaminación en el sistema hidráulico es una causa principal del fallo de funcionamiento de los componentes hidráulicos. La contaminación es la presencia de cualquier material extraño en el aceite hidráulico. La contaminación puede penetrar en el sistema hidráulico de varias formas.

1. Al drenar el aceite o desconectar una tubería.
2. Al desmontar un componente.
3. Debido al desgaste normal de los componentes hidráulicos.
4. Debido a juntas dañadas o desgastadas.
5. Debido a componentes dañados en el sistema hidráulico.

Todos los sistemas hidráulicos funcionan con cierta contaminación. El diseño de los componentes de este sistema hidráulico permite obtener un funcionamiento eficaz con una pequeña cantidad de contaminación. Si aumenta la contaminación, el sistema hidráulico podrá resultar dañado. La siguiente lista recoge algunos de estos problemas.

1. Fugas en las juntas de la barra del cilindro.
2. Bobinas de la válvula de control que no regresan a la posición neutral.
3. Las bobinas de la válvula de control se mueven con dificultad.
4. Excesivo calentamiento del aceite hidráulico.
5. Desgaste rápido de los engranajes de la bomba, el alojamiento y otras piezas.
6. Válvulas de descarga o válvulas de retención que permanecen abiertas debido a la suciedad.
7. Componentes que se han reparado y presentan fallos al poco de la reparación.
8. Ciclos lentos debido a que la máquina no tiene alimentación suficiente.

Si la máquina presenta algunos de estos síntomas, comprobar si el aceite hidráulico está contaminado. Consultar los distintos tipos de contaminación a continuación. Si se detecta contaminación, limpiar el sistema hidráulico con el filtro portátil.

NOTA: Existen dos tipos de contaminación: *microscópica y visible*.

La contaminación microscópica se produce cuando partículas muy pequeñas de material extraño se encuentran en suspensión en el aceite hidráulico.

Estas partículas son demasiado pequeñas para verlas o apreciarlas. Se puede detectar la contaminación por sustancias microscópicas identificando alguno de los siguientes síntomas o mediante pruebas en laboratorio. Ejemplos de los problemas:

1. Fuga en la junta de la barra del cilindro.
2. Bobinas de la válvula de control que no regresan a la posición NEUTRAL.
3. El sistema hidráulico tiene una temperatura de funcionamiento alta.

La contaminación visible se refiere a materiales extraños que se pueden ver, tocar u oler. La contaminación visible puede provocar repentinos fallos de componentes. Ejemplos de contaminación visible:

1. Partículas de metal o suciedad en el aceite.
2. Aire en el aceite.
3. El aceite está viscoso y demasiado negro.
4. El aceite huele a aceite quemado.
5. Se aprecia agua en el aceite.

SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Descripción general Interruptor selector de patrón de transmisión (EH)

L213 Electro hydraulic controls, L215 Electro hydraulic controls, L218 Electro hydraulic controls, L220 Electro hydraulic controls, L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls, C227 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controls

El interruptor de patrón de control se emplea para seleccionar el patrón de control del usuario correspondiente a las funciones de transmisión de avance y cargador. El ajuste del patrón se conservará después de quitar el contacto.

El interruptor de patrón de control, situado en el montante delantero derecho debajo del tablero de mandos, permite al usuario elegir entre los patrones de control "ISO" y "H" mediante el botón del interruptor de patrón. El botón dispone de posiciones temporales en cada posición ISO y H y vuelve a la posición neutra cuando deja de pulsarse. La posición ISO se consigue al colocar el interruptor hacia la izquierda y la posición H se consigue al situar el interruptor hacia la derecha. El modo de funcionamiento activo se indica mediante el LED correspondiente del botón. Sonará una alarma acústica que indica que se ha realizado una selección con el interruptor y que ésta ha sido aceptada por el UCM. Si el interruptor de cambio de patrón se activa cuando no se cumplen las condiciones de activación, la máquina ignorará el cambio de patrón; el patrón activo en ese momento permanecerá encendido y la máquina ignorará el cambio de patrón solicitado.

Para permitir el cambio de patrón, deben cumplirse todas las condiciones de activación antes de desplazar el interruptor de patrón de control hacia un nuevo patrón. Para que el sistema acepte el cambio debe pulsar el interruptor de patrón de control durante 3 segundos. El LED del nuevo patrón parpadeará. Sonarán tres pitidos seguidos al aceptar el patrón. También aparecerá un mensaje en la pantalla del tablero de mandos indicando que el patrón ha cambiado a "H" o "ISO".

El interruptor de patrón de control siempre tiene asignado un ajuste de modo de control activo. Para cambiar el ajuste, deben darse las siguientes condiciones:

El contacto está encendido

El operador debe estar sentado correctamente

El freno de estacionamiento debe estar activo

La sujeción del operador debe estar activa

Los controles deben estar en punto muerto, incluido el interruptor auxiliar.

SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Identificación de componentes de las válvulas hidráulicas

L223, L225, L230, C232, C238

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Mantenimiento
Válvula de anulación del brazo	(18)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula de anulación del brazo, mecánica y electrohidráulica, en todos los modelos (A.10.A)			
Válvula de autonivelación	(10) - la válvula de 60% sólo es aplicable a los modelos L223, L225, L230, C232, y C238	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula de autonivelación de 60% en bastidores medianos y grandes (G.30.A)			Válvula de control - Retirar Válvula de autonivelación (G.30.A) Válvula de control - Instalar Válvula de autonivelación (G.30.A)
Válvula de control de avance	(9)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula de control de avance (A.10.A)			Válvula de control de deslizamiento - Retirar válvula de avance Glide (H.40.B) Válvula de control de deslizamiento - Instalar válvula de avance Glide (H.40.B)

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Mantenimiento
Válvula de control electrohidráulica		SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula electrohidráulica de control del cargador en todos los modelos (A.10.A)		Bomba de alimentación - Prueba de presión (Máquinas equipadas con controles electrohidráulicos) (A.10.A)	Válvula de control - Retirar Válvula de control del cargador (EH) (H.20.B) Válvula de control - Instalar Válvula de control del cargador (EH) (H.20.B)
Válvula auxiliar secundaria	(13)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula electrohidráulica de control del cargador en todos los modelos (A.10.A)			
Válvula electrohidráulica de freno de 2 velocidades (máquinas de cadenas)	(3)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de la oruga de dos velocidades (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula electrohidráulica de freno en bastidores medianos y grandes (D.32.C)			Válvula de control - Retirar Válvula de freno de 2 velocidades (D.32.C) Válvula de control - Instalar Válvula de freno de 2 velocidades (D.32.C)

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Mantenimiento
Válvula electrohidráulica de freno de 2 velocidades	(3)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de dos velocidades (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula electrohidráulica de freno de 2 velocidades en bastidores medianos y grandes (D.32.C)			Válvula de control - Retirar Válvula de freno de 2 velocidades (D.32.C) Válvula de control - Instalar Válvula de freno de 2 velocidades (D.32.C)
Válvula de retención doble accionada por piloto	(7)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula (A.10.A)				
Válvula del acoplador hidráulico	(8)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula (A.10.A)				
Válvula de flujo alto	(12)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales Válvula de flujo alto (A.10.A)			Válvula de control - Retirar (A.16.A) Válvula de control - Instalar (A.16.A)

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Mantenimiento
Válvula de anulación del brazo	(18)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula de anulación del brazo, mecánica y electrohidráulica, en todos los modelos (A.10.A)			
Válvula de autonivelación	(10) - la válvula de 60% sólo es aplicable a los modelos L223, L225 y L230	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula de autonivelación de 60% en bastidores medianos y grandes (G.30.A)			Válvula de control - Retirar Válvula de autonivelación (G.30.A) Válvula de control - Instalar Válvula de autonivelación (G.30.A)
Válvula de control de avance	(9)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula de control de avance (A.10.A)			Válvula de control de deslizamiento - Retirar válvula de avance Glide (H.40.B) Válvula de control de deslizamiento - Instalar válvula de avance Glide (H.40.B)

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Mantenimiento
Válvula auxiliar de control del pedal mecánico del cargador	(11)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula del cargador con control de pedal mecánico (A.10.A)		Bomba de alimentación - Prueba de presión (A.10.A)	Válvula de control - Retirar de la válvula de control del cargador (H.20.B) Válvula de control - Instalar de la válvula de control del cargador (H.20.B)
Válvula auxiliar secundaria	(13)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)				
Válvula mecánica de freno de una velocidad	(3)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de transmisión de una velocidad (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula de freno de una velocidad mecánica en todos los bastidores salvo modelos de oruga (D.32.C)			Válvula de control - Retirar Válvula del freno (D.32.C) Válvula de control - Instalar Válvula del freno (D.32.C)
Válvula mecánica de freno de 2 velocidades	(3)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de dos velocidades (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales Válvula de freno de 2 velocidades (D.32.C)			Válvula de control - Retirar Válvula del freno (D.32.C) Válvula de control - Instalar Válvula del freno (D.32.C)

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Mantenimiento
Válvula de retención doble accionada por piloto	(7)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)				
Válvula del acoplador hidráulico	(8)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)				
Válvula de flujo alto	(12)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales Válvula de flujo alto (A.10.A)			Válvula de control - Retirar (A.16.A) Válvula de control - Instalar (A.16.A)

SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Identificación de componentes de las válvulas hidráulicas

L218, L220, C227

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Mantenimiento
Válvula de anulación del brazo	(18)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A) Para C227 SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula de anulación del brazo, mecánica y electrohidráulica, en todos los modelos (A.10.A)			

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Mantenimiento
Válvula de autonivelación	(10) - la válvula de 40% sólo es aplicable al modelo L218	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula de autonivelación de 40% en bastidores medianos (G.30.A)			Válvula de control - Retirar Válvula de autonivelación (G.30.A) Válvula de control - Instalar Válvula de autonivelación (G.30.A)
	(10) - la válvula de 60% sólo es aplicable al modelo L220	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula de autonivelación de 60% en bastidores medianos y grandes (G.30.A)			Válvula de control - Retirar Válvula de autonivelación (G.30.A) Válvula de control - Instalar Válvula de autonivelación (G.30.A)
	(10) - la válvula de 50% sólo es aplicable al modelo C227	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula de autonivelación de 50% en bastidores medianos (G.30.A)			Válvula de control - Retirar Válvula de autonivelación (G.30.A) Válvula de control - Instalar Válvula de autonivelación (G.30.A)

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Mantenimiento
Válvula de avance Glide	(9)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula de control de avance (A.10.A)			Válvula de control de deslizamiento - Retirar válvula de avance Glide (H.40.B) Válvula de control de deslizamiento - Instalar válvula de avance Glide (H.40.B)
		Para C227 SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula (A.10.A)				
Válvula de control electrohidráulica		SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A) Para C227 SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula electrohidráulica de control del cargador en todos los modelos (A.10.A)		Bomba de alimentación - Prueba de presión (Máquinas equipadas con controles electrohidráulicos) (A.10.A)	Válvula de control - Retirar Válvula de control del cargador (EH) (H.20.B) Válvula de control - Instalar Válvula de control del cargador (EH) (H.20.B)

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Mantenimiento
Válvula auxiliar secundaria	(13)	<p>SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)</p> <p>Para C227 SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula (A.10.A)</p>				

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA PRINCIPAL DE
ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Mantenimiento
Válvula electrohidráulica de freno de 2 velocidades (máquinas de cadenas)	(3)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de la oruga de dos velocidades (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula electrohidráulica de freno en bastidores medianos y grandes (D.32.C)			<p>Válvula de control - Retirar Válvula de freno de 2 velocidades (D.32.C) Válvula de control - Instalar Válvula de freno de 2 velocidades (D.32.C)</p> <p>Para C227 Válvula de control - Retirar Válvula electrohidráulica de freno de 2 velocidades (D.32.C) Válvula de control - Instalar Válvula electrohidráulica de freno de 2 velocidades (D.32.C)</p>
Válvula electrohidráulica de freno de 2 velocidades	(3) No es aplicable a modelos de cadenas	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de dos velocidades (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula electrohidráulica de freno de 2 velocidades en bastidores medianos y grandes (D.32.C)			<p>Válvula de control - Retirar Válvula de freno de 2 velocidades (D.32.C) Válvula de control - Instalar Válvula de freno de 2 velocidades (D.32.C)</p>

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Mantenimiento
Válvula de retención doble accionada por piloto	(7)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A) Para C227 SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula (A.10.A)				
Válvula del acoplador hidráulico	(8)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A) Para C227 SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula (A.10.A)				
Válvula de flujo alto	(12)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales Válvula de flujo alto (A.10.A)			Válvula de control - Retirar (A.16.A) Válvula de control - Instalar (A.16.A)
		Para C227 SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula (A.10.A)				

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Mantenimiento
Válvula de anulación del brazo	(18)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula de anulación del brazo, mecánica y electrohidráulica, en todos los modelos (A.10.A)			
Válvula de autonivelación	(10) - la válvula de 40% sólo es aplicable al modelo L218	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula de autonivelación de 40% en bastidores medianos (G.30.A)			Válvula de control - Retirar Válvula de autonivelación (G.30.A) Válvula de control - Instalar Válvula de autonivelación (G.30.A)
	(10) - la válvula de 60% sólo es aplicable al modelo L220	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula de autonivelación de 60% en bastidores medianos y grandes (G.30.A)			Válvula de control - Retirar Válvula de autonivelación (G.30.A) Válvula de control - Instalar Válvula de autonivelación (G.30.A)

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Mantenimiento
Válvula de avance Glide	(9)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula de control de avance (A.10.A)			Válvula de control de deslizamiento - Retirar válvula de avance Glide (H.40.B) Válvula de control de deslizamiento - Instalar válvula de avance Glide (H.40.B)
Válvula del cargador con control de pedal mecánico	(11) Todos los modelos con controles de pedal	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula del cargador con control de pedal mecánico (A.10.A)		Bomba de alimentación - Prueba de presión (A.10.A)	Válvula de control - Retirar de la válvula de control del cargador (H.20.B) Válvula de control - Instalar de la válvula de control del cargador (H.20.B)
Válvula del cargador con control manual mecánico	(11) Todos los modelos con controles manuales	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales Válvula de control manual mecánico del cargador en todos los modelos (A.10.A)		Bomba de alimentación - Prueba de presión (A.10.A)	Válvula de control - Retirar de la válvula de control del cargador (H.20.B) Válvula de control - Instalar de la válvula de control del cargador (H.20.B)

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Mantenimiento
Válvula auxiliar secundaria	(13)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)				
Válvula mecánica de freno de una velocidad	(3)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de transmisión de una velocidad (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula de freno de una velocidad mecánica en todos los bastidores salvo modelos de oruga (D.32.C)			Válvula de control - Retirar Válvula del freno (D.32.C) Válvula de control - Instalar Válvula del freno (D.32.C)
Válvula mecánica de freno de 2 velocidades	(3)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de dos velocidades (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales Válvula de freno de 2 velocidades (D.32.C)			Válvula de control - Retirar Válvula de freno de 2 velocidades (D.32.C) Válvula de control - Instalar Válvula de freno de 2 velocidades (D.32.C)
Válvula de retención doble accionada por piloto	(7)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)				
Válvula del acoplador hidráulico	(8)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)				

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA PRINCIPAL DE
ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Mantenimiento
Válvula de flujo alto	(12)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales Válvula de flujo alto (A.10.A)			Válvula de control - Retirar (A.16.A) Válvula de control - Instalar (A.16.A)

SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Identificación de componentes de las válvulas hidráulicas

L213, L215

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Mantenimiento
Válvula de anulación del brazo	(18)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula de anulación del brazo, mecánica y electrohidráulica, en todos los modelos (A.10.A)			
Válvula de autonivelación	(10) - válvula de 48%	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula de autonivelación de 48% en bastidores pequeños (G.30.A)			Válvula de control - Retirar Válvula de autonivelación (G.30.A) Válvula de control - Instalar Válvula de autonivelación (G.30.A)
Válvula de avance Glide	(9)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula de control de avance (A.10.A)			Válvula de control de deslizamiento - Retirar válvula de avance Glide (H.40.B) Válvula de control de deslizamiento - Instalar válvula de avance Glide (H.40.B)

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Mantenimiento
Válvula electrohidráulica de freno de una velocidad	(3)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de una velocidad (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula electrohidráulica del freno de una velocidad en bastidores pequeños (D.32.C)			Válvula de control - Retirar Válvula de freno electrohidráulica (D.32.C) Válvula de control - Instalar Válvula de freno electrohidráulica (D.32.C)
Válvula de control electrohidráulico del cargador	(11)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula electrohidráulica de control del cargador en todos los modelos (A.10.A)		Bomba de alimentación - Prueba de presión (Máquinas equipadas con controles electrohidráulicos) (A.10.A)	Válvula de control - Retirar de la válvula de control del cargador (H.20.B) Válvula de control - Instalar de la válvula de control del cargador (H.20.B)

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA PRINCIPAL DE
ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Mantenimiento
Válvula de anulación del brazo	(18)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula de anulación del brazo, mecánica y electrohidráulica, en todos los modelos (A.10.A)			
Válvula de autonivelación	(10) - válvula de 48%	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula de autonivelación de 48% en bastidores pequeños (G.30.A)			Válvula de control - Retirar Válvula de autonivelación (G.30.A) Válvula de control - Instalar Válvula de autonivelación (G.30.A)
Válvula de control de avance Glide	(9)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula de control de avance (A.10.A)			Válvula de control de deslizamiento - Retirar válvula de avance Glide (H.40.B) Válvula de control de deslizamiento - Instalar válvula de avance Glide (H.40.B)

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Mantenimiento
Válvula del cargador con control de pedal	(11)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula del cargador con control de pedal mecánico (A.10.A)		Bomba de alimentación - Prueba de presión (A.10.A)	Válvula de control - Retirar de la válvula de control del cargador (H.20.B) Válvula de control - Instalar de la válvula de control del cargador (H.20.B)
Válvula del cargador con control manual	(11)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales Válvula de control manual mecánico del cargador en todos los modelos (A.10.A)		Bomba de alimentación - Prueba de presión (A.10.A)	Válvula de control - Retirar de la válvula de control del cargador (H.20.B) Válvula de control - Instalar de la válvula de control del cargador (H.20.B)
Válvula mecánica de freno de una velocidad	(3)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de una velocidad (A.10.A)	Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula de freno de una velocidad mecánica en todos los bastidores salvo modelos de oruga (D.32.C)			Válvula de control - Retirar Válvula del freno (D.32.C) Válvula de control - Instalar Válvula del freno (D.32.C)

SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Identificación de componentes de bombas en modelos de bastidor grande

L223, L225, L230, C232, C238

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Servicio (mantenimiento)
Bomba electrodráulica hidrostática de 46 cc A20VG - ET	(4) aplicable a los modelos L223, L225, L230	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de dos velocidades (A.10.A)	Bomba - Especificaciones generales Bomba electrodráulica hidrostática de 46 cc (C.20.F)		TRANSMISIÓN Hidrostática - Solución de problemas (C.20.F)	Bomba - Retirar bomba hidrostática electrodráulica (C.20.F) Bomba - Instalar bomba hidrostática electrodráulica (C.20.F)
Bomba electrodráulica hidrostática de 46 cc A20VG - ET	(4) aplicable a los modelos C232, C238	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de la oruga de dos velocidades (A.10.A)	Bomba - Especificaciones generales Bomba electrodráulica hidrostática de 46 cc (C.20.F)		TRANSMISIÓN Hidrostática - Solución de problemas (C.20.F)	Bomba - Retirar bomba hidrostática electrodráulica (C.20.F) Bomba - Instalar bomba hidrostática electrodráulica (C.20.F)

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Servicio (mantenimiento)
Bomba hidrostática de flujo alto mejorado (EHF) de 46 cc A20VG - ET (no es bomba de carga), se utiliza con la bomba hidrostática EHF (alta presión) de 53 cc - A10VG - EP	(2) aplicable a L230.	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Opción de flujo alto mejorado (A.10.A)	Bomba - Especificaciones generales bomba hidrostática EHF de 46 cc usada con modelos de bastidor grande. (C.20.F)		TRANSMISIÓN Hidrostática - Solución de problemas (C.20.F)	Bomba - Retirar bomba hidrostática electrohidráulica (C.20.F) Bomba - Instalar bomba hidrostática electrohidráulica (C.20.F)
Bomba de engranajes auxiliar de 34,1 cc (estándar)	(16)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula (A.10.A)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Especificaciones generales de la bomba de engranajes de 34,1 cc (A.10.A)			
Bomba de engranajes de flujo alto de 18,3 cc (opcional)	(17)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula (A.10.A)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Especificaciones generales para bomba de engranajes de 34,1 cc con flujo alto de 18,3 cc. (A.10.A)			
Bomba de engranajes de flujo alto de 18,3 cc (opcional)	(17)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Especificaciones generales para bomba de engranajes de 34,1 cc con flujo alto de 18,3 cc. (A.10.A)			

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Servicio (mantenimiento)
Flujo alto de 12,5 cc (opcional)	(17)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Especificaciones generales para bomba de engranajes de 34,1 cc con flujo alto de 12,5 cc. (A.10.A)			

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Servicio (mantenimiento)
Bomba tándem hidrostática de 46 cc MDC encasquillada	(4) modelos equipados con 2 velocidades	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de dos velocidades (A.10.A)	Bomba - Especificaciones generales Bomba tándem hidrostática de 46 cc, se usa con modelos de bastidor grande. (C.20.F)		TRANSMISIÓN Hidrostática - Solución de problemas (C.20.F)	Bomba - Retirar Bomba mecánica hidrostática (C.20.F) Bomba - Instalar Bomba mecánica hidrostática (C.20.F)
Bomba tándem hidrostática de 46 cc MDC encasquillada	(4) modelos equipados con una velocidad	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de transmisión de una velocidad (A.10.A)	Bomba - Especificaciones generales Bomba tándem hidrostática de 46 cc, se usa con modelos de bastidor grande. (C.20.F)		TRANSMISIÓN Hidrostática - Solución de problemas (C.20.F)	Bomba - Retirar Bomba mecánica hidrostática (C.20.F) Bomba - Instalar Bomba mecánica hidrostática (C.20.F)

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Servicio (mantenimiento)
Bomba de engranajes auxiliar de 34,1 cc (estándar)	(16)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Especificaciones generales de la bomba de engranajes de 34,1 cc (A.10.A)			
Bomba de engranajes de flujo alto de 18,3 cc (opcional)	(17)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Especificaciones generales para bomba de engranajes de 34,1 cc con flujo alto de 18,3 cc. (A.10.A)			
Flujo alto de 12,5 cc (opcional)	(17)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Especificaciones generales para bomba de engranajes de 34,1 cc con flujo alto de 12,5 cc. (A.10.A)			

SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Identificación de componentes de bombas en modelos de bastidor mediano

L218, L220, C227

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Mantenimiento
Bomba electrohidráulica hidrostática de 46 cc A20VG - ET	(4) sólo aplicable a los modelos C227	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de la oruga de dos velocidades (A.10.A)	Bomba - Especificaciones generales Bomba electrohidráulica hidrostática de 46 cc (C.20.F)		TRANSMISIÓN Hidrostática - Solución de problemas (C.20.F)	Bomba - Retirar bomba hidrostática electrohidráulica (C.20.F) Bomba - Instalar bomba hidrostática electrohidráulica (C.20.F)
Bomba electrohidráulica hidrostática de 35 cc A20VG - ET	(4) sólo aplicable a los modelos L218, L220	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de dos velocidades (A.10.A)	Bomba - Especificaciones generales Bomba hidrostática electrohidráulica de 35 cc, se usa con modelos de bastidor mediano y grande. (C.20.F)		TRANSMISIÓN Hidrostática - Solución de problemas (C.20.F)	Bomba - Retirar bomba hidrostática electrohidráulica (C.20.F) Bomba - Instalar bomba hidrostática electrohidráulica (C.20.F)

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Mantenimiento
Bomba auxiliar de 24,9 cc (estándar)	(16) aplicable a los modelos L218, L220.	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Especificaciones generales para la bomba de engranajes de 24,9 cc (A.10.A)			
Bomba de alto flujo 24,9 / 12,5 cc (opcional)	(17)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Especificaciones generales de la bomba de engranajes de 24,9 cc con bomba de flujo alto de 12,5 cc (A.10.A)			
Bomba de engranajes auxiliar de 34,1 cc (estándar)	(16) aplicable al modelo C227.	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula (A.10.A)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Especificaciones generales de la bomba de engranajes de 34,1 cc (A.10.A)			
Bomba de flujo alto 34,1 / 12,5 (opcional)	(17)	<div>SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)</div> <div>Para C227 SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Opción de flujo alto mejorado (A.10.A)</div>	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Especificaciones generales para bomba de engranajes de 34,1 cc con flujo alto de 18,3 cc. (A.10.A)			

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Mantenimiento
Bomba tándem hidrostática de 35 cc con control digital directo	(4)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de transmisión de una velocidad (A.10.A)	Bomba - Especificaciones generales Bomba tándem hidrostática de 35 cc con controles mecánicos, se usa con modelos de bastidor mediano y grande. (C.20.F)		TRANSMISIÓN Hidrostático - Solución de problemas (C.20.F)	Bomba - Retirar Bomba mecánica hidrostática (C.20.F) Bomba - Instalar Bomba mecánica hidrostática (C.20.F)
Bomba tándem hidrostática de 35 cc con control digital directo	(4)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de dos velocidades (A.10.A)	Bomba - Especificaciones generales Bomba tándem hidrostática de 35 cc con controles mecánicos, se usa con modelos de bastidor mediano y grande. (C.20.F)		TRANSMISIÓN Hidrostático - Solución de problemas (C.20.F)	Bomba - Retirar Bomba mecánica hidrostática (C.20.F) Bomba - Instalar Bomba mecánica hidrostática (C.20.F)
Bomba auxiliar de 24,9 cc (estándar)	(16)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Especificaciones generales para la bomba de engranajes de 24,9 cc (A.10.A)			
Bomba de engranajes de alto flujo 24,9 / 12,5 cc (opcional)	(17)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Especificaciones generales de la bomba de engranajes de 24,9 cc con bomba de flujo alto de 12,5 cc (A.10.A)			

SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Identificación de componentes de bombas en modelos de bastidor pequeño

L213, L215

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Mantenimiento
Bomba tándem hidrostática de 35 cc con control digital directo	(4)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de una velocidad (A.10.A)	Bomba - Especificaciones generales Bomba tándem hidrostática de 35 cc con controles mecánicos, se usa con modelos de bastidor mediano y grande. (C.20.F)		TRANSMISIÓN Hidrostática - Solución de problemas (C.20.F)	Bomba - Retirar Bomba mecánica hidrostática (C.20.F) Bomba - Instalar Bomba mecánica hidrostática (C.20.F)
Bomba de engranajes auxiliar de 20,4 cc (estándar)	(16)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula (A.10.A)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Especificaciones generales de la bomba de engranajes de 20,4 cc (A.10.A)			
Bomba electrohídrica tándem de 35 cc	(4)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de una velocidad (A.10.A)	Bomba - Especificaciones generales Bomba hidrostática electrohídrica de 35 cc, se usa con modelos de bastidor mediano y grande. (C.20.F)		TRANSMISIÓN Hidrostática - Solución de problemas (C.20.F)	Bomba - Retirar bomba hidrostática electrohídrica (C.20.F) Bomba - Instalar bomba hidrostática electrohídrica (C.20.F)

SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Identificación de componentes de cilindros en modelos de bastidor pequeño

L213, L215

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Mantenimiento
Brazo del cargador - Cilindro hidráulico de carga/descarga de la cuchara	Cilindro izquierdo de carga/descarga (5) - Cilindro derecho de carga/descarga (6)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Cilindro - Especificaciones generales (G.20.A)			
Brazo del cargador - Cilindro de elevación	Cilindro de elevación izquierdo (3) - Cilindro de elevación derecho (4)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Cilindro - Especificaciones generales (G.10.A)		MONO-BRAZO Elevación - Sin funcionamiento (Función sin cargador o incorrecta) (H.40.B)	Cilindro - Retirar cilindro del brazo de elevación (H.40.B) Cilindro - Instalar cilindro del brazo de elevación (H.20.B)

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Mantenimiento
Brazo del cargador - Cilindro hidráulico de carga/descarga de la cuchara	Cilindro izquierdo de carga/descarga (5) - Cilindro derecho de carga/descarga (6)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Cilindro - Especificaciones generales (G.20.A)			
Brazo del cargador - Cilindro de elevación	Cilindro de elevación izquierdo (3) - Cilindro de elevación derecho (4)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Cilindro - Especificaciones generales (G.10.A)		MONO-BRAZO Elevación - Sin funcionamiento (Función sin cargador o incorrecta) (H.40.B)	Cilindro - Retirar cilindro del brazo de elevación (H.40.B) Cilindro - Instalar cilindro del brazo de elevación (H.20.B)

SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Identificación de componentes de cilindros en bastidores medianos

L218, L220, C227

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Mantenimiento
Brazo del cargador - Cilindro hidráulico de carga/descarga de la cuchara	Cilindro izquierdo de carga/descarga (5) - Cilindro derecho de carga/descarga (6) aplicable al modelo C227	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Cilindro - Especificaciones generales (G.20.A)			
Brazo del cargador - Cilindro de elevación	Cilindro de elevación izquierdo (3) - Cilindro de elevación derecho (4) aplicable al modelo C227	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Cilindro - Especificaciones generales (G.10.A)			Cilindro - Retirar cilindro del brazo de elevación (H.40.B) Cilindro - Instalar cilindro del brazo de elevación (H.20.B)
Brazo del cargador - Cilindro hidráulico de carga/descarga de la cuchara	Cilindro izquierdo de carga/descarga (5) - Cilindro derecho de carga/descarga (6) aplicable al modelo L218	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Cilindro - Especificaciones generales (G.20.A)			
Brazo del cargador - Cilindro de elevación	Cilindro de elevación izquierdo (3) aplicable a los modelos L218 y L220	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Cilindro - Especificaciones generales (G.10.A)			Cilindro - Retirar cilindro del brazo de elevación (H.40.B) Cilindro - Instalar cilindro del brazo de elevación (H.40.B)

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Mantenimiento
Brazo del cargador - Cilindro de elevación	Cilindro de elevación derecho (4) aplicable a los modelos L218 y L220	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Cilindro - Especificaciones generales (G.10.A)			Cilindro - Retirar cilindro del brazo de elevación (H.40.B) Cilindro - Instalar cilindro del brazo de elevación (H.40.B)
Brazo del cargador - Cilindro hidráulico de carga/descarga de la cuchara	Cilindro izquierdo de carga/descarga (5) - Cilindro derecho de carga/descarga (6) aplicable al modelo L220	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Cilindro - Especificaciones generales (G.20.A)			
Brazo del cargador - Cilindro de elevación	Cilindro de elevación izquierdo (3) aplicable al modelo L220	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Cilindro - Especificaciones generales (G.10.A)			Cilindro - Retirar cilindro del brazo de elevación (H.40.B) Cilindro - Instalar cilindro del brazo de elevación (H.40.B)
Brazo del cargador - Cilindro de elevación	Cilindro de elevación derecho (4) aplicable al modelo L220	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Cilindro - Especificaciones generales (G.10.A)			Cilindro - Retirar cilindro del brazo de elevación (H.40.B) Cilindro - Instalar cilindro del brazo de elevación (H.40.B)
Cilindros del acoplador hidráulico	Cilindro del acoplador izquierdo (1) - Cilindro del acoplador derecho (2)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Cilindro - Especificaciones generales (J.80.C)			

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Mantenimiento
Brazo del cargador - Cilindro hidráulico de carga/ descarga de la cuchara	Cilindro izquierdo de carga/ descarga (5) - Cilindro derecho de carga/ descarga (6) aplicable al modelo C227	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Cilindro - Especificaciones generales (G.20.A)			Cilindro - Retirar cilindro del brazo de elevación (H.40.B) Cilindro - Instalar cilindro del brazo de elevación (H.20.B)
Brazo del cargador - Cilindro de elevación	Cilindro de elevación izquierdo (3) - Cilindro de elevación derecho (4) aplicable al modelo C227	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Cilindro - Especificaciones generales (G.10.A)			Cilindro - Retirar cilindro del brazo de elevación (H.40.B) Cilindro - Instalar cilindro del brazo de elevación (H.20.B)
Brazo del cargador - Cilindro hidráulico de carga/ descarga de la cuchara	Cilindro izquierdo de carga/ descarga (5) - Cilindro derecho de carga/ descarga (6) aplicable al modelo L218	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Cilindro - Especificaciones generales (G.20.A)			
Brazo del cargador - Cilindro de elevación	Cilindro de elevación izquierdo (3) aplicable al modelo L218	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Cilindro - Especificaciones generales (G.10.A)			Cilindro - Retirar cilindro del brazo de elevación (H.40.B) Cilindro - Instalar cilindro del brazo de elevación (H.40.B)

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Mantenimiento
Brazo del cargador - Cilindro de elevación	Cilindro de elevación derecho (4) aplicable al modelo L218	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Cilindro - Especificaciones generales (G.10.A)			Cilindro - Retirar cilindro del brazo de elevación (H.40.B) Cilindro - Instalar cilindro del brazo de elevación (H.40.B)
Brazo del cargador - Cilindro hidráulico de carga/descarga de la cuchara	Cilindro izquierdo de carga/descarga (5) - Cilindro derecho de carga/descarga (6) aplicable al modelo L220	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Cilindro - Especificaciones generales (G.20.A)			
Brazo del cargador - Cilindro de elevación	Cilindro de elevación izquierdo (3) aplicable al modelo L220	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Cilindro - Especificaciones generales (G.10.A)			Cilindro - Retirar cilindro del brazo de elevación (H.40.B) Cilindro - Instalar cilindro del brazo de elevación (H.40.B)
Brazo del cargador - Cilindro de elevación	Cilindro de elevación derecho (4) aplicable al modelo L220	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Cilindro - Especificaciones generales (G.10.A)			Cilindro - Retirar cilindro del brazo de elevación (H.40.B) Cilindro - Instalar cilindro del brazo de elevación (H.40.B)
Cilindros del acoplador hidráulico	Cilindro del acoplador izquierdo (1) - Cilindro del acoplador derecho (2)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Cilindro - Especificaciones generales (J.80.C)			

SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Identificación de componentes de cilindros en modelos de bastidor grande

L223, L225, L230, C232, C238

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Service (mantenimiento)
Brazo del cargador - Cilindro hidráulico de carga/descarga de la cuchara	Cilindro izquierdo de carga/descarga (5) - Cilindro derecho de carga/descarga (6) aplicable a los modelos L223, L225, L230, C232, C238	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Cilindro - Especificaciones generales (G.20.A)			
Brazo del cargador - Cilindro de elevación	Cilindro de elevación izquierdo (3) aplicable a los modelos L223, L225, L230, C232, C238	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Cilindro - Especificaciones generales (G.10.A)			Cilindro - Retirar cilindro del brazo de elevación (H.40.B) Cilindro - Instalar cilindro del brazo de elevación (H.40.B)
Brazo del cargador - Cilindro de elevación	Cilindro de elevación derecho (4) aplicable a los modelos L223, L225, L230, C232, C238	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Cilindro - Especificaciones generales (G.10.A)			Cilindro - Retirar cilindro del brazo de elevación (H.40.B) Cilindro - Instalar cilindro del brazo de elevación (H.40.B)

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA PRINCIPAL DE
ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Service (mantenimiento)
Brazo del cargador - Cilindro hidráulico de carga/ descarga de la cuchara	Cilindro izquierdo de carga/ descarga (5) - Cilindro derecho de carga/ descarga (6) aplicable a los modelos L223, L225, L230, C232, C238	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Cilindro - Especificaciones generales (G.20.A)			
Brazo del cargador - Cilindro de elevación	Cilindro de elevación izquierdo (3) aplicable a los modelos L223, L225, L230, C232, C238	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Cilindro - Especificaciones generales (G.10.A)			Cilindro - Retirar cilindro del brazo de elevación (H.40.B) Cilindro - Instalar cilindro del brazo de elevación (H.40.B)
Brazo del cargador - Cilindro de elevación	Cilindro de elevación derecho (4) aplicable a los modelos L223, L225, L230, C232, C238	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula (A.10.A)	Cilindro - Especificaciones generales (G.10.A)			Cilindro - Retirar cilindro del brazo de elevación (H.40.B) Cilindro - Instalar cilindro del brazo de elevación (H.40.B)

SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Identificación de componentes de motores hidráulicos

L223, L225, L230, C232, C238

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Mantenimiento
Motor electrodinámico de 2 velocidades de transmisión de la oruga	Motor izquierdo (1), Motor derecho (2)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de la oruga de dos velocidades (A.10.A)	Motor - Especificaciones generales para motor de 2 velocidades de transmisión de la oruga en bastidores medianos y grandes (C.20.F)			Motor - Retirar motor de transmisión de la oruga (C.20.F) Motor - Instalar motor de transmisión de oruga (C.20.F)
Motor electrodinámico hidrostático de 2 velocidades de 470 cc	Motor izquierdo (1), Motor derecho (2)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de dos velocidades (A.10.A)	Motor - Especificaciones generales para motores mecánicos y electrodinámicos de 2 velocidades de 470 cc en bastidores medianos y grandes (C.20.F)			Motor - Retirar (C.20.F) Motor - Instalar (C.20.F)

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA PRINCIPAL DE
ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Mantenimiento
Motor mecánico hidrostático de 2 velocidades de 470 cc	Motor izquierdo (1), Motor derecho (2)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de dos velocidades (A.10.A)	Motor - Especificaciones generales para motores mecánicos y electrohidráulicos de 2 velocidades de 470 cc en bastidores medianos y grandes (C.20.F)			Motor - Retirar (C.20.F) Motor - Instalar (C.20.F)
Motor mecánico hidrostático de una velocidad de 470 cc	Motor izquierdo (1), Motor derecho (2)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de transmisión de una velocidad (A.10.A)	Motor - Especificaciones generales para motores mecánicos y electrohidráulicos de una velocidad de 470 cc en bastidores medianos y grandes (C.20.F)			Motor - Retirar (C.20.F) Motor - Instalar (C.20.F)

SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Identificación de componentes de motores hidráulicos

L218, L220

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Mantenimiento
Motor electrodinámico de 2 velocidades de 325 cc	Motor izquierdo (1) - Motor derecho (2)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de dos velocidades (A.10.A)	Motor - Especificaciones generales para motores de dos velocidades de 325 cc en bastidores medianos (C.20.F)			Motor - Retirar (C.20.F) Motor - Instalar (C.20.F)
Motor electrodinámico hidrostático de 2 velocidades de 470 cc	Motor izquierdo (1) - Motor derecho (2)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de dos velocidades (A.10.A)	Motor - Especificaciones generales para motores mecánicos y electrodinámicos de 2 velocidades de 470 cc en bastidores medianos y grandes (C.20.F)			Motor - Retirar (C.20.F) Motor - Instalar (C.20.F)
Motor electrodinámico de 2 velocidades de transmisión de la oruga	Sólo para unidades de oruga Motor izquierdo (1) - Motor derecho (2)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de la oruga de dos velocidades (A.10.A)	Motor - Especificaciones generales para motor de 2 velocidades de transmisión de la oruga en bastidores medianos y grandes (C.20.F)			Motor - Retirar motor de transmisión de la oruga (C.20.F) Motor - Instalar motor de transmisión de oruga (C.20.F)

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Mantenimiento
Motor mecánico de una velocidad de 325 cc	Motor izquierdo (1) - Motor derecho (2)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de transmisión de una velocidad (A.10.A)	Motor - Especificaciones generales para motores mecánicos o electrohidráulicos de una sola velocidad de 325 cc en bastidores medianos y pequeños (C.20.F)			Motor - Retirar (C.20.F) Motor - Instalar (C.20.F)
Motor de velocidad Mechanical2 325cc	Motor izquierdo (1) - Motor derecho (2)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de transmisión de una velocidad (A.10.A)	Motor - Especificaciones generales para motores mecánicos o electrohidráulicos de una sola velocidad de 325 cc en bastidores medianos y pequeños (C.20.F)			Motor - Retirar (C.20.F) Motor - Instalar (C.20.F)
Motor mecánico hidrostático de una velocidad de 470 cc	Motor izquierdo (1) - Motor derecho (2) (SR200)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de transmisión de una velocidad (A.10.A)	Motor - Especificaciones generales para motores mecánicos y electrohidráulicos de una velocidad de 470 cc en bastidores medianos y grandes (C.20.F)			Motor - Retirar (C.20.F) Motor - Instalar (C.20.F)
Motor mecánico hidrostático de 2 velocidades de 470 cc	Motor izquierdo (1) - Motor derecho (2)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de dos velocidades (A.10.A)	Motor - Especificaciones generales para motores mecánicos y electrohidráulicos de 2 velocidades de 470 cc en bastidores medianos y grandes (C.20.F)			Motor - Retirar (C.20.F) Motor - Instalar (C.20.F)

SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Identificación de componentes de motores hidráulicos en modelos de bastidor pequeño

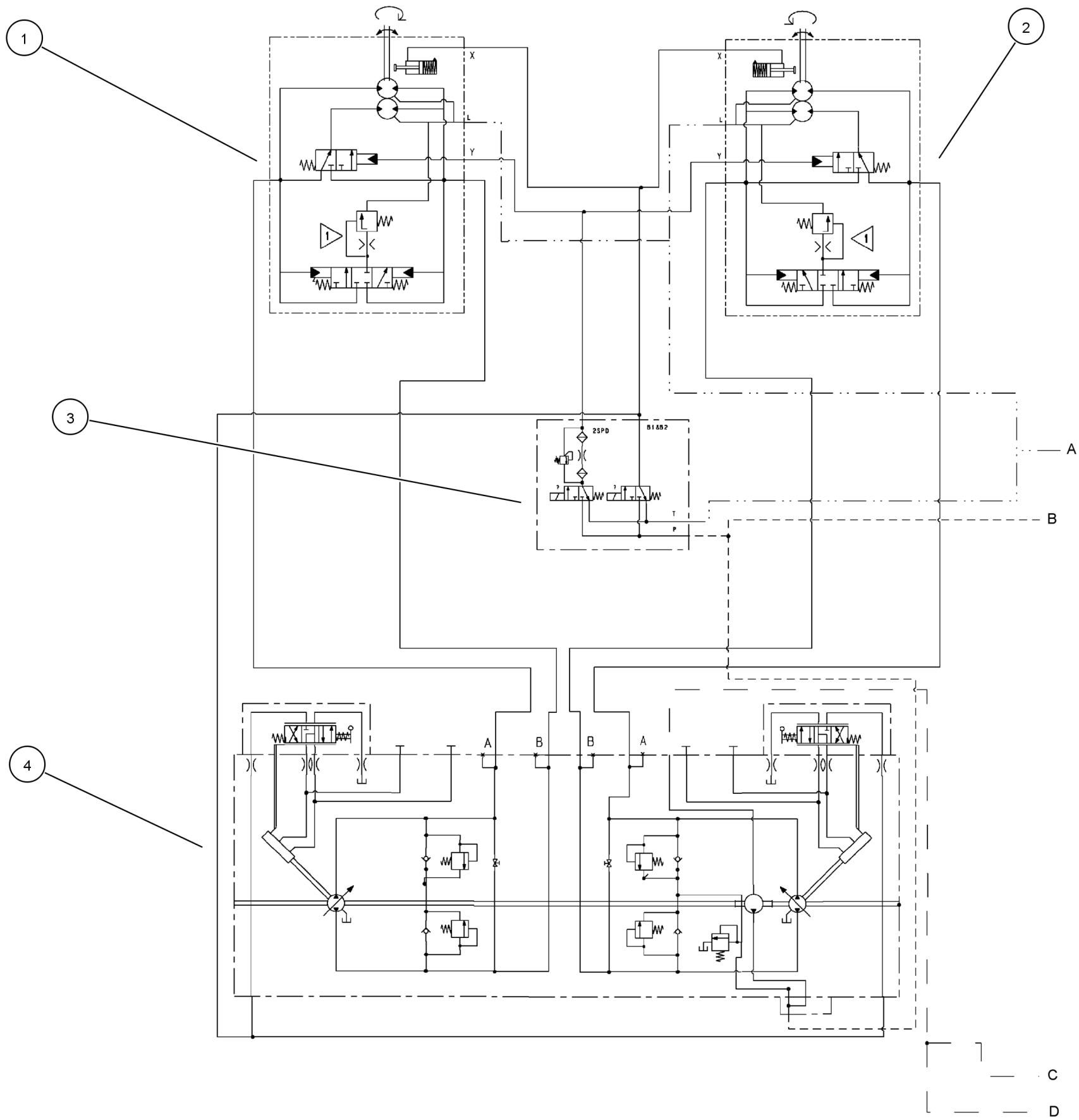
L213, L215

Nombre de componente	ID de componente (número de referencia)	Ubicación en el bastidor	Información (datos técnicos)	Funcionamiento	Información de diagnóstico (comprobación)	Mantenimiento
Motor mecánico de una velocidad de 325 cc	Motor izquierdo (1) - Motor derecho (2)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de transmisión de una velocidad (A.10.A)	Motor - Especificaciones generales para motores mecánicos o electrohidráulicos de una sola velocidad de 325 cc en bastidores medianos y pequeños (C.20.F)			Motor - Retirar (C.20.F) Motor - Instalar (C.20.F)
Motor electrohidráulico de una velocidad de 325 cc	Motor izquierdo (1) - Motor derecho (2)	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de una velocidad (A.10.A)	Motor - Especificaciones generales para motores mecánicos o electrohidráulicos de una sola velocidad de 325 cc en bastidores medianos y pequeños (C.20.F)			Motor - Retirar (C.20.F) Motor - Instalar (C.20.F)

SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de dos velocidades

L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls

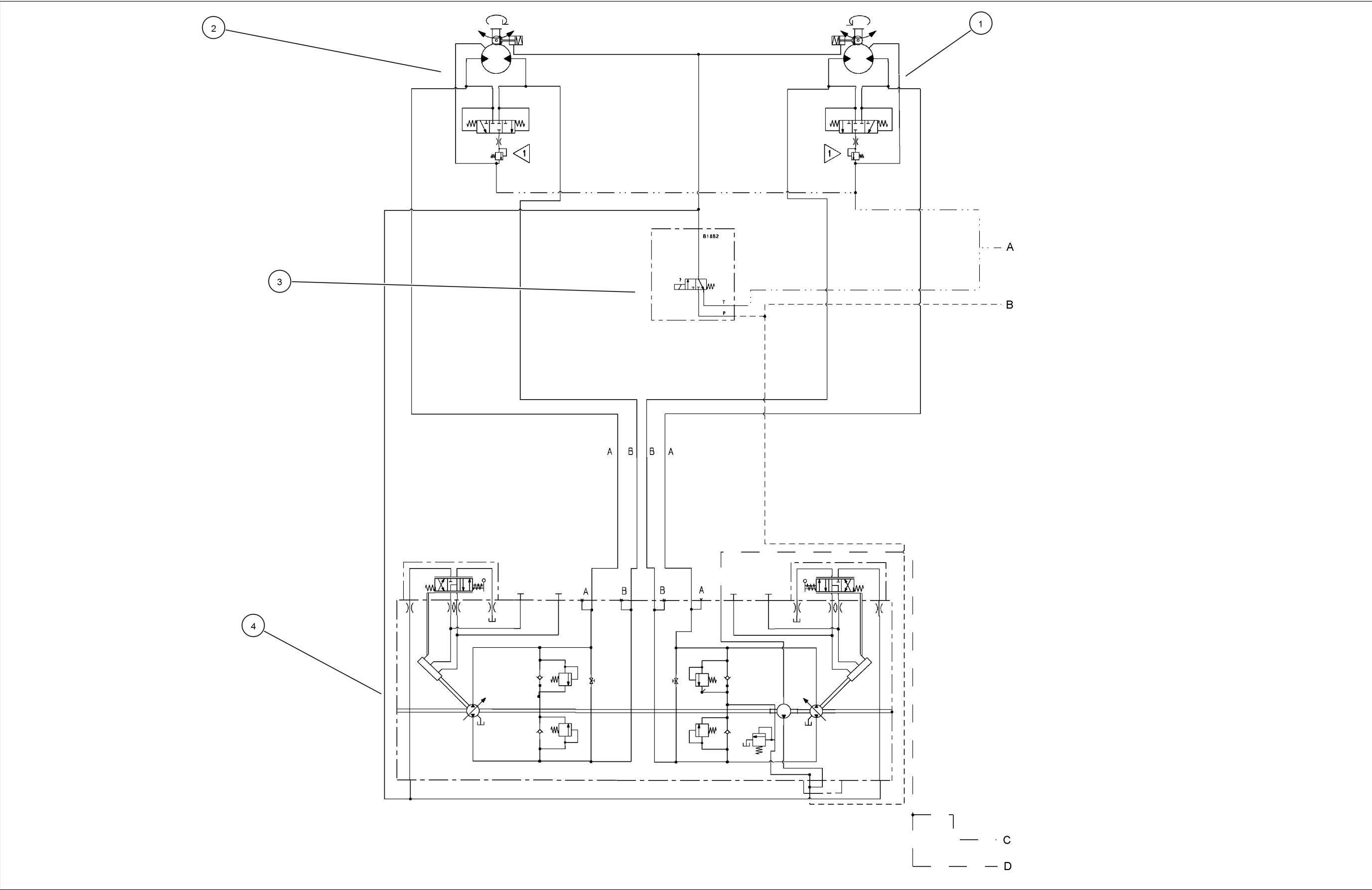
(1)	Motor derecho	(3)	Colector de freno / cambio
(2)	Motor izquierdo	(4)	Bomba hidrostática
(A)	Al tubo de drenaje del alojamiento	(B)	Presión de carga para bloqueo de puerto
(C)	Conducto de aspiración de la bomba de transición	(D)	Conducto de aspiración de la bomba de carga



SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de transmisión de una velocidad

L223 Mechanical hydraulic controls, L225 Mechanical hydraulic controls, L230 Mechanical hydraulic controls

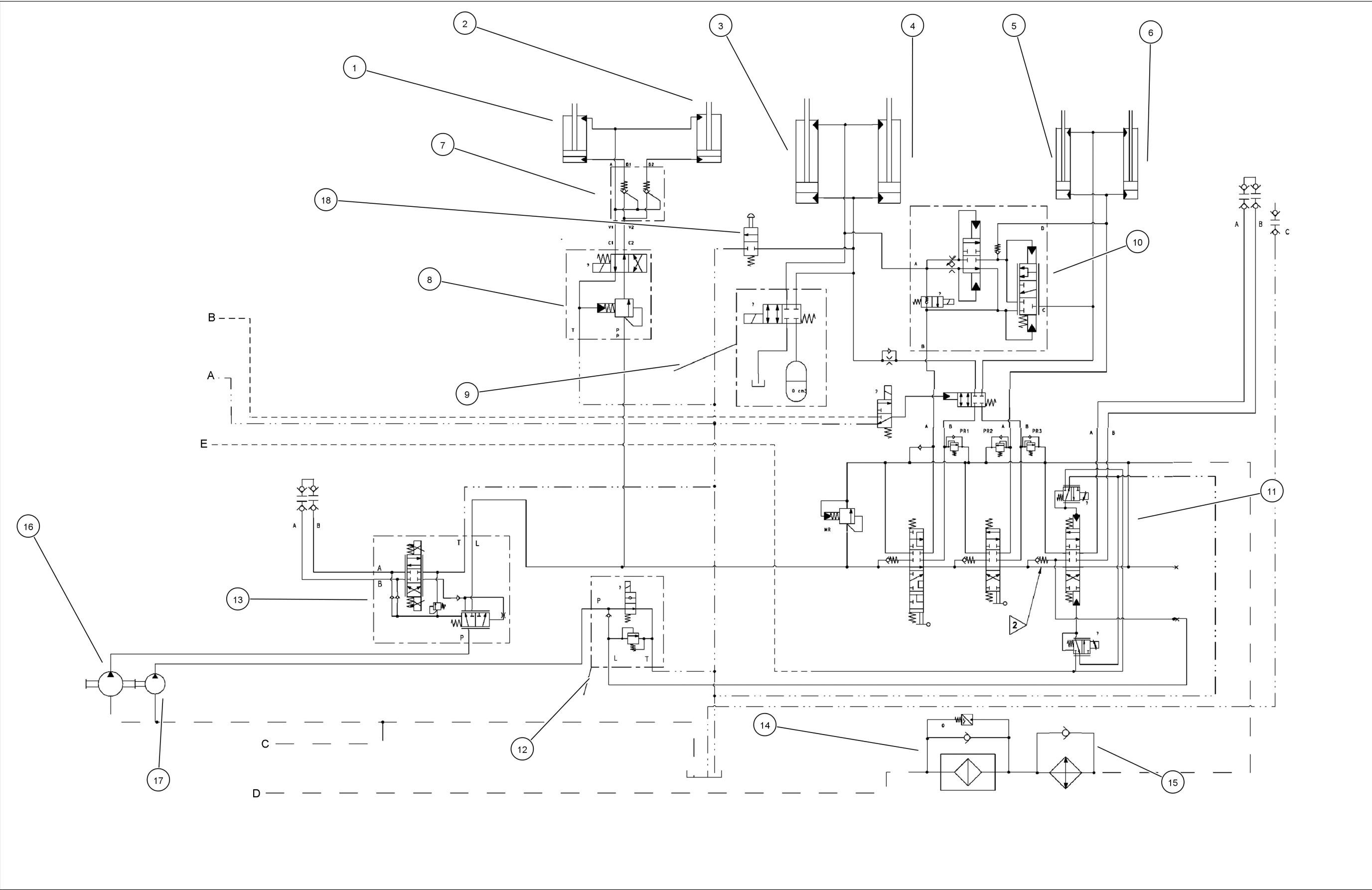
(1)	Motor derecho	(3)	Colector de freno / cambio
(2)	Motor izquierdo	(4)	Bomba hidrostática
(A)	Al tubo de drenaje del alojamiento	(B)	Presión de carga para bloqueo de puerto
(C)	Conducto de aspiración de la bomba de transición	(D)	Conducto de aspiración de la bomba de carga



SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula

L223 Mechanical hydraulic controls, L225 Mechanical hydraulic controls, L230 Mechanical hydraulic controls, C232 Mechanical hydraulic controls, C238 Mechanical hydraulic controls

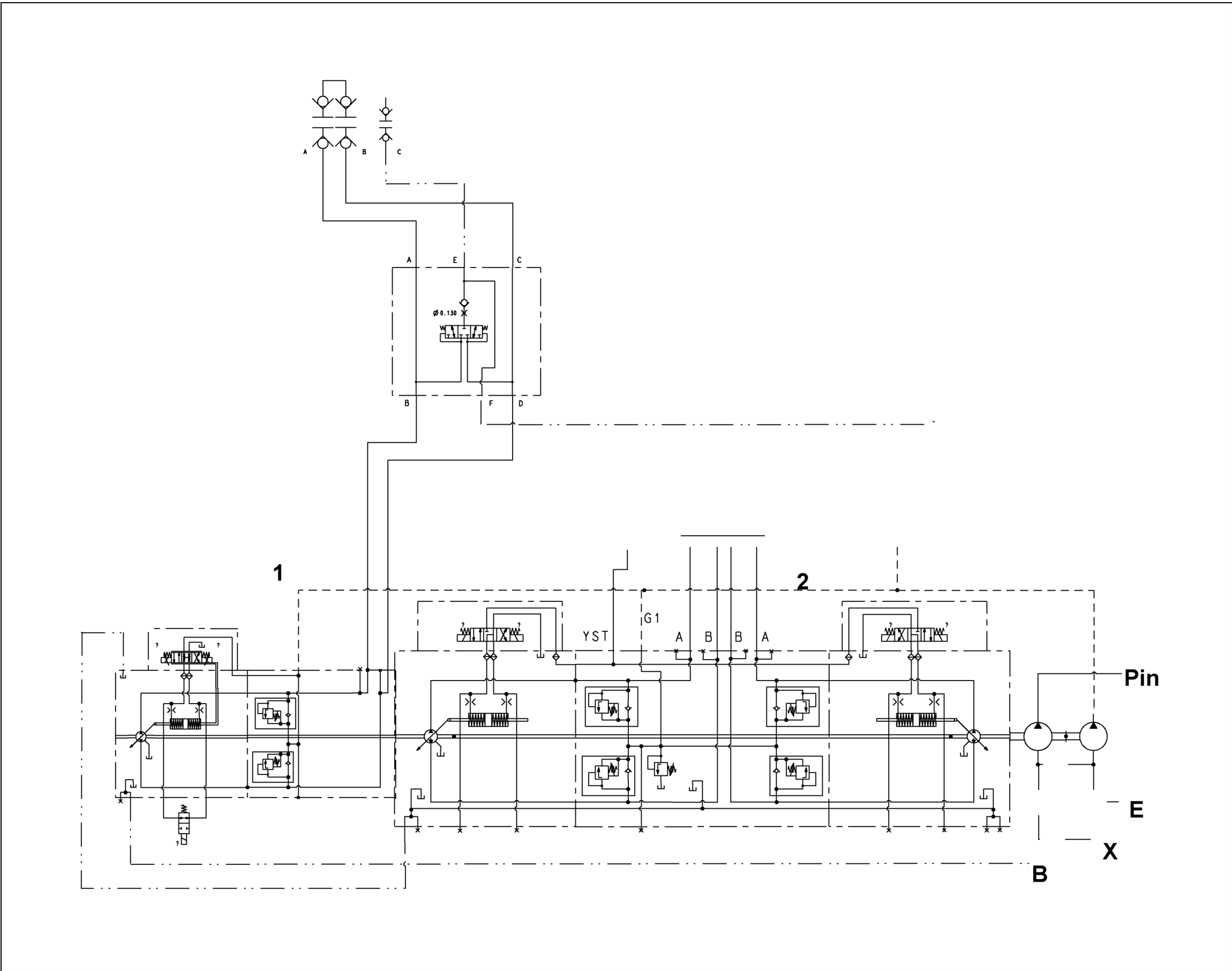
(1)	Cilindro del acoplador hidráulico izquierdo	(10)	Autonivelación
(2)	Cilindro del acoplador hidráulico derecho	(11)	Válvula del cargador
(3)	Cilindro de elevación izquierdo	(12)	Válvula de alto caudal
(4)	Cilindro de elevación derecho	(13)	Válvula auxiliar secundaria
(5)	Cilindro de punta izquierda de la cuchara	(14)	Filtro de suministro de aceite hidráulico
(6)	Cilindro de punta derecha de la cuchara	(15)	Radiador de aceite
(7)	Válvula de retención doble P/O	(16)	Bomba auxiliar
(8)	Válvula del acoplador hidráulico	(17)	Bomba de alto caudal
(9)	Control de avance	(18)	Válvula de anulación del brazo
(A)	Drenaje del alojamiento de bombas y motores	(B)	Presión de carga para bloqueo de puerto
(C)	Conducto de aspiración de la bomba de transición	(D)	Conducto de aspiración de la bomba de carga
(E)	Presión de mando piloto desde bomba de carga		



SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 04 Opción de flujo alto mejorado

L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controls

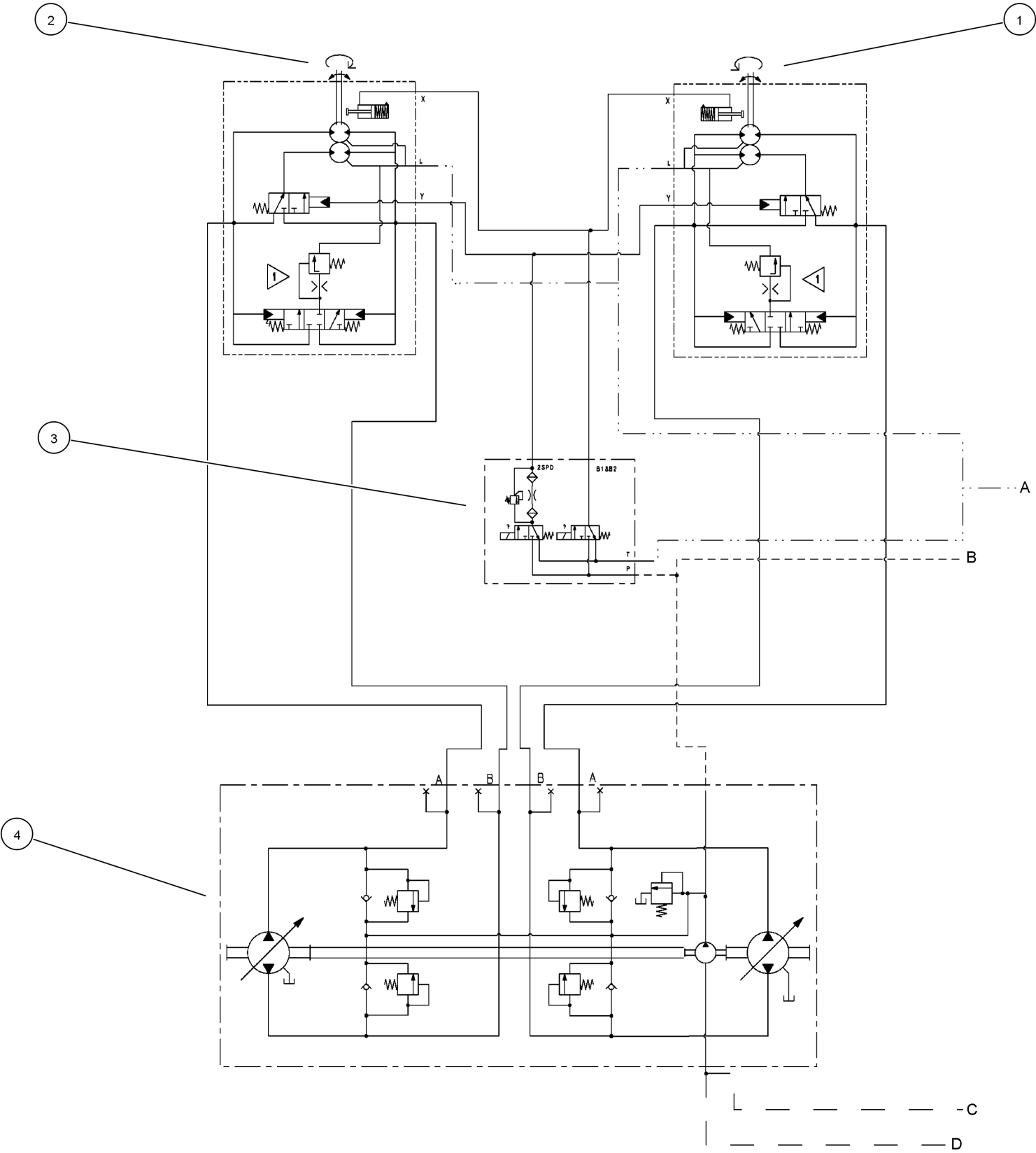
(1)	Bomba de flujo alto	(2)	Bomba hidrostática
(Pin)	Flujo a la válvula electrohidráulica del cargador - Patilla principal	(E)	Conducto de aspiración de la bomba de carga
(X)	Conducto de aspiración del depósito	(B)	Al tubo de drenaje del alojamiento



SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de dos velocidades

L218 Mechanical hydraulic controls, L220 Mechanical hydraulic controls

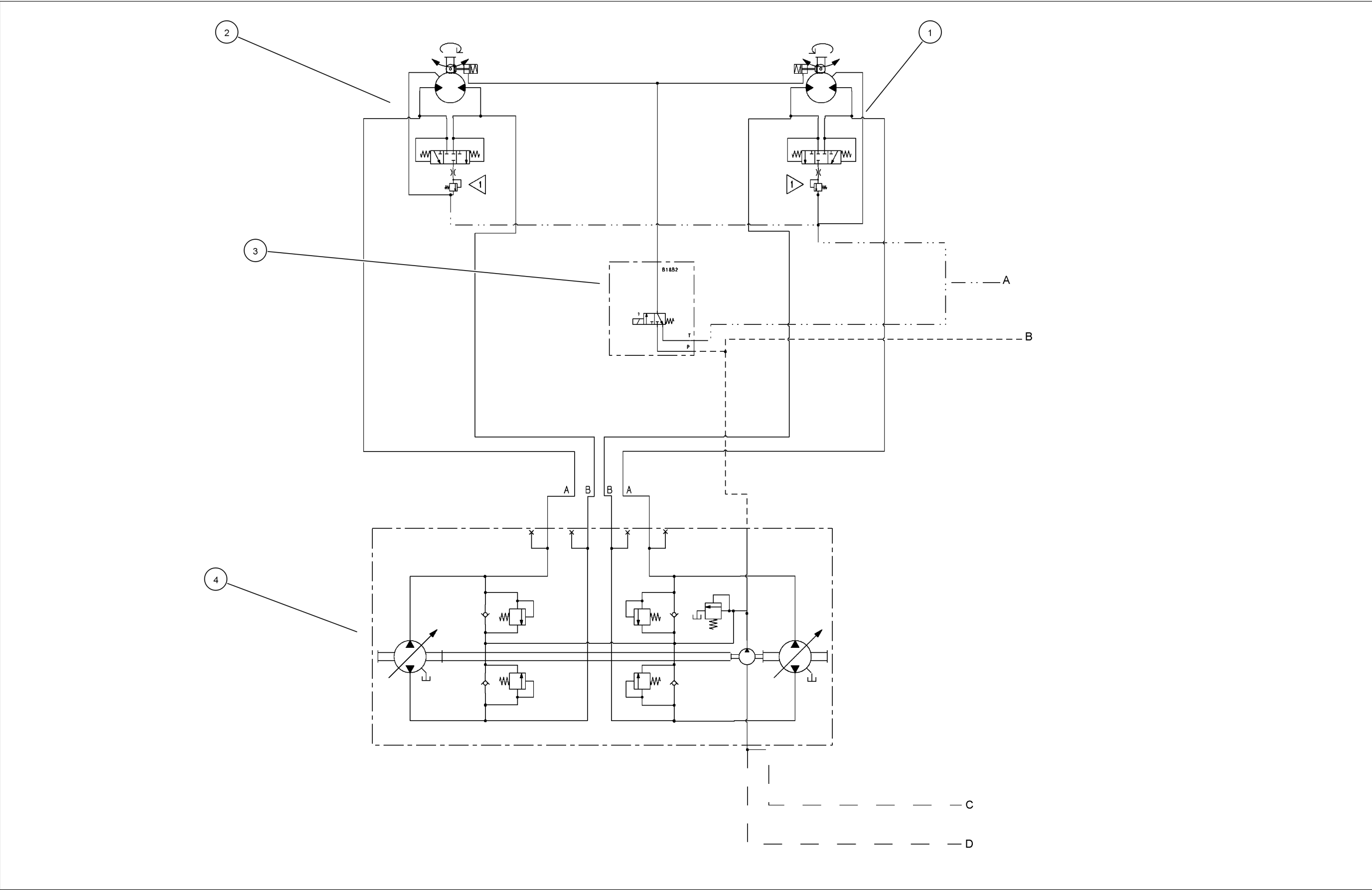
(1)	Motor derecho	(3)	Freno/colector cambio 2 vel.
(2)	Motor izquierdo	(4)	Bomba hidrostática
(A)	Al tubo de drenaje del alojamiento	(B)	Presión de carga para bloqueo de puerto
(C)	Conducto de aspiración de la bomba de transición	(D)	Conducto de aspiración de la bomba de carga



SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de transmisión de una velocidad

L213 Mechanical hydraulic controls, L215 Mechanical hydraulic controls, L218 Mechanical hydraulic controls, L220 Mechanical hydraulic controls

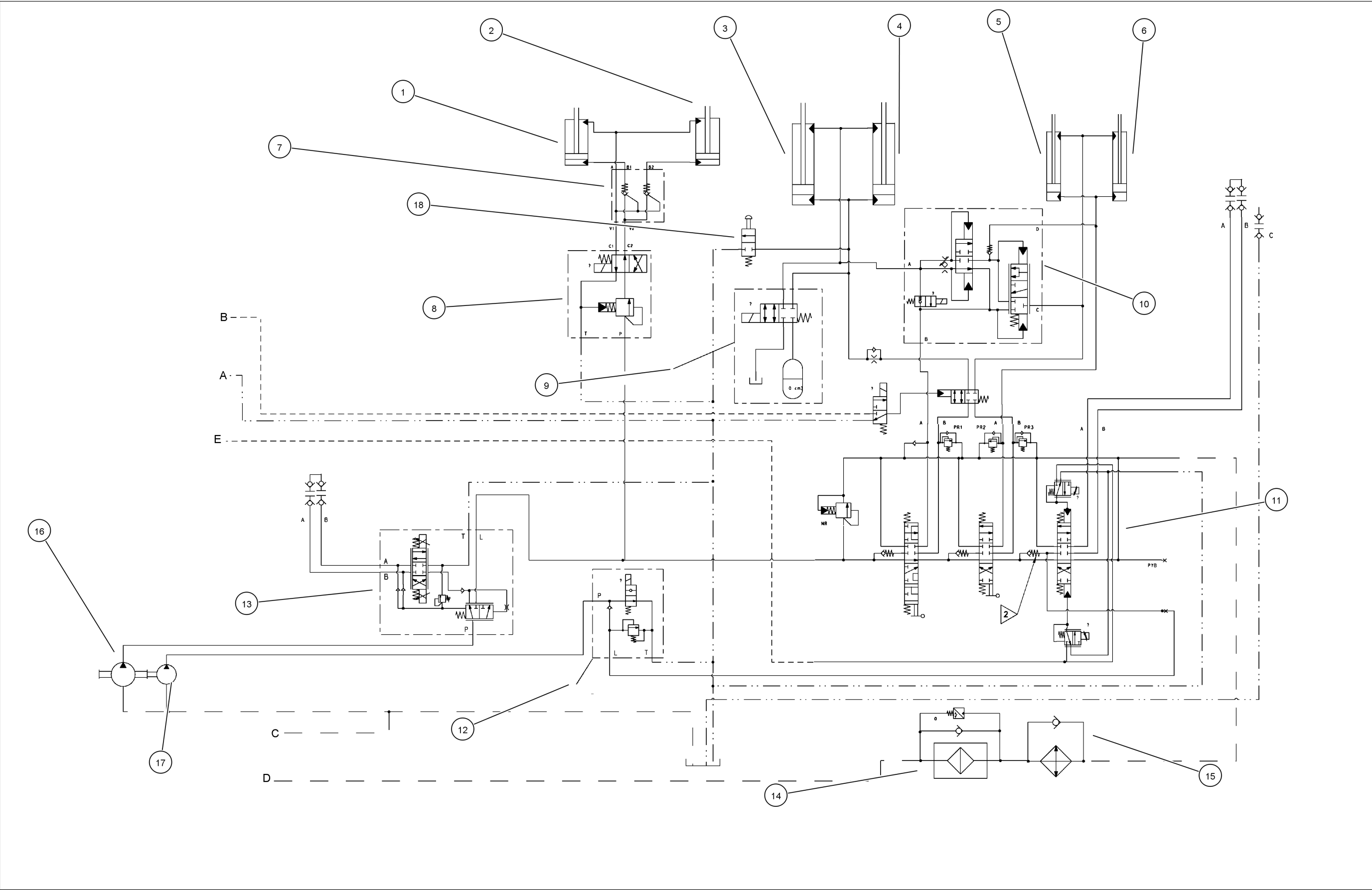
(1)	Motor derecho	(3)	Colector de freno / cambio
(2)	Motor izquierdo	(4)	Bomba hidrostática
(A)	Al tubo de drenaje del alojamiento	(B)	Presión de carga para bloqueo de puerto
(C)	Conducto de aspiración de la bomba de transición	(D)	Conducto de aspiración de la bomba de carga



SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula

L213 Mechanical hydraulic controls, L215 Mechanical hydraulic controls, L218 Mechanical hydraulic controls, L220 Mechanical hydraulic controls

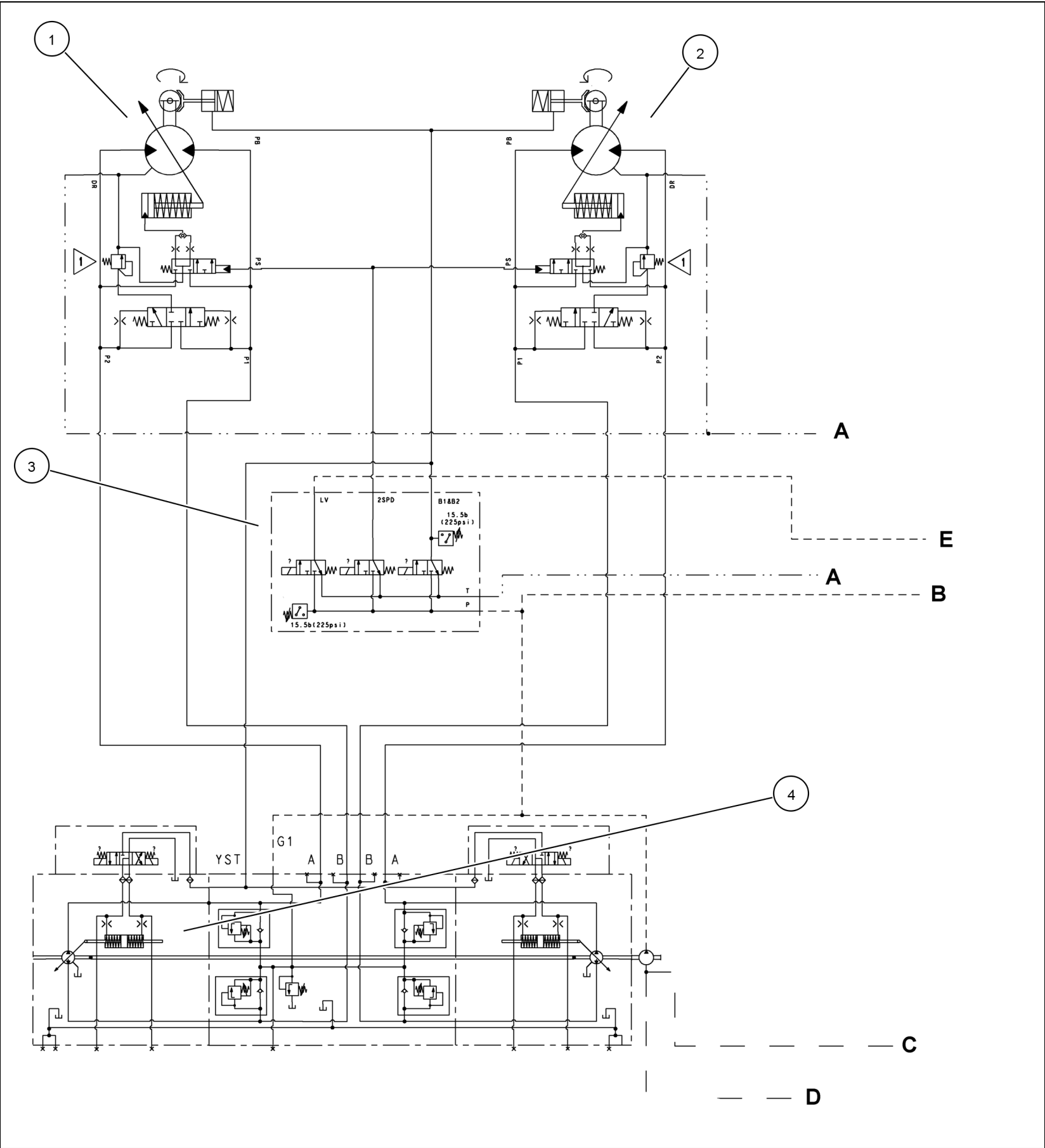
(1)	Cilindro del acoplador hidráulico izquierdo	(10)	Autonivelación
(2)	Cilindro del acoplador hidráulico derecho	(11)	Válvula del cargador
(3)	Cilindro de elevación izquierdo	(12)	Válvula de alto caudal
(4)	Cilindro de elevación derecho	(13)	Válvula auxiliar secundaria
(5)	Cilindro de punta izquierda de la cuchara	(14)	Filtro de suministro de aceite hidráulico
(6)	Cilindro de punta derecha de la cuchara	(15)	Radiador de aceite
(7)	Válvula de retención doble P/O	(16)	Bomba auxiliar
(8)	Válvula del acoplador hidráulico	(17)	Bomba de alto caudal
(9)	Control de avance	(18)	Válvula de anulación del brazo
(A)	Drenaje del alojamiento de bombas y motores	(B)	Presión de carga para bloqueo de puerto
(C)	Conducto de aspiración de la bomba de transición	(D)	Conducto de aspiración de la bomba de carga
(E)	Presión de mando piloto desde bomba de carga		



SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de la oruga de dos velocidades

C227 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controls

(1)	Motor derecho	(3)	Colector de freno / cambio
(2)	Motor izquierdo	(4)	Bomba hidrostática
(A)	Al tubo de drenaje del alojamiento	(B)	Presión de carga para bloqueo de puerto
(C)	Conducto de aspiración de la bomba de transición	(D)	Conducto de aspiración de la bomba de carga
(E)	Presión de control piloto de la válvula electrohidráulica / de freno / de cambio		

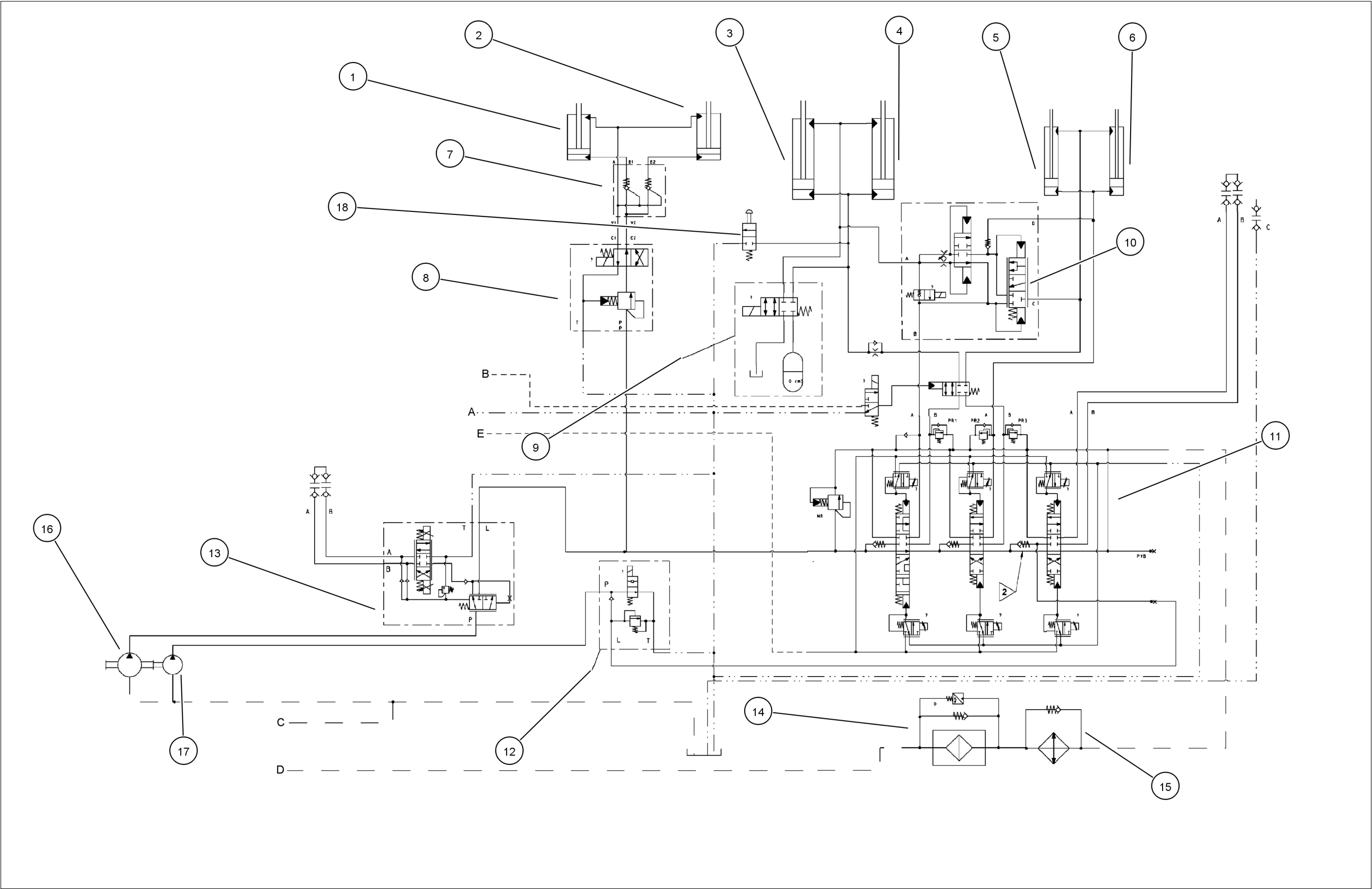


23112910 1

SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula

L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls, C227 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controls

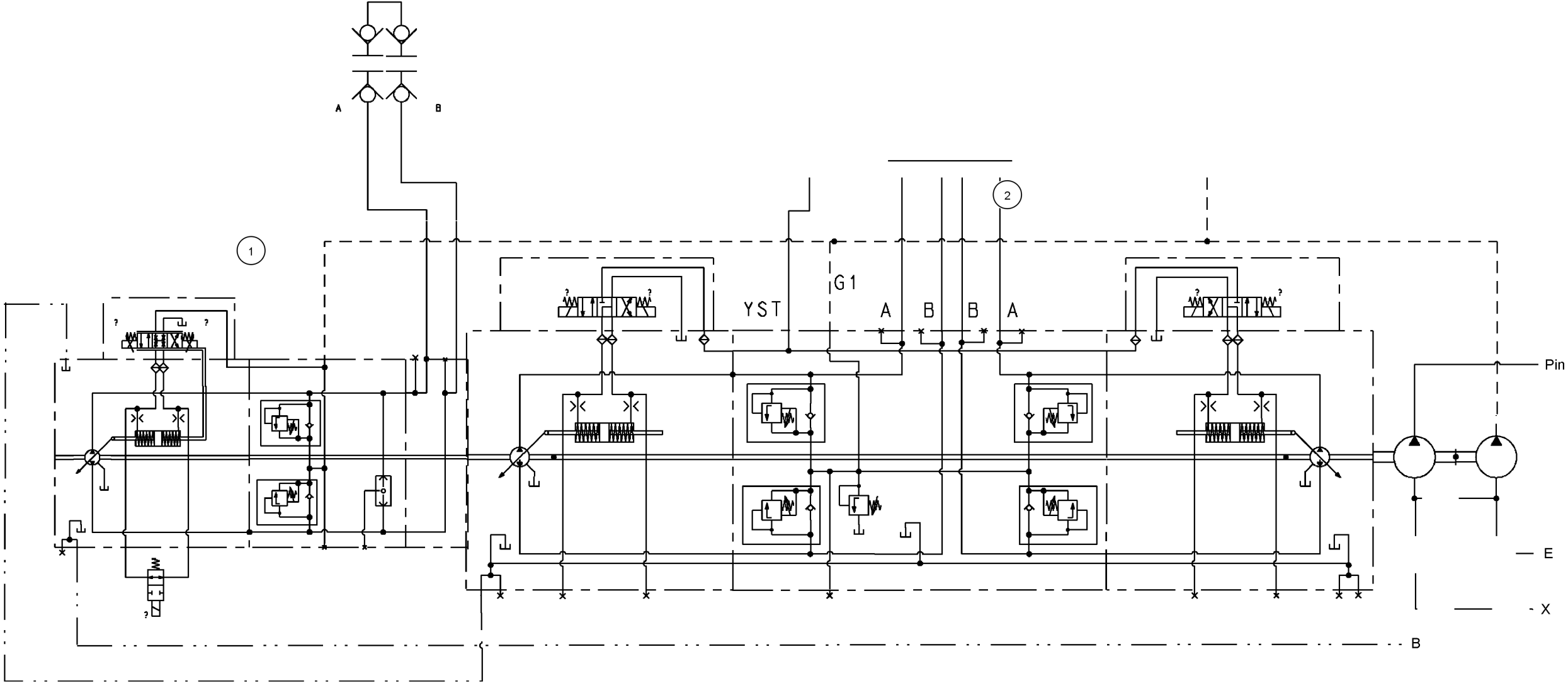
(1)	Cilindro del acoplador hidráulico izquierdo	(10)	Autonivelación
(2)	Cilindro del acoplador hidráulico derecho	(11)	Válvula del cargador
(3)	Cilindro de elevación izquierdo	(12)	Válvula de alto caudal
(4)	Cilindro de elevación derecho	(13)	Válvula auxiliar secundaria
(5)	Cilindro de punta izquierda de la cuchara	(14)	Filtro de suministro de aceite hidráulico
(6)	Cilindro de punta derecha de la cuchara	(15)	Refrigerador de aceite
(7)	Válvula de retención doble P/O	(16)	Bomba auxiliar
(8)	Válvula del acoplador hidráulico	(17)	Bomba de alto caudal
(9)	Control de avance	(18)	Válvula de anulación del brazo
(A)	Drenaje del alojamiento de bombas y motores	(B)	Presión de carga para bloqueo de puerto
(C)	Conducto de aspiración de la bomba de transición	(D)	Conducto de aspiración de la bomba de carga
(E)	Presión de control piloto de la válvula electrohidráulica / de freno / de cambio		



SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Opción de flujo alto mejorado

L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls, C227 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controls

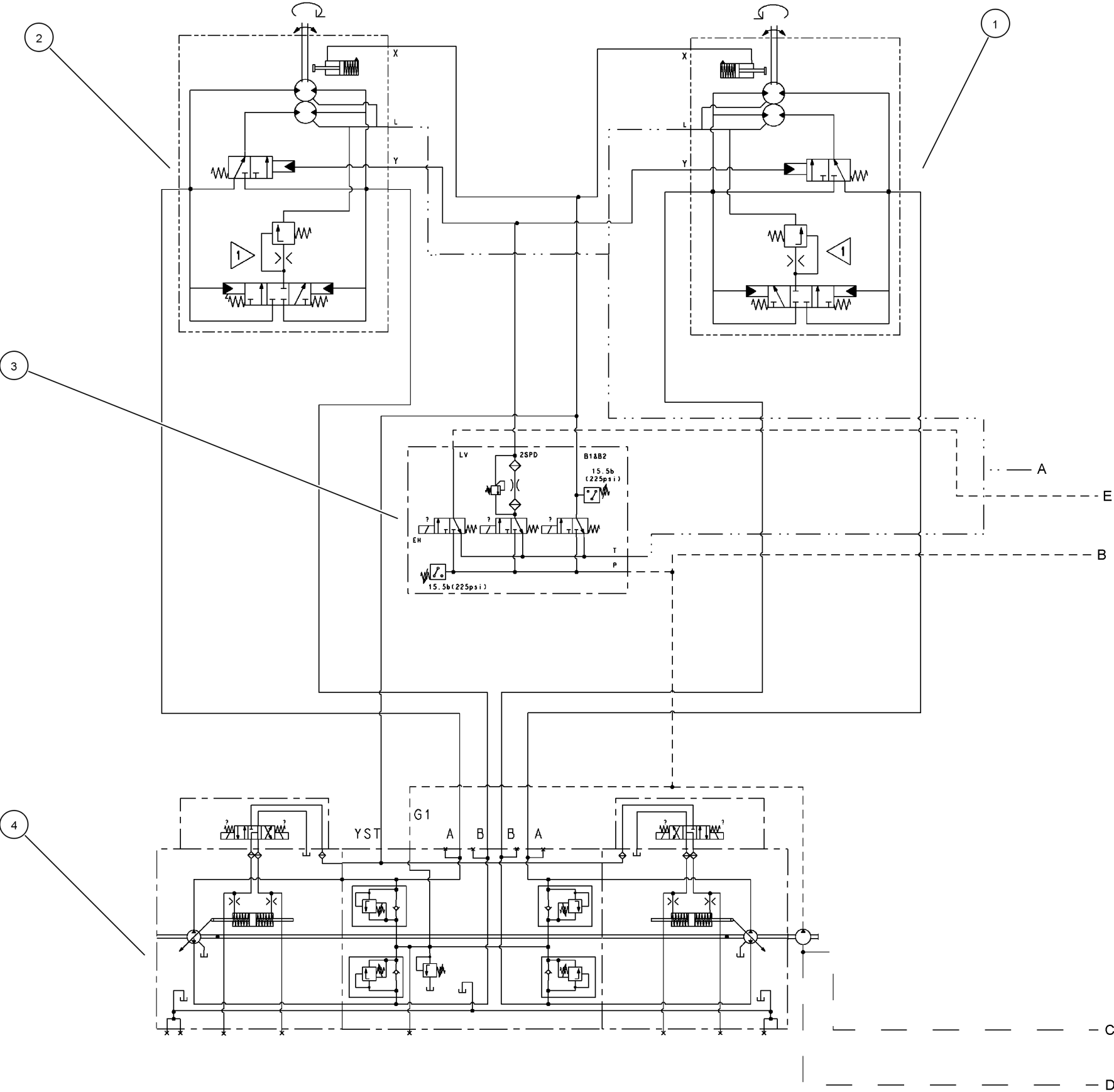
(1)	Bomba de alto caudal	(2)	Bomba hidrostática
(Pin)	Flujo a la válvula electrohidráulica del cargador - patilla principal	(E)	Conducto de aspiración de la bomba de carga
(X)	Tubería de aspiración del depósito	(B)	Al tubo de drenaje del alojamiento



SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de dos velocidades

L223, L225, L230

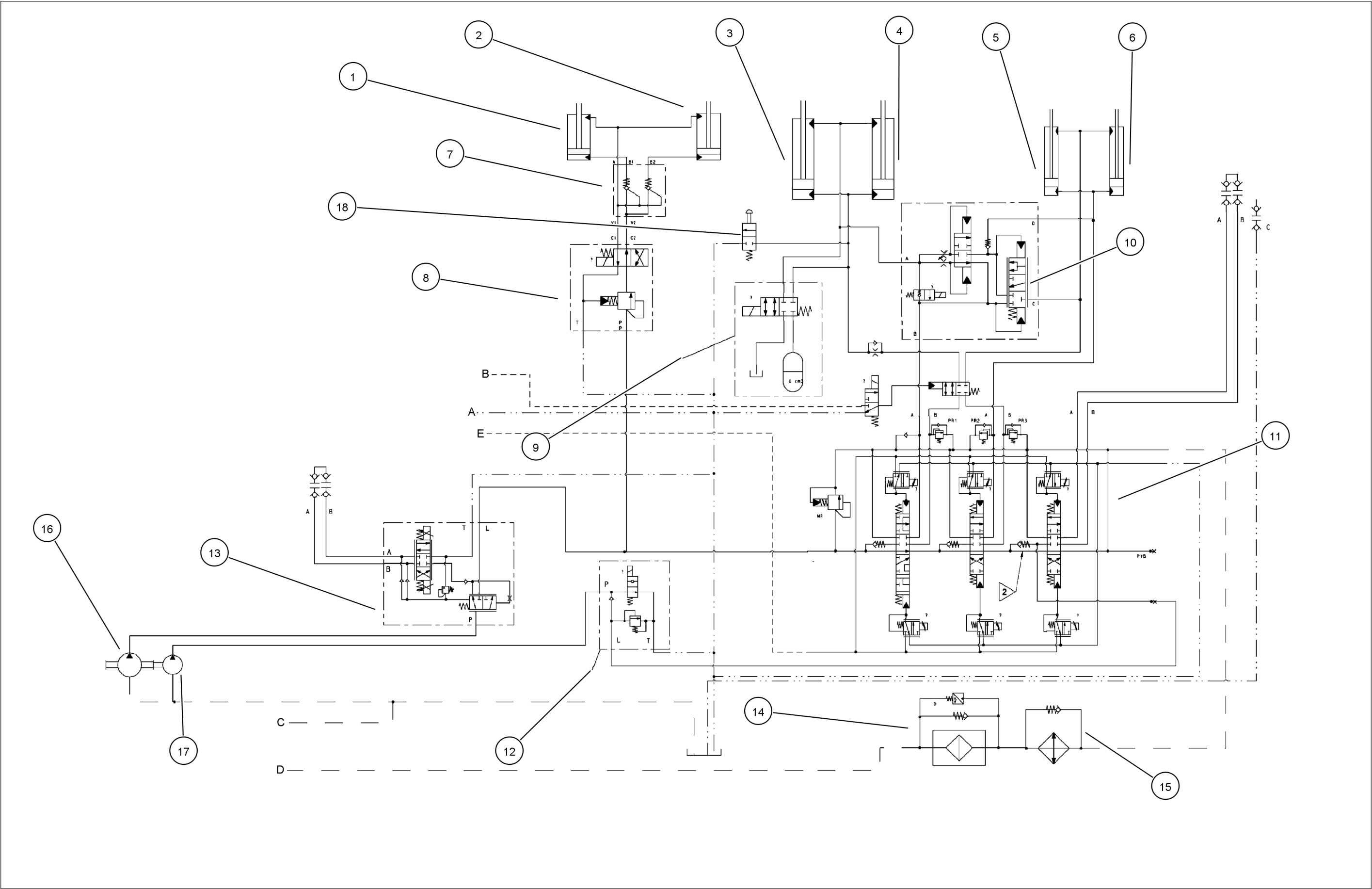
(1)	Motor derecho	(3)	Colector de freno / cambio
(2)	Motor izquierdo	(4)	Bomba hidrostática
(A)	Al tubo de drenaje del alojamiento	(B)	Presión de carga para bloqueo de puerto
(C)	Conducto de aspiración de la bomba de transición	(D)	Conducto de aspiración de la bomba de carga
(E)	Presión de control piloto de la válvula electrohidráulica / de freno / de cambio		



SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula

L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls, C227 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controls

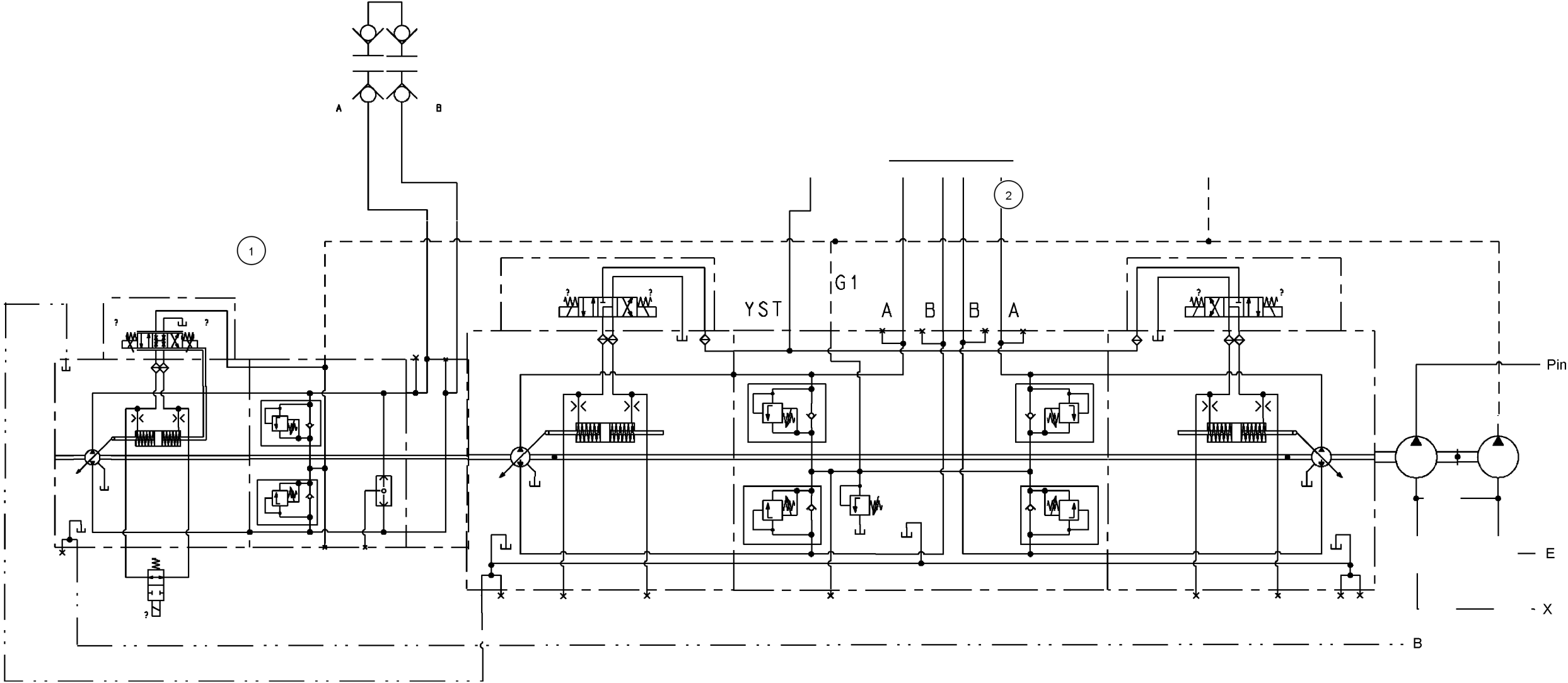
(1)	Cilindro del acoplador hidráulico izquierdo	(10)	Autonivelación
(2)	Cilindro del acoplador hidráulico derecho	(11)	Válvula del cargador
(3)	Cilindro de elevación izquierdo	(12)	Válvula de alto caudal
(4)	Cilindro de elevación derecho	(13)	Válvula auxiliar secundaria
(5)	Cilindro de punta izquierda de la cuchara	(14)	Filtro de suministro de aceite hidráulico
(6)	Cilindro de punta derecha de la cuchara	(15)	Refrigerador de aceite
(7)	Válvula de retención doble P/O	(16)	Bomba auxiliar
(8)	Válvula del acoplador hidráulico	(17)	Bomba de alto caudal
(9)	Control de avance	(18)	Válvula de anulación del brazo
(A)	Drenaje del alojamiento de bombas y motores	(B)	Presión de carga para bloqueo de puerto
(C)	Conducto de aspiración de la bomba de transición	(D)	Conducto de aspiración de la bomba de carga
(E)	Presión de control piloto de la válvula electrohidráulica / de freno / de cambio		



SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Opción de flujo alto mejorado

L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls, C227 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controls

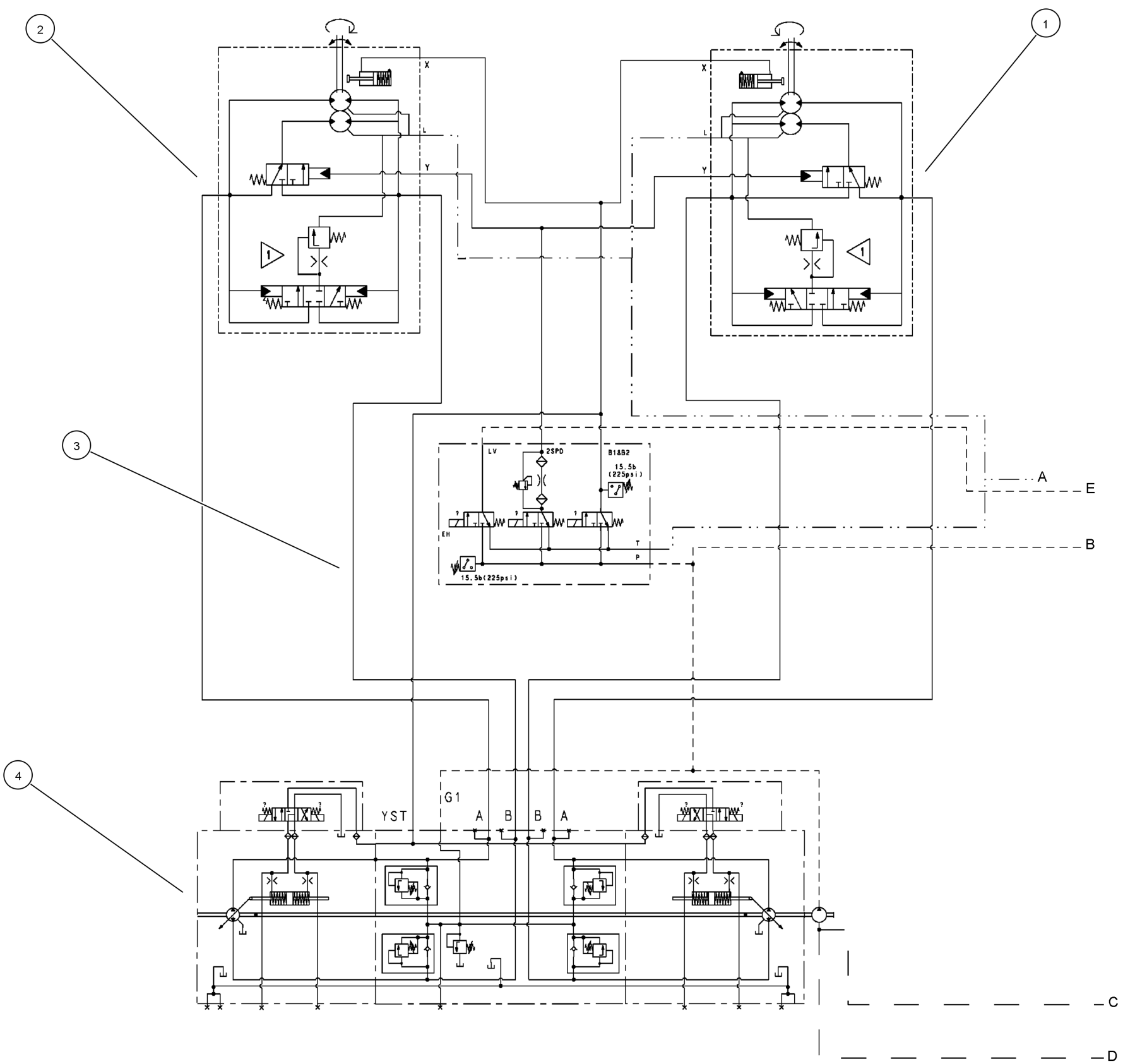
(1)	Bomba de alto caudal	(2)	Bomba hidrostática
(Pin)	Flujo a la válvula electrohidráulica del cargador - patilla principal	(E)	Conducto de aspiración de la bomba de carga
(X)	Tubería de aspiración del depósito	(B)	Al tubo de drenaje del alojamiento



SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de dos velocidades

L218 Electro hydraulic controls, L220 Electro hydraulic controls

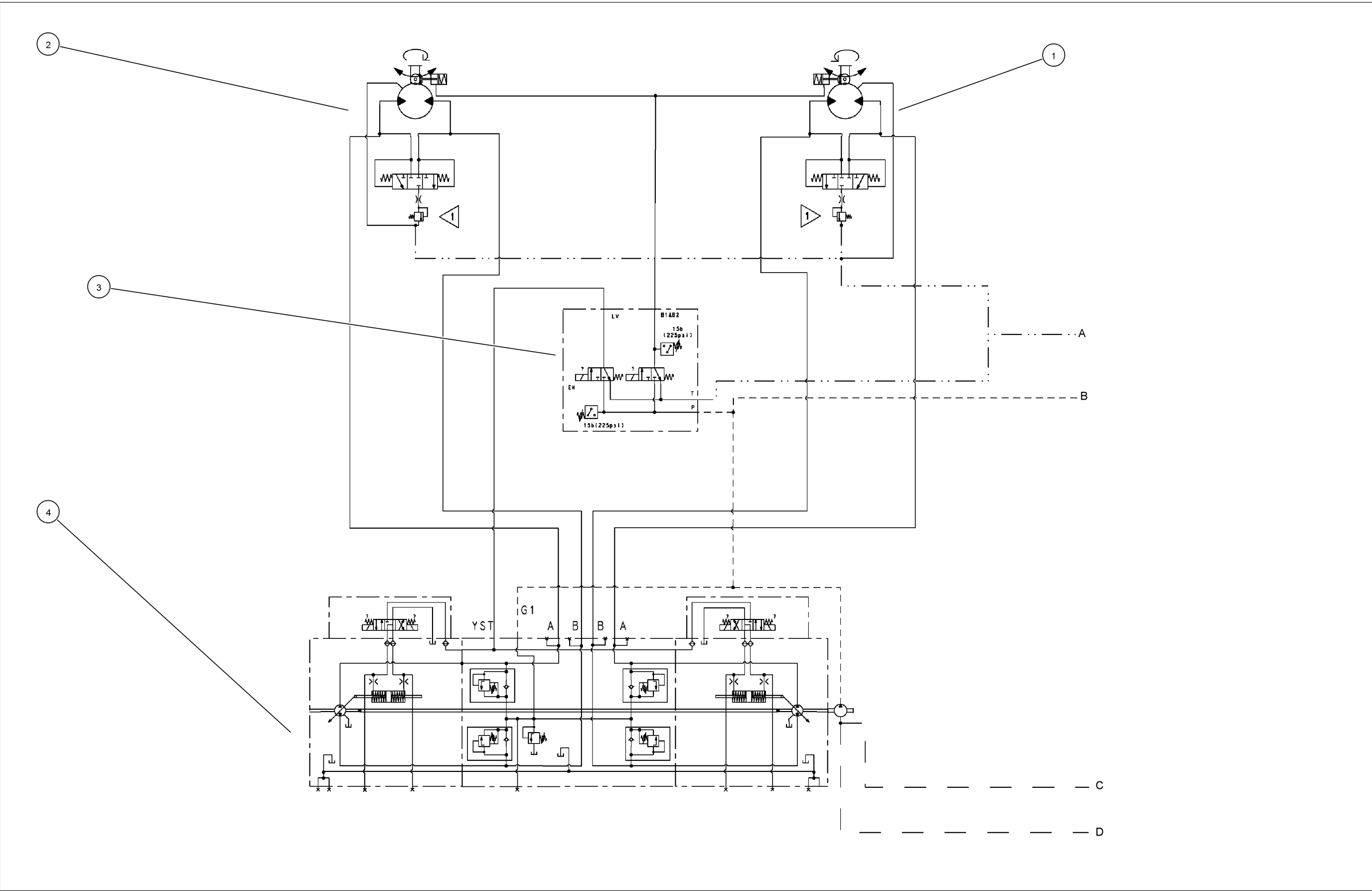
(1)	Motor derecho	(3)	Colector de freno / cambio
(2)	Motor izquierdo	(4)	Bomba hidrostática
(A)	Al tubo de drenaje del alojamiento	(B)	Presión de carga para bloqueo de puerto
(C)	Conducto de aspiración de la bomba de transición	(D)	Conducto de aspiración de la bomba de carga
(E)	Presión de control piloto de la válvula electrohidráulica / de freno / de cambio		



SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de transmisión de una velocidad

L218 Mechanical hydraulic controls, L220 Mechanical hydraulic controls

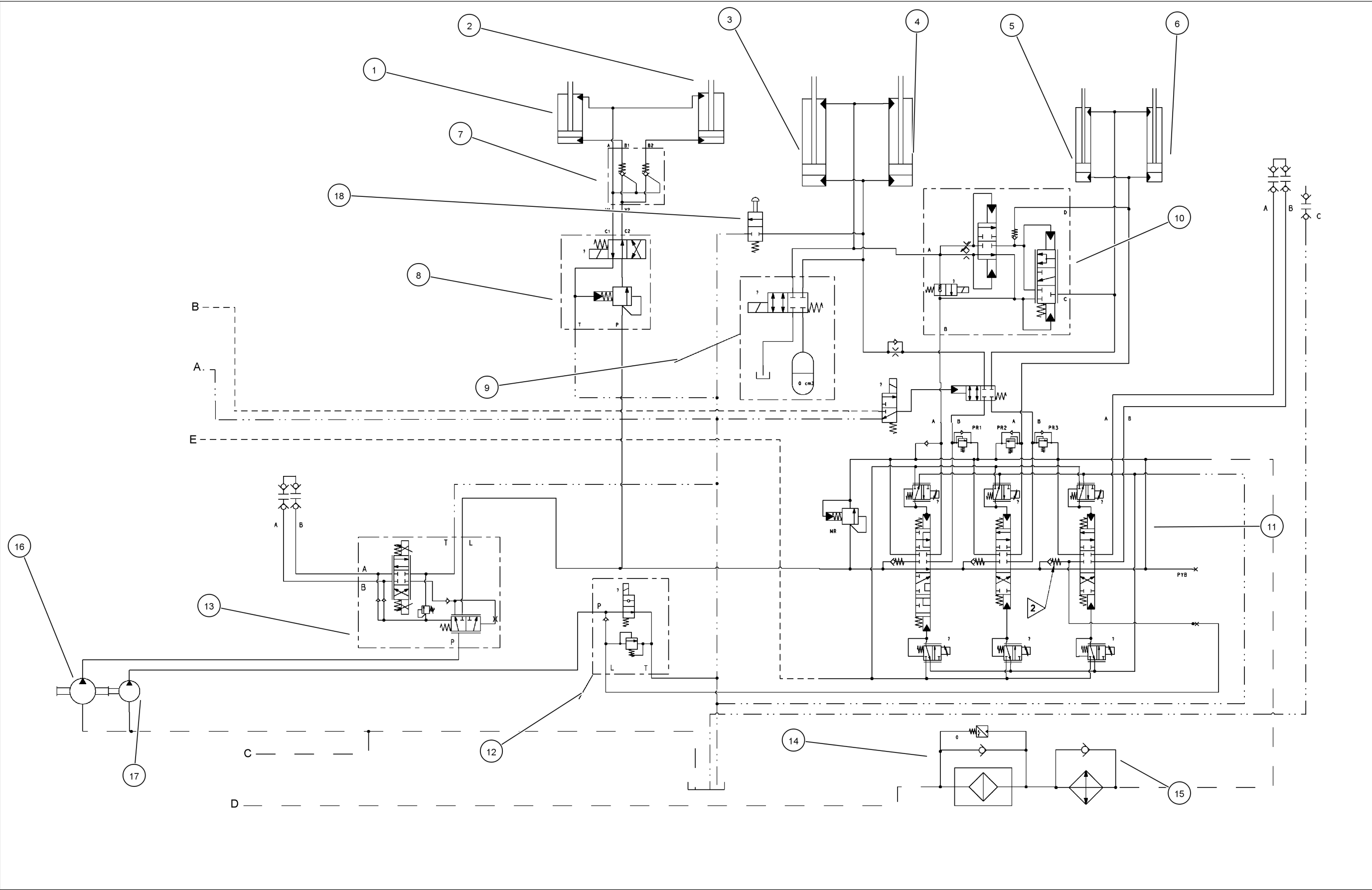
(1)	Motor derecho	(3)	Colector de freno / cambio
(2)	Motor izquierdo	(4)	Bomba hidrostática
(A)	Al tubo de drenaje del alojamiento	(B)	Presión de carga para bloqueo de puerto
(C)	Conducto de aspiración de la bomba de transición	(D)	Conducto de aspiración de la bomba de carga



SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula

L213 Electro hydraulic controls, L215 Electro hydraulic controls, L218 Electro hydraulic controls, L220 Electro hydraulic controls

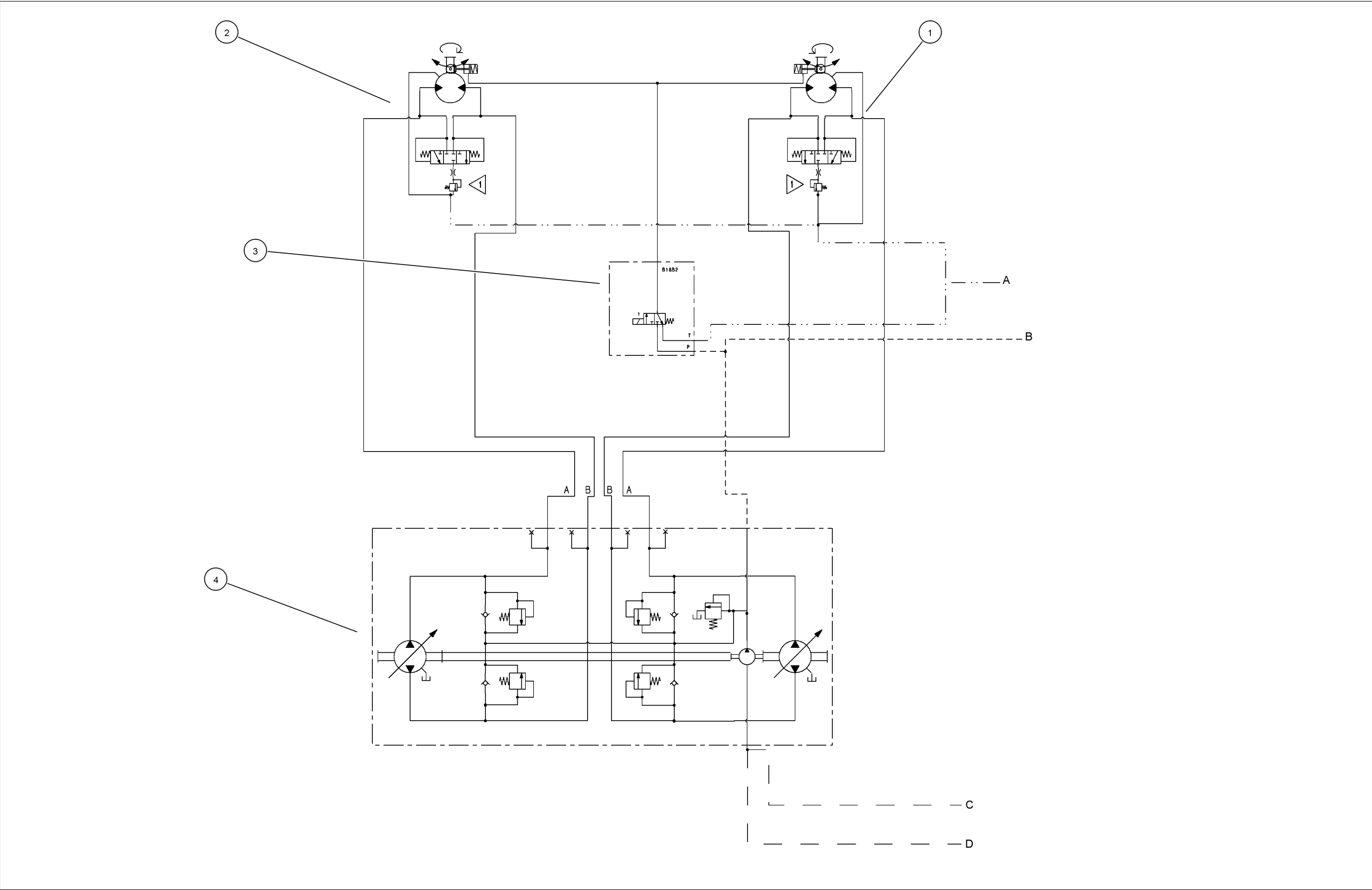
(1)	Cilindro del acoplador hidráulico izquierdo	(10)	Autonivelación
(2)	Cilindro del acoplador hidráulico derecho	(11)	Válvula del cargador
(3)	Cilindro de elevación izquierdo	(12)	Válvula de alto caudal
(4)	Cilindro de elevación derecho	(13)	Válvula auxiliar secundaria
(5)	Cilindro de punta izquierda de la cuchara	(14)	Filtro de suministro de aceite hidráulico
(6)	Cilindro de punta derecha de la cuchara	(15)	Radiador de aceite
(7)	Válvula de retención doble P/O	(16)	Bomba auxiliar
(8)	Válvula del acoplador hidráulico	(17)	Bomba de alto caudal
(9)	Control de avance	(18)	Válvula de anulación del brazo
(A)	Drenaje del alojamiento de bombas y motores	(B)	Presión de carga para bloqueo de puerto
(C)	Conducto de aspiración de la bomba de transición	(D)	Conducto de aspiración de la bomba de carga
(E)	Presión de mando piloto desde bomba de carga		



SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de una velocidad

L213 Mechanical hydraulic controls, L215 Mechanical hydraulic controls

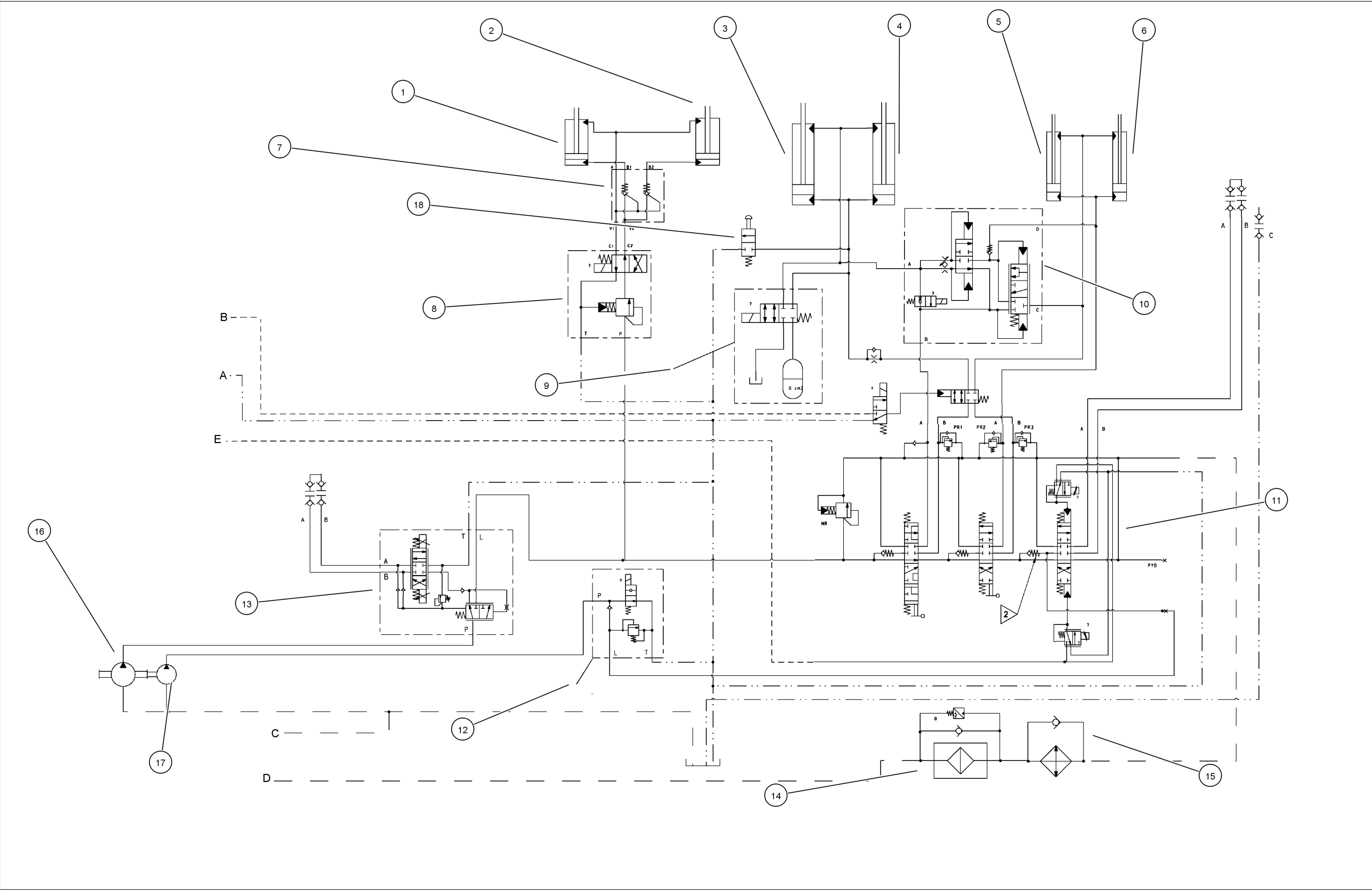
(1)	Motor derecho	(3)	Colector de freno / cambio
(2)	Motor izquierdo	(4)	Bomba hidrostática
(A)	Al tubo de drenaje del alojamiento	(B)	Presión de carga para bloqueo de puerto
(C)	Conducto de aspiración de la bomba de transición	(D)	Conducto de aspiración de la bomba de carga



SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula

L213 Mechanical hydraulic controls, L215 Mechanical hydraulic controls

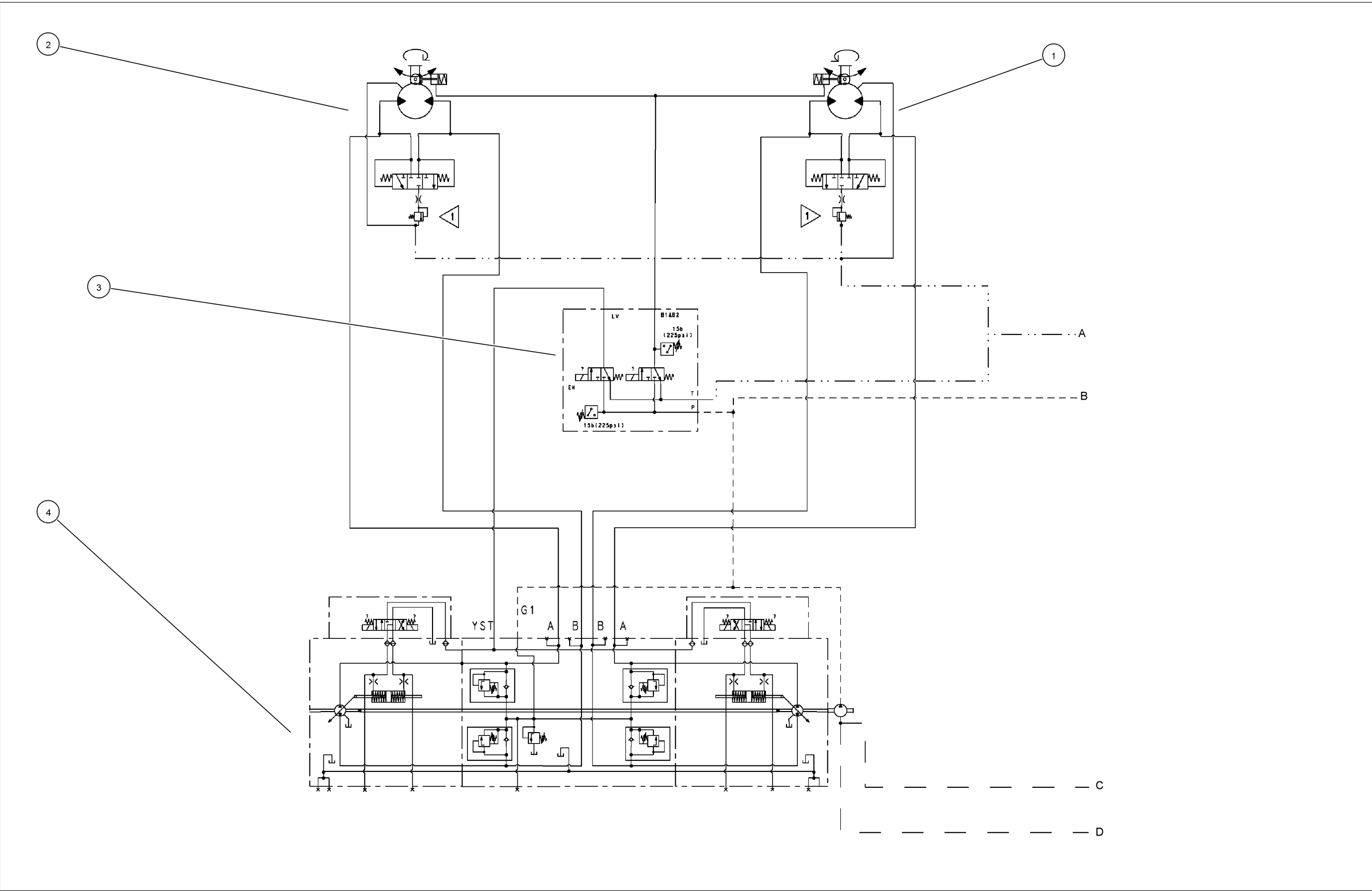
(1)	Cilindro del acoplador hidráulico izquierdo	(10)	Autonivelación
(2)	Cilindro del acoplador hidráulico derecho	(11)	Válvula del cargador
(3)	Cilindro de elevación izquierdo	(12)	Válvula de alto caudal
(4)	Cilindro de elevación derecho	(13)	Válvula auxiliar secundaria
(5)	Cilindro de punta izquierda de la cuchara	(14)	Filtro de suministro de aceite hidráulico
(6)	Cilindro de punta derecha de la cuchara	(15)	Radiador de aceite
(7)	Válvula de retención doble P/O	(16)	Bomba auxiliar
(8)	Válvula del acoplador hidráulico	(17)	Bomba de alto caudal
(9)	Control de avance	(18)	Válvula de anulación del brazo
(A)	Drenaje del alojamiento de bombas y motores	(B)	Presión de carga para bloqueo de puerto
(C)	Conducto de aspiración de la bomba de transición	(D)	Conducto de aspiración de la bomba de carga
(E)	Presión de mando piloto desde bomba de carga		



SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de una velocidad

L213 Electro hydraulic controls, L215 Electro hydraulic controls

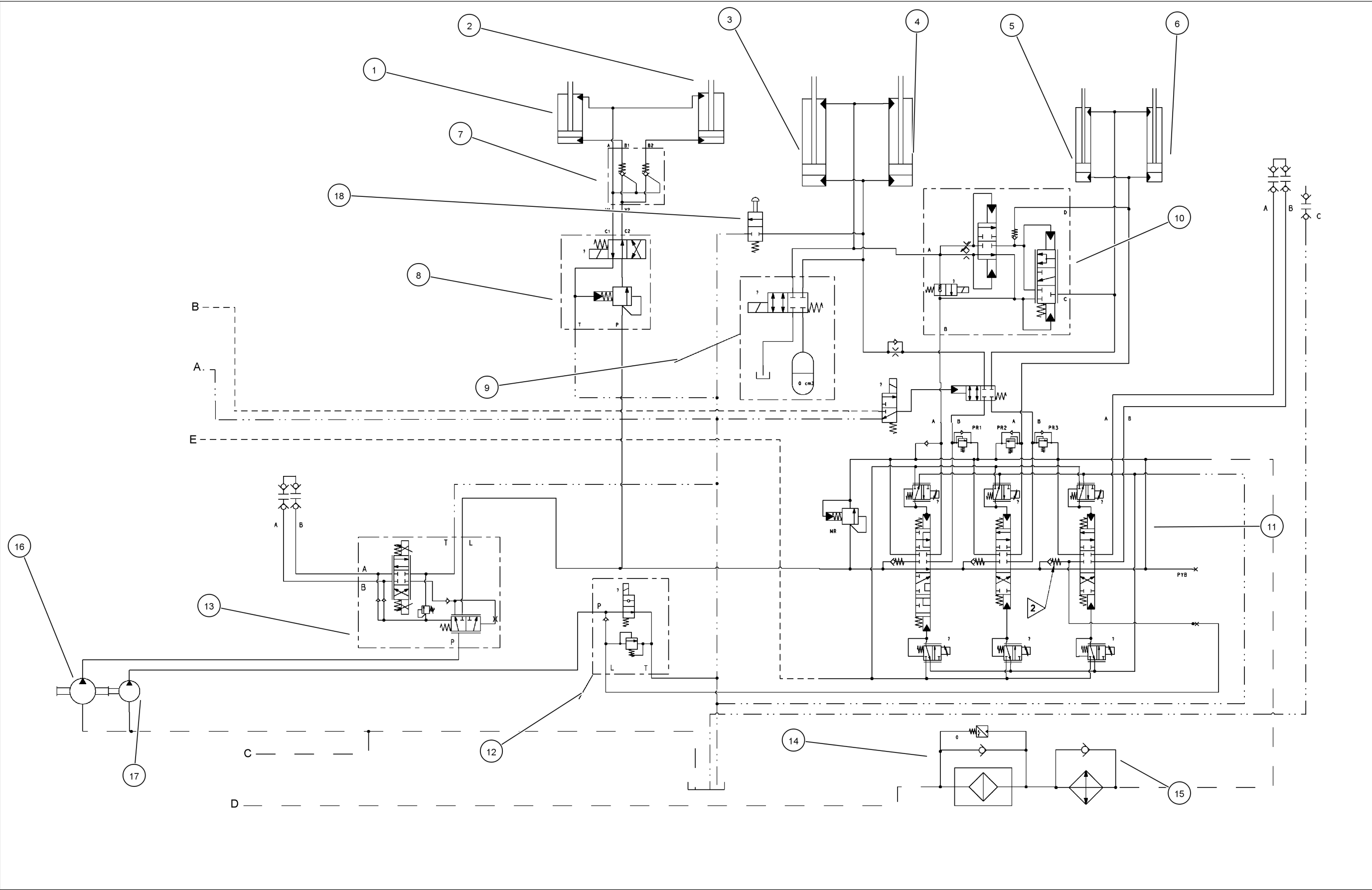
(1)	Motor derecho	(3)	Colector de freno / cambio
(2)	Motor izquierdo	(4)	Bomba hidrostática
(A)	Al tubo de drenaje del alojamiento	(B)	Presión de carga para bloqueo de puerto
(C)	Conducto de aspiración de la bomba de transición	(D)	Conducto de aspiración de la bomba de carga



SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula

L213 Electro hydraulic controls, L215 Electro hydraulic controls

(1)	Cilindro del acoplador hidráulico izquierdo	(10)	Autonivelación
(2)	Cilindro del acoplador hidráulico derecho	(11)	Válvula del cargador
(3)	Cilindro de elevación izquierdo	(12)	Válvula de flujo alto
(4)	Cilindro de elevación derecho	(13)	Válvula auxiliar secundaria
(5)	Cilindro de punta izquierda de la cuchara	(14)	Filtro de suministro de aceite hidráulico
(6)	Cilindro de punta derecha de la cuchara	(15)	Refrigerador de aceite
(7)	Válvula de retención doble P/O	(16)	Bomba auxiliar
(8)	Válvula del acoplador hidráulico	(17)	Bomba de flujo alto
(9)	Control de avance	(18)	Válvula de anulación del brazo
(A)	Drenaje del alojamiento de bombas y motores	(B)	Presión de carga para bloqueo de puerto
(C)	Conducto de aspiración de la bomba de transición	(D)	Conducto de aspiración de la bomba de carga
(E)	Presión de mando piloto desde bomba de carga		



Válvula de control - Descripción general Control de elevación del cargador - Descripción general

El operador puede bajar y subir el brazo del cargador gracias al control de flujo proporcional hacia los cilindros del brazo del cargador que proporciona la parte correspondiente de la válvula.

En el modo ISO (sólo controles electrohidráulicos), el brazo del cargador se levanta tirando hacia atrás y hacia el operador de la palanca de mando derecha y se baja empujando la palanca hacia delante, en dirección contraria al operador. Cuando más lejos se sitúe la palanca de mando de su posición neutra centrada mediante un resorte, con mayor rapidez se moverá el brazo del cargador.

En el patrón H (controles electrohidráulicos y mecánicos), el brazo del cargador se levanta empujando la palanca de mando izquierda hacia la izquierda y se baja tirando de la palanca de mando hacia la derecha. Cuando más lejos se sitúe la palanca de mando de su posición neutra centrada mediante un resorte, con mayor rapidez se moverá el brazo del cargador.

En lo que respecta a los pedales, el brazo del cargador se levanta pisando hacia abajo la parte trasera del pedal izquierdo y se baja pisando el pedal izquierdo hacia delante. Cuando más lejos se sitúe el pedal de su posición neutra centrada mediante un resorte, con mayor rapidez se moverá el brazo del cargador.

El brazo del cargador sólo se puede controlar si se cumplen todas estas condiciones:

Operador presente

Sujeción del operador activada

La puerta está cerrada (si está presente)

El contacto está activado.

El sistema hidráulico está activado

Válvula de control - Descripción general Control de la cuchara del cargador

El operador puede descargar y recoger la cuchara del cargador gracias al control del flujo proporcional que se dirige hacia los cilindros de inclinación de la cuchara, del que se encarga la sección de válvulas especializadas. Al sacudir la cuchara, el software mejorará el movimiento de ésta.

En el caso de los patrones ISO y H (controles electrohidráulicos y mecánicos), la cuchara del cargador se descarga moviendo la palanca de mando derecha hacia la derecha y se recoge desplazándola hacia la izquierda. Cuanto más se aleje la palanca de mando derecha del punto muerto, centrado mediante un resorte, más rápido se moverá la cuchara.

En los modelos con control mediante pedal, la cuchara del cargador se descarga pisando el pedal derecho y se recoge soltando el pedal derecho. Cuanto más se aleje el pedal de su posición de punto muerto, centrado mediante un resorte, más rápido se moverá la cuchara.

La cuchara del cargador SÓLO se puede controlar si se cumplen TODAS estas condiciones:

- Operador presente
- Sujeción del operador activada
- Puerta cerrada (si la hubiera)
- Contacto activado
- Sistema hidráulico activado

Válvula de control - Descripción general Flotación del brazo del cargador

El modo de flotación se activa colocando la bobina del brazo en una cuarta posición, lo que permite iniciar una trayectoria del flujo entre ambos extremos de los cilindros del brazo del cargador y el depósito. Esta trayectoria del flujo permite bajar el brazo del cargador hasta el suelo basándose en la gravedad en lugar de en el flujo de la bomba. Además, la flotación permite al brazo del cargador moverse arriba y abajo libremente mientras se desliza por el suelo y, por lo tanto, “flotar” o seguir el relieve del terreno mientras el vehículo se desplaza.

Con un cambio de marchas ISO o en forma de H (sólo versión electrohidráulica), la flotación del brazo del cargador se activa manteniendo pulsado el botón de la palanca derecha mientras se acciona el control del brazo del cargador hacia abajo hasta la mitad del recorrido como mínimo. Una vez en modo de flotación, el interruptor y la palanca pueden volver a colocarse en punto muerto si se desea y la máquina continuará en el modo de flotación. Si la palanca se sigue moviendo hacia abajo, la máquina también continuará en el modo de flotación. Para cancelar el modo de flotación una vez activo, mueva el control del cargador hacia arriba.

Para activar el modo de flotación del brazo del cargador con los controles mecánicos manuales, mueva la palanca izquierda hacia la derecha (centro de la máquina) hasta sobrepasar el tope que hay cerca del final del recorrido. El brazo del cargador seguirá en el modo de flotación hasta que la palanca se mueva hacia la izquierda (hacia fuera) hasta sobrepasar el tope (gama descendente) y colocarla en punto muerto.

Para colocar el brazo del cargador en el modo de flotación con los pedales mecánicos, empuje la parte delantera del pedal izquierdo hacia delante hasta llegar al tope que hay cerca del final del recorrido. El brazo del cargador seguirá en el modo de flotación hasta que se pise la parte trasera del pedal izquierdo con la fuerza suficiente como para que el pedal sobrepase el tope (gama descendente) y vuelva a punto muerto.

SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Limpieza

1. Preparar el filtro portátil **CAS10162A** siguiendo los siguientes pasos:
(A) Elimine todo el aceite hidráulico de las mangueras de salida y de admisión del filtro portátil.
(B) Extraer el elemento filtrante del filtro portátil.
(C) Extraer todo el aceite hidráulico del filtro portátil.
(D) Limpiar el interior del alojamiento del elemento filtrante.
(E) Instalar un nuevo elemento filtrante en el filtro portátil.
2. Determinar si la contaminación es microscópica o visible. Consulte: **SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Descripción general de contaminantes (A.10.A)**.
3. Si la contaminación se debe a sustancias microscópicas:
(A) Inspeccionar el programa de mantenimiento de la máquina para saber si se debe cambiar el aceite hidráulico. Si es necesario, cambiar el aceite hidráulico. Sustituir el filtro hidráulico.
(B) Realice los pasos del 6 al 37.
4. Si se trata de niveles de contaminación visibles, seguir los siguientes pasos:
(A) Cambiar el aceite y el filtro hidráulico.
(B) Realice los pasos del 5 al 37.
5. Inspeccionar los niveles de contaminación en el sistema hidráulico siguiendo los siguientes pasos:
(A) Desmontar un cilindro en dos circuitos distintos. Comprobar si hay daños las juntas, marcas en las paredes del cilindro, etc. Reparar los cilindros en caso necesario.
(B) Si se estima que los daños de los cilindros proceden de altos niveles de contaminación y no son el resultado de un desgaste normal, se deberá extraer, limpiar y reparar todas las válvulas, bombas, tuberías, cilindros, el depósito hidráulico, etc. del sistema hidráulico. Para limpiar las tuberías, siga el siguiente procedimiento: **TRANSMISIÓN Hidrostático - Limpieza (C.20.F)**
6. Extraer el tapón del depósito e instalar el adaptador **CAS1871** en el depósito.
7. Conecte la bomba de vacío **CAS10192** al adaptador **CAS1871**. **Depósito - Aplicación de vacío (A.10.A)**
8. Arranque la bomba de vacío.
9. El depósito hidráulico se encuentra en la parte trasera de la máquina. Afloje y quite el tapón de drenaje del depósito.
10. Con el kit de racores **CAS10508**, instale la válvula en el orificio del tapón de drenaje. Asegurarse de que la válvula está cerrada
11. Detenga la bomba de vacío.
12. Conecte la manguera de admisión del filtro portátil a la válvula instalada en el orificio del tapón de drenaje.

13. Desconecte la bomba de vacío y extraiga **CAS1871** el adaptador del depósito.
14. Instale la manguera de salida del filtro portátil en el cuello de relleno del depósito hidráulico.
15. Abra la válvula instalada en el orificio del tapón de drenaje.
(A) Compruebe el nivel de líquido del depósito. Añada más si es necesario.
16. Ajustar el interruptor del filtro portátil en la posición de activación (ON).
17. Arrancar el motor y ponerlo a media aceleración.
18. Accionar el filtro portátil durante 10 minutos con el motor a media aceleración.
19. Dejar el filtro portátil en funcionamiento. Aumentar la velocidad del motor a aceleración máxima. Para calentar el aceite a la temperatura de funcionamiento, seguir los siguientes pasos:
(A) Aumente la velocidad del motor a aceleración máxima.
(B) Mantener la palanca de control de la cuchara en la posición de RECOGIDA durante cinco segundos.
(C) Ponga la palanca de control de la cuchara en PUNTO MUERTO durante cinco segundos.
(D) Repita los pasos 19B y 19C hasta que el aceite alcance la temperatura de funcionamiento; **49 - 66 °C (120 - 150 °F)**.
20. Con el motor a aceleración máxima y el filtro portátil en funcionamiento, extender y retraer por completo los cilindros de elevación y los de la cuchara. Haga funcionar los cilindros, uno después del otro, durante 30 minutos.

NOTA: Si se enciende el testigo del filtro de la máquina, pare el motor, cambie el filtro y continúe con el procedimiento.

21. Disminuir la velocidad del motor a ralenti bajo.
22. Dejar el filtro portátil en funcionamiento durante 10 minutos. Simultáneamente, levante y baje la manguera para favorecer la mezcla del aceite en el depósito.
23. Detenga el filtro portátil.
24. Apagar el motor.
25. Quite la manguera del depósito hidráulico.
26. **Depósito - Aplicación de vacío (A.10.A)**
27. Cierre la válvula instalada en el orificio del tapón de drenaje.
28. Desconecte la manguera de admisión del filtro portátil desde la válvula.
29. Arranque la bomba de vacío.
30. Extraiga la válvula del orificio desde el tapón de drenaje.
31. Instale y apriete el tapón de drenaje.
32. Detenga la bomba de vacío.

33. Desconectar la bomba de vacío desde la apertura del depósito.
34. Instale los nuevos elementos del filtro hidráulico en la máquina.
35. Arrancar el motor. Comprobar si hay fugas de aceite alrededor del nuevo filtro hidráulico.
36. Apagar el motor.
37. Comprobar el nivel de aceite del depósito y añadir en caso necesario. **Depósito - Llenado (A.10.A)**

SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Descontaminación

ADVERTENCIA

Peligro de aplastamiento

Si va a revisar la máquina con los brazos de elevación del cargador levantados, utilice siempre la varilla de apoyo. Retire el pasador de retención y coloque la varilla de apoyo en la barra del cilindro. Coloque el pasador de retención en la varilla de apoyo. Baje los brazos de elevación sobre la varilla de apoyo.

Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.

W0230A

1. Arranque el motor a 1.500 rpm (r/min.).
2. Repliegue por completo los cilindros de todos los accesorios de la máquina. Apague el motor.
3. Pulse el botón de anulación del interbloqueo del sistema hidráulico auxiliar y abandone el asiento antes de que transcurran **30 s**. Mueva cada palanca de control en ambas direcciones para despresurizar los circuitos hidráulicos.
4. Afloje y extraiga el tapón de la boca de llenado del depósito.
5. Purgue el aceite hidráulico del depósito.
(A) Prepare el material adecuado para purgar aceite hidráulico.
(B) Extraiga el tapón de vaciado de la parte inferior del depósito.
6. Extraiga el elemento del filtro hidráulico de la máquina.
7. Instale un nuevo elemento del filtro hidráulico en la máquina.
8. Instale el tapón de drenaje en la parte inferior del depósito.
9. Llene el depósito hidráulico. **Depósito - Llenado (A.10.A)**
10. Desconecte la tubería del extremo de BARRA y TAMBOR de cada cilindro.
11. Compruebe que todas las palancas de control se encuentran en PUNTO MUERTO.
12. Arranque y deje funcionar el motor a ralentí bajo.

AVISO: Compruebe el nivel de aceite del depósito hidráulico con frecuencia al realizar el paso 13. Otra persona deberá sujetar un contenedor debajo de las tuberías hidráulicas para la realización del paso 13.

13. Mueva lentamente la palanca de control de los cilindros de elevación y de la cuchara en ambas direcciones hasta que el aceite empiece a fluir por la tubería abierta. Mantenga la palanca de control en su sitio hasta que salga aceite limpio de la tubería.
14. Apague el motor.
15. Conecte la tubería del sistema al extremo de BARRIL de cada cilindro.

16. Conecte una tubería de drenaje adecuada al extremo de BARRA de cada cilindro y coloque el otro extremo en un contenedor apropiado para aceite contaminado.
17. Arranque el motor y ponerlo al ralentí bajo.
18. Extienda con cuidado todos los cilindros completamente. A medida que el vástago del pistón entre o salga del cilindro, se extraerá aceite a través del extremo de BARRA de los cilindros.

AVISO: *Todos los accesorios o las partes correspondientes que se eleven deben sujetarse mediante el equipo adecuado para evitar su caída.*

19. Deben sujetarse los accesorios en la posición LEVANTADA.
20. Apague el motor.
21. Desconecte las tuberías de drenaje y conecte las tuberías del sistema a los cilindros.
22. Compruebe el nivel de aceite del depósito hidráulico. Añada aceite si es necesario.
23. Instale el tapón de la boca de llenado en el depósito.
24. Extraiga el elemento del filtro hidráulico de la máquina.
25. Instale un nuevo elemento del filtro hidráulico en la máquina.
26. Arranque el motor y manténgalo a **1500 RPM**, haga funcionar cada circuito hidráulico para que los cilindros se extiendan y se retraigan completamente.
27. Detenga el motor y compruebe si hay fugas. Compruebe el nivel de aceite del depósito hidráulico. Añada aceite si es necesario. **Depósito - Llenado (A.10.A)**

Válvula de sobrepresión - Prueba de flujo Válvula de descarga principal del cargador

1. Estacione la máquina sobre una superficie nivelada. Baje la cuchara del cargador al suelo. Apagar el motor.
2. Desconecte la manguera del racor del puerto de presión (1) de la bomba hidráulica. Instale un racor en T en el puerto de presión (1) de la bomba hidráulica. Vuelva a conectar la manguera de presión a un lado del racor en T. Conecte la manguera de entrada del caudalímetro en la otra toma del racor en T. Coloque la manguera de salida del caudalímetro en el depósito. Asegure la manguera de salida al depósito de manera que ésta quede sumergida en el aceite hidráulico.
3. Compruebe que el nivel de aceite del depósito hidráulico es correcto.
4. El aceite debe encontrarse a la temperatura de funcionamiento. Si el aceite hidráulico no se encuentra a la temperatura de funcionamiento, arranque el motor pisando el acelerador a fondo. Mantenga el pedal de control de flujo hidráulico auxiliar en la posición de conexión (ON) y cierre la válvula de presión del caudalímetro hasta que el manómetro muestre 103 bares (1.500 psi). Mantenga el régimen del motor pisando a fondo el acelerador hasta que la temperatura del aceite alcance 52 °C (125 °F). Abra por completo la válvula de presión del caudalímetro.
5. Mantenga el pedal de control de flujo hidráulico auxiliar en la posición de conexión. Mantenga el régimen del motor pisando a fondo el acelerador. Cierre lentamente la válvula de presión del caudalímetro. A medida que aumente la presión, la indicación de flujo disminuirá lentamente. Si continúa cerrando la válvula de presión, llegará a un punto en el que la indicación de flujo comience a disminuir rápidamente. Este es el punto en el que la válvula de descarga principal empieza a abrirse. Lea el manómetro y registre la lectura como prueba número 5.
6. Continúe cerrando la válvula de presión hasta que el caudalímetro llegue a cero. Este es el punto en el que la válvula de descarga principal está completamente abierta. Lea el manómetro y registre la lectura como prueba número 6.
7. Abra la válvula de presión completamente. Disminuya el régimen del motor a ralentí bajo y pare el motor.
8. Consulte las especificaciones **Válvula de control - Especificaciones generales (A.10.A) Válvula de control - Especificaciones generales (A.10.A)** Si el ajuste de presión de la válvula de descarga principal no se ajusta a las especificaciones, será necesario sustituir la válvula de descarga principal.
9. Si ya se ha sustituido la válvula de descarga principal, repita los pasos 5 a 7.

10. Si la presión completamente abierta (paso 6) es la especificada, pero la presión en la que la válvula de descarga principal comienza a abrirse (paso 5) es 185 bares (2650 psi) o inferior, la válvula de descarga principal está dañada y es necesario reemplazarla antes de realizar cualquier otra prueba.

NOTA: En los siguientes pasos se detallan los elementos necesarios para la comprensión de los resultados de la prueba.

11. Consulte **Bomba hidráulica - Prueba de flujo (A.10.A) Bomba hidráulica - Prueba de flujo (A.10.A)** Si la indicación del flujo de un circuito es aproximadamente la misma que los datos del flujo a la misma presión en la prueba n.º 1 para el flujo de la bomba hidráulica, el circuito funciona correctamente.
12. Si la indicación del flujo de un circuito es inferior en más de 3,8 l/min. (un gpm) con respecto a la indicación del flujo a la misma presión en la prueba n.º 1 de **Bomba hidráulica - Prueba de flujo (A.10.A)** significa que existe una fuga en ese circuito.

Válvula de sobrepresión - Prueba de presión Descarga principal de la válvula del cargador

CAS1808

NOTA: Los acopladores planos no están incluidos con el kit de racores del medidor de flujo CAS-1808 ni en el kit de racores para prueba de presión CAS-1804.

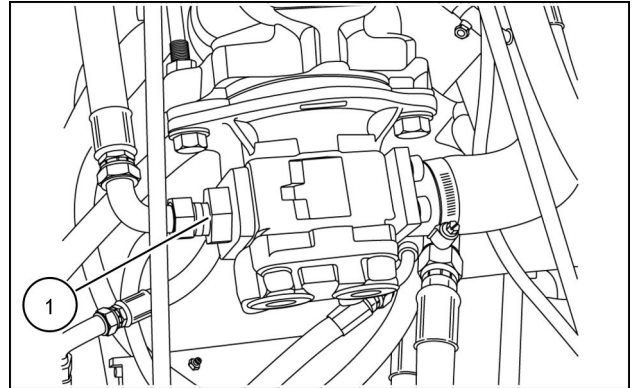
1. Estacione la máquina sobre una superficie nivelada. Baje la cuchara del cargador al suelo.
2. El aceite debe encontrarse a la temperatura de funcionamiento. Para calentar el aceite, deberán realizarse los pasos siguientes:
 - A. Mantenga el régimen del motor pisando a fondo el acelerador, mantenga la palanca de control de la cuchara en la posición de RECOGIDA durante 10 segundos.
 - B. Coloque la palanca de control de la cuchara en PUNTO MUERTO durante 10 segundos.
 - C. Repita los pasos A y B hasta que la temperatura del aceite alcance los 52 °C (125 °F) o que se eleve considerablemente la temperatura del lateral del depósito.
3. Utilice un manómetro con una capacidad de al menos 276 bares (4.000 psi). Conecte el manómetro a uno de los acopladores hidráulicos auxiliares en el brazo izquierdo del cargador.
4. Ponga en marcha el motor a plena potencia. Accione el pedal de control del flujo hidráulico auxiliar para presurizar la tubería hidráulica que posee el manómetro. Registre la lectura del manómetro. A continuación, ponga el pedal de control de flujo hidráulico auxiliar en punto muerto y reduzca la velocidad del motor a ralentí bajo. Apagar el motor.
5. Compare los datos con las especificaciones. **Válvula de control - Especificaciones generales (A.10.A)** Si la indicación no es correcta, sustituya la válvula de descarga principal. A continuación, vuelva a comprobar la presión para asegurar que el ajuste es correcto.

Bomba hidráulica - Prueba de flujo Bomba hidráulica del cargador

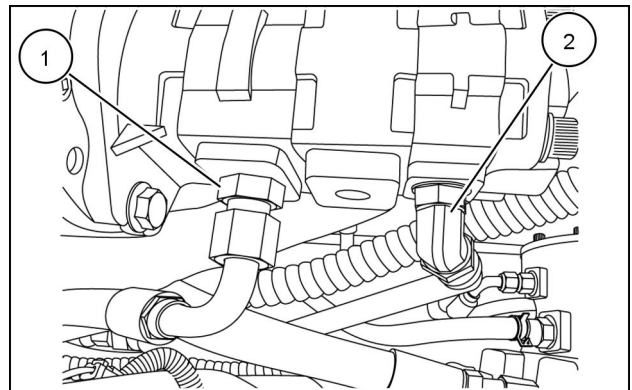
NOTA: Se necesitan dos personas para llevar a cabo las comprobaciones del caudalímetro de forma segura y evitar así posibles accidentes. Una persona debe permanecer sentada en el asiento del operador mientras el motor está en funcionamiento. La otra persona debe controlar el caudalímetro y tomar las lecturas.

1. Estacione la máquina sobre una superficie nivelada. Baje la cuchara del cargador al suelo. Apagar el motor.
2. Desconecte la manguera del puerto de presión de la bomba del cargador (1) en el punto de prueba 1. Instale un tapón en la manguera. Conecte la manguera de admisión del caudalímetro al racor del puerto de presión (1) de la bomba. Si es de alto flujo, desconecte la manguera del puerto de presión de alto flujo (2). Instale un tapón en la manguera. Conecte una segunda manguera de admisión del caudalímetro al racor del puerto de presión (2) de la bomba.

NOTA: La primera imagen es para los modelos equipados con bomba hidráulica de engranajes solamente. La segunda imagen es para los modelos equipados con bomba hidráulica de engranajes con opción de alto flujo.



931002073 1



931001956 2

3. Coloque la manguera de salida del caudalímetro en el depósito hidráulico. Utilice cables para fijar la manguera de salida del caudalímetro debajo de la superficie del aceite hidráulico.
4. Compruebe que el nivel de aceite del depósito hidráulico es correcto.
5. Compruebe que la válvula de presión del caudalímetro está completamente abierta.
6. El aceite debe encontrarse a la temperatura de funcionamiento. Si el aceite hidráulico no se encuentra a la temperatura de funcionamiento, arranque el motor pisando el acelerador a fondo y cierre la válvula de presión del caudalímetro hasta que el manómetro muestre 103 bares (1.500 psi). Mantenga el régimen del motor pisando a fondo el acelerador hasta que la temperatura del aceite alcance 52 °C (125 °F). A continuación, abra la válvula de presión completamente.
7. Compruebe que las válvulas de presión se abren completamente. Ajuste el régimen del motor a 2.300 r/min (rpm) y lea el caudalímetro. Lea y registre la lectura como prueba número 1.

8. Cierre lentamente la válvula de presión del caudalímetro de la bomba de la cargadora hasta que el manómetro indique 97 bares (1400 psi). Mantenga el motor encendido a 2.300 r/min (rpm). Lea y registre la lectura como prueba número 2.
9. Cierre lentamente la válvula de presión del caudalímetro hasta que el manómetro muestre 124 bar (1.800 psi). Mantenga el motor encendido a 2.300 r/min (rpm). Lea y registre la lectura como prueba número 3.
10. Cierre lentamente la válvula de presión del caudalímetro hasta que el manómetro muestre 152 bar (2200 psi). Mantenga el motor encendido a 2.300 r/min (rpm). Lea y registre la lectura como prueba número 4.
11. Abra la válvula de presión completamente. Si hay una bomba de alto flujo instalada, repita los pasos del 8 al 10 de la sección relativa a alto flujo. A continuación, disminuya el régimen del motor a ralentí bajo y pare el motor.

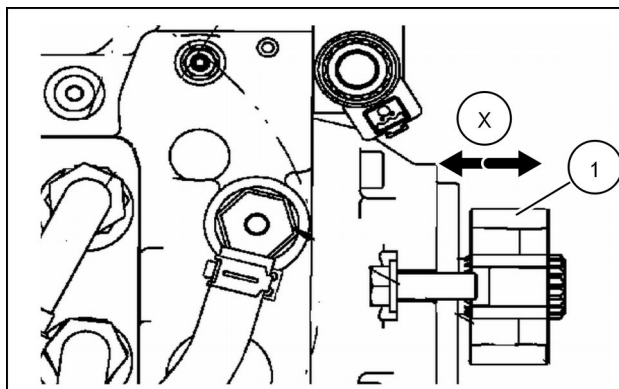
NOTA: En los siguientes pasos se detallan los elementos necesarios para la comprensión de los resultados de la prueba.

12. Si la salida con presión mínima era inferior a la especificación para flujo de bomba de engranajes a cargador (máquina en punto muerto), consulte **SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Especificaciones generales (A.10.A)**; el problema puede deberse a una obstrucción entre el depósito y la bomba de engranajes, o bien, podría tratarse de que la bomba de engranajes esté muy desgastada o dañada.
13. Si la salida con presión mínima era superior a la especificación, consulte **SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Especificaciones generales (A.10.A)**; no existe ningún problema entre el depósito y la bomba de engranajes. Aún así, la bomba de engranajes puede estar dañada o desgastada y tener un buen flujo con presión mínima.
14. La pérdida de salida a 152 bares (2.200 psi) indica que la bomba de engranajes está desgastada o dañada. Para determinar la eficacia de la bomba de engranajes, divida la indicación de flujo de la prueba número 4 por la indicación de flujo de la prueba número 1. Este resultado multiplicado por 100 es el porcentaje de eficacia de la bomba de engranajes. Si la eficacia de la bomba de engranajes es inferior al 70%, repare o sustituya la bomba de engranajes. Si la eficacia de la bomba de engranajes es superior al 70%, la bomba está en buenas condiciones.

Bomba hidráulica - Instalar

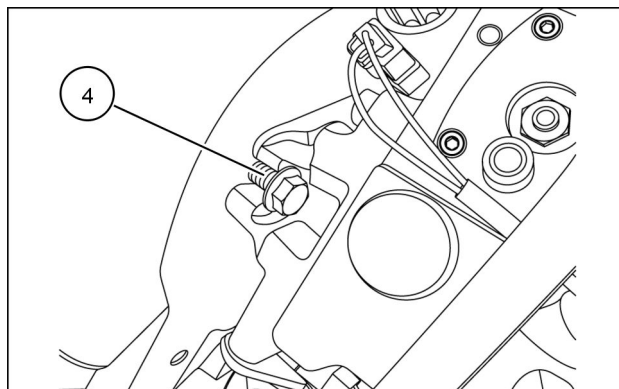
NOTA: Antes de bombear la instalación, aplique Molykote G-4700 (P/N 86983138) en la bomba y en las ranuras de acoplamiento. Rellene previamente la bomba con aceite hidráulico limpio. Inspeccione la junta tórica del piloto de la bomba y sustitúyala en caso necesario. Lubrique la junta tórica con aceite hidráulico limpio.

1. Sujete la bomba en el punto de montaje. Gire el eje de la bomba de engranajes hasta que se alinee con las ranuras de acoplamiento **(1)** de la parte trasera de la bomba hidrostática. Consulte la llamada **(X)**. Después de alinear las ranuras, desplace la bomba hacia dentro hasta que la brida de montaje quede a ras de la superficie de montaje de la bomba hidrostática.



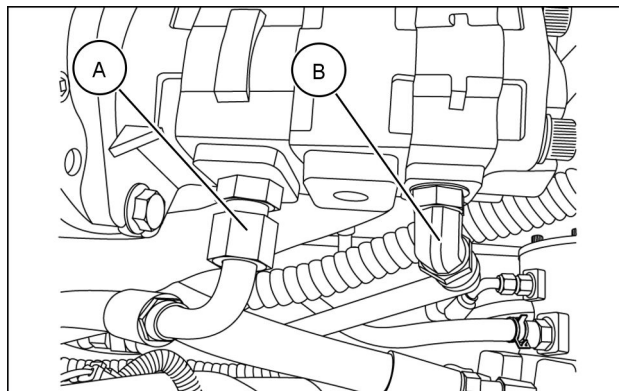
93111555A 1

2. Aplique Loctite 243 en los pernos de montaje de la bomba **(4)**. Instalar las arandelas en los pernos y colocar los pernos en la brida de montaje de la bomba. Apriete los pernos de montaje.



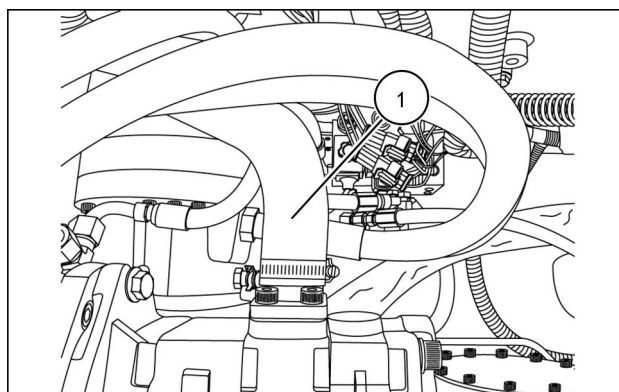
931001928 2

3. Conecte las mangueras hidráulicas de la bomba de engranajes **(A)** y **(B)**, tal como se muestra.



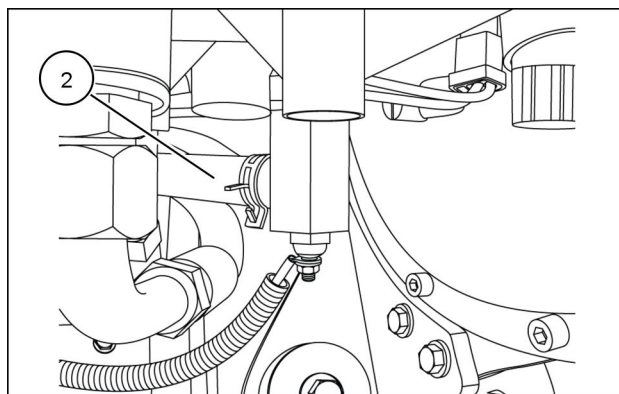
931001956 3

4. Conecte la manguera de suministro de la bomba de engranajes **(1)** y apriete la abrazadera de manguera.



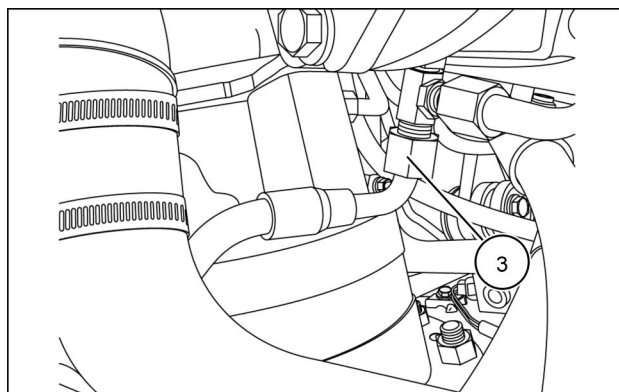
931001955 4

5. Conecte la manguera de drenaje del alojamiento **(2)** y fíjela con la abrazadera.



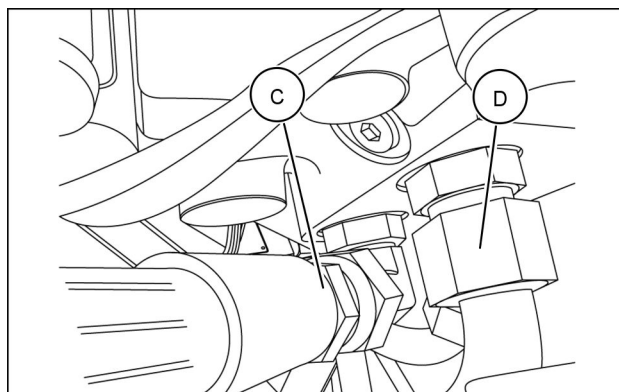
931001963 5

6. Conecte la manguera hidráulica **(3)** tal como se muestra.



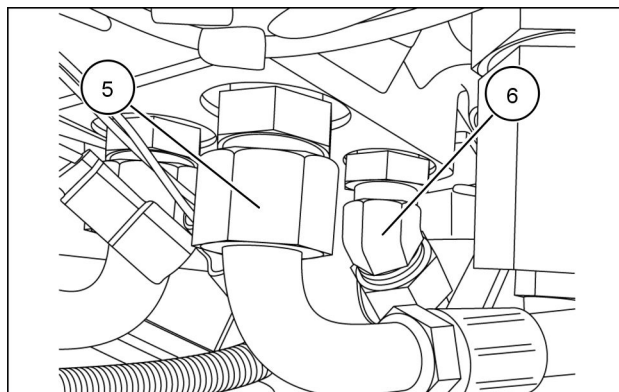
931001972 6

7. Conecte las mangueras del motor de transmisión del lado izquierdo **(C)** y **(D)**.



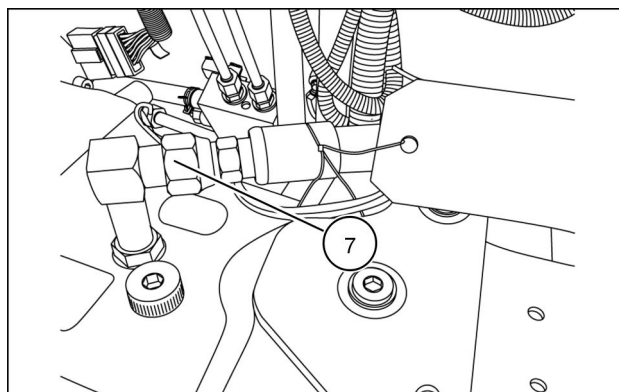
931001971 7

8. Conecte las mangueras del motor del lado derecho **(5)** y **(6)**.



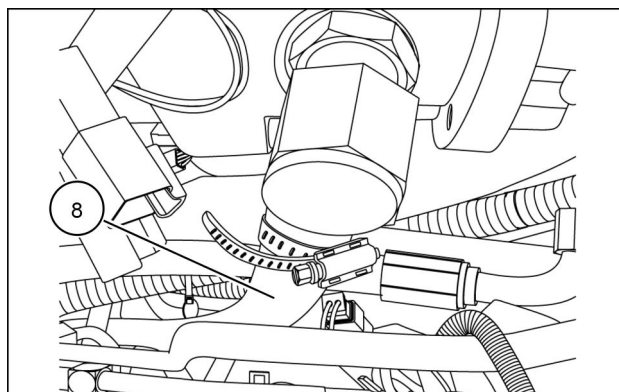
931001970 8

9. Conecte la manguera hidráulica superior (7).



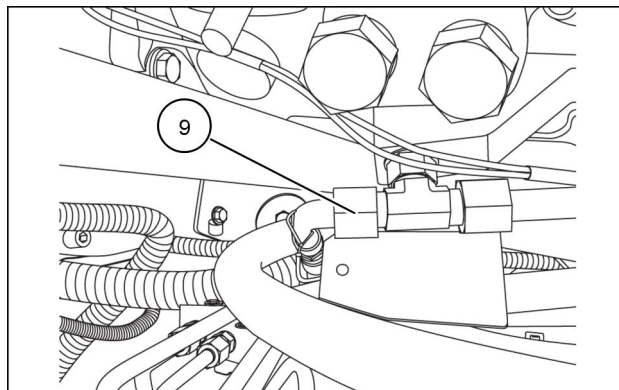
931001966 9

10. Conecte la manguera de suministro de aceite (8) y apriete la abrazadera de manguera.



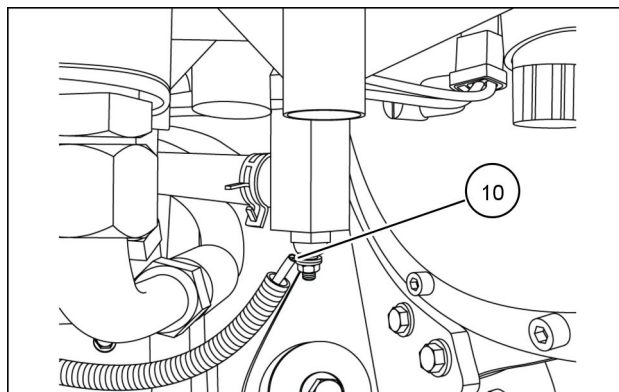
931001965 10

11. Conecte el tubo hidráulico del lado derecho (9).



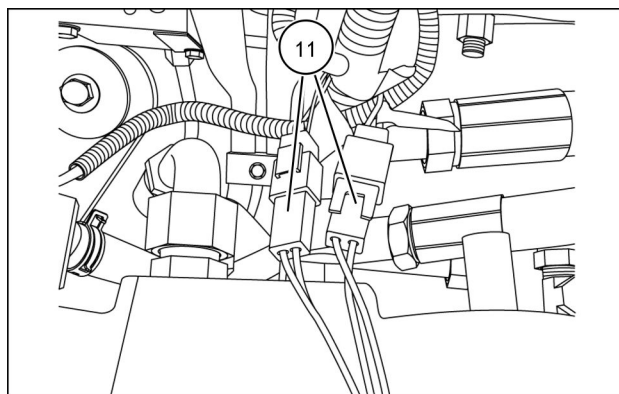
931001964 11

12. Conecte el presostato de carga (10) y fíjelo con una tuerca.



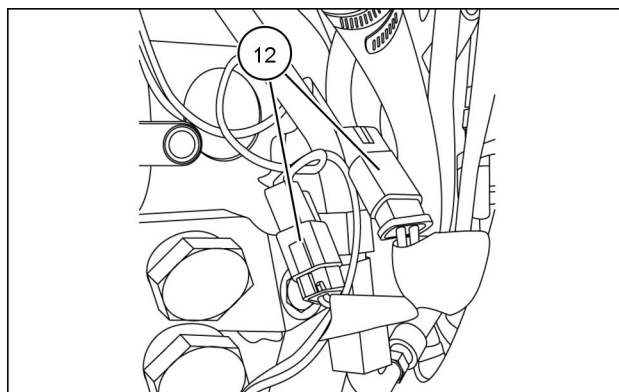
931001963 12

13. Fije las conexiones de la alarma auxiliar del lado derecho **(11)**.



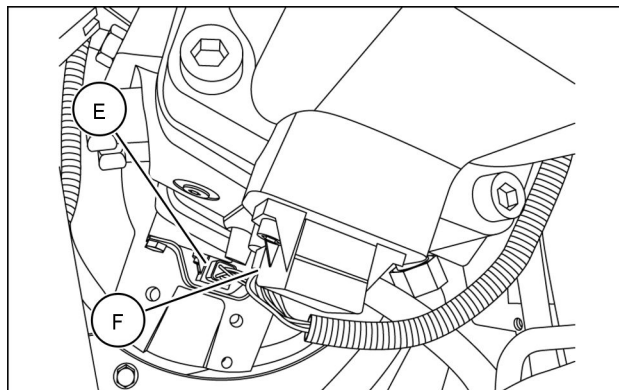
931001962 13

14. Fije las conexiones de la alarma auxiliar del lado izquierdo **(12)**.



931002115 14

15. Conecte los cables de control **(E)** y **(F)** situados en la parte inferior de las bombas.



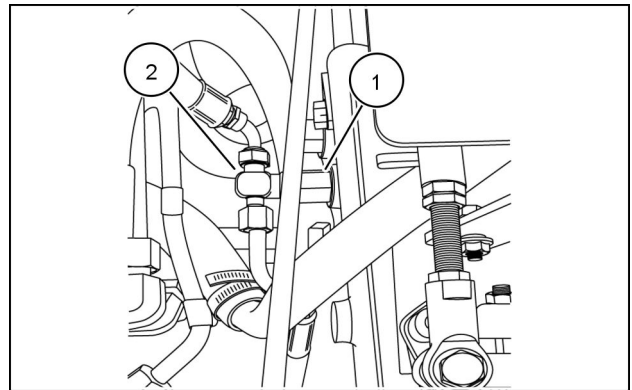
931001961 15

Bomba de alimentación - Prueba de presión

La comprobación del sistema de carga de baja presión es más segura y suele proporcionar más información que si se utilizan los puertos de prueba de alta presión. Para obtener la máxima cantidad de información del sistema posible, las lecturas de presión de carga deben tomarse en punto muerto, así como con el sistema en funcionamiento en las direcciones de avance y marcha atrás.

Con el sistema en punto muerto, sólo existe presión de carga en el bucle cerrado. En este momento, las fugas del sistema son las mínimas y la presión de carga es la máxima. A medida que se presuriza el sistema, las fugas incrementarán y el flujo de la bomba de carga se ajustará para estas fugas. Con más cantidad de aceite de la bomba de carga fluyendo hacia el bucle cerrado, pasará menos aceite por la válvula de sobrepresión y, por tanto, la presión será ligeramente menor. Si las fugas del sistema son excesivas, la presión de carga bajará más. Una ligera caída de la presión de carga entre el sistema en punto muerto y con el sistema bajo carga indica el estado de los componentes del sistema de bucle cerrado.

1. Elevar del suelo y sujetar con firmeza la unidad.
2. Extraiga las tuberías de descarga del sistema de frenado del racor en T que conecta con el puerto B (1) de la válvula del freno (2) y tápelas.



931002074 1

3. Cierre el racor en T que conecta con el puerto B de la válvula del freno.
4. Conecte un manómetro de 4.137 kPa (41 bares) (600 psi) al puerto de prueba de presión de carga. Retire la manguera del racor en T e instale un manómetro de 4.137 kPa (600 psi).
5. Si el aceite hidráulico no se encuentra en la temperatura de funcionamiento, arrancar el motor pisando el acelerador a fondo y sujetar la palanca de control de la cuchara en la posición de RECOGIDA durante 30 segundos. A continuación, vuelva a colocar la palanca de control de la cuchara en PUNTO MUERTO durante 15 segundos. Repetir este ciclo hasta que la temperatura del aceite sea de al menos 52 °C (125 °F).
6. Mantenga el régimen del motor pisando a fondo el acelerador. Lea el manómetro y registre la lectura de presión de carga. Apagar el motor.
7. La lectura de presión debe ser de 25 - 28 bares (362 - 410 psi) o será necesario ajustar la válvula de descarga con suplementos.
8. Si la presión es correcta, continúe con el paso 10. Si la presión no es correcta, aflojar el tapón del depósito hidráulico. Retirar el tapón, suplementos, resorte y soporte vertical de la válvula de sobrepresión.

9. Inspeccionar las piezas de la válvula de descarga. Si las piezas son correctas, agregue suplementos del kit de suplementos (consulte el manual de piezas) y repita los pasos del 5 al 9 hasta que la presión sea correcta.

AVISO: Para la prueba siguiente, ES NECESARIO elevar la máquina sobre soportes hasta que los neumáticos no toquen el suelo. Se trata de un procedimiento de seguridad por si fallara la sujeción de los frenos de estacionamiento hidráulicos.

10. Una vez obtenida la presión de carga correcta en la posición NEUTRAL, seguir los siguientes pasos:
 - A. Arrancar y dejar funcionar el motor a ralentí bajo. Aumentar la velocidad del motor a aceleración máxima. Si se ha equipado con 2 velocidades, cambie a la gama de transporte (alta). Mover lentamente una de las palancas de control de dirección en posición de AVANCE para cargar la bomba de pistón hidrostática y el motor de transmisión sin disminuir el régimen del motor. NO se debe arrastrar el motor. Una velocidad del motor baja provoca un descenso en el flujo de la bomba de alimentación que afecta a la lectura de presión. Repetir para el lado opuesto (mover sólo una palanca cada vez).
 - B. Lea el manómetro. La presión debe encontrarse dentro del intervalo de 138 kPa (1,5 bares) (20 psi) de la presión del paso 6.
 - C. Repetir los pasos A y B con las palancas de control de dirección en posición de MARCHA ATRÁS.Interpretación de los resultados:
Cuando la presión de carga cumpla las especificaciones con las palancas en punto muerto, compare las lecturas de presión bajo carga con las lecturas en punto muerto. Las lecturas deben ser máximas con las palancas en PUNTO MUERTO, ya que es cuando la descarga de actuación directa debe controlar la mayor cantidad de flujo de aceite. La diferencia máxima de las lecturas de presión de carga entre el sistema en punto muerto y con el sistema cargado en ambas direcciones no debe ser mayor de 138 kPa (1,5 bares) (20 psi). Cualquier diferencia superior a 138 kPa (1,5 bares) (20 psi) indica fugas excesivas desde el bucle cerrado, lo que requerirá reparación.

NOTA: La caída de presión de carga indica la existencia de fugas internas del sistema con carga. Dicha caída está causada por el paso de una cantidad de aceite menor por la válvula de sobrepresión y, por tanto, se genera menos presión. Las fugas excesivas (superiores a 138 kPa (1,5 bares) (20 psi)) darán como resultado una velocidad de transmisión inferior en dicho lado de la máquina, pero según lo que se haya dañado en el sistema, las fugas pueden aparecer sólo bajo condiciones de carga pesada.

NOTA: Para determinar si el problema se encuentra en la bomba o en el motor, realice lo siguiente:

11. En el lado (izquierdo o derecho) donde la presión de carga haya bajado más de 138 kPa (1,5 bares) (20 psi), tapar los dos conductos de alta presión que alimentan al motor de transmisión. Los conductos pueden taparse tanto en la bomba como en el motor, lo que resulte más fácil.

NOTA: La caída de presión de carga indica la existencia de fugas internas del sistema con carga. Dicha caída está causada por el paso de una cantidad de aceite menor por la válvula de sobrepresión y, por tanto, se genera menos presión. Las fugas excesivas (superiores a 138 kPa (1,5 bares) (20 psi)) darán como resultado una velocidad de transmisión inferior en dicho lado de la máquina, pero según lo que se haya dañado en el sistema, las fugas pueden aparecer sólo bajo condiciones de carga pesada.

12. Con los conductos tapados en el motor de transmisión, arrancar y poner el motor en funcionamiento a ralentí bajo. Aumentar la velocidad del motor a aceleración máxima. Mover lentamente la palanca de control de dirección que se está probando en posición de AVANCE para cargar la bomba de pistón hidrostática sin disminuir el régimen del motor. NO se debe arrastrar el motor. Una velocidad del motor baja provoca un descenso en el flujo de la bomba de alimentación que afecta a la lectura de presión.

NOTA: La caída de presión de carga indica la existencia de fugas internas del sistema con carga. Dicha caída está causada por el paso de una cantidad de aceite menor por la válvula de sobrepresión y, por tanto, se genera menos presión. Las fugas excesivas (superiores a 138 kPa (1,5 bares) (20 psi)) darán como resultado una velocidad de transmisión inferior en dicho lado de la máquina, pero según lo que se haya dañado en el sistema, las fugas pueden aparecer sólo bajo condiciones de carga pesada.

13. Lea el manómetro. La presión debe encontrarse dentro del intervalo de 138 kPa (1,5 bares) (20 psi) de la presión del paso 6.

NOTA: La caída de presión de carga indica la existencia de fugas internas del sistema con carga. Dicha caída está causada por el paso de una cantidad de aceite menor por la válvula de sobrepresión y, por tanto, se genera menos presión. Las fugas excesivas (superiores a 138 kPa (1,5 bares) (20 psi)) darán como resultado una velocidad de transmisión inferior en dicho lado de la máquina, pero según lo que se haya dañado en el sistema, las fugas pueden aparecer sólo bajo condiciones de carga pesada.

14. Repita los pasos 11 y 12 con las palancas de control de dirección en posición de MARCHA ATRÁS.
Interpretación de los resultados con los dos conductos de alta presión tapados en los motores de transmisión:
Si la presión de carga cae más de 138 kPa (1,5 bares) (20 psi) de la presión del paso 6, la fuga se encuentra en la bomba.
Hay que recordar que se trata de un sistema hidrostático de bucle cerrado. Si falla un componente, los restos se enviarán directamente al componente de acoplamiento y se producirán daños. A medida que progresa este daño, la contaminación volverá al depósito a través del sistema de drenaje del contenedor. En cuanto se produzca el más mínimo fallo, debe comprobarse el componente de acoplamiento del sistema hidrostático para detectar posibles daños. Si ha vuelto algo de contaminación al depósito, es necesario desmontar e inspeccionar ambos sistemas de bucle cerrado completos, ya que los alimenta la misma bomba de carga. Además, ya que el sistema hidráulico comparte el depósito con el sistema hidrostático, todos los conductos y componentes deben limpiarse a fondo para prevenir que la contaminación vuelva a entrar en el sistema reparado.

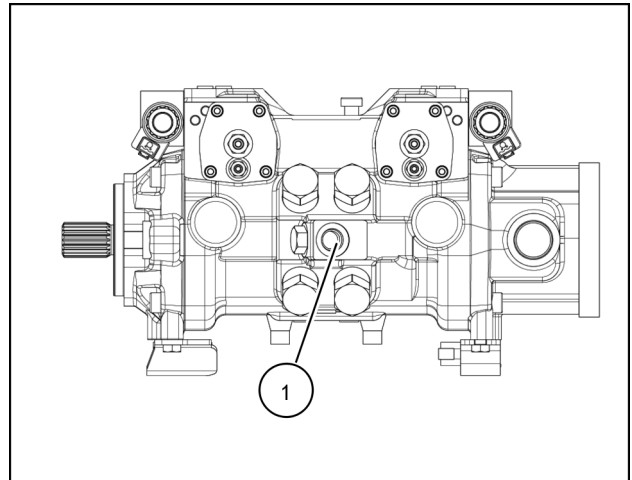
NOTA: La caída de presión de carga indica la existencia de fugas internas del sistema con carga. Dicha caída está causada por el paso de una cantidad de aceite menor por la válvula de sobrepresión y, por tanto, se genera menos presión. Las fugas excesivas (superiores a 138 kPa (1,5 bares) (20 psi)) darán como resultado una velocidad de transmisión inferior en dicho lado de la máquina, pero según lo que se haya dañado en el sistema, las fugas pueden aparecer sólo bajo condiciones de carga pesada.

Bomba de alimentación - Prueba de presión (Máquinas equipadas con controles electrohidráulicos)

1. Conecte un manómetro de 4.137 kPa (41 bares) (600 psi) al puerto de prueba, **(1)**. Consulte la figura siguiente.

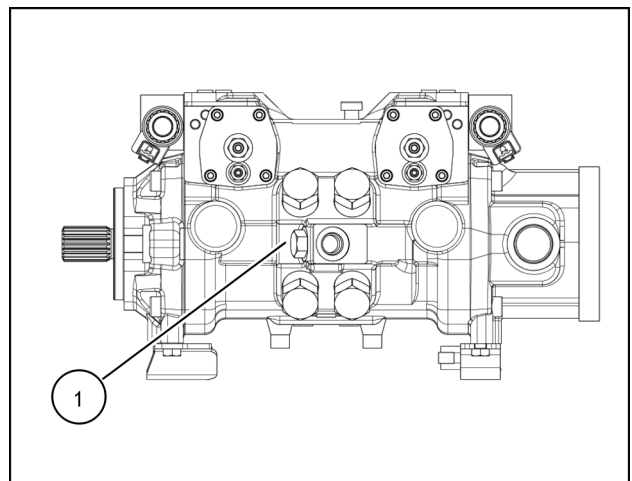
AVISO: Para la prueba siguiente, ES NECESARIO elevar la máquina sobre soportes hasta que los neumáticos no toquen el suelo. Se trata de un procedimiento de seguridad por si fallara la sujeción de los frenos de estacionamiento.

NOTA: Harán falta dos personas para realizar esta prueba. Es necesario levantar el asiento del operador para poder acceder a la bomba hidrostática.



20111248 1

2. Si el aceite hidráulico no se encuentra en la temperatura de funcionamiento, arrancar el motor pisando el acelerador a fondo y sujetar la palanca de control de la cuchara en la posición de RECOGIDA durante 30 segundos. A continuación, vuelva a colocar la palanca de control de la cuchara en PUNTO MUERTO durante 15 segundos. Repetir este ciclo hasta que la temperatura del aceite sea de al menos 52 °C (125 °F).
3. Mantenga el régimen del motor pisando a fondo el acelerador. Lea el manómetro y registre la lectura de presión de carga. Apagar el motor.
4. La presión debe estar a un mínimo de 2.413 kPa (24 bares) (350 psi) pisando a fondo el acelerador.
5. Si la presión es correcta, continuar con el paso 7. Si la presión no es correcta, aflojar el tapón del depósito hidráulico. Retirar el tapón, suplementos, resorte y soporte vertical de la válvula de descarga. Consultar la figura siguiente.
6. Inspeccione las piezas de la válvula de descarga **(1)**. Si las piezas son correctas, agregar suplementos del kit de suplementos y repetir los pasos 1 a 4 hasta que la presión sea correcta.



20111248 2

7. Una vez obtenida la presión de carga correcta en PUNTO MUERTO, realice los siguientes pasos.

AVISO: Para la prueba siguiente, ES NECESARIO elevar la máquina sobre soportes hasta que los neumáticos no toquen el suelo. Se trata de un procedimiento de seguridad por si fallara la sujeción de los frenos de estacionamiento.

8. (A.) Arranque y deje funcionar el motor a ralentí bajo. Aplique el freno de estacionamiento. Si se ha equipado con 2 velocidades, cambie a la gama de transporte (alta).
(B.) Aumente la velocidad del motor a aceleración máxima. Mueva lentamente la palanca de control de transmisión de avance HACIA DELANTE para cargar las bombas de pistón hidráulicas sin disminuir la velocidad del motor.
(C.) Lea el manómetro. La presión debe encontrarse dentro del intervalo de 138 kPa (1,5 bar) (20 psi) de la presión del paso 3.
(D.) Repita los pasos B y C con la palanca de control de transmisión de avance en la posición de MARCHA ATRÁS.

Interpretación de los resultados:

Cuando la presión de carga cumpla las especificaciones con las palancas en punto muerto, compare las lecturas de presión bajo carga con las lecturas en punto muerto. Las lecturas deben ser máximas con las palancas en PUNTO MUERTO, ya que es cuando la descarga de actuación directa debe controlar la mayor cantidad de flujo de aceite. La diferencia máxima de las lecturas de presión de carga entre el sistema en punto muerto y con el sistema cargado en ambas direcciones no debe ser mayor de 138 kPa (1,5 bares) (20 psi). Cualquier diferencia superior a 138 kPa (1,5 bares) (20 psi) indica fugas excesivas desde el bucle cerrado, lo que requerirá reparación.

NOTA: La caída de presión de carga indica la existencia de fugas internas del sistema con carga. Dicha caída está causada por el paso de una cantidad de aceite menor por la válvula de sobrepresión y, por tanto, se genera menos presión. Las fugas excesivas (superiores a 138 kPa (1,5 bares) (20 psi)) darán como resultado una velocidad de transmisión inferior en dicho lado de la máquina, pero según lo que se haya dañado en el sistema, las fugas pueden aparecer sólo bajo condiciones de carga pesada.

NOTA: Para determinar si el problema se encuentra en la bomba o en el motor, realice lo siguiente:

9. En el lado (izquierdo o derecho) donde la presión de carga haya bajado más de 138 kPa (1,5 bares) (20 psi), tapar los dos conductos de alta presión que alimentan al motor de transmisión. Los conductos pueden taparse tanto en la bomba como en el motor, lo que resulte más fácil.

NOTA: La caída de presión de carga indica la existencia de fugas internas del sistema con carga. Dicha caída está causada por el paso de una cantidad de aceite menor por la válvula de sobrepresión y, por tanto, se genera menos presión. Las fugas excesivas (superiores a 138 kPa (1,5 bares) (20 psi)) darán como resultado una velocidad de transmisión inferior en dicho lado de la máquina, pero según lo que se haya dañado en el sistema, las fugas pueden aparecer sólo bajo condiciones de carga pesada.

10. Con los conductos tapados en el motor de transmisión, arrancar y poner el motor en funcionamiento a ralenti bajo. Aumentar la velocidad del motor a aceleración máxima. Mover lentamente la palanca de control de dirección que se está probando en posición de AVANCE para cargar la bomba de pistón hidrostática sin disminuir el régimen del motor. NO se debe arrastrar el motor. Una velocidad del motor baja provoca un descenso en el flujo de la bomba de alimentación que afecta a la lectura de presión.

NOTA: La caída de presión de carga indica la existencia de fugas internas del sistema con carga. Dicha caída está causada por el paso de una cantidad de aceite menor por la válvula de sobrepresión y, por tanto, se genera menos presión. Las fugas excesivas (superiores a 138 kPa (1,5 bares) (20 psi)) darán como resultado una velocidad de transmisión inferior en dicho lado de la máquina, pero según lo que se haya dañado en el sistema, las fugas pueden aparecer sólo bajo condiciones de carga pesada.

11. Lea el manómetro. La presión debe encontrarse dentro del intervalo de 138 kPa (1,5 bar) (20 psi) de la presión del paso 3.

NOTA: La caída de presión de carga indica la existencia de fugas internas del sistema con carga. Dicha caída está causada por el paso de una cantidad de aceite menor por la válvula de sobrepresión y, por tanto, se genera menos presión. Las fugas excesivas (superiores a 138 kPa (1,5 bares) (20 psi)) darán como resultado una velocidad de transmisión inferior en dicho lado de la máquina, pero según lo que se haya dañado en el sistema, las fugas pueden aparecer sólo bajo condiciones de carga pesada.

12. Repita los pasos 9 y 10 con las palancas de control de dirección en posición de MARCHA ATRÁS.
Interpretación de los resultados con los dos conductos de alta presión tapados en los motores de transmisión:
Si la presión de carga cae más de 138 kPa (1,5 bares) (20 psi) de la presión del paso 3, la fuga se encuentra en la bomba.
Hay que recordar que se trata de un sistema hidrostático de bucle cerrado. Si falla un componente, los restos se enviarán directamente al componente de acoplamiento y se producirán daños. A medida que progresa este daño, la contaminación volverá al depósito a través del sistema de drenaje del contenedor. En cuanto se produzca el más mínimo fallo, debe comprobarse el componente de acoplamiento del sistema hidrostático para detectar posibles daños. Si ha vuelto algo de contaminación al depósito, es necesario desmontar e inspeccionar ambos sistemas de bucle cerrado completos, ya que los alimenta la misma bomba de carga. Además, ya que el sistema hidráulico comparte el depósito con el sistema hidrostático, todos los conductos y componentes deben limpiarse a fondo para prevenir que la contaminación vuelva a entrar en el sistema reparado.

NOTA: La caída de presión de carga indica la existencia de fugas internas del sistema con carga. Dicha caída está causada por el paso de una cantidad de aceite menor por la válvula de sobrepresión y, por tanto, se genera menos presión. Las fugas excesivas (superiores a 138 kPa (1,5 bares) (20 psi)) darán como resultado una velocidad de transmisión inferior en dicho lado de la máquina, pero según lo que se haya dañado en el sistema, las fugas pueden aparecer sólo bajo condiciones de carga pesada.

Depósito - Aplicación de vacío

1. Retire el tapón del depósito hidráulico.
2. Instale un tapón adaptador **CAS1871** en el cuello de relleno.
3. Conecte la bomba de vacío **CAS10193** al adaptador.
4. Arranque la bomba de vacío.

Depósito - Llenado

1. Baje los brazos de elevación del cargador al suelo y apague el motor.
2. Limpie el tapón de la boca de llenado del depósito y el área alrededor del tapón con disolvente de lavado limpio.
3. Gire el tapón de la boca de llenado 1/2 vuelta para liberar presión de aire del depósito. No extraiga el tapón de la boca de llenado del depósito hasta haber liberado la presión.
4. Extraiga el tapón de la boca de llenado del depósito.
5. Añada al depósito el aceite correcto, **CNH MAT3509**, hasta alcanzar el nivel adecuado. Llene el depósito hasta que El nivel de aceite se encuentra en el punto medio del indicador. Coloque la tapa del depósito.
6. Arranque y ponga en funcionamiento el motor y accione el sistema hidráulico. Baje los brazos de elevación del cargador al suelo. Pare el motor y compruebe el nivel de aceite del depósito. Añada aceite si es necesario.

Depósito - Inspección visual

1. Compruebe si el depósito presenta indicios de desgaste, grietas o fugas. Reparar según sea necesario.

AVISO: No deberá modificarse el filtro, ya que cualquier material que penetre podría desembocar directamente en la bomba de engranajes, la válvula de control, los cilindros y el accesorio hidráulico auxiliar y provocar importantes daños en estos componentes.

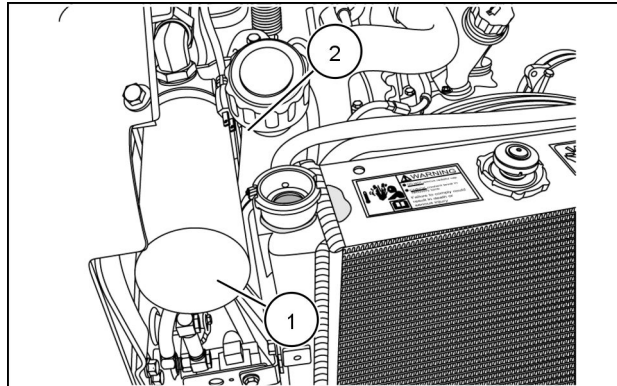
2. Inspeccione el filtro. Extráigalo y sustitúyalo si está sucio u obstruido.
3. Inspeccione el orificio del conducto de retorno y el orificio del conducto de aspiración por si presenta grietas o acumulación de restos. Reparar según sea necesario.

Filtro - Retirar

Operación anterior:

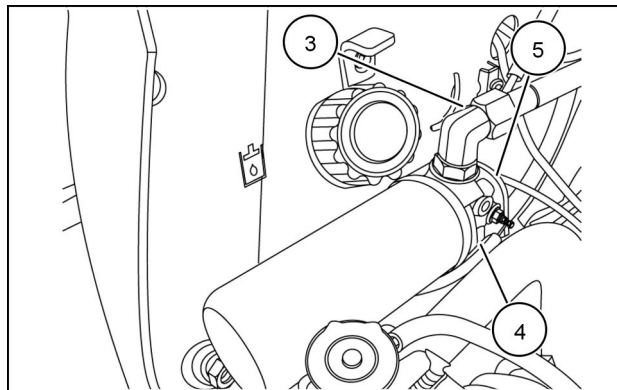
Depósito - Aplicación de vacío (A.10.A).

1. La base del filtro se puede extraer abriendo la puerta trasera y levantando la cubierta trasera del motor. Afloje y saque el elemento del filtro **(1)** de la base del filtro.
2. Extraiga el cable de toma de tierra **(2)**.



93107491 1

3. Retire las tuberías de aceite de admisión, **(3)** y de salida, **(4)** y tápelas para evitar que se pierda aceite.
4. Pare la bomba de vacío.
5. Afloje y saque los pernos de montaje de la base del filtro **(5)**.



93106865 2

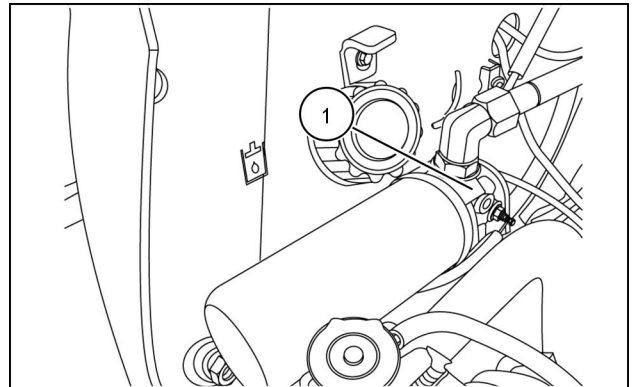
6. Extraiga el conjunto básico del filtro de la unidad.

Filtro - Instalar

Operación anterior:

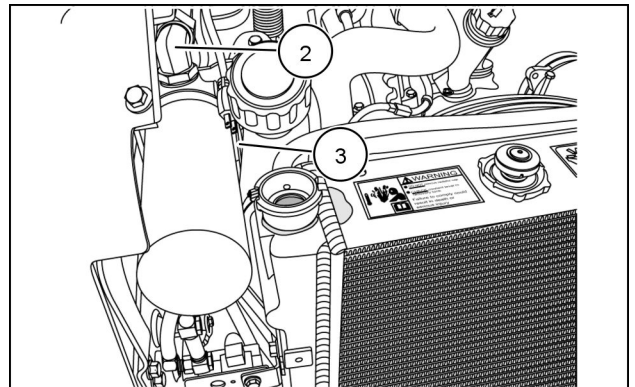
. Depósito - Aplicación de vacío (A.10.A)

1. Vuelva a instalar la base del filtro con la tornillería extraída anteriormente **(1)**. Apriete la tornillería de montaje a un par de **20 Nm (15 lb ft)**.



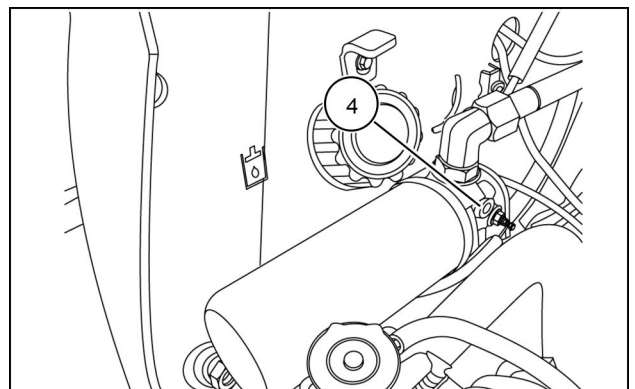
93106865 1

2. Vuelva a instalar las tuberías hidráulicas **(2)** y **(3)** y apriételas para asentarlas en los racores; aflójelas y vuelva a apretarlas.



93107491 2

3. Pare la bomba de vacío.
4. Conecte el cable de la toma de tierra **(4)** al sensor del filtro.



93106865 3

5. Cubra el anillo de sellado del nuevo elemento del filtro con aceite 10W-30 y apriete **23.0 - 17.6 N·m (17 - 13 lb ft)** el nuevo elemento del filtro manualmente.

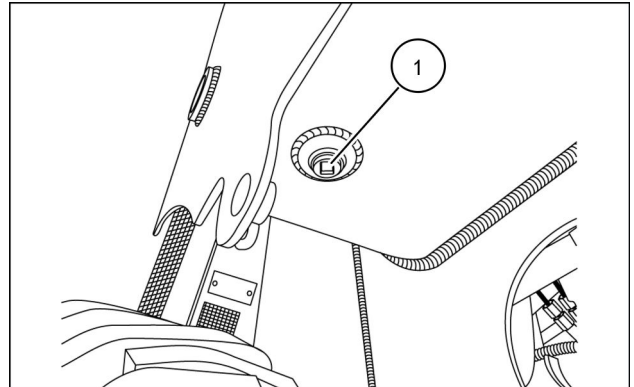
Radiador de aceite - Retirar para modelos equipados con un motor ISM

L213, L215, L218, L220

Operación anterior:

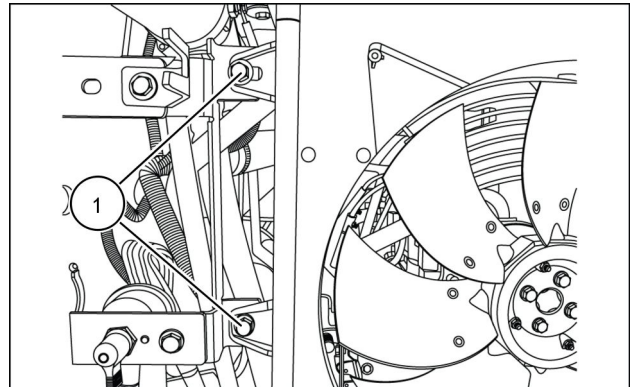
. Radiador - Retirar (B.50.A)

1. Drene el depósito de aceite hidráulico retirando el tapón de drenaje (1).



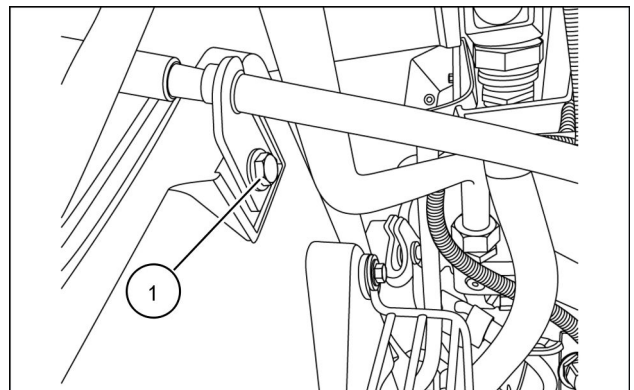
931001657 1

2. Retire la tornillería de montaje del protector del ventilador si es necesario (1).



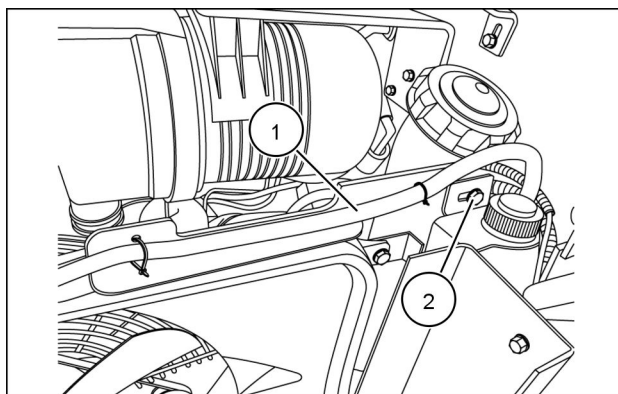
931001660 2

3. Retire el perno de montaje de la varilla de nivel de aceite del motor (1).



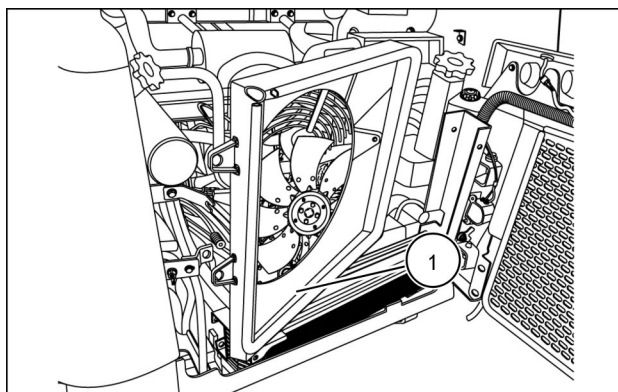
931001661 3

4. Retire la manguera de rebose del refrigerante (1) y el soporte del depósito (2).



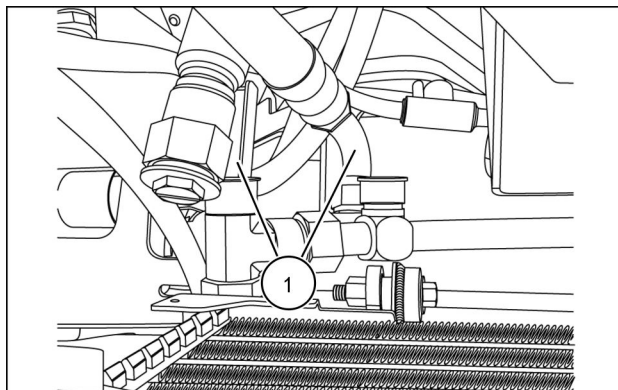
931001662 4

5. Retire el protector del ventilador (1).



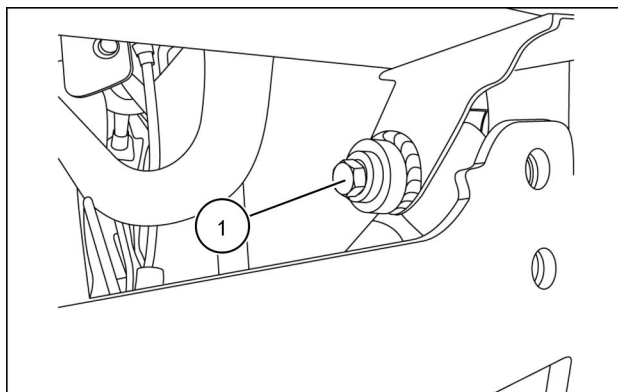
931002064 5

6. Etiquete y desconecte los conductos hidráulicos del refrigerador (1) y cierre los puertos abiertos.



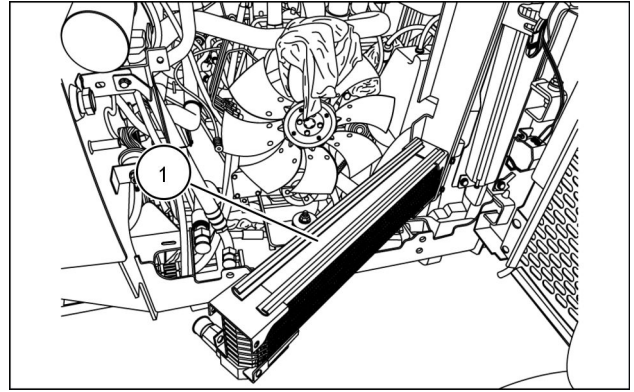
931001666 6

7. Retire la tornillería de montaje del refrigerador de aceite (1) de los lados izquierdo y derecho.



931001665 7

8. Extraiga el radiador de aceite **(1)** de la máquina.



931001667 8

Operación siguiente:

Radiador de aceite - Instalar para máquinas equipadas con un motor ISM (A.10.A)

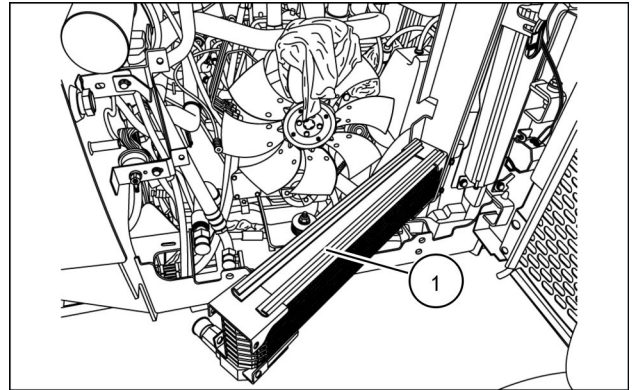
Radiador de aceite - Instalar para máquinas equipadas con un motor ISM

L213, L215, L218, L220

Operación anterior:

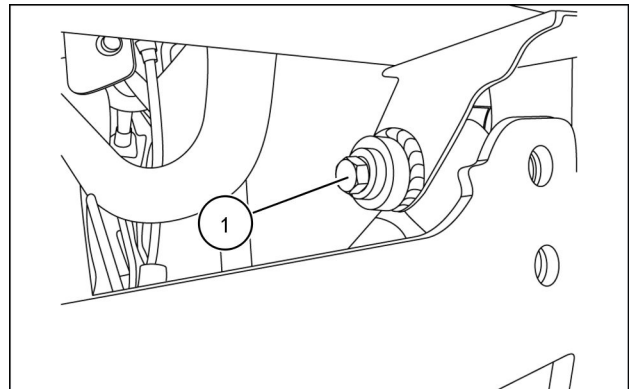
Radiador de aceite - Retirar para modelos equipados con un motor ISM (A.10.A)

1. Coloque el refrigerador de aceite **(1)** en el lugar adecuado.



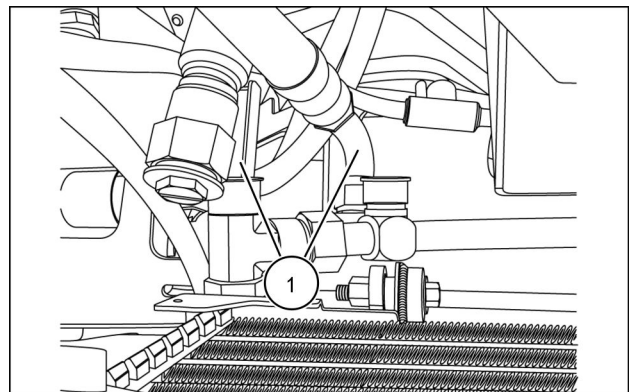
931001667 1

2. Instale la tornillería de montaje del refrigerador de aceite **(1)** en los lados izquierdo y derecho. Apriete la tornillería al par de apriete estándar.



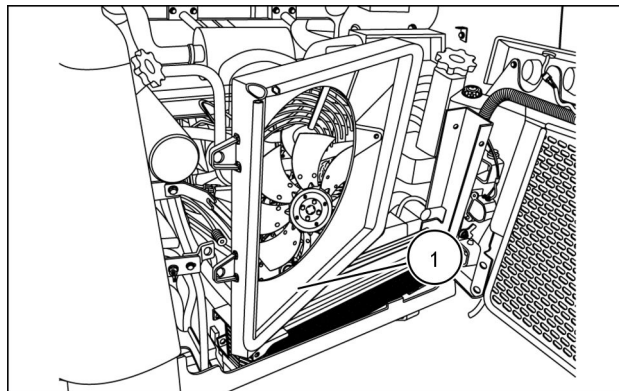
931001665 2

3. Conecte los conductos hidráulicos del refrigerador de aceite **(1)** para corregir los puertos. Apriete todos los racores al par estándar.



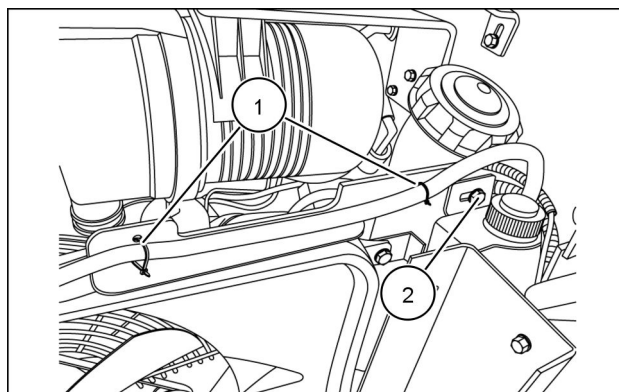
931001666 3

4. Instale el protector del ventilador **(1)** y céntrelo en el ventilador para conseguir una holgura consistente de **9 mm (0.4 in)** alrededor de la circunferencia completa.



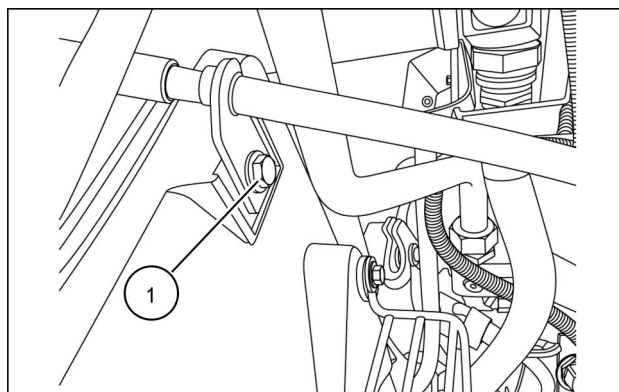
931002064 4

5. Monte la manguera de rebose del refrigerante y las retenciones de cables **(1)**. Coloque el perno de montaje del soporte **(2)**.



931001662 5

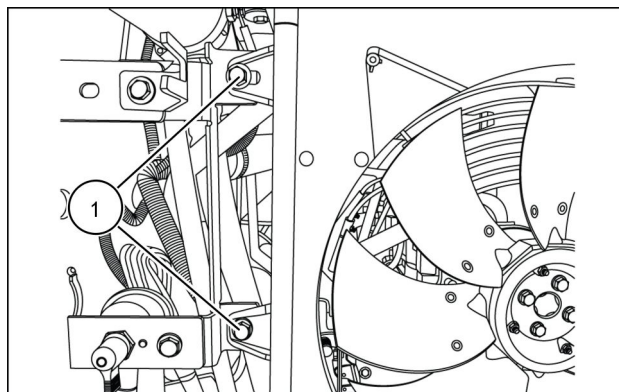
6. Instale el perno de montaje de la varilla de nivel de aceite del motor **(1)**.



931001661 6

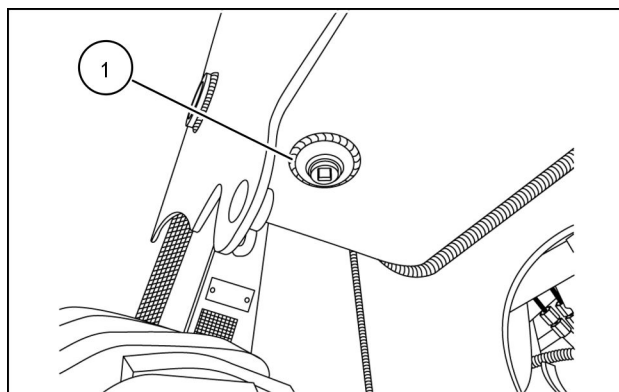
7. Instale el protector del ventilador y fíjelo con la tornillería de montaje **(1)**.

NOTA: Centre el protector en el ventilador para conseguir una holgura consistente (9 mm de separación mín.) alrededor de la circunferencia completa.



931001660 7

8. Instale el tapón de drenaje **(1)** en el depósito hidráulico.



931001657 8

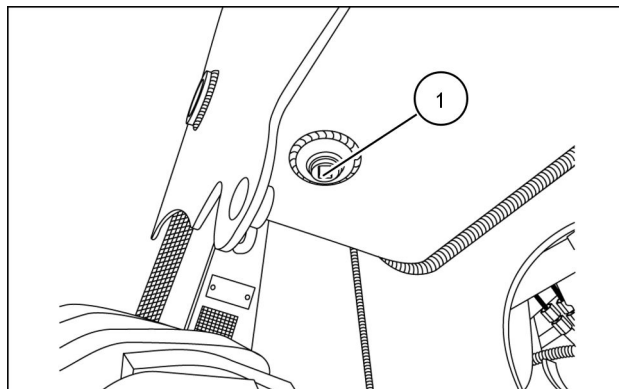
Operación siguiente:
Radiador - Instalar (B.50.A) y Depósito - Llenado (A.10.A)

Radiador de aceite - Retirar - Para modelos equipados con un motor F5C

L223, L225, L230, C227, C232, C238

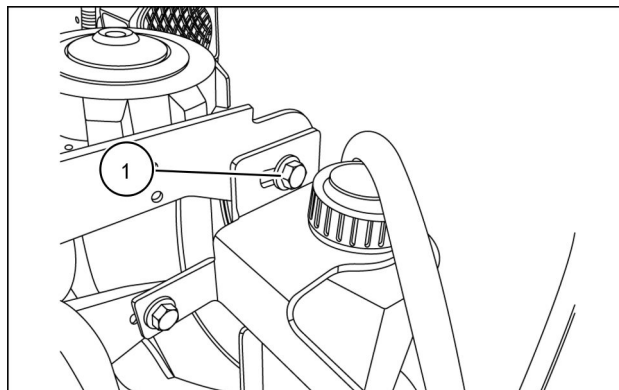
Operación anterior: Radiador - Retirar (B.50.A)

1. Drene el depósito de aceite hidráulico retirando el tapón de drenaje (1).



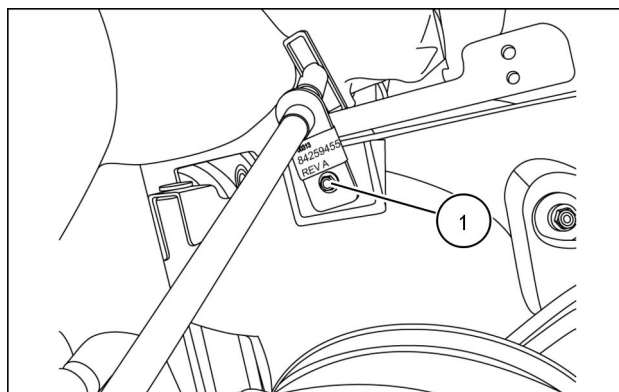
931001657 1

2. Extraiga el depósito de rebose de refrigerante retirando el perno de montaje (1).



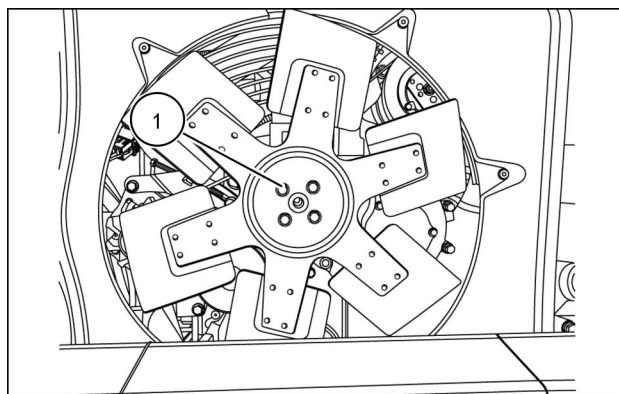
931001874 2

3. Retire el perno de montaje de la varilla de nivel de aceite del motor (1).



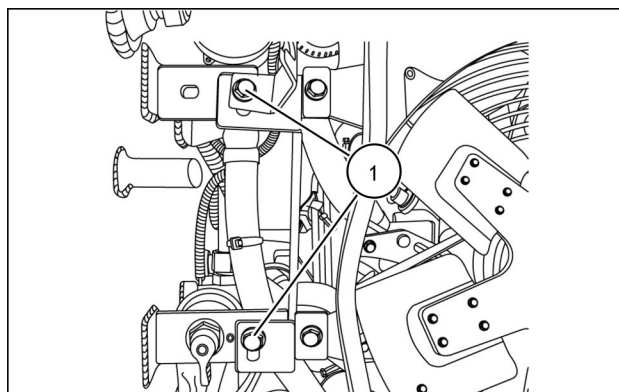
931001872 3

4. Retire los cuatro pernos de montaje (1) y saque el ventilador del cubo.



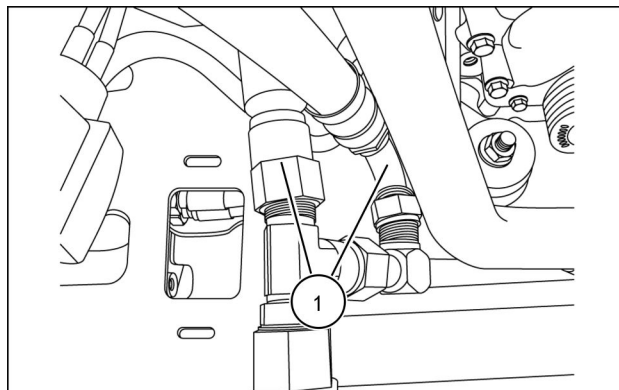
931001879 4

5. Retire la tornillería de montaje del protector de ventilador (1) y, a continuación, retire el protector de ventilador.



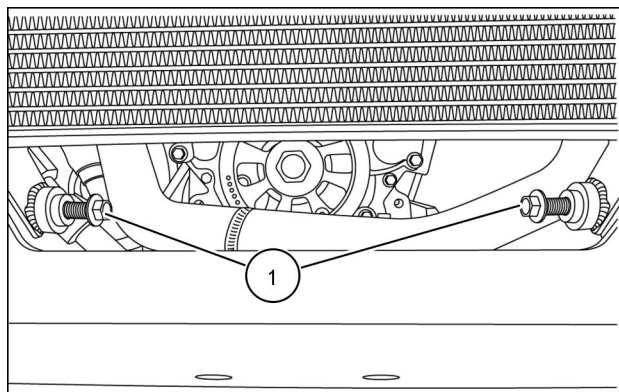
931001877 5

6. Etiquete y desconecte los conductos hidráulicos del refrigerador de aceite (1) y cierre los puertos abiertos.



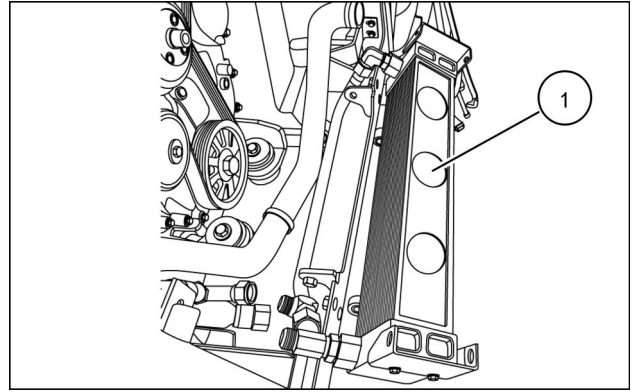
931001881 6

7. Retire la tornillería de montaje del refrigerador de aceite (1).



931001882 7

8. Retire el refrigerador de aceite (1).



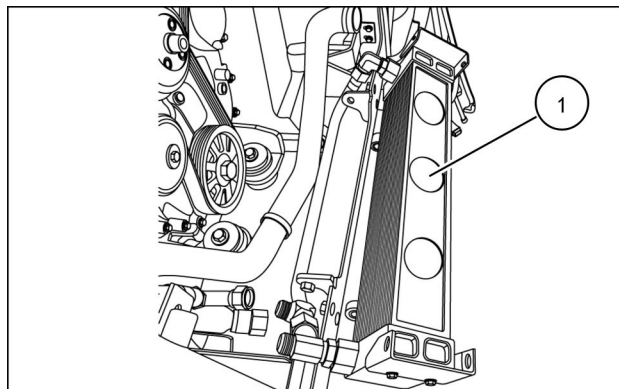
931001884 8

Operación siguiente:
Radiador de aceite - Instalar (A.10.A)

Radiador de aceite - Instalar - Para modelos equipados con un motor F5C

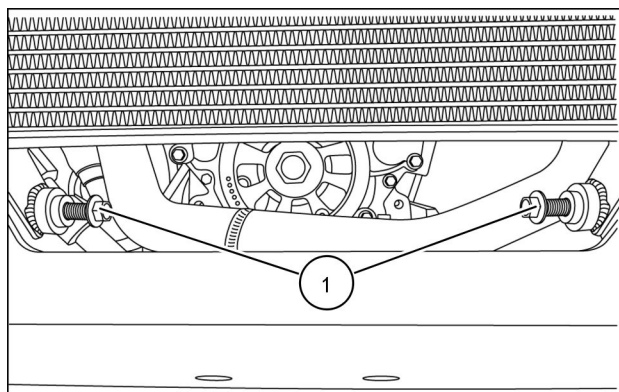
L223, L225, L230, C227, C232, C238

1. Coloque el refrigerador de aceite **(1)** en el lugar adecuado.



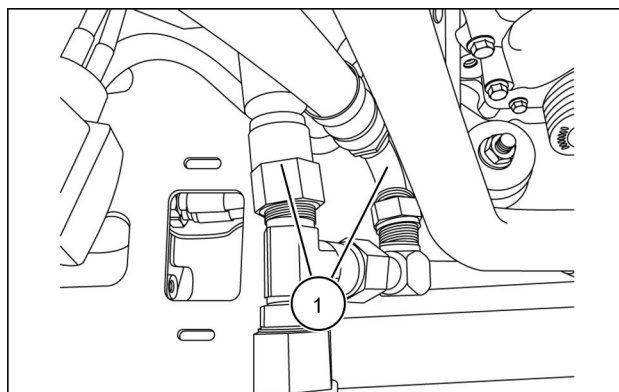
931001884 1

2. Instale la tornillería de montaje del refrigerador de aceite **(1)**.



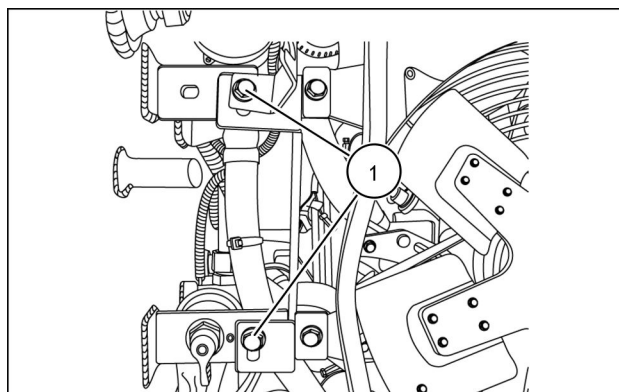
931001882 2

3. Conecte los conductos hidráulicos del refrigerador de aceite **(1)** para corregir los puertos.



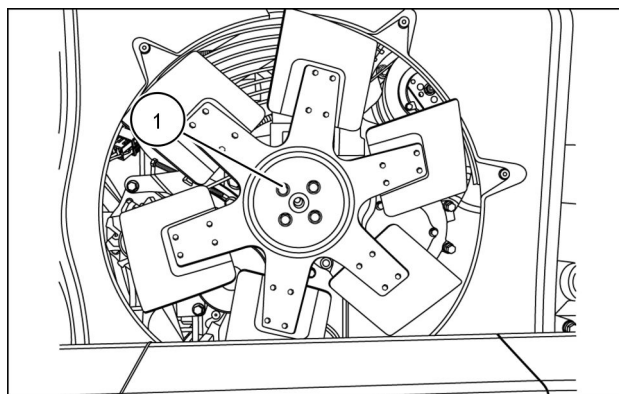
931001881 3

4. Utilice la tornillería de montaje para colocar el protector del ventilador **(1)**.



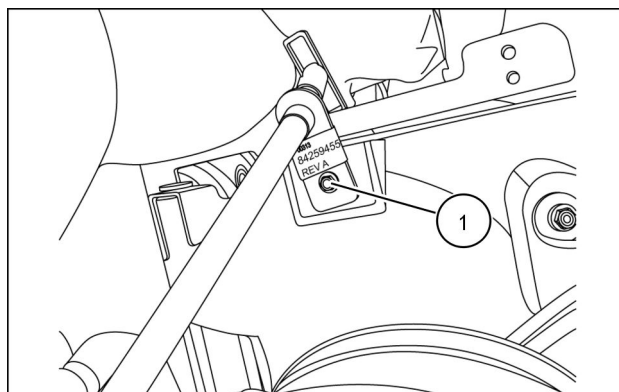
931001877 4

5. Instale el ventilador en el cubo y fíjelo con los cuatro pernos de montaje (1).



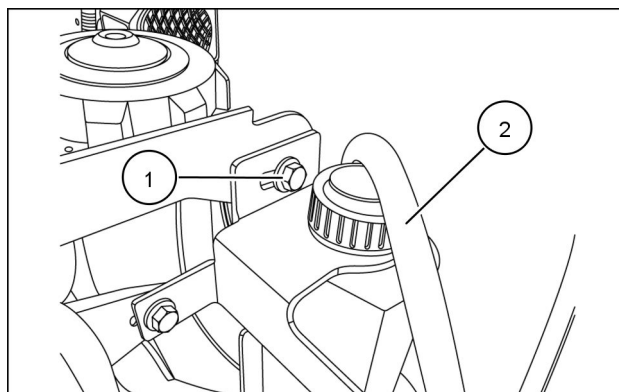
931001879 5

6. Ajuste el protector para conseguir una separación uniforme de **9 mm (0.4 in)** alrededor de la circunferencia completa de la interfaz del ventilador/protector.



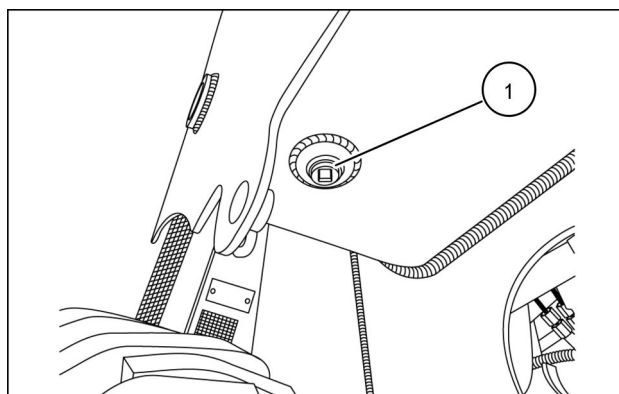
931001872 6

8. Instale la manguera de rebose de refrigerante (1) y el soporte del depósito con el perno de montaje (2).



931001874 7

9. Instale el tapón de drenaje (1) en el depósito.



931001657 8

10. . Radiador - Instalar (B.50.A)

11. Rellene el depósito de aceite hidráulico. Consulte Depósito - Llenado (A.10.A).

Índice alfabético

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - A

SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - 10.A

SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de transmisión de una velocidad	66
L223 Mechanical hydraulic controls, L225 Mechanical hydraulic controls, L230 Mechanical hydraulic controls	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula ..	68
L223 Mechanical hydraulic controls, L225 Mechanical hydraulic controls, L230 Mechanical hydraulic controls, C232 Mechanical hydraulic controls, C238 Mechanical hydraulic controls	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 04 Opción de flujo alto mejorado	70
L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controls	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de dos velocidades	72
L218 Mechanical hydraulic controls, L220 Mechanical hydraulic controls	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de transmisión de una velocidad	74
L213 Mechanical hydraulic controls, L215 Mechanical hydraulic controls, L218 Mechanical hydraulic controls, L220 Mechanical hydraulic controls	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula ..	76
L213 Mechanical hydraulic controls, L215 Mechanical hydraulic controls, L218 Mechanical hydraulic controls, L220 Mechanical hydraulic controls	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de la oruga de dos velocidades	78
C227 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controls	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula ..	80
L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls, C227 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controls	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Opción de flujo alto mejorado	82
L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls, C227 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controls	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de dos velocidades	84
L223, L225, L230	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula ..	86
L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls, C227 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controls	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Opción de flujo alto mejorado	88
L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls, C227 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controls	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de dos velocidades	90
L218 Electro hydraulic controls, L220 Electro hydraulic controls	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de transmisión de una velocidad	92
L218 Mechanical hydraulic controls, L220 Mechanical hydraulic controls	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 03 Conjunto de la válvula ..	94
L213 Electro hydraulic controls, L215 Electro hydraulic controls, L218 Electro hydraulic controls, L220 Electro hydraulic controls	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de una velocidad	96
L213 Mechanical hydraulic controls, L215 Mechanical hydraulic controls	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula ..	98
L213 Mechanical hydraulic controls, L215 Mechanical hydraulic controls	

SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de una velocidad	100
L213 Electro hydraulic controls, L215 Electro hydraulic controls	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 02 Conjunto de la válvula	102
L213 Electro hydraulic controls, L215 Electro hydraulic controls	
Bomba de alimentación - Prueba de presión	122
Bomba de alimentación - Prueba de presión (Máquinas equipadas con controles electrohidráulicos)	126
Bomba hidráulica - Instalar	118
Bomba hidráulica - Prueba de flujo Bomba hidráulica del cargador	116
Depósito - Aplicación de vacío	129
Depósito - Inspección visual	131
Depósito - Llenado	130
Filtro - Especificaciones generales Filtro de retorno del aceite hidráulico	13
Filtro - Especificaciones generales Filtro del suministro de aceite hidráulico	14
Filtro - Instalar	133
Filtro - Retirar	132
Radiador de aceite - Instalar - Para modelos equipados con un motor F5C	143
L223, L225, L230, C227, C232, C238	
Radiador de aceite - Instalar para máquinas equipadas con un motor ISM	137
L213, L215, L218, L220	
Radiador de aceite - Retirar - Para modelos equipados con un motor F5C	140
L223, L225, L230, C227, C232, C238	
Radiador de aceite - Retirar para modelos equipados con un motor ISM	134
L213, L215, L218, L220	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Especificaciones generales de la bomba de engranajes de 34,1 cc	8
L223, L225, L230, C227, C232, C238	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Descontaminación	111
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Descripción general Interruptor selector de patrón de transmisión (EH)	22
L213 Electro hydraulic controls, L215 Electro hydraulic controls, L218 Electro hydraulic controls, L220 Electro hydraulic controls, L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls, C227 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controls	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Descripción general de contaminantes	21
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Especificaciones generales de la bomba de engranajes de 20,4 cc	9
L213, L215	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Especificaciones generales de la bomba de engranajes de 24,9 cc con bomba de flujo alto de 12,5 cc	7
L218, L220	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Especificaciones generales para bomba de engranajes de 34,1 cc con flujo alto de 12,5 cc.	11
C227	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Especificaciones generales para bomba de engranajes de 34,1 cc con flujo alto de 18,3 cc.	12
L223, L225, L230, C232, C238	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Especificaciones generales para bomba delantera de 34,1 cc con bomba trasera de 23,0 cc	10
L230	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Especificaciones generales para la bomba de engranajes de 24,9 cc	6
L218, L220	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Esquema hidráulico 01 Conjunto de transmisión de dos velocidades	64
L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Identificación de componentes de bombas en modelos de bastidor grande	43
L223, L225, L230, C232, C238	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Identificación de componentes de bombas en modelos de bastidor mediano	47
L218, L220, C227	

SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Identificación de componentes de bombas en modelos de bastidor pequeño	50
L213, L215	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Identificación de componentes de cilindros en bastidores medianos	52
L218, L220, C227	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Identificación de componentes de cilindros en modelos de bastidor grande	56
L223, L225, L230, C232, C238	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Identificación de componentes de cilindros en modelos de bastidor pequeño	51
L213, L215	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Identificación de componentes de las válvulas hidráulicas	39
L213, L215	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Identificación de componentes de las válvulas hidráulicas	23
L223, L225, L230, C232, C238	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Identificación de componentes de las válvulas hidráulicas	29
L218, L220, C227	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Identificación de componentes de motores hidráulicos	58
L223, L225, L230, C232, C238	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Identificación de componentes de motores hidráulicos	60
L218, L220	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Identificación de componentes de motores hidráulicos en modelos de bastidor pequeño	62
L213, L215	
SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Limpieza	108
Válvula de control - Descripción general Control de elevación del cargador - Descripción general	105
Válvula de control - Descripción general Control de la cuchara del cargador	106
Válvula de control - Descripción general Flotación del brazo del cargador	107
Válvula de control - Especificaciones generales Válvula auxiliar secundaria	20
Válvula de control - Especificaciones generales Válvula de control manual mecánico del cargador en todos los modelos	17
L213, L215, L218, L220	
Válvula de control - Especificaciones generales Válvula de flujo alto	20
Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula de anulación del brazo, mecánica y electrohidráulica, en todos los modelos	19
Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula de control de avance	15
Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula del cargador con control de pedal mecánico	18
L213 Mechanical hydraulic controls, L215 Mechanical hydraulic controls, L218 Mechanical hydraulic controls, L220 Mechanical hydraulic controls, L223 Mechanical hydraulic controls, L225 Mechanical hydraulic controls, L230 Mechanical hydraulic controls	
Válvula de control - Especificaciones generales de la válvula electrohidráulica de control del cargador en todos los modelos	16
Válvula de sobrepresión - Prueba de flujo Válvula de descarga principal del cargador	113
Válvula de sobrepresión - Prueba de presión Descarga principal de la válvula del cargador	115



SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - A

SISTEMA SECUNDARIO DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - 12.A

C227 , C232 , C238 , L213 , L215 , L218 , L220 , L223 , L225 , L230

Índice

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - A

SISTEMA SECUNDARIO DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - 12.A

MANTENIMIENTO

SISTEMA SECUNDARIO DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO	
Prueba de flujo	3

SISTEMA SECUNDARIO DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Prueba de flujo

NOTA: Durante la prueba siguiente, ambas bobinas de la válvula de control del cargador deben estar en posición NEUTRAL.

NOTA: Si el circuito hidráulico auxiliar está conectado a un accesorio mediante un motor hidráulico, esta prueba de flujo no es aplicable.

1. Presione un lado del interruptor de flujo hidráulico auxiliar y ajuste la válvula del caudalímetro hasta que el manómetro muestre 124 bares (1.800 psi). Ajustar la velocidad del motor para que el motor se mantenga a 2.300 r/min. (rpm). Leer el indicador de flujo y registrar la lectura como prueba número 11.
2. Presione el lado opuesto del interruptor de flujo hidráulico auxiliar y ajuste la válvula de presión del caudalímetro hasta que el manómetro muestre 124 bares (1.800 psi). Ajuste la velocidad del motor para que el motor se mantenga a 2.300 r/min. (rpm). Lea el indicador de flujo y registrar la lectura como prueba número 12.
3. Abra la válvula de presión completamente. Disminuya el régimen del motor a ralentí bajo y pare el motor.

NOTA: En los siguientes pasos se detallan los elementos necesarios para la comprensión de los resultados de la prueba.

4. Consulte **Bomba hidráulica - Prueba de flujo (A.10.A)** Si la indicación del flujo de un circuito es aproximadamente la misma que los datos del flujo a la misma presión en la prueba n.º 1 para el flujo de la bomba hidráulica, el circuito funciona correctamente.
5. Si la indicación del flujo de un circuito es inferior en más de 3,8 l/min. (un gpm) con respecto a la indicación del flujo a la misma presión **Bomba hidráulica - Prueba de flujo (A.10.A)** en la prueba n.º 1, significa que existe una fuga en ese circuito.
6. Las fugas de los circuitos auxiliares pueden estar causadas por cualquiera de los siguientes problemas:
 - A. Desplazamiento inadecuado de la bobina de control.
 - B. Guarniciones dañadas o desgastadas en uno o ambos cilindros.
 - C. Bobina o diámetro interior de la bobina dañado o desgastado en la válvula de control del cargador.
7. Si la indicación del flujo de cada circuito probado es inferior en más de 3,8 l/min. (un gpm) con respecto a la indicación del flujo a la misma presión en la prueba n.º 1 de **Bomba hidráulica - Prueba de flujo (A.10.A)**, 1, existe una fuga en un punto común del conjunto del sistema. Una causa probable puede ser que la válvula de descarga principal o las juntas estén desgastadas o dañadas.

Índice alfabético

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - A

SISTEMA SECUNDARIO DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - 12.A

SISTEMA SECUNDARIO DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Prueba de flujo	3
--	---



SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - A

SISTEMA DE MANDO HIDRÁULICO - 14.A

C227 , C232 , C238 , L213 , L215 , L218 , L220 , L223 , L225 , L230

Índice

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - A

SISTEMA DE MANDO HIDRÁULICO - 14.A

DATOS DE FUNCIONAMIENTO

Comando

Descripción general Interruptor de activación del sistema hidráulico - Descripción general 3

Comando - Descripción general Interruptor de activación del sistema hidráulico - Descripción general

El interruptor de activación del sistema hidráulico es un mecanismo de seguridad que permite al operador activar y desactivar las funciones del sistema hidráulico de la máquina. Este interruptor constituye un elemento de seguridad que permite al operador desactivar el sistema hidráulico cuando hay gente alrededor y cuando desea desactivar los controles de la palanca de mando para evitar la puesta en marcha de forma accidental. El interruptor activará y desactivará todas las funciones de transmisión de avance y del cargador.

El interruptor de activación del sistema hidráulico se encuentra en el tablero de mandos. Debe pulsar dicho botón una vez para activar el sistema hidráulico y desactivar el freno de estacionamiento. Debe pulsarlo y soltarlo en 10 segundos. El sistema hidráulico del cargador y de la función de avance se desactivará o activará cada vez que pulse posteriormente el botón. Si el interruptor no puede acoplarse debido a que no se cumplen las condiciones siguientes, sonará una alarma acústica que avisará al operador. La retroiluminación del interruptor de activación del sistema hidráulico parpadeará cuando el motor está encendido y el sistema hidráulico está desactivado, lo que indica al operador que debe pulsar el botón de activación del sistema hidráulico para comenzar a utilizar la máquina.

El interruptor de activación del sistema hidráulico solo permite activar el sistema hidráulico si se cumplen las siguientes condiciones:

El operador está sentado correctamente.

La sujeción del operador está activada.

El contacto está activado.

Los mandos del control proporcional de la palanca de mando deben estar en la posición neutra

No se está manejando la manivela

Lógica de la válvula	activado	desactivado
Bloqueo de puerto	Abierto	Cerrado
Freno de estacionamiento	Desactivado	Activación
Interbloqueo de transmisión	desbloqueado	bloqueado
Interbloqueo del cargador	desbloqueado	bloqueado

Cuando se desactiva y se vuelve a activar el sistema hidráulico, se anula el freno de estacionamiento. Si el freno de estacionamiento está puesto y el operador desactiva el sistema hidráulico y luego lo vuelve a activar, el freno de estacionamiento se desacoplará.

Cuando la ruedecilla auxiliar se encuentre en la posición de bloqueo durante la activación hidráulica, el software mantendrá desactivado el control auxiliar hasta que la ruedecilla auxiliar vuelva a la posición neutra.

El sistema hidráulico se puede desactivar en cualquier momento independientemente de si las palancas de mando están en punto muerto.

Índice alfabético

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - A

SISTEMA DE MANDO HIDRÁULICO - 14.A

Comando - Descripción general Interruptor de activación del sistema hidráulico - Descripción general 3



SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - A

SISTEMA DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO ALTO-BAJO - 16.A

C227 , C232 , C238 , L213 , L215 , L218 , L220 , L223 , L225 , L230

Índice

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - A

SISTEMA DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO ALTO-BAJO - 16.A

MANTENIMIENTO

Válvula de control	
Retirar	3
L218, L220, L223, L225, L230, C227, C232, C238	
Instalar	5

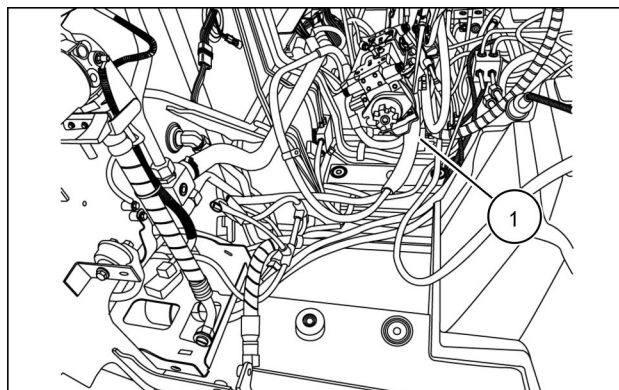
Válvula de control - Retirar

L218, L220, L223, L225, L230, C227, C232, C238

Operación anterior:

. Sistema de inclinación - Inclinación (E.34.A)

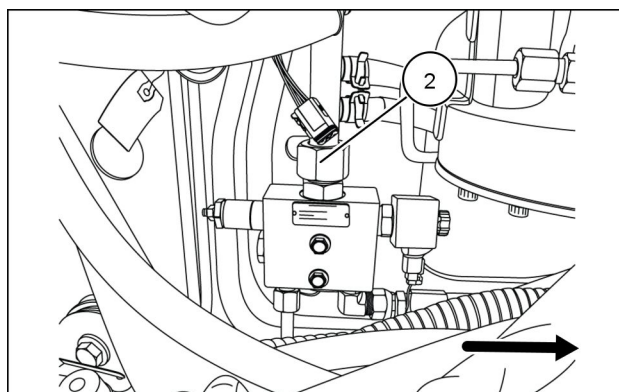
1. Localice la válvula (1) situada en el suelo de la mini-cargadora, debajo de la bomba hidráulica.



931001948 1

2. Desconecte el tubo hidráulico izquierdo (2).

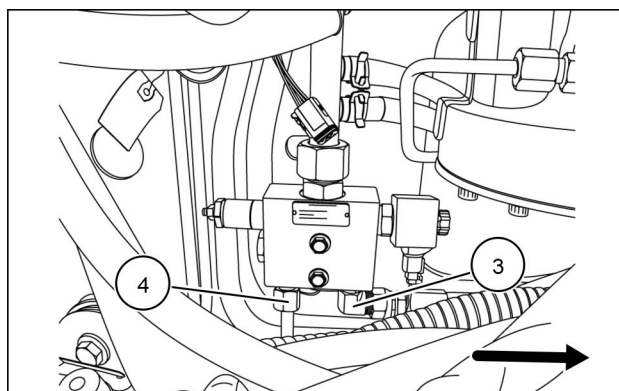
NOTA: La flecha indica la dirección de avance.



931001689 2

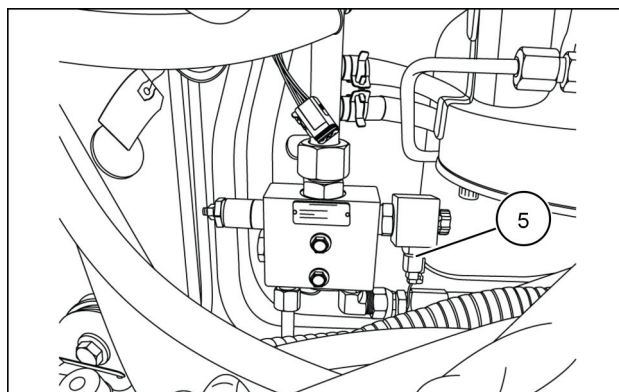
3. Desconecte los tubos hidráulicos (3) y (4) del lado derecho de la válvula.

NOTA: La flecha indica la dirección de avance.



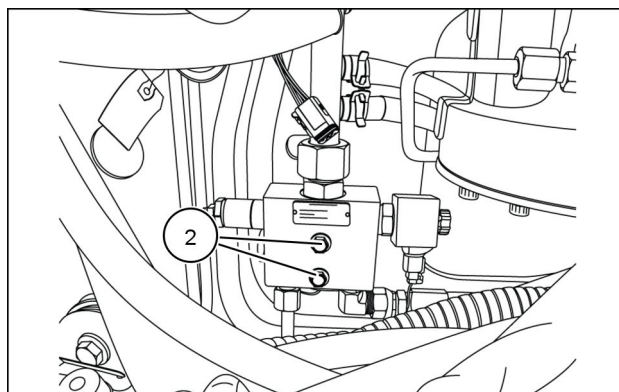
931001689 3

4. Desenchufe la conexión eléctrica de las válvulas **(5)**.



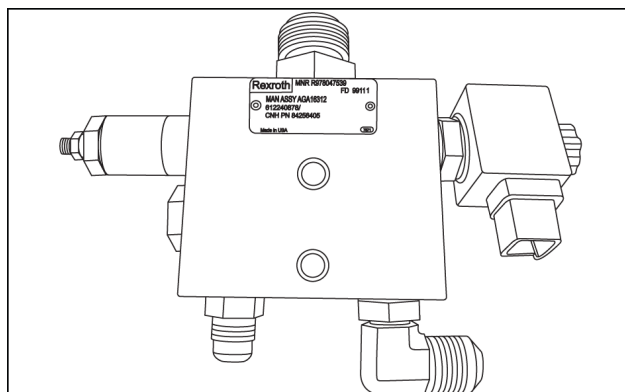
931001689 4

5. Extraiga los dos pernos de montaje **(2)**.



931001689 5

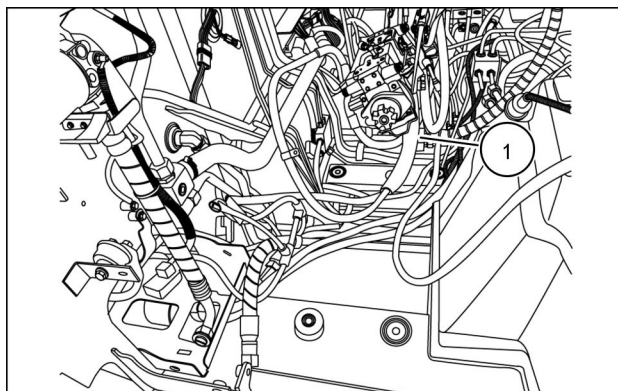
6. Extraiga la válvula.



931001690 6

Válvula de control - Instalar

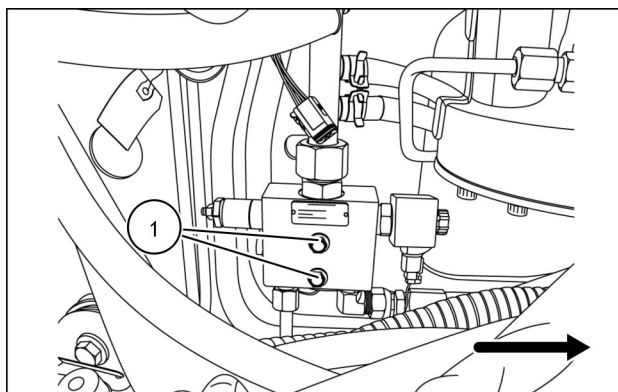
1. Localice la ubicación adecuada en el suelo en la que se instalará la válvula.



931001948 1

2. Instale los dos pernos de montaje (1) en la válvula y fíjela al suelo.

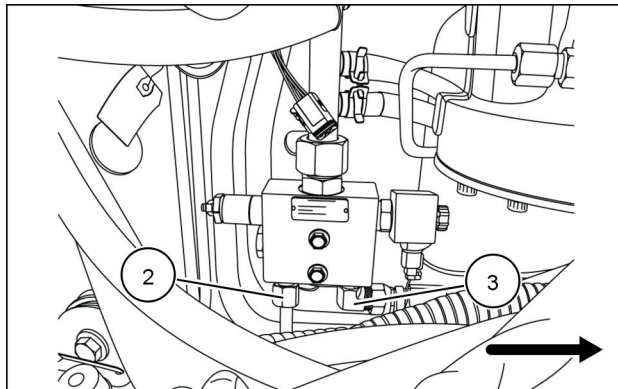
NOTA: La flecha indica la dirección de avance.



931001689 2

3. Conecte los dos tubos hidráulicos (2) y (3) al lado derecho de la válvula.

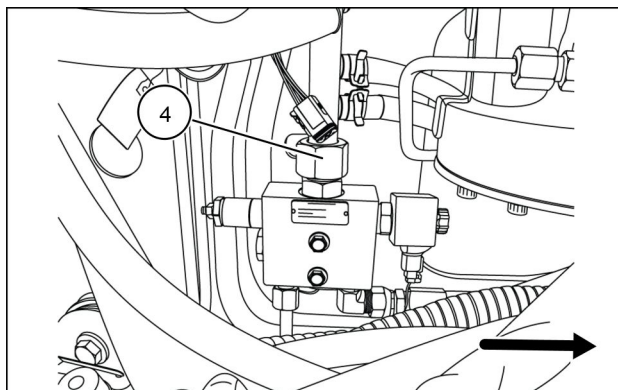
NOTA: La flecha indica la dirección de avance.



931001689 3

4. Conecte el tubo hidráulico superior (4).

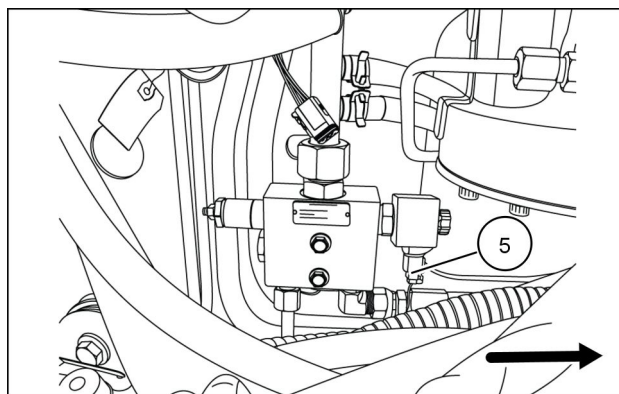
NOTA: La flecha indica la dirección de avance.



931001689 4

5. Enchufe la conexión eléctrica **(5)**.

NOTA: La flecha indica la dirección de avance.



931001689 5

6. Baje la cabina, consulte **Sistema de inclinación - Inferior (E.34.A)**.

Índice alfabético

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - A

SISTEMA DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO ALTO-BAJO - 16.A

Válvula de control - Instalar	5
Válvula de control - Retirar	3
L218, L220, L223, L225, L230, C227, C232, C238	



SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - A

SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO - 30.A

C227 , C232 , C238 , L213 , L215 , L218 , L220 , L223 , L225 , L230

Índice

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - A

SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO - 30.A

DATOS TÉCNICOS

Caja de fusibles y relés

Especificaciones generales Bloque de fusibles de distribución de alimentación principal n.º 1 6

Especificaciones generales Distribución de alimentación de accesorios 7

Sistema sensor

Especificaciones generales Cuadro de conversión de resistencia en temperatura 8

DATOS DE FUNCIONAMIENTO

SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

Identificación de componentes Índice de relés 9

Identificación de componentes Índice de sensores 12

Identificación de componentes Índice de motores 16

Identificación de componentes Índice de solenoides 19

Identificación de componentes Índice de diodos 30

Identificación de componentes Índice del sistema de iluminación 31

Identificación de componentes Índice de varios 33

Identificación de componentes Índice de interruptores 37

Descripción general 44

Descripción general Potenciómetros 45

Descripción general Interruptores 47

Descripción general Dispositivos con resistencia 48

Descripción general Solenoides 49

SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO - Descripción general Electroválvulas de PWM (modulación de ancho de impulso) 50

Identificación de componentes Índice de fusibles 51

L213 Electro hydraulic controls, L215 Electro hydraulic controls, L218 Electro hydraulic controls, L220 Electro hydraulic controls, L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls, C227 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controls

Identificación de componentes Índice de fusibles 53

L213 Mechanical hydraulic controls, L215 Mechanical hydraulic controls, L218 Mechanical hydraulic controls, L220 Mechanical hydraulic controls, L223 Mechanical hydraulic controls, L225 Mechanical hydraulic controls, L230 Mechanical hydraulic controls

Caja de fusibles y relés

Relé - Descripción general 55

Fusible - Descripción general	57
Descripción general Ubicación y acceso	58
Conector	
Diagrama de componente 01 - Conector X-10 a conector X-13	60
Diagrama de componente 02 - Conector X-14 a conector X-16	67
Diagrama de componente 03 - Conector X-161 a conector X-194	70
Diagrama de componente 04 - Conector X-195 a conector X-21	74
Diagrama de componente 05 - Conector X-22 a conector X-232	78
Diagrama de componente 06 - Conector X-233 a conector X-275	81
Diagrama de componente 07 - Conector X-28 a conector X-303	85
Diagrama de componente 08 - Conector X-304 a conector X-317	90
Diagrama de componente 09 - Conector X-318 a conector X-332	94
Diagrama de componente 10 - Conector X-333 a conector X-35	98
Diagrama de componente 11 - Conector X-365 a conector X-406	102
Diagrama de componente 12 - Conector X-407 a conector X-430	108
Diagrama de componente 13 - Conector X-432 a conector X-502	113
Diagrama de componente 14 - Conector X-502A a conector X-510	116
Diagrama de componente 15 - Conector X-512 a conector X-52A	120
Diagrama de componente 16 - Conector X-52B a conector X-74	123
Diagrama de componente 17 - Conector X-75 a conector X-9	127
Diagrama de componente 18 - Conector X-93 a conector X-AC_COMP	131
Diagrama de componente 19 - Conector X-ACC a conector X-C01A	135
Diagrama de componente 20 - Conector X-C01B a conector X-CAB_GNDB	139
Diagrama de componente 21 - Conector X-CC1A a conector X-CHS_GND_RR	145
Diagrama de componente 22 - Conector X-CN1A a conector X-CN4A	152
L213 Electro hydraulic controls, L215 Electro hydraulic controls, L218 Electro hydraulic controls, L220 Electro hydraulic controls, L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls, C227 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controls	
Diagrama de componente 23 - Conector X-CN4B a conector X-ECC2A	161
Diagrama de componente 24 - Conector X-ECC2B a conector X-ECC6B	167
L213 Electro hydraulic controls, L215 Electro hydraulic controls, L218 Electro hydraulic controls, L220 Electro hydraulic controls, L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls, C227 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controls	
Diagrama de componentes 25 - Conector X-EGR a conector X-FUEL	174
Diagrama de componentes 26 - Conector X-FUSE1 a conector X-HORN-GND	177
Diagrama de componentes 27 - Conector X-HORN-PWR a conector X-K-C4	182
Diagrama de componentes 28 - Conector X-NEG_TERM_A a conector X-POS_TERM_A	185
Diagrama de componentes 29 - Conector X-POS_TERM_B a conector X-UJMR	190
Identificación de componentes Conectores del motor	194
L223, L225, L230, C227, C232, C238	
Diagrama de componente 99 Conectores del motor	197
L223, L225, L230, C227, C232, C238	
Mazo de cables	
Diagrama eléctrico 01	201
Diagrama eléctrico 02	206
Diagrama eléctrico 03	210
Diagrama eléctrico 04	214

Diagrama eléctrico 05	218
Diagrama eléctrico 06	222
Diagrama eléctrico 07	226
Diagrama eléctrico 08	230
Diagrama eléctrico 09	234
Diagrama eléctrico 10	238
Diagrama eléctrico 11	242
Diagrama eléctrico 12	246
L223, L225, L230, C227, C232, C238	
Diagrama eléctrico 13	250
L213, L215, L218, L220	
Diagrama eléctrico 14	254
Diagrama eléctrico 15	258
Diagrama eléctrico 16	262
L213 WE, L215 WE, L218 WE, L220 WE, L223 WE, L225 WE, L230 WE, C227 WE, C232 WE, C238 WE	
Diagrama eléctrico 17	266
Diagrama eléctrico 18	270
Diagrama eléctrico 19	274
Diagrama eléctrico 20	278
Diagrama eléctrico 21	282
Diagrama eléctrico 22	286
L223, L225, L230, C227, C232, C238	
Diagrama eléctrico 23	288
Diagrama eléctrico 24	292
Diagrama eléctrico 25	296
Diagrama eléctrico 26	300
Diagrama eléctrico 27	304
Diagrama eléctrico 28	308
L213 Electro hydraulic controls, L215 Electro hydraulic controls, L218 Electro hydraulic controls, L220 Electro hydraulic controls, L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls, C227 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controls	
Diagrama eléctrico 29	310
L213 Electro hydraulic controls, L215 Electro hydraulic controls, L218 Electro hydraulic controls, L220 Electro hydraulic controls, L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls, C227 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controls	
Diagrama eléctrico 30	312
L213 Electro hydraulic controls, L215 Electro hydraulic controls, L218 Electro hydraulic controls, L220 Electro hydraulic controls, L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls, C227 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controls	
Diagrama eléctrico 31	314
L213 Electro hydraulic controls, L215 Electro hydraulic controls, L218 Electro hydraulic controls, L220 Electro hydraulic controls, L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls, C227 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controls	
Diagrama eléctrico 32	316
L213 Electro hydraulic controls, L215 Electro hydraulic controls, L218 Electro hydraulic controls, L220 Electro hydraulic controls, L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls, C227 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controls	
Diagrama eléctrico 33	318
L213 Electro hydraulic controls, L215 Electro hydraulic controls, L218 Electro hydraulic controls, L220 Electro hydraulic controls, L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls, C227 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controls	
Diagrama eléctrico 99	320
L223, L225, L230, C227, C232, C238	

Vista ampliada Descripción general del mazo de cables	322
Sistema sensor	
Descripción general Sensores de temperatura	327
Descripción general Sensores de velocidad y posición	328

MANTENIMIENTO

SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO	
Comprobación eléctrica Circuito abierto	329
Comprobación eléctrica Cortocircuito a tensión	331
Comprobación eléctrica Cortocircuito a tierra	333
Batería	
Verificar Sin mantenimiento	336
Retirar	337
Instalar	339
Desconexión	342
Conexión	344
Mazo de cables	
Reparación	346
Sustitución	348

DIAGNÓSTICO

SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO	
Comprobación Prueba de diodo	349
Comprobación Prueba general de cableado	350
Caja de fusibles y relés	
Comprobación Control de relé de accesorio	351
Comprobación Control de relé del condensador	352
Caja de fusibles y relés - Comprobación Control de relé de arranque	353
Comprobación Control de relé del precalentamiento del motor	354
Comprobación Control de relé eléctrico frontal	355
Comprobación Control nº1 del relé de las luces	356
Comprobación Control nº 2 del relé de las luces	357
Caja de fusibles y relés - Comprobación Control de relé de alimentación principal	358
Comprobación Control de relé de opción	359
Comprobación Control de relé de alimentación del UCM	360
L213 Electro hydraulic controls, L215 Electro hydraulic controls, L218 Electro hydraulic controls, L220 Electro hydraulic controls, L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls, C227 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controls	
Conexión de alimentación auxiliar	
Conexión de alimentación auxiliar - Comprobación Interruptor de conexión/desconexión del sistema hidráulico auxiliar eléctrico	361

Caja de fusibles y relés - Especificaciones generales Bloque de fusibles de distribución de alimentación principal n.º 1

NOTA: para obtener más información sobre relés específicos, consulte **SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO - Identificación de componentes Índice de relés (A.30.A)**.

NOTA: para obtener más información sobre fusibles específicos, consulte **SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO - Identificación de componentes Índice de fusibles (A.30.A)**.

NOTA: para acceder a los bloques de fusibles, consulte **Caja de fusibles y relés - Descripción general Ubicación y acceso (A.30.A)**.

Consulte el diagrama **Mazo de cables - Diagrama eléctrico 04 (A.30.A)**.

MAIN POWER DISTRIBUTION FUSE BLOCK 1 Z-2008

Nombre de componente	ID de componente
CRANK RELAY	K-007
MAIN POWER RELAY	K-009
LIGHTS RELAY #1	K-001
LIGHTS RELAY #2	K-002
ACCESSORY RELAY	K-018
HVAC FUSE	F-001
COMPRESSOR FUSE	F-002
CRANK FUSE	F-003
(EH) REAR WORK LAMPS FUSE	F-004
(Mec.) SIDE LAMPS FUSE	F-004
(EH) SIDE LAMPS FUSE	F-005
(Mec.) LH TAIL LAMP FUSE	F-005
(EH) LH TAIL LAMP FUSE	F-006
(Mec.) RH TAIL LAMP FUSE	F-006
(EH) UCM BACKUP ALARM FUSE	F-007
(Mec.) INSTRUMENT CLUSTER FUSE	F-007
(EH) INSTRUMENT CLUSTER FUSE	F-008
(Mec.) IGNITION FUSE	F-008
(EH) IGNITION FUSE	F-009
(Mec.) ACC / BEACON FUSE	F-009
(EH) RH TAIL LAMP FUSE	F-010
(Mec.) ACCESSORY FUSE	F-010
UNSWITCHED BATTERY FUSE	F-011
(EH) FRONT WORK LAMPS FUSE	F-012
(Mec.) REAR WORK LAMPS FUSE	F-012
(EH) ACCESSORY FUSE	F-013
(Mec.) FRONT WORK LAMPS FUSE	F-013
(EH) ACC / BEACON FUSE	F-014
WIPER WASHER FUSE (Mec.)	F-014

Caja de fusibles y relés - Especificaciones generales Distribución de alimentación de accesorios

NOTA: para obtener más información sobre relés específicos, consulte **SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO - Identificación de componentes Índice de relés (A.30.A)**.

NOTA: para obtener más información sobre fusibles específicos, consulte **SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO - Identificación de componentes Índice de fusibles (A.30.A)**.

NOTA: para acceder a los bloques de fusibles, consulte **Caja de fusibles y relés - Descripción general Ubicación y acceso (A.30.A)**.

Consulte el diagrama **Mazo de cables - Diagrama eléctrico 05 (A.30.A)**.

ACCESSORY POWER DISTRIBUTION FUSE BLOCK 2 Z-FUSE2 (EH)

Nombre de componente	ID de componente
FRONT ELECTRIC RELAY	K-017
OPTION RELAY	K-019
UCM POWER RELAY	K-003
UCM BRAKE LAMPS FUSE	F-015
UCM GRND DRV INTERLOCKS FUSE	F-016
UCM PUMP REV FUSE	F-017
UCM PROP AUX FUSE	F-018
UCM BUCKET FUSE	F-019
HIGH FLOW / COUPLER FUSE	F-020
UCM PUMP FWD FUSE	F-021
UCM BOOM FUSE	F-022
FE HOT FUSE	F-023
FE #1, #2, #3 FUSE	F-024
UCM INTERLOCKS FUSE	F-025
UCM UNSWITCHED BATTERY FUSE	F-026
UCM 2SPD FUSE	F-027
FE ON / OFF FUSE	F-028
WIPER / WASHER FUSE	F-029
FLASHER / BRAKE FUSE	F-030
LH BOOM FUSE	F-031
RH BOOM FUSE	F-032

ACCESSORY POWER DISTRIBUTION Z-FUSE2 (Mec.)

Nombre de componente	ID de componente
FRONT ELECTRIC RELAY	K-017
OPTION RELAY	K-019
FE HOT FUSE	F-015
FE #1, #2, #3 FUSE	F-016
HIGH FLOW / COUPLER FUSE	F-017
FE ON / OFF FUSE	F-018
FLASHER / BRAKE FUSE	F-019
LH BOOM FUSE	F-020
RH BOOM FUSE	F-021

Sistema sensor - Especificaciones generales Cuadro de conversión de resistencia en temperatura

Conversión de resistencia en temperatura para los sensores de temperatura del aceite hidráulico y del refrigerante del motor

Resistencia (en Ω)	Temperatura (en $^{\circ}\text{C}$)		Resistencia (en Ω)	Temperatura (en $^{\circ}\text{C}$)
> 128318	-40		1801.2	35
128318	-40		1457.5	40
88806.4	-35		1187.3	45
63399.2	-30		973.3	50
44472.7	-25		802.8	55
32123.4	-20		665.9	60
23479.7	-15		465.8	70
17393.7	-10		392.6	75
13020.7	-5		332.5	80
9851.1	0		79.2	130
7528.2	5		70	135
5807.9	10		62	140
4521.3	15		55.1	145
3550	20		49.1	150
2810	25		< 49.1	150
2241.5	30			

Conversión de barras de temperatura del aceite hidráulico

Temperatura (en $^{\circ}\text{C}$)	Barras
< 21	1
21	1
37	2
60	3
82	4
90	5
98	6
104	7
110	8
> 110	8

Conversión de barras de temperatura del refrigerante del motor:

Temperatura (en $^{\circ}\text{C}$)	Barras
< 21	1
21	1
37	2
60	3
82	4
98	5
101	6
104	7
108	8
> 108	8

SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO - Identificación de componentes Índice de relés

NOTA: para obtener información del relé general, consulte **Caja de fusibles y relés Relé - Descripción general (A.30.A)** y **Caja de fusibles y relés - Comprobación Prueba de relé (A.50.A)**.

NOTA: para acceder a los bloques de fusibles, consulte **Caja de fusibles y relés - Descripción general Ubicación y acceso (A.30.A)**.

NOTA: Todos los relés, excepto el de precalentamiento del motor y los intermitentes, son iguales y se pueden intercambiar para facilitar la solución de problemas.

Nombre de componente	ID de componente	Ubicación en el bastidor	Conector	Suministra alimentación a	Diagnóstico
Relé de accesorios	K-018	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 04 (A.30.A)	Situado en MAIN POWER DISTRIBUTION FUSE BLOCK 1	Radio Caja de calefacción, ventilación y aire acondicionado. Interruptor de calefacción del asiento Interruptor de autonivelación Motor del limpiaparabrisas de la puerta Interruptor de limpiaparabrisas/lavaparabrisas Motor del limpiaparabrisas trasero Interruptor de selector de luces Alternador Luz de techo	Caja de fusibles y relés - Comprobación Control de relé de accesorio (A.30.A)
Relé del condensador	(EH) K-020 (Mec.) K-003	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 17 (A.30.A)	X-111	Ventilador del condensador de calefacción, ventilación y aire acondicionado	Caja de fusibles y relés - Comprobación Control de relé del condensador (A.30.A)
Relé de arranque	K-007	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 04 (A.30.A)	Situado en MAIN POWER DISTRIBUTION FUSE BLOCK 1	Motor de arranque	3403 - Motor de arranque - El motor de arranque se pone en marcha > 30 s Caja de fusibles y relés - Comprobación Control de relé de arranque (A.30.A)

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

Nombre de componente	ID de componente	Ubicación en el bastidor	Conector	Suministra alimentación a	Diagnóstico
Relé de precalentamiento del motor	K-004	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 11 (A.30.A)	X-PRHT	Bujías	3156 - Precalentamiento del motor - Bujía - Circuito abierto Caja de fusibles y relés - Comprobación Control de relé del precalentamiento del motor (A.30.A)
Relé eléctrico delantero	K-017	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 05 (A.30.A)	Situado en ACCESSORY POWER DISTRIBUTION	Conector del accesorio multifunción Palanca de control izquierda Palanca de control derecha Interruptor de conexión/desconexión del sistema hidráulico auxiliar eléctrico	Caja de fusibles y relés - Comprobación Control de relé eléctrico frontal (A.30.A)
Relé de luces n.º 1	K-001	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 04 (A.30.A)	Situado en MAIN POWER DISTRIBUTION FUSE BLOCK 1	Luces de cola Luces de trabajo Luces laterales	Caja de fusibles y relés - Comprobación Control nº1 del relé de las luces (A.30.A)
Relé de luces n.º 2	K-002	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 04 (A.30.A)	Situado en MAIN POWER DISTRIBUTION FUSE BLOCK 1	Luces de trabajo traseras	Caja de fusibles y relés - Comprobación Control nº 2 del relé de las luces (A.30.A)
Relé de alimentación principal	K-009	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 04 (A.30.A)	Situado en MAIN POWER DISTRIBUTION FUSE BLOCK 1	Telemático El tablero de mandos EGR (F5C) Control de avance (EH) Activación de UCM (EH) Bomba de combustible (Mec.) Interruptor de freno de estacionamiento (Mec.) Interruptor de reserva mecánico (Mec.) Avisador acústico Alarma de reserva (Mec.) Interruptor de 2 velocidades (Mec.)	1015 - Batería del monitor del tablero - Tensión muy baja < 11,5 voltios Caja de fusibles y relés - Comprobación Control de relé de alimentación principal (A.30.A)
Relé de opciones	K-019	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 05 (A.30.A)	Situado en ACCESSORY POWER DISTRIBUTION	Interruptor del acoplador hidráulico Interruptor de flujo alto Palanca de control izquierda Luces de freno (mec.)	Caja de fusibles y relés - Comprobación Control de relé de opción (A.30.A)

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

Nombre de componente	ID de componente	Ubicación en el bastidor	Conector	Suministra alimentación a	Diagnóstico
Relé de alimentación del UCM (EH)	(EH) K-003	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 05 (A.30.A) (EH)	Situado en ACCESSORY POWER DISTRIBUTION FUSE BLOCK 2 Z-FUSE2 (EH)	Alimentación de UCM (entradas múltiples) (EH)	1904 - Módulo de control universal - Raíl 12VB - Potencia de entrada de la alimentación de los reguladores de 5 V desactivada Caja de fusibles y relés - Comprobación Control de relé de alimentación del UCM (A.30.A) (EH)
Módulo de intermitentes (EU)	Z-013 (EU)	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 16 (A.30.A) (EU)	X-411 (EU)		Luz de intermitente/emergencia - Comprobación Módulo de los intermitentes (A.40.A) (EU)

SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO - Identificación de componentes Índice de sensores

NOTA: Véase

Sistema sensor - Descripción general Sensores de temperatura (A.30.A) y

Sistema sensor - Descripción general Sensores de velocidad y posición (A.30.A) para obtener información general sobre el sensor.

Para máquinas EH

Nombre de componente	ID de componente	Ubicación en el bastidor	Conector	Descripción general / Descripción dinámica	Diagnóstico
Sensor de posición de la corredera auxiliar		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 24 (A.30.A)	X-23		5507 - Sensor de la corredera de la válvula auxiliar - Cortocircuito a tierra / circuito abierto en el sensor 5508 - Sensor de la corredera de la válvula auxiliar - Cortocircuito a alimentación en el sensor 5513 - Sensor de la corredera de la válvula auxiliar - Sensor de estado no admisible frente a comando auxiliar
Sensor de posición de la corredera del brazo		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 24 (A.30.A)	X-22		5501 - Sensor de la bobina del brazo del cargador - Cortocircuito a tierra / circuito abierto en el sensor 5502 - Sensor de la bobina del brazo del cargador - Cortocircuito a alimentación en el sensor 5511 - Sensor de la bobina del brazo del cargador - sensor de estado no admisible frente a comando del brazo del cargador, válvula de descarga de presión/bobina atascada
Sensor de posición de la corredera de la cuchara		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 24 (A.30.A)	X-21		5504 - Sensor de la corredera de la válvula de la cuchara - Cortocircuito a tierra / circuito abierto en el sensor 5505 - Sensor de la corredera de la válvula de la cuchara - Cortocircuito a alimentación en el sensor 5512 - Sensor de la corredera de la válvula de la cuchara - Estado no admisible del sensor frente a comando de la cuchara del cargador
Transmisor de temperatura del refrigerante del motor	B-004 (F5C) B-012 (ISM)	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 12 (A.30.A) (F5C) Mazo de cables - Diagrama eléctrico 13 (A.30.A) (ISM)	X-504 (F5C) X-516 (ISM)	Sistema sensor - Descripción general Motor eléctrico (B.10.A) Sistema sensor - Especificaciones generales Cuadro de conversión de resistencia en temperatura (A.30.A)	1002 - Transmisor de temperatura del refrigerante del motor - Exceso de temperatura >110° C 3007 - Transmisor de temperatura del refrigerante del motor - Cortocircuito a tierra 3008 - Transmisor de temperatura del refrigerante del motor - Circuito abierto

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

Nombre de componente	ID de componente	Ubicación en el bastidor	Conector	Descripción general / Descripción dinámica	Diagnóstico
Transmisor de nivel de combustible	B-001	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 02 (A.30.A)	X-14	Sistema sensor - Descripción general Motor eléctrico (B.10.A) Sistema sensor - Especificaciones generales Conversión de barras de resistencia del combustible (B.20.A)	1045 - Sensor de nivel de combustible - Circuito abierto
Transmisor de temperatura del aceite hidráulico	B-003	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 02 (A.30.A)	X-OIL-TMP	Sistema sensor - Especificaciones generales Cuadro de conversión de resistencia en temperatura (A.30.A)	1009 - Transmisor de temperatura del aceite hidráulico - Exceso de temperatura >210° F 4043 - Transmisor de temperatura del aceite hidráulico - Cortocircuito a tierra 4044 - Transmisor de temperatura del aceite hidráulico - Circuito abierto
Sensor de disco oscilante de la bomba IZQ		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 27 (A.30.A)	X-94		4741 - Sensor de ángulo del disco oscilante izquierdo - Cortocircuito a tierra / circuito abierto en la patilla A 4742 - Sensor de ángulo del disco oscilante izquierdo - Cortocircuito a alimentación en la patilla A 4744 - Sensor de ángulo del disco oscilante izquierdo - Cortocircuito a tierra / circuito abierto en la patilla B 4745 - Sensor de ángulo del disco oscilante izquierdo - Cortocircuito a alimentación en la patilla B 4747 - Sensor de ángulo del disco oscilante izquierdo - fallo en el intervalo 4752 - Sensor de ángulo del disco oscilante izquierdo - Comando no admisible, el comando no coincide con el ángulo del disco oscilante

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

Nombre de componente	ID de componente	Ubicación en el bastidor	Conector	Descripción general / Descripción dinámica	Diagnóstico
Sensor de disco oscilante de la bomba DCH		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 27 (A.30.A)	X-93		4731 - Sensor de ángulo del disco oscilante derecho - Cortocircuito a tierra / circuito abierto en la patilla A 4732 - Sensor de ángulo del disco oscilante derecho - Cortocircuito a alimentación en la patilla A 4734 - Sensor de ángulo del disco oscilante derecho - Cortocircuito a tierra / circuito abierto en la patilla B 4735 - Sensor de ángulo del disco oscilante derecho - Cortocircuito a alimentación en la patilla B 4737 - Sensor de ángulo del disco oscilante derecho - fallo en el intervalo 4754 - Sensor de ángulo del disco oscilante derecho - Comando no admisible, el comando no coincide con el ángulo del disco oscilante
Sensor de posición del acelerador		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 25 (A.30.A)	X-20	Sistema sensor - Descripción general Motor eléctrico (B.10.A)	1025 - Sensor del acelerador - Cortocircuito a alimentación, fuera de rango 1030 - Sensor del acelerador - Cortocircuito a tierra/circuito abierto fuera de rango

Para máquinas mecánicas

Nombre de componente	ID de componente	Ubicación en el bastidor	Conector	Descripción general / Descripción dinámica	Diagnóstico
Transmisor de temperatura del refrigerante del motor	B-004 (F5C) B-012 (ISM)	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 12 (A.30.A) (F5C) Mazo de cables - Diagrama eléctrico 13 (A.30.A) (ISM)	X-504 (F5C) X-516 (ISM)	Sistema sensor - Descripción general Motor eléctrico (B.10.A) Sistema sensor - Especificaciones generales Cuadro de conversión de resistencia en temperatura (A.30.A)	1002 - Transmisor de temperatura del refrigerante del motor - Exceso de temperatura >110° C 3007 - Transmisor de temperatura del refrigerante del motor - Cortocircuito a tierra 3008 - Transmisor de temperatura del refrigerante del motor - Circuito abierto
Transmisor de nivel de combustible	B-001	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 02 (A.30.A)	X-14	Sistema sensor - Descripción general Motor eléctrico (B.10.A) Sistema sensor - Especificaciones generales Conversión de barras de resistencia del combustible (B.20.A)	1045 - Sensor de nivel de combustible - Circuito abierto

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

Nombre de componente	ID de componente	Ubicación en el bastidor	Conector	Descripción general / Descripción dinámica	Diagnóstico
Transmisor de temperatura del aceite hidráulico	B-002	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 02 (A.30.A)	X-OIL-TMP	Sistema sensor - Especificaciones generales Cuadro de conversión de resistencia en temperatura (A.30.A)	1009 - Transmisor de temperatura del aceite hidráulico - Exceso de temperatura >210° F 4043 - Transmisor de temperatura del aceite hidráulico - Cortocircuito a tierra 4044 - Transmisor de temperatura del aceite hidráulico - Circuito abierto

SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO - Identificación de componentes Índice de motores

NOTA: consulte **SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO - Descripción general Dispositivos con resistencia (A.30.A)** para obtener información sobre los dispositivos resistivos.

Nombre de componente	ID de componente	Ubicación en el bastidor	Conector	Descripción general / Descripción dinámica	Diagnóstico
Compresor de A/A		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 17 (A.30.A)	X-AC_COMP	CONTROL DEL ENTORNO Sistema de aire acondicionado - Descripción general Sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado (E.40.C)	Compresor - Comprobación Compresor de A/A (E.40.C) CONTROL DEL ENTORNO Sistema de aire acondicionado - Resolución de problemas CALEFACCIÓN, VENTILACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO (E.40.C)
Alternador	G-026 (F5C) G-027 (ISM)	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 12 (A.30.A) (F5C) Mazo de cables - Diagrama eléctrico 13 (A.30.A) (ISM)	X-5	Control de arranque - Descripción general Sistema de encendido (B.80.A)	1041 - Supervisión de RPM- Exceso de velocidad 1202 - Supervisión RPM - Exceso de velocidad (máx.) 1203 - Supervisión RPM - Circuito abierto / cortocircuito a tierra / cortocircuito a alimentación
Motor del limpiaparabrisas de la puerta		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 09 (A.30.A)	X-502		
Bomba del lavaparabrisas de la puerta delantera	M-506	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 09 (A.30.A)	X-506		

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

Nombre de componente	ID de componente	Ubicación en el bastidor	Conector	Descripción general / Descripción dinámica	Diagnóstico
Ventilador del condensador de calefacción, ventilación y aire acondicionado		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 17 (A.30.A)	X-74	CONTROL DEL ENTORNO Sistema de aire acondicionado - Descripción general Sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado (E.40.C)	Caja de fusibles y relés - Comprobación Control de relé del condensador (A.30.A) Condensador - Comprobación Ventilador del condensador de calefacción, ventilación y aire acondicionado (E.40.C) CONTROL DEL ENTORNO Sistema de aire acondicionado - Resolución de problemas CALEFACCIÓN, VENTILACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO (E.40.C)
Motor del limpiaparabrisas trasero		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 09 (A.30.A)	X-502A		
Motor de arranque		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 12 (A.30.A) (F5C) Mazo de cables - Diagrama eléctrico 13 (A.30.A) (ISM)	X-513 (F5C) X-C126 (ISM)	Control de arranque - Descripción general Sistema de encendido (B.80.A)	3404 - Motor de arranque - Cortocircuito a alimentación 3405 - Motor de arranque - Cortocircuito a tierra / circuito abierto

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

Nombre de componente	ID de componente	Ubicación en el bastidor	Conector	Descripción general / Descripción dinámica	Diagnóstico
Válvula de toma de agua.	Z-019	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 17 (A.30.A)	X-271	CONTROL DEL ENTORNO Sistema de aire acondicionado - Descripción general Sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado (E.40.C)	Control del aire acondicionado electrónico - Comprobación Componentes calefactores de calefacción, ventilación y aire acondicionado (E.40.C) CONTROL DEL ENTORNO Sistema de aire acondicionado - Resolución de problemas CALEFACCIÓN, VENTILACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO (E.40.C)

SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO - Identificación de componentes Índice de solenoides

NOTA: consulte **SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO - Descripción general Solenoides (A.30.A)** para obtener información general sobre los solenoides.

Nombre de componente	ID de componente	Ubicación en el bastidor	Conector	Descripción general / Descripción dinámica	Diagnóstico
Solenoides de 2 velocidades	Y-005	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 07 (A.30.A)	X-2SPD		4781 - Válvula de solenoide - Circuito abierto en la alimentación del solenoide (EH) 4782 - Válvula de solenoide - Cortocircuito a tierra en la alimentación del solenoide (EH) 4783 - Válvula de solenoide - Cortocircuito a alimentación en el solenoide (EH)
2º solenoide de extensión auxiliar		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 15 (A.30.A)	X-AUX_EXT		Válvula de control - Comprobación 2º solenoide de extensión auxiliar (G.90.C)
2º solenoide de retracción auxiliar		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 15 (A.30.A)	X-AUX_RET		Válvula de control - Comprobación 2º solenoide de retracción auxiliar (G.90.C)

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

Nombre de componente	ID de componente	Ubicación en el bastidor	Conector	Descripción general / Descripción dinámica	Diagnóstico
Solenoides de válvula del freno	Y-008	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 28 (A.30.A) (EH) Mazo de cables - Diagrama eléctrico 02 (A.30.A) (Mec)	X-BRK		4055 - Válvula del freno de estacionamiento (activación/ desactivación) - Circuito abierto en la alimentación del solenoide (EH) 4056 - Válvula del freno de estacionamiento (activación/ desactivación) - Cortocircuito a tierra en la alimentación del solenoide (EH) 4057 - Válvula del freno de estacionamiento (activación/ desactivación) - Cortocircuito a alimentación en el solenoide (EH) 4401 - Freno de estacionamiento (máquinas mecánicas) - Solenoide del freno de estacionamiento - Circuito abierto (Mec.) 4402 - Freno de estacionamiento (máquinas mecánicas) - Solenoide del freno de estacionamiento - Cortocircuito a alimentación (Mec.)

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

Nombre de componente	ID de componente	Ubicación en el bastidor	Conector	Descripción general / Descripción dinámica	Diagnóstico
Solenoide de extensión de la válvula de la cuchara (EH)	Y-006 (EH)	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 24 (A.30.A) (EH)	X-26 (EH)		<p>5251 - Válvula de la cuchara del cargador (direccional)</p> <p>- Circuito abierto en la alimentación del solenoide de recogida (A)</p> <p>5252 - Válvula de la cuchara del cargador (direccional)</p> <p>- Cortocircuito a tierra de la alimentación del solenoide de recogida (A) (EH)</p> <p>5271 - Válvula de la cuchara (direccional)</p> <p>- Cortocircuito a alimentación en el retorno del solenoide común (C) (EH)</p> <p>5272 - Válvula de la cuchara del cargador (direccional)</p> <p>- Cortocircuito a tierra de los solenoides de la cuchara del cargador (EH)</p> <p>5273 - Válvula de la cuchara (direccional) -</p> <p>Circuito abierto en el retorno del solenoide común (C) (EH)</p>

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

Nombre de componente	ID de componente	Ubicación en el bastidor	Conector	Descripción general / Descripción dinámica	Diagnóstico
Solenoides de retracción de la válvula de la cuchara (EH)	Y-003 (EH)	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 24 (A.30.A) (EH)	X-25 (EH)		5261 - Válvula de la cuchara (direccional) - Circuito abierto en la alimentación del solenoide de descarga (B) 5262 - Válvula de la cuchara (direccional) - Cortocircuito a tierra en el solenoide de descarga (B) (EH) 5271 - Válvula de la cuchara (direccional) - Cortocircuito a alimentación en el retorno del solenoide común (C) (EH) 5272 - Válvula de la cuchara del cargador (direccional) - Cortocircuito a tierra de los solenoides de la cuchara del cargador (EH) 5273 - Válvula de la cuchara (direccional) - Circuito abierto en el retorno del solenoide común (C) (EH)
Solenoides de extensión de EHF (EH)		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 32 (A.30.A) (EH)	(EH) X-19		
Solenoides de retracción de EHF (EH)		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 32 (A.30.A) (EH)	(EH) X-40		
Solenoides de combustible:		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 12 (A.30.A) (F5C) Mazo de cables - Diagrama eléctrico 13 (A.30.A) (ISM)	X-FUEL (F5C) X-510 (ISM)	Control de arranque - Descripción general Sistema de encendido (B.80.A)	3401 - Arranque del motor - Solenoide de combustible - Cortocircuito a alimentación 3402 - Arranque del motor - Solenoide de combustible - Circuito abierto
Solenoides del acoplador hidráulico	Y-013	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 25 (A.30.A) (EH) Mazo de cables - Diagrama eléctrico 02 (A.30.A)	X-CPLR		Control eléctrico - Comprobación Interruptor y solenoide del acoplador hidráulico (J.80.C)

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

Nombre de componente	ID de componente	Ubicación en el bastidor	Conector	Descripción general / Descripción dinámica	Diagnóstico
Solenoide de la bomba de transmisión izquierda de avance (EH)		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 27 (A.30.A) (EH)	X-13 (EH)		<p>4071 - Válvulas de control de avance de la bomba (direccional)</p> <p>- Circuito abierto en la alimentación del solenoide izquierdo (B)</p> <p>4072 - Válvulas de control de avance de la bomba (direccionales)</p> <p>- Cortocircuito a alimentación en el solenoide izquierdo (B) (EH)</p> <p>4081 - Válvulas de control de avance de la bomba (direccionales)</p> <p>- Cortocircuito a alimentación en el retorno del solenoide común (EH)</p> <p>4083 - Válvulas de control de avance de la bomba (direccionales)</p> <p>- Circuito abierto en el retorno del solenoide común (EH)</p> <p>4072 - Válvulas de control de avance de la bomba (direccionales)</p> <p>- Cortocircuito a alimentación en el solenoide izquierdo (B) (EH)</p>

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

Nombre de componente	ID de componente	Ubicación en el bastidor	Conector	Descripción general / Descripción dinámica	Diagnóstico
Solenoides de la bomba de transmisión izquierda de marcha atrás (EH)		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 27 (A.30.A) (EH)	X-16 (EH)		<p>4371 - Válvulas de control de retroceso de la bomba (direccionales)</p> <p>- Circuito abierto en la alimentación del solenoide izquierdo (B)</p> <p>4372 - Válvulas de control de retroceso de la bomba (direccionales)</p> <p>- Cortocircuito a tierra en la alimentación del solenoide izquierdo (B) (EH)</p> <p>4381 - Válvulas de control de retroceso de la bomba (direccionales)</p> <p>- Cortocircuito a alimentación en el retorno del solenoide común (EH)</p> <p>4382 - Válvulas de control de retroceso de la bomba (direccional)</p> <p>- Cortocircuito a tierra de los solenoides de retroceso de las bombas (EH)</p> <p>4383 - Válvulas de control de retroceso de la bomba (direccionales)</p> <p>- Circuito abierto en el retorno del solenoide común (EH)</p>
Solenoides de interbloqueo piloto del cargador (EH)		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 15 (A.30.A) (EH)	X-PLTL-K(EH)		<p>5051 - Válvula de interbloqueo piloto de cargador (activación/desactivación) - Circuito abierto en la alimentación del solenoide</p> <p>5052 - Válvula de interbloqueo piloto de cargador (activación/desactivación) - Cortocircuito a tierra en la alimentación del solenoide (EH)</p> <p>5053 - Válvula de interbloqueo piloto de cargador (activación/desactivación) - Cortocircuito a alimentación en la alimentación del solenoide (EH)</p>

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

Nombre de componente	ID de componente	Ubicación en el bastidor	Conector	Descripción general / Descripción dinámica	Diagnóstico
Solenoide de bloqueo del puerto del cargador		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 15 (A.30.A)	X-PORT-LK		5061 - Válvula de bloqueo del puerto (activación/desactivación) - Circuito abierto en la alimentación del solenoide 5062 - Válvula de bloqueo del puerto (activación/desactivación) - Cortocircuito a tierra en la alimentación del solenoide (EH) 5063 - Válvula de bloqueo del puerto (activación/desactivación) - Cortocircuito a alimentación en el solenoide (EH)
Solenoide de extensión de la válvula del cargador (EH)	Y-009 (EH)	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 24 (A.30.A) (EH)	X-28 (EH)		5221 - Válvula del brazo del cargador (direccional) - Circuito abierto en la alimentación del solenoide de subida A 5222 - Válvula del brazo del cargador (direccional) - Cortocircuito a tierra en el solenoide de subida A (EH) 5241 - Válvula del brazo (direccional) - Cortocircuito a alimentación en el retorno del solenoide común (C) (EH) 5242 - Válvula del brazo del cargador (direccional) - Cortocircuito a tierra de los solenoides del brazo del cargador (EH) 5243 - Válvula del brazo (direccional) - Circuito abierto en el retorno del solenoide común (C) (EH)

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

Nombre de componente	ID de componente	Ubicación en el bastidor	Conector	Descripción general / Descripción dinámica	Diagnóstico
Solenoides de retracción de la válvula del cargador (EH)	(EH) Y-007	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 24 (A.30.A) (EH)	(EH) X-27		<p>5231 - Válvula del brazo del cargador (direccional) - Circuito abierto en la alimentación del solenoide de descenso B</p> <p>5232 - Válvula del brazo del cargador (direccional) - Cortocircuito a tierra en la alimentación del solenoide de descenso B (EH)</p> <p>5241 - Válvula del brazo (direccional) - Cortocircuito a alimentación en el retorno del solenoide común (C) (EH)</p> <p>5242 - Válvula del brazo del cargador (direccional) - Cortocircuito a tierra de los solenoides del brazo del cargador (EH)</p> <p>5243 - Válvula del brazo (direccional) - Circuito abierto en el retorno del solenoide común (C) (EH)</p>
Solenoides de extensión de la válvula aux. proporcional		<p>Mazo de cables - Diagrama eléctrico 24 (A.30.A) (EH)</p> <p>Mazo de cables - Diagrama eléctrico 19 (A.30.A) (Mec)</p>	(EH) X-24 (Mec.) X-433		<p>5281 - Válvula auxiliar (direccional) - Circuito abierto en la alimentación del solenoide de marcha adelante (A) (EH)</p> <p>5282 - Válvula auxiliar (direccional) - Cortocircuito a tierra en la alimentación del solenoide de marcha adelante (A) (EH)</p> <p>5601 - Válvula auxiliar (direccional) - Cortocircuito a alimentación en el retorno de los solenoides comunes (EH)</p> <p>5602 - Válvula auxiliar del cargador (direccional) - Cortocircuito a tierra de los solenoides auxiliares del cargador (EH)</p> <p>5603 - Válvula auxiliar del cargador (direccional) - Circuito abierto en el retorno de los solenoides (EH)</p>

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

Nombre de componente	ID de componente	Ubicación en el bastidor	Conector	Descripción general / Descripción dinámica	Diagnóstico
Solenoide de retracción de la válvula aux. proporcional		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 24 (A.30.A) (EH) Mazo de cables - Diagrama eléctrico 19 (A.30.A) (Mec)	(EH) X-29 (Mec.) X-432		5291 - Válvula auxiliar (direccional) - Circuito abierto en la alimentación del solenoide de marcha atrás (B) (EH) 5292 - Válvula auxiliar (direccional) - Cortocircuito a tierra en la alimentación del solenoide de marcha atrás (B) (EH) 5601 - Válvula auxiliar (direccional) - Cortocircuito a alimentación en el retorno de los solenoides comunes (EH) 5602 - Válvula auxiliar del cargador (direccional) - Cortocircuito a tierra de los solenoides auxiliares del cargador (EH) 5603 - Válvula auxiliar del cargador (direccional) - Circuito abierto en el retorno de los solenoides (EH)
Solenoide de control de avance	Y-010	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 28 (A.30.A) (EH) Mazo de cables - Diagrama eléctrico 07 (A.30.A) (Mec)	X-RDC-TRL	Comando - Descripción general Control de avance Glide (D.15.C)	Comando - Comprobación Solenoide e interruptor de control de avance Glide (D.15.C)

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

Nombre de componente	ID de componente	Ubicación en el bastidor	Conector	Descripción general / Descripción dinámica	Diagnóstico
Solenoides de la bomba de transmisión derecha de avance (EH)		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 27 (A.30.A) (EH)	(EH) X-17		<p>4061 - Válvulas de control de avance de la bomba (direccionales)</p> <p>- Circuito abierto en la alimentación del solenoide derecho (A)</p> <p>4062 - Válvulas de control de avance de la bomba (direccionales)</p> <p>- Cortocircuito a tierra en la alimentación del solenoide derecho (A) (EH)</p> <p>4081 - Válvulas de control de avance de la bomba (direccionales)</p> <p>- Cortocircuito a alimentación en el retorno del solenoide común (EH)</p> <p>4082 - Válvulas de control de avance de la bomba (direccional) - Cortocircuito a tierra de los solenoides de avance de las bombas (EH)</p> <p>4083 - Válvulas de control de avance de la bomba (direccionales)</p> <p>- Circuito abierto en el retorno del solenoide común (EH)</p>

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

Nombre de componente	ID de componente	Ubicación en el bastidor	Conector	Descripción general / Descripción dinámica	Diagnóstico
Solenoide de la bomba de transmisión derecha de marcha atrás (EH)		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 27 (A.30.A) (EH)	(EH) X-18		<p>4361 - Válvulas de control de retroceso de la bomba (direccionales)</p> <p>- Circuito abierto en la alimentación del solenoide derecho (A) (EH)</p> <p>4362 - Válvulas de control de retroceso de la bomba (direccionales)</p> <p>- Cortocircuito a tierra en la alimentación del solenoide derecho (A) (EH)</p> <p>4381 - Válvulas de control de retroceso de la bomba (direccionales)</p> <p>- Cortocircuito a alimentación en el retorno del solenoide común (EH)</p> <p>4382 - Válvulas de control de retroceso de la bomba (direccional)</p> <p>- Cortocircuito a tierra de los solenoides de retroceso de las bombas (EH)</p> <p>4383 - Válvulas de control de retroceso de la bomba (direccionales)</p> <p>- Circuito abierto en el retorno del solenoide común (EH)</p>
Solenoide de flujo alto estándar	Y-004	<p>Mazo de cables</p> <p>- Diagrama eléctrico 25 (A.30.A) (EH)</p> <p>Mazo de cables</p> <p>- Diagrama eléctrico 02 (A.30.A)</p>	X-HFLO		<p>Tubería hidráulica</p> <p>- Comprobación Solenoide de flujo alto estándar (H.20.B)</p>

SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO - Identificación de componentes Índice de diodos

NOTA: Consulte **SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO - Comprobación Prueba de diodo (A.30.A)** para ver una descripción general de las comprobaciones de diodos.

Nombre de componente	ID de componente	Ubicación en el bastidor	Conector	Más información
Diodo de retroalimentación de accesorios	V-004	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 03 (A.30.A)	X-15-A (EH) X-15-B (EH) (Mec.) X-15	
Diodo de barra inferior EH (EH)	(EH) V-005	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 20 (A.30.A)	(EH) X-99	
Diodo del UCM de interruptor del asiento EH (EH)	(EH) V-009	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 20 (A.30.A)	(EH) X-98	Resolución del código de diagnóstico de avería 1208 - Interruptor del asiento - Error de admisibilidad (EH)
Diodo de activación del UCM EH (EH)	(EH) V-006	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 20 (A.30.A)	(EH) X-298	
Diodo de retroalimentación del indicador del interruptor de luces de emergencia (EU)	V-010 (EU)	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 16 (A.30.A) (EU)	X-HZRDDIODE (EU)	Luz de intermitente/emergencia - Comprobación Interruptor del intermitente (A.40.A) (EU)
Diodo de retroalimentación de encendido	V-007	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 04 (A.30.A)	X-316	Control de arranque - Descripción general Sistema de encendido (B.80.A)

SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO - Identificación de componentes Índice del sistema de iluminación

NOTA: consulte **SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO - Descripción general Dispositivos con resistencia (A.30.A)** para obtener información sobre los dispositivos resistivos.

Nombre de componente	ID de componente	Ubicación en el bastidor	Conector	Descripción general / Descripción dinámica	Diagnóstico
Indicador de 2 velocidades		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 14 (A.30.A)	X-310	Comando - Descripción general Interruptor de 2 velocidades (D.15.C)	Comando - Comprobación Interruptor e indicador de 2 velocidades (D.15.C)
Luz del techo	E-003	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 21 (A.30.A) (EH) Mazo de cables - Diagrama eléctrico 08 (A.30.A)	X-97		
Luz de carretera delantera IZQ	E-021 E-027 E-028	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 18 (A.30.A)	X-228		
Luz estroboscópica delantera IZQ	E-023	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 08 (A.30.A)	X-344		
Luz de carretera trasera IZQ	E-037 E-038 E-198	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 18 (A.30.A)	X-37		
Luz estroboscópica trasera IZQ	E-021	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 08 (A.30.A)	X-341		
Luz de trabajo trasera IZQ	E-033	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 08 (A.30.A)	X-34		
Luz de carretera delantera DCH	E-011 E-017 E-018	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 18 (A.30.A)	X-229		
Luz estroboscópica delantera DCH	E-024	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 08 (A.30.A)	X-343		
Luz de carretera trasera DCH	E-196 E-044 E-045	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 18 (A.30.A)	X-196		
Luz estroboscópica trasera DCH	E-025	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 08 (A.30.A)	X-342		

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA DE ACCIONAMIENTO
ELÉCTRICO

Nombre de componente	ID de componente	Ubicación en el bastidor	Conector	Descripción general / Descripción dinámica	Diagnóstico
Luz de trabajo trasera DCH	E-038	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 08 (A.30.A)	X-35		
Baliza giratoria		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 08 (A.30.A)	X-178		
Intermitentes	Z-2011	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 14 (A.30.A)	X-155B X-156B X-157B		

SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO - Identificación de componentes Índice de varios

Nombre de componente	ID de componente	Ubicación en el bastidor	Conector	Descripción general / Descripción dinámica	Diagnóstico
Salida de alimentación de accesorios	Z-008	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 06 (A.30.A)	X-ACC		Encendedor - Comprobación Salida de alimentación de accesorios (E.34.A)
Bloque de fusibles de distribución de alimentación de accesorios n.º 2 (EH) Distribución de alimentación de accesorios (Mec.)	Z-FU-SE2	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 05 (A.30.A)		Caja de fusibles y relés - Especificaciones generales Distribución de alimentación de accesorios (A.30.A)	
Alarma de reserva	H-002	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 04 (A.30.A)	X-BKUP-GND X-BKUP-PWR		1531 - Alarma de reserva - Circuito abierto (EH) 1532 - Alarma de reserva - Cortocircuito a tierra (EH)
Batería		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 10 (A.30.A)	X-EH_P-OS1 X-EH_P-OS2 (EH) (Mec.) X-POS_T-ERM_B		Batería - Verificar Sin mantenimiento (A.30.A)
Conector de diagnóstico CAN		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 31 (A.30.A) (EH) Mazo de cables - Diagrama eléctrico 25 (A.30.A) (Mec.)	X-DIAG		
ECU (F5C)		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 12 (A.30.A) (F5C)	X-EGR (F5C)	Sistema sensor - Descripción general Motor eléctrico (B.10.A)	3000 - Funcionamiento incorrecto del motor - Fallo de la ECU - Obstrucción general/indefinida/del filtro de aire (F5C)
Controlador de PWM (modulación de ancho de impulso) aux. EH (Mec.)	(Mec.) U-001	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 19 (A.30.A) (Mec)	(Mec.) X-430		
Transductor de presión de EHF (EH)		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 32 (A.30.A) (EH)	(EH) X-67		
Avisador acústico	H-009	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 07 (A.30.A)	X-HORN-GND X-HORN-PWR		Alarma audible - Comprobación Avisador acústico (E.50.B)

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

Nombre de componente	ID de componente	Ubicación en el bastidor	Conector	Descripción general / Descripción dinámica	Diagnóstico
Caja de calefacción, ventilación y aire acondicionado.	A-003	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 17 (A.30.A)	X-HVC2	CONTROL DEL ENTORNO Sistema de aire acondicionado - Descripción general Sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado (E.40.C)	Control del aire acondicionado electrónico - Comprobación Caja de calefacción, ventilación y aire acondicionado. (E.40.C) CONTROL DEL ENTORNO Sistema de aire acondicionado - Resolución de problemas CALEFACCIÓN, VENTILACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO (E.40.C)
El tablero de mandos		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 03 (A.30.A)	X-C23	Herramienta electrónica de mantenimiento (EST) - Descripción general Descripción general de la EST (A.50.A)	Bus de datos - Especificaciones generales Información sobre las patillas del panel de instrumentos (A.50.A)
Palanca de control izquierda	Z-005	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 07 (A.30.A)	(EH) X-178 X-155B (Mec.) X-156B (Mec.) X-157B (Mec.)		5201 - Palanca izq. para eje dch./izq. - Cortocircuito a alimentación / cortocircuito a tierra / circuito abierto en la patilla A (EH) 5202 - Palanca izq. para eje dch./izq. - Cortocircuito a alimentación / cortocircuito a tierra / circuito abierto en la patilla B (EH) 5204 - Palanca izq. para eje izq./dch. - Fallo en el intervalo (EH) 5211 - Palanca izq. para eje marcha adelante/atrás - Cortocircuito a tierra / circuito abierto en la patilla A (EH) 5212 - Palanca izq. para eje marcha adelante/atrás - Cortocircuito a alimentación en la patilla A (EH) 5214 - Palanca izq. para eje marcha adelante/atrás - Cortocircuito a tierra / circuito abierto en la patilla B (EH) 5215 - Palanca izq. para eje marcha adelante/atrás - Cortocircuito a alimentación en la patilla B (EH) 5217 - Palanca izq. para eje marcha adelante/atrás - Fallo en el intervalo (EH)
Bloque de fusibles de distribución de alimentación principal n.º 1	Z-2008	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 04 (A.30.A)		Caja de fusibles y relés - Especificaciones generales Bloque de fusibles de distribución de alimentación principal n.º 1 (A.30.A)	

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

Nombre de componente	ID de componente	Ubicación en el bastidor	Conector	Descripción general / Descripción dinámica	Diagnóstico
Conector del accesorio multifunción		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 29 (A.30.A) (EH) Mazo de cables - Diagrama eléctrico 24 (A.30.A)	X-107		
Palanca de control derecha	Z-012	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 07 (A.30.A) Mazo de cables - Diagrama eléctrico 19 (A.30.A) (EH) Mazo de cables - Diagrama eléctrico 23 (A.30.A) (Mec.)	X-403 (EH) X-406 (EH) X-403 (Mec.) X-406 (Mec.)		5121 - Palanca dch. para eje marcha adelante/atrás - Cortocircuito a alimentación / cortocircuito a tierra / circuito abierto en la patilla A (EH) 5122 - Palanca dch. para eje marcha adelante/atrás - Cortocircuito a alimentación / cortocircuito a tierra / circuito abierto en la patilla B (EH) 5124 - Palanca dch. para eje marcha adelante/atrás - Fallo en el intervalo (EH) 5131 - Palanca dch. para eje dch./izq. (patrón ISO/H) - Cortocircuito a tierra / circuito abierto en la patilla A (EH) 5132 - Palanca dch. para eje dch./izq. (patrón ISO/H) - Cortocircuito a alimentación en la patilla A (EH) 5134 - Palanca dch. para eje dch./izq. (patrón ISO/H) - Cortocircuito a tierra / circuito abierto en la patilla B (EH) 5135 - Palanca dch. para eje dch./izq. (patrón ISO/H) - Cortocircuito a alimentación en la patilla B (EH) 5137 - Palanca dch. para eje dch./izq. (patrón ISO/H) - Fallo en el intervalo (EH) 5141 - Eje de la ruedecilla auxiliar - Cortocircuito a tierra / circuito abierto en la patilla A (EH) 5142 - Eje de la ruedecilla auxiliar - Cortocircuito a alimentación en la patilla A (EH) 5144 - Eje de la ruedecilla auxiliar - Cortocircuito a tierra / circuito abierto en la patilla B (EH) 5145 - Eje de la ruedecilla auxiliar - Cortocircuito a alimentación en la patilla B (EH) 5147 - Eje de la ruedecilla auxiliar - Fallo en el intervalo (EH)
Elemento de calefacción del asiento	R-001	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 20 (A.30.A)			Calefacción - Comprobación Interruptor de calefacción del asiento (E.32.C)

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

Nombre de componente	ID de componente	Ubicación en el bastidor	Conector	Descripción general / Descripción dinámica	Diagnóstico
Válvula de autonivelación	Y-318	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 02 (A.30.A)	X-318	Comando - Descripción general Autonivelación (D.15.C)	Comando - Comprobación Interruptor y válvula de autonivelación (D.15.C)
Toma de luz lateral DIA		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 08 (A.30.A)	X-77		
Conector del sistema telemático		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 30 (A.30.A) (EH) Mazo de cables - Diagrama eléctrico 26 (A.30.A) (Mec.)	X-TELE		
Control de temperatura, consola IZQ	Z-017	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 17 (A.30.A)	X-252	CONTROL DEL ENTORNO Sistema de aire acondicionado - Descripción general Sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado (E.40.C) SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO - Descripción general Potenciómetros (A.30.A)	Control del aire acondicionado electrónico - Comprobación Componentes calefactores de calefacción, ventilación y aire acondicionado (E.40.C) CONTROL DEL ENTORNO Sistema de aire acondicionado - Resolución de problemas CALEFACCIÓN, VENTILACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO (E.40.C)
UCM (EH)	(EH) A-002	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 26 (A.30.A) (EH)	X-CN1A X-CN1B X-CN2A X-CN2B X-CN3A X-CN3B X-CN4A X-CN4B (EH)		

SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO - Identificación de componentes Índice de interruptores

NOTA: consulte **SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO - Descripción general Interruptores (A.30.A)** para obtener información general sobre los interruptores.

Nombre de componente	ID de componente	Ubicación en el bastidor	Conector	Descripción general / Descripción dinámica	Diagnóstico
Interruptor de 2 velocidades	S-024	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 07 (A.30.A)	(EH) X-406 (Mec.) X-405	Comando - Descripción general Interruptor de 2 velocidades (D.15.C)	Comando - Comprobación Interruptor e indicador de 2 velocidades (D.15.C)
2º interruptor hidr. aux.	S-033	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 07 (A.30.A)	(EH) X-406 (Mec.) X-405		Válvula de control - Comprobación 2º interruptor hidr. aux. (G.90.C)
Interruptor de CA, consola izquierda	S-017	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 17 (A.30.A)	X-275	CONTROL DEL ENTORNO Sistema de aire acondicionado - Descripción general Sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado (E.40.C)	Control del aire acondicionado electrónico - Comprobación Interruptor del aire acondicionado (E.40.C) CONTROL DEL ENTORNO Sistema de aire acondicionado - Resolución de problemas CALEFACCIÓN, VENTILACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO (E.40.C)
Interruptor de obstrucción del filtro de aire		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 12 (A.30.A) (F5C) Mazo de cables - Diagrama eléctrico 13 (A.30.A) (ISM)	X-508	Sistema sensor - Descripción general Motor eléctrico (B.10.A)	3000 - Funcionamiento incorrecto del motor - Fallo de la ECU - Obstrucción general/ indefinida/del filtro de aire

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

Nombre de componente	ID de componente	Ubicación en el bastidor	Conector	Descripción general / Descripción dinámica	Diagnóstico
Interruptor del ventilador, consola izquierda	S-020	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 17 (A.30.A)	X-270	CONTROL DEL ENTORNO Sistema de aire acondicionado - Descripción general Sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado (E.40.C)	Control del aire acondicionado electrónico - Comprobación Interruptor del ventilador (E.40.C) CONTROL DEL ENTORNO Sistema de aire acondicionado - Resolución de problemas CALEFACCIÓN, VENTILACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO (E.40.C)
Interruptor de presión del freno	(EH) S-039 (Mec.) S-036	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 28 (A.30.A) (EH) Mazo de cables - Diagrama eléctrico 05 (A.30.A) (Mec.)	(EH) X-BRKPRS X-161 (Mec.) X-162 (Mec.) X-163 (Mec.) X-164 (Mec.)		(EH) 4431 - Presostato del freno de estacionamiento - Presostato (comprobación de admisibilidad con la válvula de solenoide)
Interruptor de presión de carga (EH)	(EH) B-009	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 28 (A.30.A) (EH)	(EH) X-CHGPRS		
Interruptor de la puerta		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 09 (A.30.A)	X-505	Puerta, ventana y parabrisas - Descripción general Interruptor de la puerta - Descripción general (E.34.A)	Puerta, ventana y parabrisas - Comprobación Interruptor de la puerta (E.34.A)
Interruptor selector de patrón de transmisión (EH)		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 06 (A.30.A) (EH)	(EH) X-95	SISTEMA PRINCIPAL DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO - Descripción general Interruptor selector de patrón de transmisión (EH) (A.10.A) (EH)	5701 - Interruptor de patrón - Cortocircuito a tierra / circuito abierto (EH) 5703 - Interruptor de patrón - Cortocircuito a alimentación (EH)

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

Nombre de componente	ID de componente	Ubicación en el bastidor	Conector	Descripción general / Descripción dinámica	Diagnóstico
Interruptor de enc./apag. del sistema hydr. eléctrico auxiliar		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 06 (A.30.A)	X-304		Conexión de alimentación auxiliar - Comprobación Interruptor de conexión/ desconexión del sistema hidráulico auxiliar eléctrico (A.30.A)
Interruptor de presión de aceite del motor		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 12 (A.30.A) (F5C) Mazo de cables - Diagrama eléctrico 13 (A.30.A) (ISM)	X-510 (F5C) X-512 (ISM)	Sistema sensor - Descripción general Motor eléctrico (B.10.A)	3028 - Presostato de aceite del motor - Presión del aceite del motor baja 3029 - Presostato de aceite del motor - Circuito abierto en el presostato del aceite del motor
Botón de flotación (EH)	(EH) S-007	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 19 (A.30.A) (EH)	(EH) X-403		(EH) 5309 - Botón de flotación - Tiempo de espera del botón de flotación agotado (30 s)
Interruptor de luces de emergencia		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 06 (A.30.A)	X-302		Luz de intermitente/ emergencia - Comprobación Interruptor de luces de emergencia (A.40.A)
Interruptor de flujo alto		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 06 (A.30.A)	X-303	Válvula de control - Descripción general Flujo alto (G.90.C)	Válvula de control - Comprobación Interruptor de flujo alto (G.90.C)
Interruptor del avisador acústico	S-023	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 07 (A.30.A)	(EH) X-406 (Mec.) X-405		Alarma audible - Comprobación Avisador acústico (E.50.B)

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

Nombre de componente	ID de componente	Ubicación en el bastidor	Conector	Descripción general / Descripción dinámica	Diagnóstico
Interruptor de alta presión de calefacción, ventilación y aire acondicionado		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 17 (A.30.A)	X-76	CONTROL DEL ENTORNO Sistema de aire acondicionado - Descripción general Sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado (E.40.C)	Sistema sensor - Comprobación Interruptor de alta presión de calefacción, ventilación y aire acondicionado (E.40.C)
Interruptor del acoplador hidráulico	S-009	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 06 (A.30.A)	X-300		Control eléctrico - Comprobación Interruptor y solenoide del acoplador hidráulico (J.80.C)
Interruptor de activación del sistema hidráulico				Comando - Descripción general Interruptor de activación del sistema hidráulico - Descripción general (A.14.A)	
Interruptor de obstrucción del filtro hidráulico	B-010	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 02 (A.30.A)	X-OILFLT		1004 - Interruptor de obstrucción del filtro hidráulico - Obstrucción del filtro hidráulico 1201 - Interruptor de obstrucción del filtro hidráulico - Circuito abierto
Interruptor de encendido		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 14 (A.30.A)	X-9	Control de arranque - Descripción general Sistema de encendido (B.80.A)	Control de arranque - Comprobación Interruptor de encendido (B.80.A)
Interruptor de selector de luces	S-012	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 08 (A.30.A)	X-311	SISTEMA DE ILUMINACIÓN - Descripción general Iluminación (A.40.A)	SISTEMA DE ILUMINACIÓN - Comprobación Interruptor de selector de luces (A.40.A)
Interruptor de bloqueo del cargador	S-005	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 06 (A.30.A)	X-306	Válvula de control - Descripción general Válvula de control de bloqueo del cargador (H.20.B)	Válvula de control - Comprobación Interruptor de bloqueo del cargador (H.20.B)

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

Nombre de componente	ID de componente	Ubicación en el bastidor	Conector	Descripción general / Descripción dinámica	Diagnóstico
Interruptor de reserva mecánico n.º 1 (Mec.)	(Mec.) S-004	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 04 (A.30.A) (Mec.)	(Mec.) X-42		
Interruptor de reserva mecánico n.º 2 (Mec.)	(Mec.) S-005	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 04 (A.30.A) (Mec.)	(Mec.) X-43		
Interruptor de freno de estacionamiento NH		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 06 (A.30.A)	X-365	Control eléctrico - Descripción general Freno de estacionamiento (D.32.C)	4309-Botón del freno de estacionamiento - Tiempo de espera (30 s) del botón del freno de estacionamiento agotado (D.32.C) (EH)
Interruptor de sujeción del operador		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 20 (A.30.A)	X-104		Comando - Comprobación Interruptor de sujeción del operador (E.32.C)

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

Nombre de componente	ID de componente	Ubicación en el bastidor	Conector	Descripción general / Descripción dinámica	Diagnóstico
Interruptor aux. proporcional (EH)	S-036 S-037 (EH)	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 19 (A.30.A) (EH)	(EH) X-403		5141 - Eje de la ruedecilla auxiliar - Cortocircuito a tierra / circuito abierto en la patilla A (EH) 5142 - Eje de la ruedecilla auxiliar - Cortocircuito a alimentación en la patilla A (EH) 5144 - Eje de la ruedecilla auxiliar - Cortocircuito a tierra / circuito abierto en la patilla B (EH) 5145 - Eje de la ruedecilla auxiliar - Cortocircuito a alimentación en la patilla B (EH) 5147 - Eje de la ruedecilla auxiliar - Fallo en el intervalo (EH)
Interruptor hidráulico auxiliar proporcional (Mec.)	(Mec.) U-004	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 23 (A.30.A) (Mec.)	(Mec.) X-402		
Interruptor de control de avance/deslizamiento	S-018	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 07 (A.30.A)	(EH) X-406 (Mec.) X-402	Comando - Descripción general Control de avance Glide (D.15.C)	Comando - Comprobación Solenoide e interruptor de control de avance Glide (D.15.C)
Interruptor de la baliza giratoria	S-001	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 06 (A.30.A)	X-301		
Interruptor de calefacción del asiento	S-003	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 20 (A.30.A)	X-58		Calefacción - Comprobación Interruptor de calefacción del asiento (E.32.C)

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

Nombre de componente	ID de componente	Ubicación en el bastidor	Conector	Descripción general / Descripción dinámica	Diagnóstico
Interruptor del asiento	S-002	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 20 (A.30.A)	X-58		(EH) 1208 - Interruptor del asiento - Error de admisibilidad Comando - Comprobación Interruptor del asiento (E.32.C)
Interruptor de autonivelación	S-013	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 06 (A.30.A)	X-317		
Configuración de luz estándar/en carretera	S-029	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 02 (A.30.A)	X-101 X-101A X-101B		
Interruptor del intermitente		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 07 (A.30.A)	(EH) X-406 (Mec.) X-407		Luz de intermitente/emergencia - Comprobación Interruptor del intermitente (A.40.A)
Interruptor de limpiaparabrisas/lavaparabrisas	S-016	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 09 (A.30.A)	X-503		

SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO - Descripción general

Un circuito eléctrico se compone de tres elementos básicos: una fuente de energía eléctrica que proporciona la corriente usada por el circuito eléctrico, una carga que convierte la corriente eléctrica en un suministro como luz o calor, o un campo de energía electromagnética y conductores que se usan para dirigir la corriente eléctrica desde la fuente hasta la carga, y de vuelta a la fuente. El dispositivo usado para proporcionar la corriente eléctrica en un circuito de corriente continua (CC) suele ser una batería. La batería usa un proceso químico para crear y almacenar la energía eléctrica necesaria. Para recargar la batería, se usa un alternador accionado por un motor que convierte la energía mecánica en energía eléctrica. Los dispositivos de carga se han diseñado para utilizar los dos productos naturales derivados del flujo de corriente eléctrica en un material conductor: calor y campos magnéticos. Las lámparas calientan los materiales conductores aleados hasta una temperatura que produce luz visible, mientras que los elementos calefactores usan un material aleado para producir calor. Los solenoides y los motores usan el campo magnético producido por el flujo actual para atraer o repeler el material ferroso y producir un movimiento lineal o giratorio. Para conducir la corriente eléctrica entre la fuente y las cargas, se usa un cable de cobre, con hilos de cobre o revestido de cobre. La vía de retorno a la fuente desde las cargas en sistemas de batería suele estar formada por materiales metálicos que componen la máquina o lo que se denomina conexión a tierra del chasis o bastidor. El terminal negativo de la batería se conecta luego al bastidor o al chasis, completando así el circuito eléctrico. Además de los elementos básicos requeridos en un circuito eléctrico, la mayoría contienen también dispositivos de protección, fusibles o interruptores automáticos, diseñados para interrumpir el flujo de corriente si se supera la cantidad que los conductores o las cargas del circuito pueden gestionar sin daños.

Un esquema de control eléctrico se compone de tres categorías de dispositivos: dispositivos de entrada, como potenciómetros y sensores, dispositivos lógicos o de control, como relés y módulos electrónicos programados o programables, y dispositivos de salida como luces, motores y solenoides. Los dispositivos de entrada proporcionan información a los dispositivos lógicos en forma de señal eléctrica. La señal proporcionada puede ser una señal digital (de encendido o apagado, alta o baja), una transición desde un nivel predefinido a otro nivel, más alto o más bajo, denominado lado de arrastre o lado impulsor, o bien una señal analógica con niveles de medición variable. Los dispositivos lógicos o de control usan las señales proporcionadas por los dispositivos de entrada para determinar cómo se deben controlar, activar o desactivar los dispositivos de salida, y hasta qué nivel y polaridad. Los dispositivos lógicos programados y programables suelen usar la tensión de la fuente del sistema, la tensión de la batería, para crear otras tensiones que se conocen como tensiones de referencia. El dispositivo lógico o de control proporciona a las entradas y salidas la tensión de referencia o fuente de referencia, además de una conexión a tierra de referencia o la conexión a tierra del módulo de control. Esto implica que el dispositivo lógico o de control puede cambiar, detectar o variar distintos tipos y niveles de señales.

La configuración del esquema de control eléctrico se realiza de distintas maneras. Los dispositivos de entrada pueden usar:

- la fuente del sistema, que es la batería, o
- la toma de tierra de la instalación, que es el bastidor o el chasis, o
- una tensión de referencia, creada por el módulo de control, o
- una conexión a tierra de referencia, proporcionada por el módulo de control,

para suministrar una señal analógica o digital al dispositivo lógico o de control.

- Un único dispositivo de entrada puede proporcionar directamente una señal o
- dos o más dispositivos de entrada que compartan el mismo cable de señal, en paralelo, pueden proporcionar la señal, o
- dos o más dispositivos de entrada pueden proporcionar la señal mediante otro, en series,

al dispositivo lógico o de control.

SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO - Descripción general

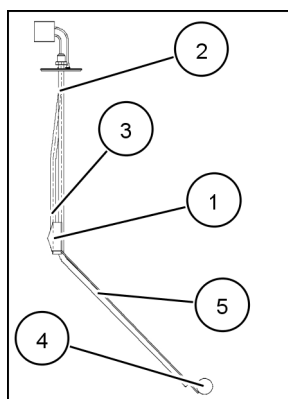
Potenciómetros

Los potenciómetros constituyen también una parte fundamental del circuito eléctrico.

Los potenciómetros suelen haberse configurado para proporcionar a un controlador electrónico información sobre el funcionamiento o el operador.

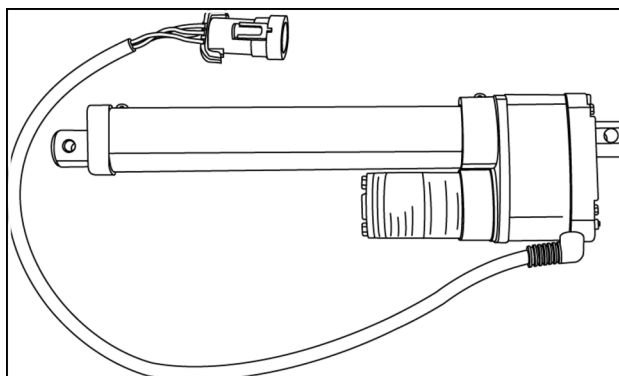
A diferencia de los interruptores, utilizados para proporcionar una entrada digital (tipo de señal de encendido o apagado), los potenciómetros proporcionan una entrada analógica (tipo de señal variable).

Algunos potenciómetros los controla el operador, como el mando de control del volumen de la radio o los mandos de control de la temperatura y la velocidad del ventilador del módulo de control de HVAC, pero el principal objetivo de los potenciómetros es proporcionar información de funcionamiento, como los niveles de fluido o el flujo de producto (volumen), o bien información sobre la situación del dispositivo (posición).



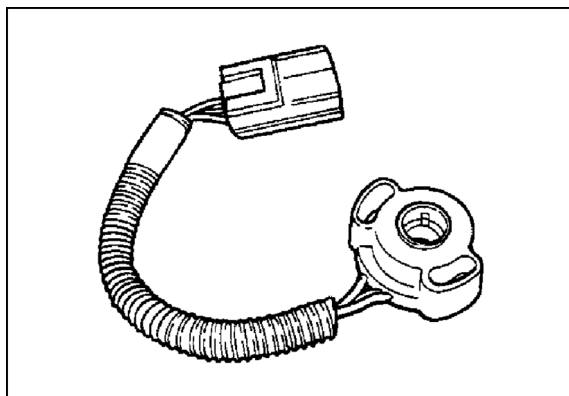
20095585 1

El dispositivo de detección del Nivel de combustible contiene un potenciómetro **(1)** conectado a los tubos de retorno de combustible **(2)** y suministro (no usados) **(3)** y que se controla mediante el movimiento de una flotación **(4)** conectada al brazo del actuador del potenciómetro **(5)**.



93095586 2

Los actuadores giratorios y lineales contienen un potenciómetro usado para proporcionar información sobre la situación.



1z0o2004112130 3

Al igual que los interruptores controlados mecánicamente y por el operador, la comprobación del funcionamiento de los potenciómetros se puede realizar desconectando el potenciómetro del circuito eléctrico y usando un multímetro para medir las resistencias. Los potenciómetros son dispositivos de tres cables. Normalmente, hay una fuente de tensión conectada a uno de los pasadores conectados al componente resistivo inmóvil (contacto fijo) del potenciómetro y una conexión a tierra de referencia conectada al otro, mientras que la señal sale del pasador conectado al limpiaparabrisas (contacto móvil). Primero, mida la resistencia en todo el potenciómetro, los pasadores conectados al componente resistivo inmóvil (contacto fijo) del potenciómetro y, a continuación, desde cualquiera de los extremos al pasador conectado al limpiaparabrisas (contacto móvil). En la última prueba, el valor de resistencia debe cambiar, de forma continua y constante, a medida que el limpiaparabrisas se mueve manualmente. Dado que la resistencia varía al cambiar la temperatura, las especificaciones de la prueba se suministran normalmente a **20 °C (68 °F)**.

NOTA: Al igual que los interruptores, hay cada vez más potenciómetros, además de otros dispositivos resistivos variables, que incorporan electrónica. Estos dispositivos se suelen denominar Sensores, en lugar de Potenciómetros o Variadores, y es frecuente que no se puedan probar de forma continuada con un multímetro.

Ajuste del potenciómetro

Durante el montaje de los potenciómetros, es importante asegurarse de que no desciendan en ninguna dirección, a fin de evitar daños. La mayoría de los potenciómetros tiene orificios de fijación ranurados, para permitir su regulación. Antes de apretar los elementos de fijación, accionar el varillaje de conexión por completo, en ambos sentidos, para confirmar que la posición del potenciómetro sea la correcta.

SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO - Descripción general

Interruptores

Los interruptores constituyen una parte fundamental del circuito eléctrico.

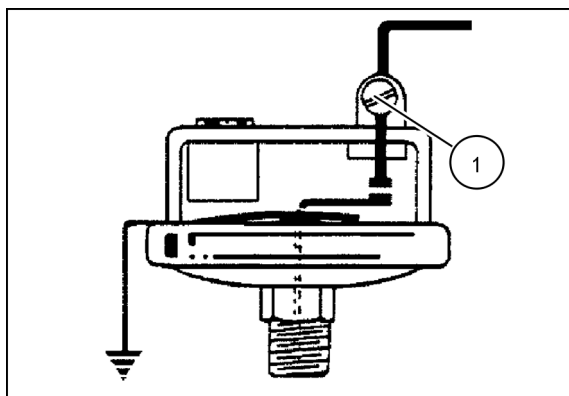
Los interruptores se pueden haber configurado para proporcionar información a un controlador electrónico sobre el operador o el funcionamiento, o bien se pueden utilizar para controlar el funcionamiento del circuito de forma indirecta, activando un control de relé. Los interruptores también pueden controlar el funcionamiento de un dispositivo funcional directamente, complementando la alimentación o la conexión a tierra del circuito de accionamiento.

Los interruptores se pueden configurar para controlar varios dispositivos operativos al mismo tiempo y/o varios dispositivos operativos de uno en uno. Esto se consigue teniendo varios dispositivos operativos independientes conectados a un único terminal del interruptor, o bien teniendo cada uno de los dispositivos operativos independientes conectados a un terminal distinto (distintas posiciones de los interruptores).

Los interruptores controlados por un operador suelen ser dispositivos del tipo alternador, oscilante o potenciómetro. Pueden contener configuraciones de contacto temporales o permanentes, pueden tener más de dos posiciones y pueden incorporar luces de advertencia, de posición y/o de fondo.

Los interruptores pueden ser tan sencillos como uno de tipo oscilante de contacto con dos posiciones permanentes, **(1)** usado para conectar o desconectar las luces de emergencia (el interruptor incorpora también un testigo que se ilumina cuando la posición de la luz de emergencia está activada), o tan complejos como uno de tipo selector de contacto temporal y permanente, con varias funciones y varias posiciones, **(2)** usado para controlar las luces de estacionamiento, los faros centrales que incluyen el control de las luces cortas y largas, los indicadores de dirección y el avisador acústico. Para comprobar el funcionamiento de la mayoría de los interruptores controlados por un operador, basta con usar un multímetro para probar la continuidad entre los contactos del interruptor adecuados, una vez desconectado el conector del interruptor y cuando el interruptor se haya accionado o desactivado.

Los interruptores de accionamiento mecánico o controlados por un operador suelen utilizar una configuración de contacto temporal controlada por un actuador. La posición del actuador la controla algún elemento del entorno de funcionamiento, como el fluido de un recipiente o el fluido, el gas o el aire de un sistema presurizado o un componente físico de la máquina, como una puerta, un panel o un rotor del freno, o algún otro tipo de sistema mecánico o equipo de varillaje.



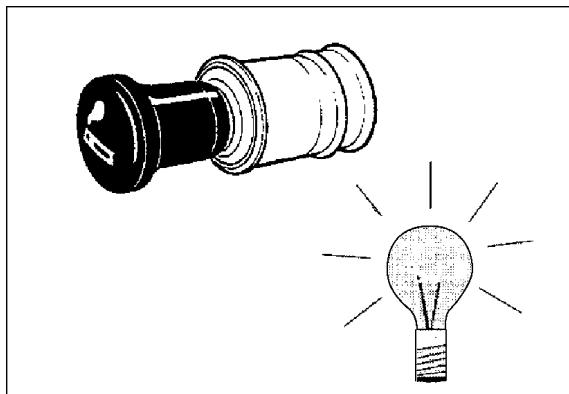
1z0o2004112126 1

Entre los interruptores de accionamiento mecánico más habituales se encuentra el interruptor de presión. El interruptor de presión se acciona mediante un fluido, gas o presión de aire. El cableado del circuito de señal puede estar conectado, como se muestra, **(1)** a un terminal proporcionado en el dispositivo y conectado, de forma interna, al contacto permanente mediante el contacto móvil con conexión eléctrica a la caja metálica (conexión de tierra del bastidor real, usada cuando existe una ruta actual conductora y metálica entre el dispositivo y el chasis de la máquina), o bien el dispositivo puede proporcionar una conexión del terminal a los contactos permanentes y móviles, o el dispositivo puede proporcionar una conexión eléctrica mediante un conector integrado o en espiral. Normalmente, el interruptor de presión utiliza una configuración de resortes y un diafragma que ofrece una resistencia predefinida al medio que se está detectando. El interruptor de presión abre (o cierra) los contactos cuando la presión aumenta (o se reduce) más allá de un valor predefinido. Al igual que en el caso de los interruptores controlados por un operador, la comprobación del funcionamiento de los interruptores controlados mecánicamente se puede realizar usando un multímetro para probar la continuidad entre los contactos del interruptor, una vez desconectado el conector del interruptor y cuando el interruptor se haya accionado o desactivado.

NOTA: Cada vez más dispositivos controlados mecánicamente incorporan electrónica para sustituir los contactos mecánicos y permitir la detección sin contacto. Estos dispositivos se suelen denominar Sensores, en lugar de Potenciómetros, y es frecuente que no se puedan probar de forma continuada con un multímetro.

SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO - Descripción general

Dispositivos con resistencia



1z0o2004112128 1

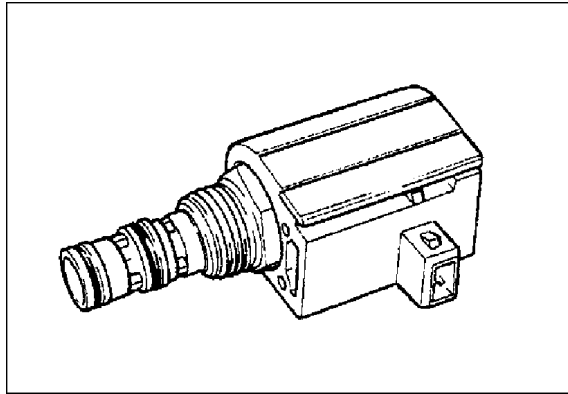
Muchos componentes eléctricos modifican o utilizan la electricidad a través de la propia resistencia al flujo de la corriente. Los resistores son componentes generalmente utilizados para regular la alimentación de corriente y la tensión proporcionada a otros componentes eléctricos.

En algunos casos, la función de la resistencia dentro de un circuito eléctrico es la de suministrar luz o calor. Sirvan como ejemplo las bombillas y los encendedores de cigarrillos (si los hubiese). Las bombillas convierten la electricidad en luz y los encendedores la convierten en calor. Tanto las bombillas como los encendedores funcionan según el mismo principio, la ley de Ohm.

El calentador de rejilla del motor y los espejos térmicos de la cabina, si los hubiese, son otros ejemplos de dispositivos con resistencia diseñados para convertir la electricidad en calor.

SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO - Descripción general Solenoides

NOTA: Consulte también **SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO - Descripción general Electroválvulas de PWM (modulación de ancho de impulso) (A.30.A)** para obtener información sobre el solenoide PWM.



Los solenoides funcionan prácticamente igual que los relés; la única diferencia es que el núcleo de hierro no está fijado en la posición. En consecuencia, los bobinados del circuito de accionamiento provocan el desplazamiento del núcleo de hierro. En la instalación de arranque, por ejemplo, el movimiento de este núcleo se utiliza para enviar cantidades elevadas de corriente al motor de arranque.

Básicamente, un solenoide es un bobinado alrededor de un núcleo de hierro. En el centro del núcleo hay un pistón, que puede desplazarse libremente por el núcleo. El paso de la corriente eléctrica a través del bobinado provoca una fuerza electromagnética que desplaza el pistón a través del núcleo. Si la corriente se interrumpe, la fuerza magnética cesa y el pistón retorna por la acción del resorte.

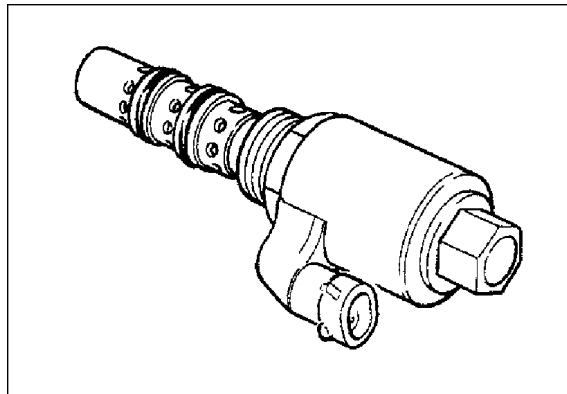
El pistón del solenoide puede tener varias funciones, la más frecuente es desplazar una bobina hidráulica o una palanca mecánica.

Los INCONVENIENTES MAS FRECUENTES que pueden ocurrir son:

- Cortocircuito del bobinado: si una sección del bobinado permite que la corriente pase directamente de los bornes positivos (+) a los negativos (-) sin pasar a través del bobinado, el fusible correspondiente del circuito se fundirá.
- Bobinado roto: al quedar el circuito abierto, no permite que la corriente pase a través del bobinado, por tanto el solenoide no funcionará.
- Pistón obstruido (y/o componentes conectados): el solenoide desplaza el pistón sólo si todos los componentes se pueden mover libremente.

SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO - Descripción general

Electroválvulas de PWM (modulación de ancho de impulso)

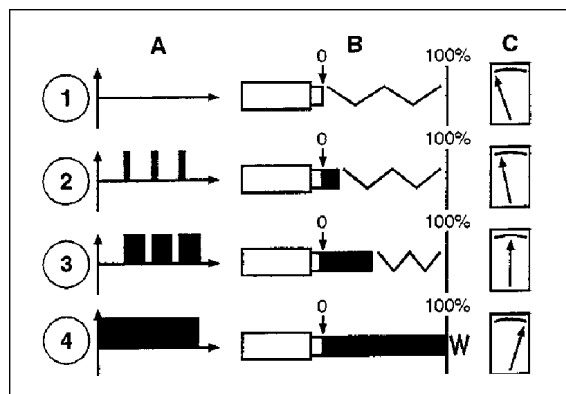


1z0o2004112134 1

Cuando es necesario proporcionar un control proporcional a las electroválvulas, es mucho mejor utilizar un principio de funcionamiento denominado modulación de ancho de impulso (PWM). PWM es una señal de tensión CC variable utilizada para controlar las electroválvulas. La señal de tensión se envía y se interrumpe muchas veces por segundo (a una frecuencia constante de **500 Hz**) con una tensión de alimentación constante de **12 volts**.

Los módulos CM contienen transistores alimentados con una tensión de entrada constante, activada y desactivada para obtener el intervalo de entrada variable. De esta manera, el módulo de accionamiento puede limitar el movimiento del inducido y el flujo hidráulico en salida del solenoide es proporcional a la tensión CC media. La tensión más baja permite además que el solenoide funcione con un magnetismo residual reducido; de esta manera, todo el circuito funciona con mayor facilidad.

El nivel de señal de tensión CC variable se determina variando la duración del impulso ON respecto al impulso OFF. La relación entre el tiempo ON y el tiempo de ciclo se denomina ciclo de funcionamiento y se indica como porcentual de un ciclo completo.



1z0o2004112135 2

Los diagramas de (1) a (3) reflejan el campo operativo normal de la válvula PWM, mientras que el diagrama (4) muestra sólo la programación inicial de **12 volts** y el tiempo de carga. Los diagramas de la columna A muestran la señal de tensión enviada a la válvula, mientras que la columna B indica la respectiva presión elástica y la columna C, la lectura en un voltímetro conectado a la electroválvula.

El diagrama (1) muestra la posición de apagado (OFF): no se envía ninguna señal a la válvula, lo que significa la ausencia de presión elástica en la válvula y una consecuente lectura de tensión equivalente a cero. El aumento del ciclo de funcionamiento provoca la acumulación de presión en el circuito (diagrama (2)), con un consecuente aumento de la lectura en el voltímetro. El diagrama (3) muestra la señal máxima utilizada durante la actividad normal de la válvula: su ciclo de funcionamiento es de alrededor de 0,5, con una consecuente presión elástica de la mitad de su recorrido y una indicación de corriente CC media equivalente a **6 volts**.

El circuito eléctrico hacia los solenoides puede comprobarse utilizando un voltímetro digital o analógico, en CC, que indica el promedio de las lecturas de tensión.

SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO - Identificación de componentes Índice de fusibles

L213 Electro hydraulic controls, L215 Electro hydraulic controls, L218 Electro hydraulic controls, L220 Electro hydraulic controls, L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls, C227 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controls

NOTA: para obtener información sobre el fusible general, consulte **Caja de fusibles y relés Fusible - Descripción general (A.30.A)**.

NOTA: los fusibles 1-14 están situados en el **MAIN POWER DISTRIBUTION FUSE BLOCK 1** y se pueden encontrar en el diagrama **Mazo de cables - Diagrama eléctrico 04 (A.30.A)**. Los fusibles 15-32 están situados en el **ACCESSORY POWER DISTRIBUTION FUSE BLOCK 2** y se pueden encontrar en el diagrama **Mazo de cables - Diagrama eléctrico 05 (A.30.A)**.

NOTA: para acceder a los bloques de fusibles, consulte **Caja de fusibles y relés - Descripción general Ubicación y acceso (A.30.A)**.

Para máquinas EH

Nombre de componente	ID de componente	Suministra alimentación a	Información
HVAC FUSE	F-001	Caja de calefacción, ventilación y aire acondicionado.	CONTROL DEL ENTORNO Sistema de aire acondicionado - Descripción general Sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado eléctrico (E.40.C)
COMPRESSOR FUSE	F-002	Caja de calefacción, ventilación y aire acondicionado. Ventilador del condensador de calefacción, ventilación y aire acondicionado	CONTROL DEL ENTORNO Sistema de aire acondicionado - Descripción general Sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado eléctrico (E.40.C)
CRANK FUSE	F-003	Motor de arranque	
REAR WORK LAMPS FUSE	F-004	Luz de trabajo trasera	
SIDE LAMPS FUSE	F-005	Control nº 2 del relé de las luces Luz lateral DCH Luz de trabajo IZQ	
LH TAIL LAMP FUSE	F-006	Luz trasera IZQ	
UCM BACKUP ALARM FUSE	F-007	UCM	
INSTRUMENT CLUSTER FUSE	F-008	El tablero de mandos UCM EGR	
IGNITION FUSE	F-009	Telemático Control de desplazamiento Avisador acústico Interrupción de 2 velocidades	
RH TAIL LAMP FUSE	F-010	Luz trasera DCH	
UNSWITCHED BATTERY FUSE	F-011	El tablero de mandos Interrupción de encendido EGR Interrupción del asiento Interrupción de sujeción del operador	
FRONT WORK LAMPS FUSE	F-012	Luz lateral IZQ Luz de trabajo DCH	

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

Nombre de componente	ID de componente	Suministra alimentación a	Información
ACCESSORY FUSE	F-013	Luz de techo Radio Caja de calefacción, ventilación y aire acondicionado. Calefacción del asiento Interruptor de autonivelación	
ACC / BEACON FUSE	F-014	Telemático Salida de alimentación de accesorios Baliza giratoria	
UCM BRAKE LAMPS FUSE	F-015	UCM	
UCM GRND DRV INTERLOCKS FUSE	F-016	UCM	
UCM PUMP REV FUSE	F-017	UCM Sensor de disco oscilante de la bomba IZQ Sensor de disco oscilante de la bomba DCH	
UCM PROP AUX FUSE	F-018	UCM	
UCM BUCKET FUSE	F-019	UCM	
HIGH FLOW / COUPLER FUSE	F-020	2º interruptor hidr. aux. Interruptor del acoplador hidr. Interruptor de flujo alto	
UCM PUMP FWD FUSE	F-021	UCM	
UCM BOOM FUSE	F-022	UCM	
FE HOT FUSE	F-023	Conector del accesorio multifunción	
FE #1, #2, #3 FUSE	F-024	Palanca de control derecha	
UCM INTERLOCKS FUSE	F-025	UCM	
UCM UNSWITCHED BATTERY FUSE	F-026	UCM	
UCM 2SPD FUSE	F-027	UCM	
FE ON / OFF FUSE	F-028	Interruptor de conexión/desconexión del sistema hidráulico auxiliar eléctrico	
WIPER / WASHER FUSE	F-029	Interruptor de limpiaparabrisas/lavaparabrisas	
FLASHER / BRAKE FUSE	F-030	Módulo de los intermitentes	
LH BOOM FUSE	F-031	Luz de carretera delantera IZQ Luz de posición trasera IZQ	
RH BOOM FUSE	F-032	Luz de carretera delantera DCH Luz de posición trasera DCH	

SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO - Identificación de componentes Índice de fusibles

L213 Mechanical hydraulic controls, L215 Mechanical hydraulic controls, L218 Mechanical hydraulic controls, L220 Mechanical hydraulic controls, L223 Mechanical hydraulic controls, L225 Mechanical hydraulic controls, L230 Mechanical hydraulic controls

NOTA: para obtener información sobre el fusible general, consulte **Caja de fusibles y relés Fusible - Descripción general (A.30.A)**.

NOTA: los fusibles 1-14 están situados en el **MAIN POWER DISTRIBUTION FUSE BLOCK 1** y se pueden encontrar en el diagrama **Mazo de cables - Diagrama eléctrico 04 (A.30.A)**. Los fusibles 15-21 están situados en el **ACCESSORY POWER DISTRIBUTION** y se pueden encontrar en el diagrama **Mazo de cables - Diagrama eléctrico 05 (A.30.A)**.

NOTA: para acceder a los bloques de fusibles, consulte **Caja de fusibles y relés - Descripción general Ubicación y acceso (A.30.A)**.

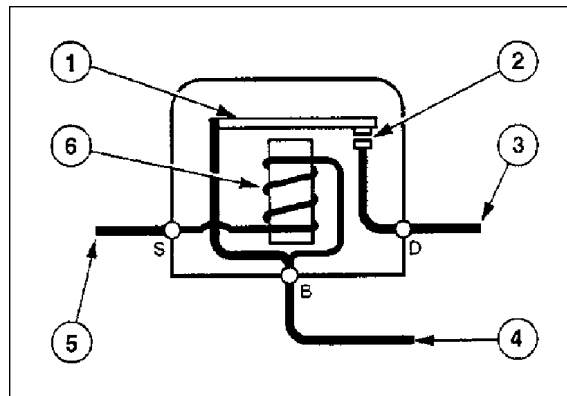
Para máquinas mecánicas

Nombre de componente	ID de componente	Suministra alimentación a	Información
HVAC FUSE	F-001	Caja de calefacción, ventilación y aire acondicionado.	CONTROL DEL ENTORNO Sistema de aire acondicionado - Descripción general Sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado eléctrico (E.40.C)
COMPRESSOR FUSE	F-002	Caja de calefacción, ventilación y aire acondicionado. Ventilador del condensador de calefacción, ventilación y aire acondicionado	CONTROL DEL ENTORNO Sistema de aire acondicionado - Descripción general Sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado eléctrico (E.40.C)
CRANK FUSE	F-003	Motor de arranque	
SIDE LAMPS FUSE	F-004	Control nº 2 del relé de las luces Toma de luz lateral DIA	
LH TAIL LAMP FUSE	F-005	Luz trasera IZQ	
RH TAIL LAMP FUSE	F-006	Luz trasera DCH	
INSTRUMENT CLUSTER FUSE	F-007	El tablero de mandos Bomba de combustible Interruptor de freno de estacionamiento	
IGNITION FUSE	F-008	Telemático Control de desplazamiento Alarma de reserva Avisador acústico Interruptor de 2 velocidades	
ACC / BEACON FUSE	F-009	Telemático Salida de alimentación de accesorios Baliza giratoria	
ACCESSORY FUSE	F-010	Luz de techo Radio Caja de calefacción, ventilación y aire acondicionado. Calefacción del asiento Interruptor de autonivelación	
UNSWITCHED BATTERY FUSE	F-011	El tablero de mandos EGR (F5C)	
REAR WORK LAMPS FUSE	F-012	Luz de trabajo trasera	

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

Nombre de componente	ID de componente	Suministra alimentación a	Información
FRONT WORK LAMPS FUSE	F-013	Luz lateral IZQ Luz de trabajo DCH	
WIPER / WASHER FUSE	F-014	Interruptor de limpiaparabrisas/ lavaparabrisas	
FE HOT FUSE	F-015	Conector del accesorio multifunción	
FE #1, #2, #3 FUSE	F-016	Palanca de control derecha Palanca de control izquierda	
HIGH FLOW / COUPLER FUSE	F-017	2º interruptor hidr. aux. Interruptor del acoplador hidr. Interruptor de flujo alto	
FE ON / OFF FUSE	F-018	Interruptor de conexión/desconexión del sistema hidráulico auxiliar eléctrico	
FLASHER / BRAKE FUSE	F-019	Módulo de los intermitentes Interruptor de presión del freno mecánico	
LH BOOM FUSE	F-020	Luz de carretera delantera IZQ Luz de posición trasera IZQ	
RH BOOM FUSE	F-021	Luz de carretera delantera DCH Luz de posición trasera DCH	

Caja de fusibles y relés Relé - Descripción general



1z0o2004112131 1

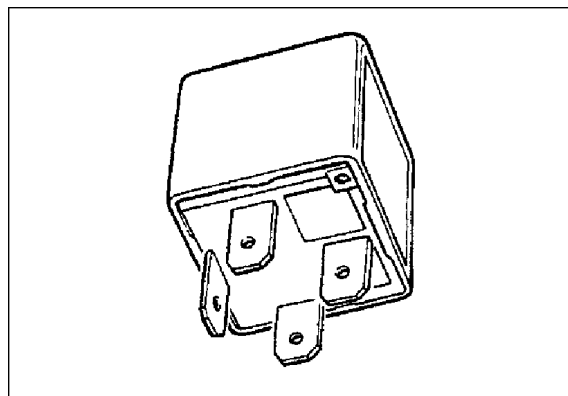
El relé es un interruptor electromagnético que utiliza una cantidad reducida de corriente para transmitir e interrumpir una cantidad superior. Los relés son interruptores accionados mediante electricidad. Se utilizan para encender/apagar un circuito y funcionan de forma similar a un interruptor manual.

Cuando el operador cierra un circuito, la corriente pasa a través del circuito de accionamiento del relé. En este circuito, los bobinados envuelven un núcleo de hierro, fijado en posición. La corriente transforma el núcleo de hierro en un electroimán. A continuación, el núcleo atrae un brazo que tiene un punto de contacto. Cuando el punto del brazo entra en contacto con el punto fijo, la corriente pasa a través del circuito de alimentación.

Al relé están conectados dos circuitos:

- un circuito de trabajo, encendido/apagado mediante el relé, que alimenta los equipos que se van a conectar, como por ejemplo bombillas, solenoides, etc.;
- un circuito de accionamiento, encendido/apagado mediante interruptores, utilizado para accionar el relé.

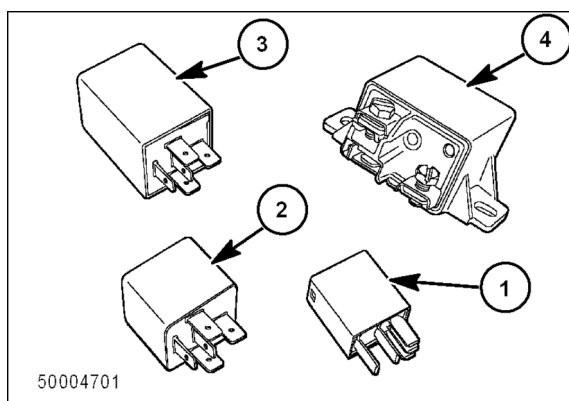
La parte del relé conectada al circuito de accionamiento está formada por el bobinado de un electroimán. Cuando el circuito de accionamiento se apaga, los contactos se mantienen separados por un resorte retractor. Cuando el circuito de accionamiento se enciende, pasa un flujo de corriente a través de la bobina y se genera una fuerza magnética. Esta fuerza es mayor que la presión del resorte y actúa sobre los contactos del relé, haciendo que se toquen y accionando el circuito de trabajo.



1z0o2004112132 2

Un sistema con relé-interruptor tiene dos ventajas principales frente a un interruptor simple:

- la corriente que pasa a través del interruptor no es la misma que la corriente necesaria para el accionamiento del equipo, sino una corriente inferior; esto permite utilizar interruptores más pequeños y económicos.
- La distancia del equipo a la alimentación puede reducirse lo más posible para minimizar las caídas de tensión.



50004701 3

En la protección de los relés aparecen 4 o 5 marcas de bornes:

- 3 o 30: borne de entrada positivo directo desde la batería, normalmente conectado.
- 2 u 85: borne de salida del bobinado, normalmente hacia tierra.
- 1 u 86: borne de entrada del bobinado.
- 4 u 87: borne de salida para contacto normalmente cerrado.
- 5 u 87: borne de salida para contacto normalmente abierto.

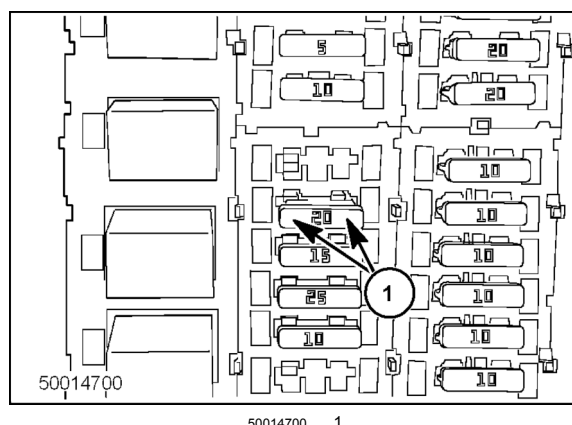
Caja de fusibles y relés Fusible - Descripción general

Un fusible contiene un cable fino que se funde o vaporiza cuando pasa por él un exceso de corriente. Como resultado, se produce una apertura del circuito y se detiene el flujo de corriente. El amperaje del fusible se encuentra normalmente indicado en el mismo.

La finalidad del fusible es abrir el circuito cuando el flujo de corriente sobrepasa una cierta cantidad, que viene determinada por el amperaje del fusible. La apertura de un circuito en condiciones de corriente alta puede evitar que los componentes electrónicos que se encuentran conectados al mismo sufran daños y evita el sobrecalentamiento, que podría desencadenar un incendio. Una sobrecarga se puede generar a partir de un cortocircuito o de una condición de cortocircuito a tierra, o si se conecta un equipo que necesita más corriente que la que puede soportar el circuito.

Existen distintos tipos de fusibles, aunque todos constan de un conductor metálico que permite transportar una corriente específica. Si se supera la corriente especificada, el conductor metálico se sobrecalentará. El sobrecalentamiento hace que el conductor metálico se funda y se rompa, creando un circuito abierto.

NOTA: Los siguientes elementos sólo tienen fines ilustrativos. Consulte el manual del operador para conocer la ubicación y disposición del bloque de fusibles específicos.



El amperaje del fusible depende de la corriente que el fusible pueda soportar de forma continua.

Si se produce un fallo en un fusible, sustitúyalo por otro del mismo tipo y amperaje. En caso de que vuelva a fallar tras la sustitución, será necesario investigar y corregir la causa de la condición de sobrecorriente.

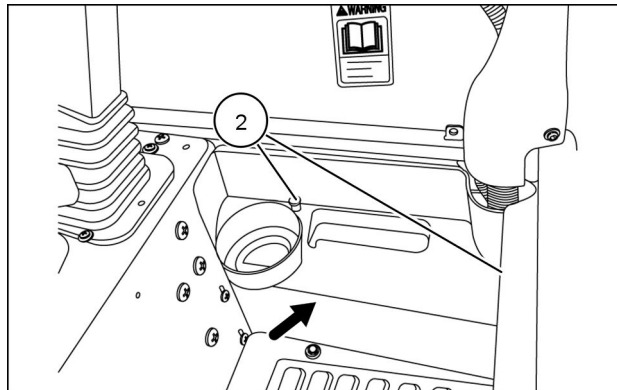
Se pueden usar varios métodos para verificar la condición de un fusible. El fusible se puede retirar de la toma del panel de fusibles y relés a fin de someterlo a inspección visual para determinar si la conexión se ha fundido. Se puede realizar una prueba de continuidad en los terminales del fusible, con el fusible retirado del panel de fusibles y relés, si a simple vista no parece que la conexión del fusible se haya fundido. Si uno de los terminales del fusible está conectado a una batería o a una alimentación de batería conmutada, se puede realizar una prueba de tensión a tierra desde uno de los terminales expuestos **(1)** y, después, el otro **(1)**, la tensión de la batería o de la batería conmutada debe aparecer en ambas pruebas (terminales). Si la batería o la alimentación de batería conmutada NO está conectada a ningún terminal del fusible, o si la alimentación se ha desconectado y el fusible NO forma parte de un circuito eléctrico continuo, se puede realizar una prueba de continuidad del fusible en el panel de fusibles y relés, comprobando la continuidad del fusible en los dos terminales expuestos **(1)**.

AVISO: Si no está seguro de las condiciones del circuito, las pruebas de continuidad en los fusibles se debe realizar retirando el fusible del panel de fusibles y relés. Realizar la prueba con el fusible colocado en su toma del panel de fusibles y relés podría generar indicativos equivocados sobre la condición real del fusible.

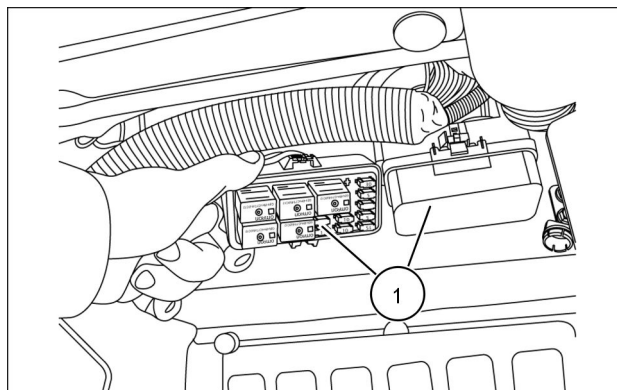
Caja de fusibles y relés - Descripción general Ubicación y acceso

Retire los tornillos manuales (2) en el panel del posavasos para retirar la cubierta, con el fin de dejar descubiertos los fusibles (1).

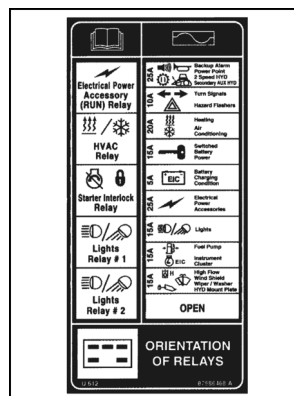
El rótulo de fusibles y relés se encuentra en la parte inferior izquierda visto desde el asiento del operador.



93106923 1



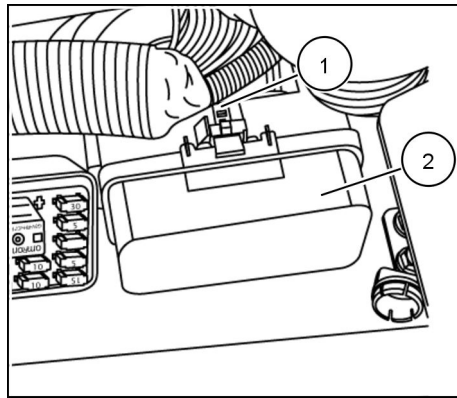
93107475 2



87586468 3

Para abrir el bloque de fusibles y de relés

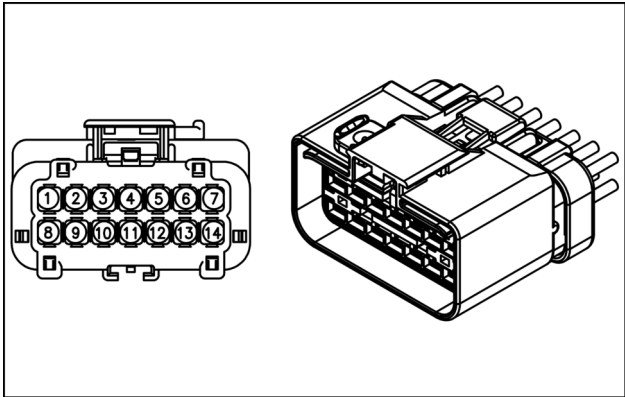
1. Gire la caja hacia arriba de la cabina y deslice la lengüeta de liberación (1) (roja) alejándola de la cubierta. Hay dos lengüetas de bloqueo de la cubierta (rojas). Una en la parte superior y otra en la parte inferior
2. Una vez que ambas lengüetas de bloqueo rojas (1) se encuentren en la posición de apertura, apriete la cubierta en la parte superior (2) y en la parte inferior para quitar la cubierta.
3. Para instalar la cubierta (2), alinee las lengüetas de bloqueo y deslice ambas lengüetas de bloqueo rojas (1) hacia la cubierta.



63107475 4

Conector - Diagrama de componente 01 - Conector X-10 a conector X-13

Conector X-10 - Interfaz de cargador a chasis (EH)

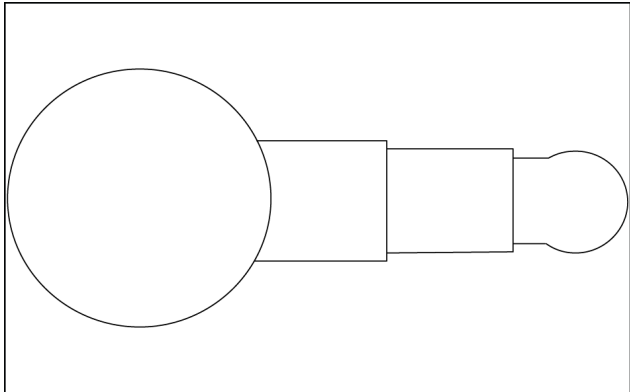


SL57_87382926 1

Interfaz de cargador a chasis (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	510 (WH)	Señal de retracción de cuchara	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 25 (A.30.A)
2	1018 (BL)	Retorno de cuchara	
3	511 (WH)	Señal de extensión de cuchara	
4	570 (YE)	Sensor de posición de cuchara de válvula de control	
5	512 (WH)	Señal de descenso de cargador	
6	1019 (BL)	Retorno de cargador	
7	513 (WH)	Señal de elevación de cargador	
8	571 (YE)	Sensor de posición de cargador de válvula de control	
9	1060 (BK/ WH)	Conexiones a tierra del sensor de la válvula de control	
10	515 (WH)	Señal de retracción de auxiliar proporcional	
11	1020 (BL)	Retorno auxiliar proporcional	
12	514 (WH)	Señal de extensión de auxiliar proporcional	
13	572 (YE)	Sensor de posición auxiliar de válvula de control	
14	236 (PK)	Tensión de referencia del sensor de la válvula de control	

Conector X-101 - Configuración de luz de carretera a chasis (EH) (Mecánico)

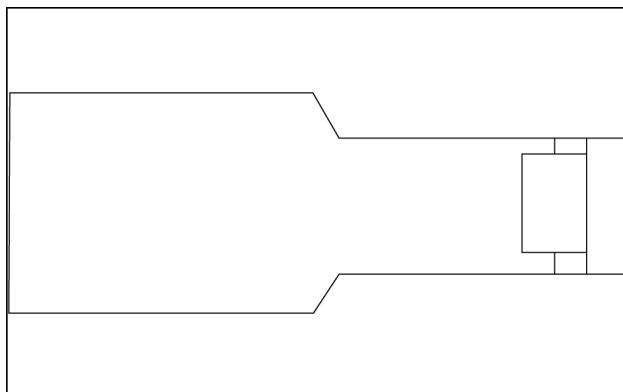


93109185 2

Configuración de luz de carretera a chasis (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	702 (VT)	Señal de luz de carretera	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 02 (A.30.A)

Conector X-101A - Configuración de luz de carretera estándar a chasis (EH) (Mecánico)

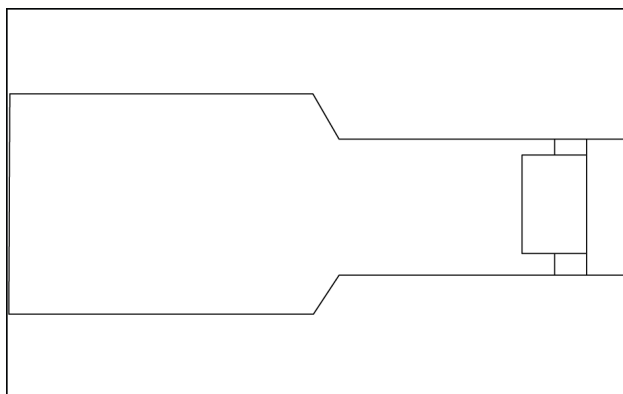


93109186 3

Configuración de luz de carretera estándar a chasis (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	710 (VT)	Señal de control de luz de trabajo delantero de la configuración de luz de carretera	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 02 (A.30.A)

Conector X-101B - Configuración de luz de carretera opcional a chasis (EH) (Mecánico)

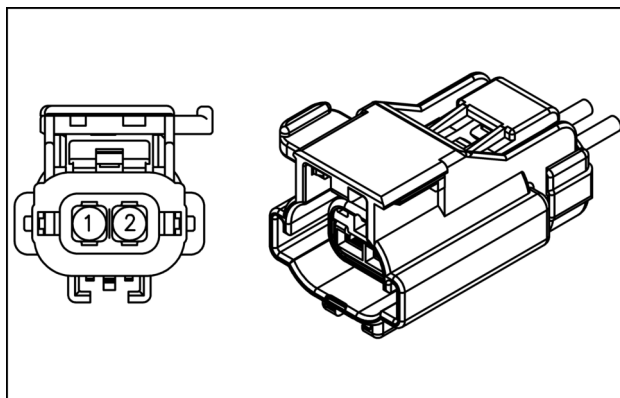


93109186 4

Configuración de luz de carretera opcional a chasis (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	711 (VT)	Señal de control de luz del brazo de configuración de luz de carretera	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 02 (A.30.A)

Conector X-104 - Interruptor de barra inferior a cabina (EH) (Mecánico)

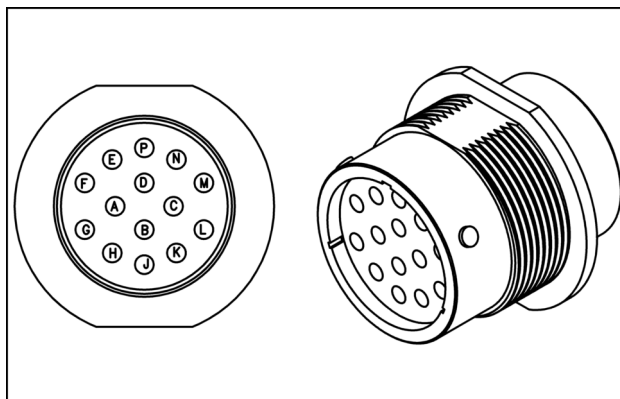


SL57_87382906 5

Interruptor de barra inferior a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	316 (RD)	Alimentación de BAT. sin conectar del interruptor de barra inferior	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 20 (A.30.A)
2	314 (YE)	Entrada de grupo de barra inferior / cinturón de seguridad	

Conector X-107 - Receptáculo de 14 cavidades a brazo FE (EH) (Mecánico)



SL57_87696137 6

Receptáculo de 14 cavidades a brazo FE (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	Abierto		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 29 (A.30.A)
B	987 (BK)	Conexión de tierra del accesorio multifunción	
C	419 (LG)	Palanca IZQ multifunción n.º 3, abajo	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 24 (A.30.A)
D	418 (GY)	Palanca IZQ multifunción n.º 3, arriba	
E	410 (WH)	Palanca DCH multifunción n.º 1, arriba	
F	411 (TN)	Palanca DCH multifunción n.º 1, abajo	
G	416 (VT)	Palanca multifunción n.º 2, arriba	
H	417 (RD)	Palanca multifunción n.º 2, abajo	
J	422 (WH)	Alimentación de señal multifunción de encendido/apagado del accesorio	
K	420 (OR)	Alimentación de llave multifunción	
L	423 (YE)	Interbloqueo de EHF	
M	Abierto		
N	Abierto		
P	Abierto		

Conector X-108

(EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	558 (OR)		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 33 (A.30.A)
2	554 (WH)		
3	552 (WH)		
4	891 (OR)		
5	770 (OR)		
6	768 (VT)		
7	765 (VT)		
8	892 (WH)		
9	563 (WH)		
10	358 (OR)		
11	424 (VT)		
12	426 (RD)		
13	418 (GY)		
14	419 (LG)		

Conector X-109

(EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	558 (OR)		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 33 (A.30.A)
2	554 (WH)		
3	552 (WH)		
4	891 (OR)		
5	770 (OR)		
6	768 (VT)		
7	765 (VT)		
8	892 (WH)		
9	563 (WH)		
10	353 (OR)		
11	414 (VT)		
12	415 (RD)		
13	418 (GY)		
14	419 (LG)		

Conector X-110

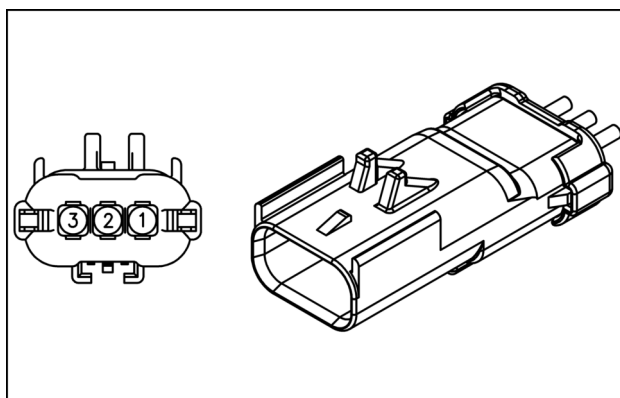
(EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	856 (WH)		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 33 (A.30.A)

(Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	129 (OR)		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 27 (A.30.A)

Conector X-11 - Interconexión a chasis, motor (EH) (Mecánico)

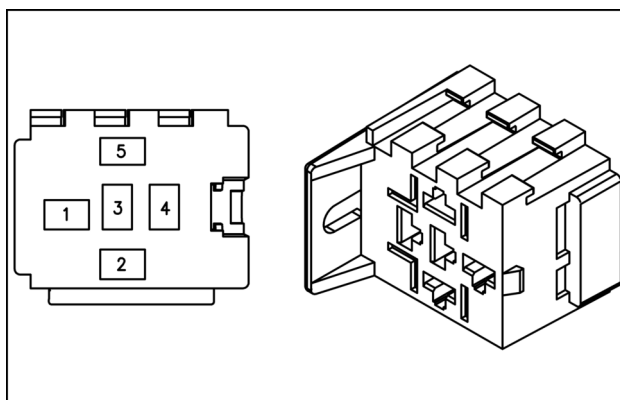


SL57_87382911 7

Interconexión a chasis, motor (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	833 (WH)	Termostato a interruptor de presión binaria	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 17 (A.30.A)
2	834 (WH)	Interruptor de presión binaria a patilla 86 del relé del compresor	
3	841 (WH)	Alimentación de la patilla 87 del relé del compresor de A/A	

Conector X-111 - Relé de condensador a cabina (EH) (Mecánico)



SL57_87692860 8

Relé de condensador a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
30	839 (RD)	Alimentación de la patilla 30 del relé del condensador	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 17 (A.30.A)
85	1087 (BK)	Conexión a tierra del relé del condensador	
86	840 (WH)	Señal de la patilla 86 del relé del condensador	
87	237 (WH)	Alimentación de ventilador de condensador de calefacción, ventilación y aire acondicionado	
87a	Abierto		

Conector X-112

(EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	129 (OR)		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 33 (A.30.A)

(Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	856 (WH)		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 27 (A.30.A)

Conector X-113

(EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
D	425 (VT)		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 33 (A.30.A)
E	359 (OR)		
F	427 (RD)		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 27 (A.30.A)

Conector X-114

(Mec.)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	558 (OR)		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 27 (A.30.A)
2	454 (WH)		
3	552 (WH)		
4	Abierto		
5	770 (OR)		
6	768 (VT)		
7	765 (VT)		
8	246 (OR)		
9	857 (WH)		
10	353 (OR)		
11	414 (VT)		
12	415 (RD)		
13	418 (GY)		
14	419 (LG)		

Conector X-115

(Mec.)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	558 (OR)		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 27 (A.30.A)
2	554 (WH)		
3	552 (WH)		
4	Abierto		
5	770 (OR)		
6	768 (VT)		
7	765 (VT)		
8	Abierto		
9	Abierto		
10	358 (OR)		
11	424 (VT)		
12	426 (RD)		
13	418 (GY)		
14	419 (LG)		

Conector X-116

(Mec.)

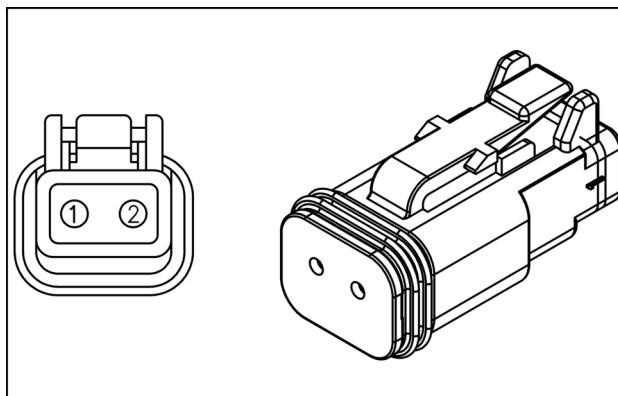
Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	352 (OR)		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 27 (A.30.A)
2	410 (WH)		
3	411 (TN)		
4	Abierto		
5	412 (VT)		
6	413 (RD)		

Conector X-117

(Mec.)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	352 (OR)		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 27 (A.30.A)
2	410 (WH)		
3	411 (TN)		
4	Abierto		
5	412 (VT)		
6	413 (RD)		
7	Abierto		
8	Abierto		
9	247 (OR)		
10	858 (WH)		

Conector X-13 - Bomba de transmisión izquierda de avance a chasis (EH)



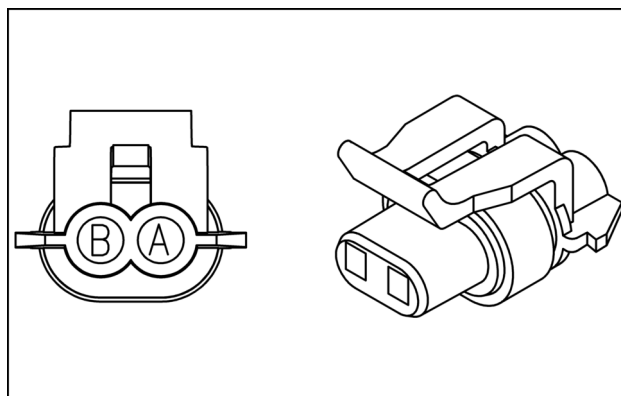
SL57_84122124 9

Bomba de transmisión izquierda de avance a chasis (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	516 (WH)	Bomba izquierda de avance	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 27 (A.30.A)
2	1038 (BL)	Bomba izquierda de avance, conexión a tierra	

Conector - Diagrama de componente 02 - Conector X-14 a conector X-16

Conector X-14 - Transmisor de nivel de combustible a chasis (EH) (Mecánico)

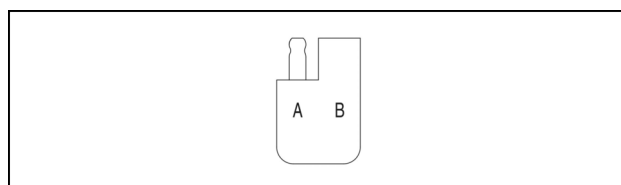


SL57_87693821 1

Transmisor de nivel de combustible a chasis (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	956 (BK)	Conexión a tierra de transmisor del nivel del combustible	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 02 (A.30.A)
2	234 (YE)	Transmisor de nivel de combustible	

Conector X-15 - Diodo de retroalimentación accesorio a cabina (EH) (Mecánico)

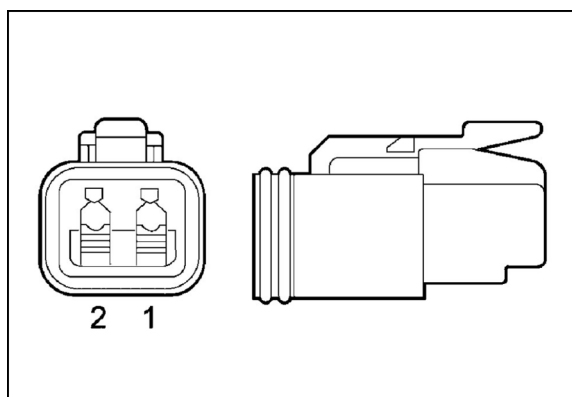


cnh_style-24 2

Diodo de retroalimentación accesorio a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	137 (WH)	Señal de relé accesorio	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 03 (A.30.A)
2	153 (WH)	Señal de relé accesorio	

Conector X-150 - Resistor del terminal CAN de 120 ohmios a chasis (Mecánico)

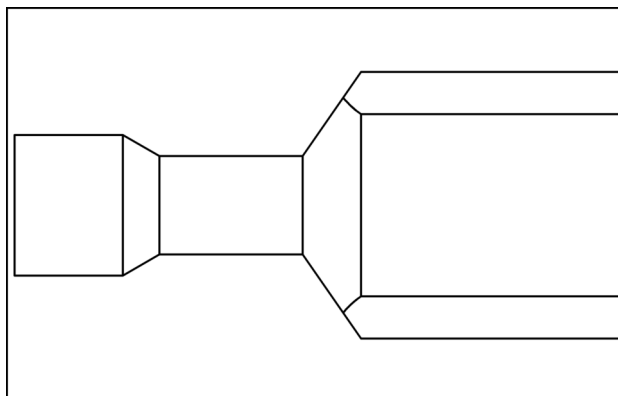


DEU_DT06-2S 3

Resistor del terminal CAN de 120 ohmios a chasis (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	502 (YE)	CAN HI	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 26 (A.30.A)
2	507 (GN)	CAN LO	

Conector X-155B - Intermitente derecho a cabina (EH) (Mecánico)

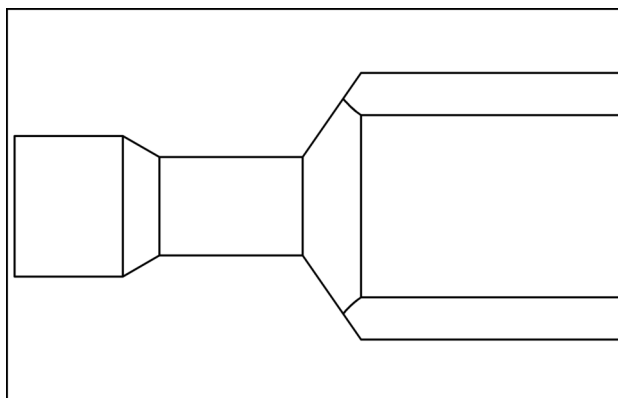


SL57_87697629 4

Intermitente derecho a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	771 (VT)	Intermitente derecho	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 14 (A.30.A)

Conector X-156B - Intermitente izquierdo a cabina (EH) (Mecánico)

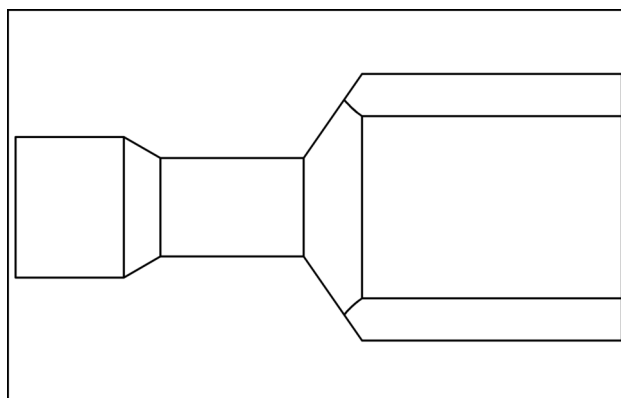


SL57_87697629 5

Intermitente izquierdo a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	772 (YE)	Intermitente izquierdo	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 14 (A.30.A)

Conector X-157B - Intermitente a cabina (EH) (Mecánico)

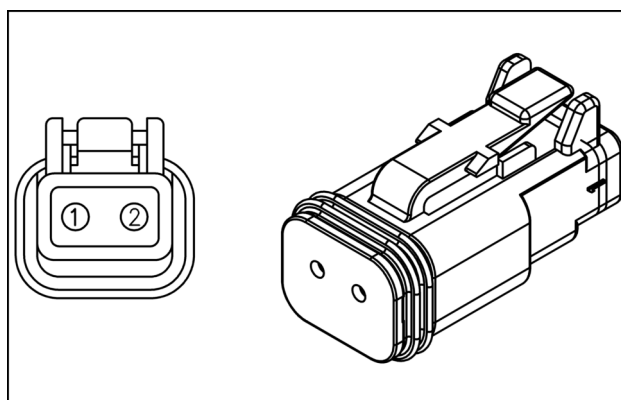


SL57_87697629 6

Intermitente a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	915 (BK)	Conexión a tierra del intermitente	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 14 (A.30.A)

Conector X-16 - Bomba de transmisión izquierda marcha atrás a chasis (EH)



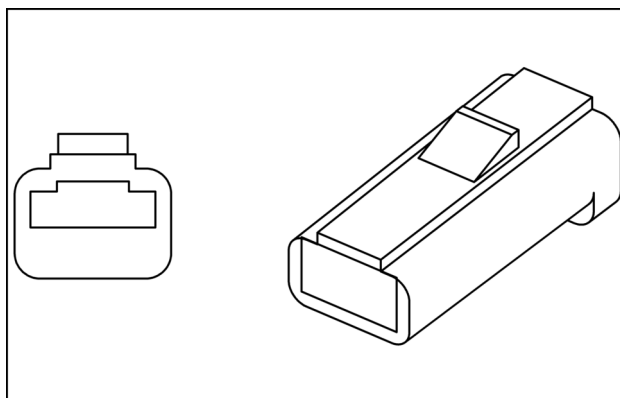
SL57_84122124 7

Bomba de transmisión izquierda marcha atrás a chasis (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	517 (WH)	Bomba izquierda marcha atrás	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 27 (A.30.A)
2	1039 (BL)	Conexión a tierra de bomba izquierda marcha atrás	

Conector - Diagrama de componente 03 - Conector X-161 a conector X-194

Conector X-161 - Entrada de interruptor de presión de freno mecánico n.º 1 a chasis (Mecánico)

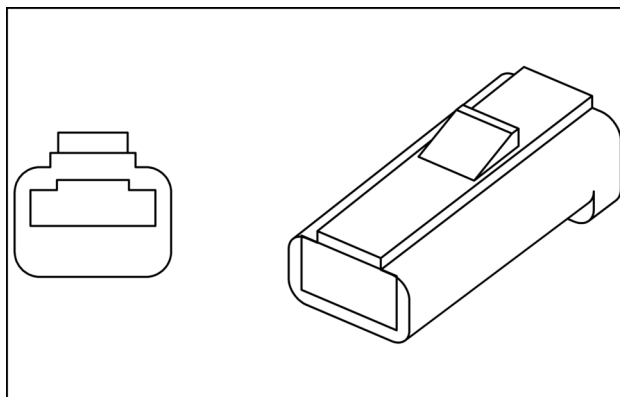


SL57_87688695 1

Entrada de interruptor de presión de freno mecánico n.º 1 a chasis (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	720 (RD)	Alimentación de interruptores de luces de freno	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 05 (A.30.A)

Conector X-162 - Salida de interruptor de presión de freno mecánico n.º 1 a chasis (Mecánico)

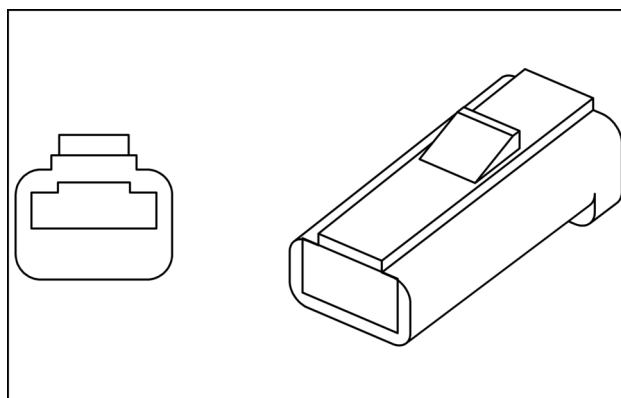


SL57_87688695 2

Salida de interruptor de presión de freno mecánico n.º 1 a chasis (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	759 (VT)	Interruptores de luces de freno	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 05 (A.30.A)

Conector X-163 - Entrada de interruptor de presión de freno mecánico n.º 2 a chasis (Mecánico)

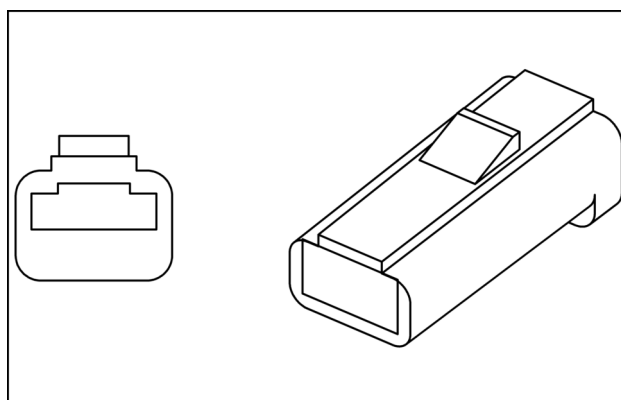


SL57_87688695 3

Entrada de interruptor de presión de freno mecánico n.º 2 a chasis (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	759 (VT)	Interruptores de luces de freno	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 05 (A.30.A)

Conector X-164 - Salida de interruptor de presión de freno mecánico n.º 2 a chasis (Mecánico)

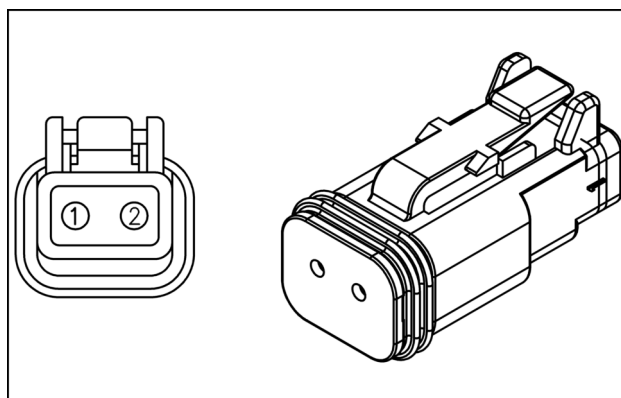


SL57_87688695 4

Salida de interruptor de presión de freno mecánico n.º 2 a chasis (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	721 (VT)	Alimentación de señal de luz de freno	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 05 (A.30.A)

Conector X-17 - Bomba de transmisión derecha de avance a chasis (EH)

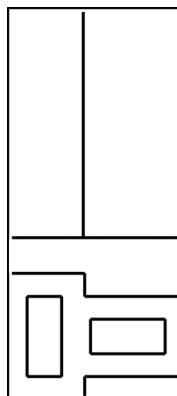


SL57_84122124 5

Bomba de transmisión derecha de avance a chasis (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	519 (WH)	Bomba derecha de avance	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 27 (A.30.A)
2	1040 (BL)	Bomba derecha de avance, conexión a tierra	

Conector X-178 - Toma de luz de baliza a cabina (EH) (Mecánico)

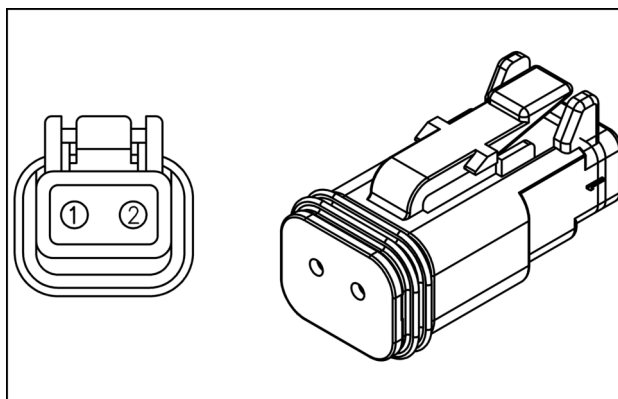


AMP_480115-1 6

Toma de luz de baliza a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	928 (BK)	Conexión a tierra de toma de luz de baliza	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 08 (A.30.A)
B	761 (VT)	Salida del interruptor de baliza	

Conector X-18 - Bomba de transmisión derecha marcha atrás a chasis (EH)

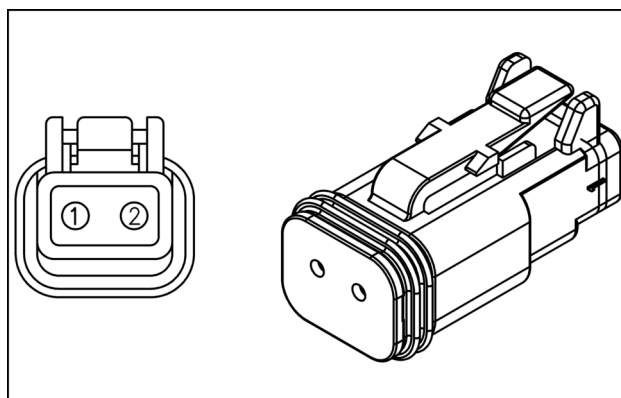


SL57_84122124 7

Bomba de transmisión derecha marcha atrás a chasis (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	518 (BLANCO)	Bomba derecha de avance	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 27 (A.30.A)
2	1041 (BL)	Bomba derecha marcha atrás, conexión a tierra	

Conector X-19 - Extensión de EHF a chasis (EH)

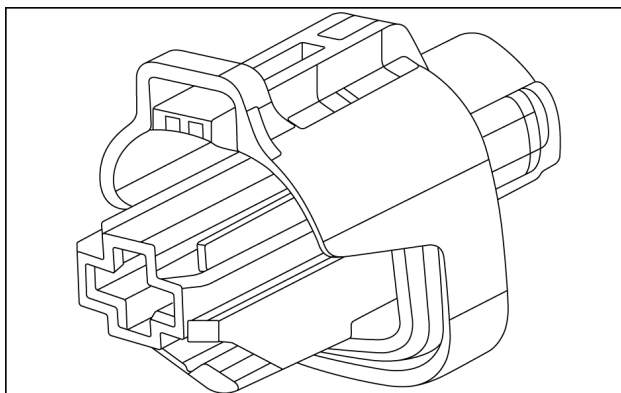


SL57_84122124 8

Extensión de EHF a chasis (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	431 (WH)	Extensión de EHF, señal	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 32 (A.30.A)
2	1100 (BL)	Extensión de EHF, retorno	

Conector X-194 - Bujía, interfaz de FPT a chasis (EH) (Mecánico)



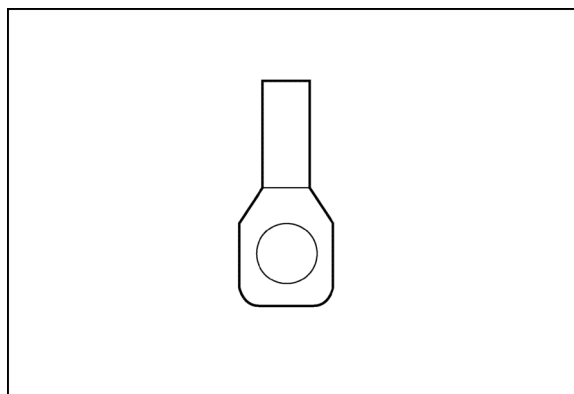
93109180 9

Bujía, interfaz de FPT a chasis (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	605 (OR)	Salida del relé de precalentamiento del motor	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 11 (A.30.A)

Conector - Diagrama de componente 04 - Conector X-195 a conector X-21

Conector X-195 - Fusible de precalentamiento a chasis (EH) (Mecánico)

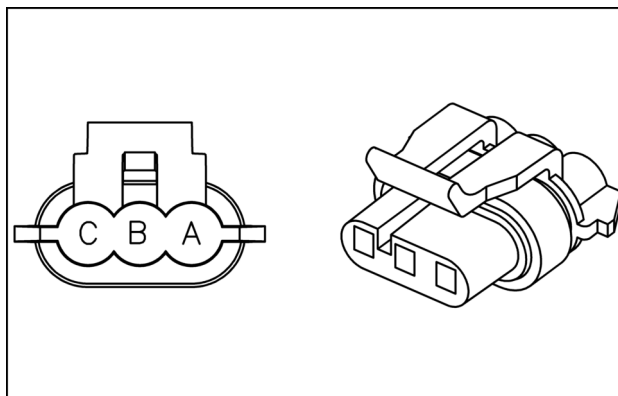


RING_TERMINAL 1

Fusible de precalentamiento a chasis (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	121 (RD)	Alimentación del fusible de precalentamiento del motor	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 11 (A.30.A)

Conector X-196 - Intermitente trasero derecho a cable puente de carretera trasero (EH) (Mecánico)

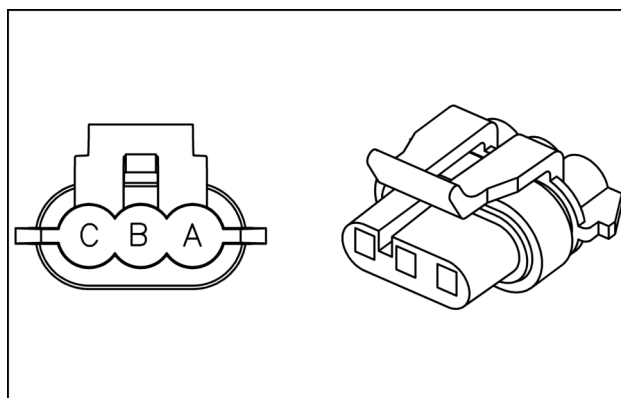


SL57_87688716 2

Intermitente trasero derecho a cable puente de carretera trasero (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	736 (VT)	Alimentación de intermitente trasero DCH	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 18 (A.30.A)
B	Abierto		
C	1002 (BK)	Conexión a tierra de intermitente trasero DCH	

Conector X-198 - Intermitente trasero izquierdo a cable puente de carretera trasero (EH) (Mecánico)

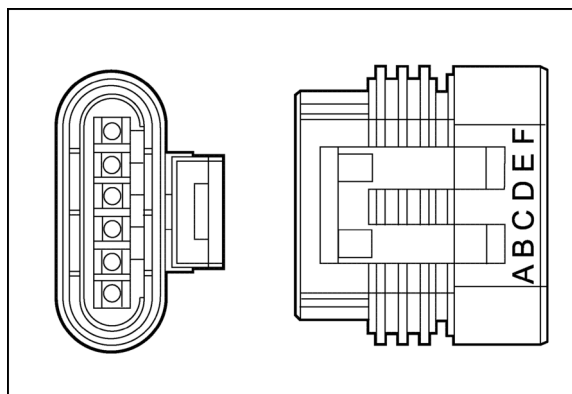


SL57_87688716 3

Intermitente trasero izquierdo a cable puente de carretera trasero

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	735 (VT)	Alimentación de intermitente trasero IZQ	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 18 (A.30.A)
B	Abierto		
C	1001 (BK)	Conexión a tierra de intermitente trasero IZQ	

Conector X-20 - Sensor de posición del acelerador a chasis (EH)

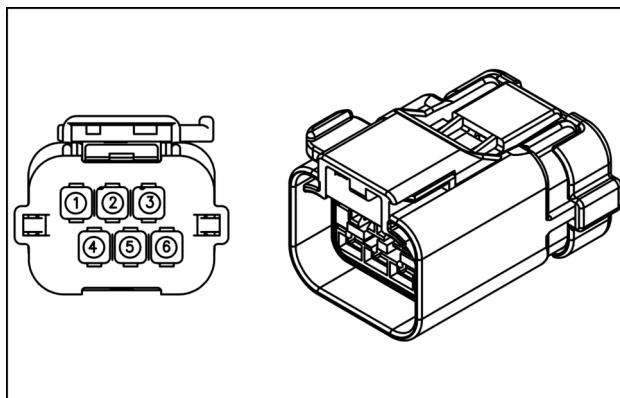


PAC_12162210 4

Sensor de posición del acelerador a chasis (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	545 (YE)	Posición del acelerador	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 25 (A.30.A)
B	1066 (BK/WH)	Sensor de posición del acelerador, conexión a tierra	
C	211 (PK)	Referencia del sensor de posición del acelerador	
D	Abierto		
E	Abierto		
F	Abierto		

Conector X-200 - Interfaz de puente de luz trasera a chasis (EH) (Mecánico)

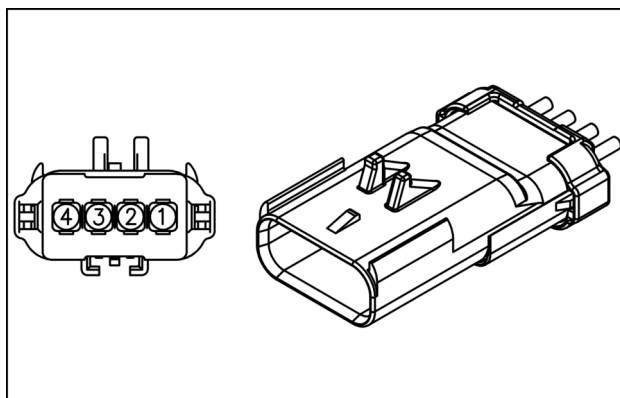


SL57_87382918 5

Interfaz de puente de luz trasera a chasis (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	766 (VT)	Alimentación de intermitente trasero IZQ	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 18 (A.30.A)
2	763 (VT)	Alimentación de intermitente trasero DCH	
3	717 (VT)	Luz de posición trasera IZQ	
4	718 (VT)	Luz de posición trasera DCH	
5	721 (VT)	Alimentación de señal de luz de freno	
6	975 (BK)	Conexión a tierra de luces traseras	

Conector X-201 - Interfaz de puente de luz trasera/chasis a cable puente de carretera trasera/puente de luz (EH) (Mecánico)

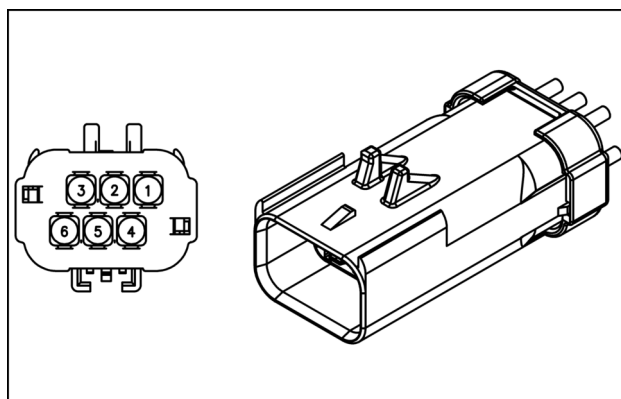


SL57_87382915 6

Interfaz de puente de luz trasera/chasis a cable puente de carretera trasera (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	730 (VT)	Alimentación de luz de trabajo trasera	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 08 (A.30.A)
2	733 (VT)	Alimentación de luz trasera DCH	
3	731 (VT)	Alimentación de luz trasera IZQ	
4	1000 (BK)	Conexión a tierra de luz trasera	

Conector X-203 - Interfaz de luces de carretera de puente de luz trasera/chasis a cable puente de carretera trasera (EH) (Mecánico)

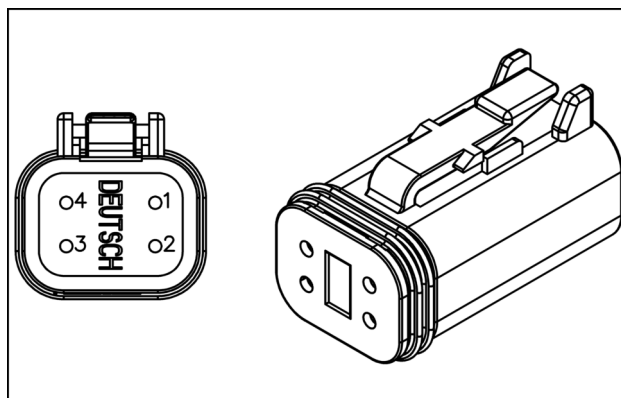


SL57_87382919 7

Interfaz de luces de carretera de puente de luz trasera/chasis a cable puente de carretera trasera (EH) (Mecánico)

Cavidad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	735 (VT)	Alimentación de intermitente trasero IZQ	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 18 (A.30.A)
2	736 (VT)	Alimentación de intermitente trasero DCH	
3	717 (VT)	Luz de posición trasera IZQ	
4	718 (VT)	Luz de posición trasera DCH	
5	737 (VT)	Alimentación de señal de luz de freno	
6	975 (BK)	Conexión a tierra de luz trasera	

Conector X-21 - Sensor de posición de la corredera de cuchara a válvula de control EH (EH)



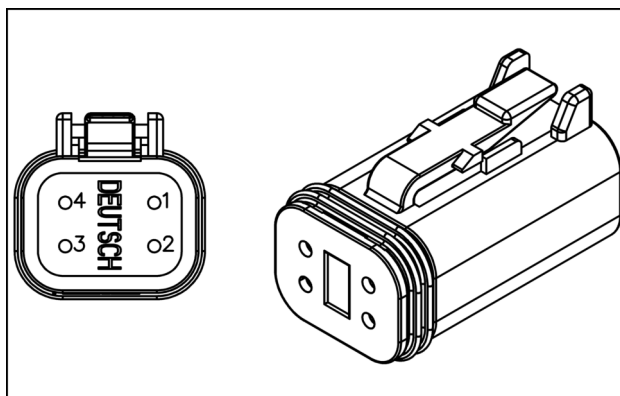
SL47_87694101 8

Sensor de posición de la corredera de cuchara a válvula de control EH (EH)

Cavidad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	206 (PK)	Válvula de control, referencia de sensor de posición de cuchara	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 24 (A.30.A)
2	Abierto		
3	1057 (BK/WH)	Válvula de control, conexión a tierra de sensor de posición de cuchara	
4	570 (YE)	Sensor de posición de cuchara de válvula de control	

Conector - Diagrama de componente 05 - Conector X-22 a conector X-232

Conector X-22 - Sensor de posición de la corredera del brazo a válvula de control EH (EH)

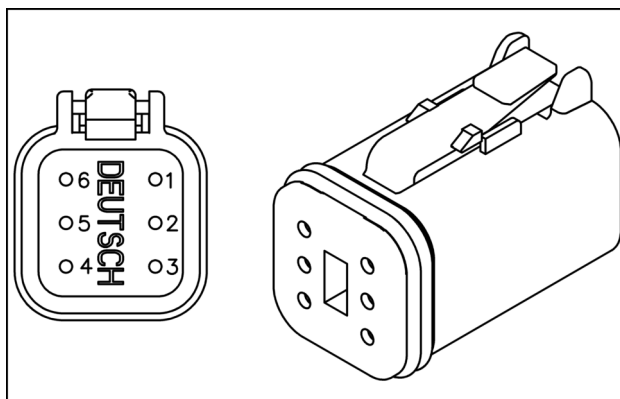


SL57_87694101 1

Sensor de posición de la corredera del brazo a válvula de control EH (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	207 (PK)	Válvula de control, referencia de sensor de posición del cargador	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 24 (A.30.A)
2	Abierto		
3	1058 (BK/WH)	Válvula de control, conexión a tierra del sensor de posición del cargador	
4	571 (YE)	Sensor de posición de cargador de válvula de control	

Conector X-228 - Luz de carretera del brazo IZQ a cable brazo FE (EH) (Mec.)



SL57_87694112 2

Luz de carretera del brazo IZQ a cable brazo FE (EH) (Mec.)

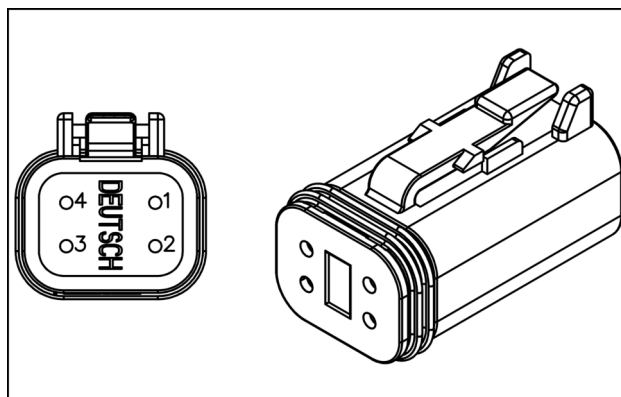
Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	979 (BK)	Conexión a tierra de luces del brazo IZQ	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 18 (A.30.A)
2	742 (VT)	Luz de cruce de luz de brazo IZQ	
3	Abierto		
4	741 (VT)	Posición de luz IZQ	
5	767 (VT)	Alimentación de intermitente de brazo IZQ	
6	Abierto		

Conector X-229

Luz de carretera del brazo derecho a cable brazo FE (EH) (Mec.)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	960 (BK)		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 18 (A.30.A)
2	540 (VT)		
3	Abierto		
4	539 (VT)		
5	764 (VT)		

Conector X-23 - Sensor de posición de la corredera auxiliar a válvula de control EH (EH)

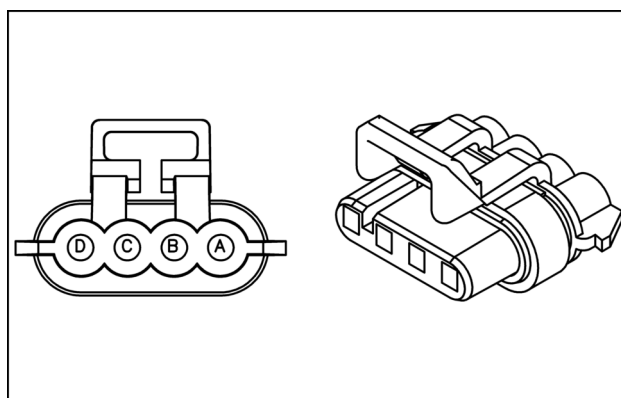


SL57_87694101 3

Sensor de posición de la corredera auxiliar a válvula de control EH (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	208 (PK)	Válvula de control, referencia de sensor de posición auxiliar	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 24 (A.30.A)
2	Abierto		
3	1059 (BK/WH)	Válvula de control, conexión a tierra de sensor de posición auxiliar	
4	572 (YE)	Sensor de posición auxiliar de válvula de control	

Conector X-230 - Interconexión de luces del brazo IZQ a chasis (EH) (Mecánico)

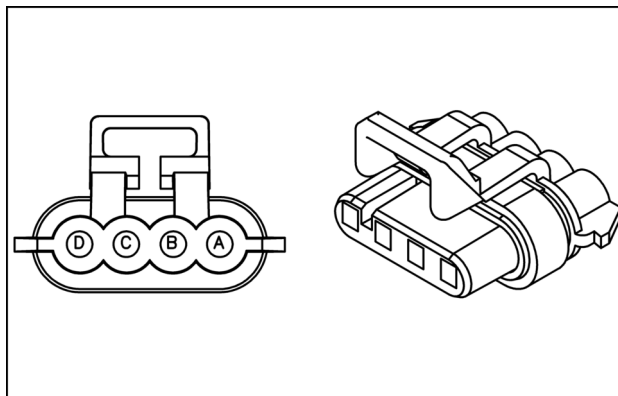


SL57_87697724 4

Interconexión de luces del brazo IZQ a chasis (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	712 (VT)	Señal de luces de carretera de brazo IZQ	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 18 (A.30.A)
B	767 (VT)	Alimentación de intermitente de brazo IZQ	
C	Abierto		
D	979 (BK)	Conexión a tierra de luces del brazo IZQ	

Conector X-231 - Interconexión de luces del brazo derecho a chasis (EH) (Mecánico)

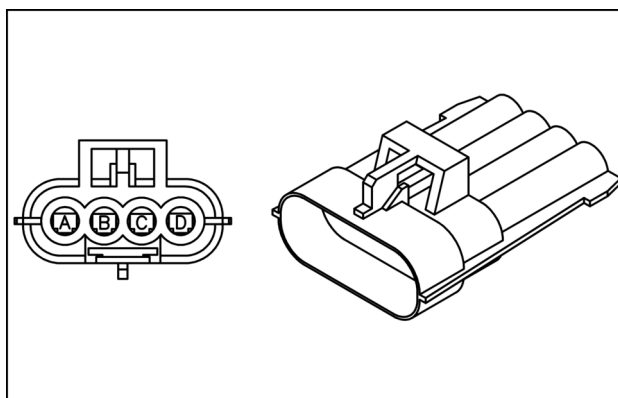


SL57_87697724 5

Interconexión de luces del brazo derecho a chasis (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	713 (VT)	Señal de luces de carretera de brazo DCH	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 18 (A.30.A)
B	764 (VT)	Alimentación de intermitente de brazo DCH	
C	Abierto		
D	980 (BK)	Conexión a tierra de luces de brazo DCH	

Conector X-232 - Interconexión de luces de brazo IZQ a brazo de carretera FE (EH) (Mecánico)



SL57_87697723 6

Interconexión de luces de brazo IZQ a brazo de carretera FE (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	712 (VT)	Señal de luces de carretera de brazo IZQ	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 18 (A.30.A)
B	767 (VT)	Alimentación de intermitente de brazo IZQ	
C	Abierto		
D	979 (BK)	Conexión a tierra de luces del brazo IZQ	

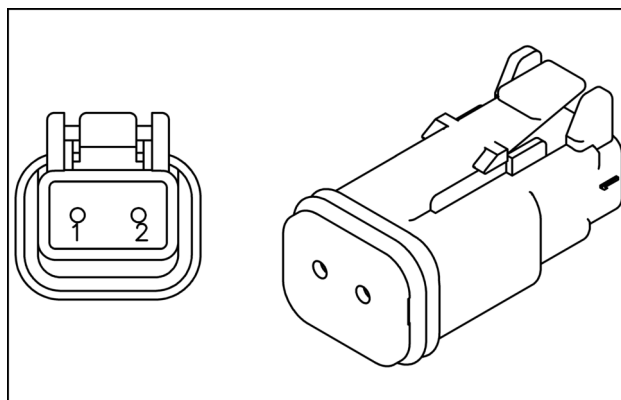
Conector - Diagrama de componente 06 - Conector X-233 a conector X-275

Conector X-233

(EH) (Mec.)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	713 (VT)		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 18 (A.30.A)
B	764 (VT)		
C	Abierto		
D	980 (BK)		

Conector X-24 - Extensión de válvula auxiliar proporcional a válvula de control EH (EH)

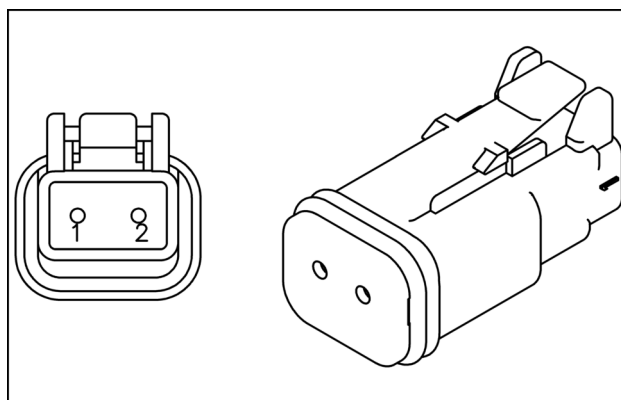


SL57_87695582 1

Extensión de válvula auxiliar proporcional a válvula de control EH (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	514 (WH)	Señal de extensión de auxiliar proporcional	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 24 (A.30.A)
2	1083 (BL)	Retorno de extensión aux. proporcional	

Conector X-24 - Extensión de válvula auxiliar proporcional a válvula de control EH (EH)

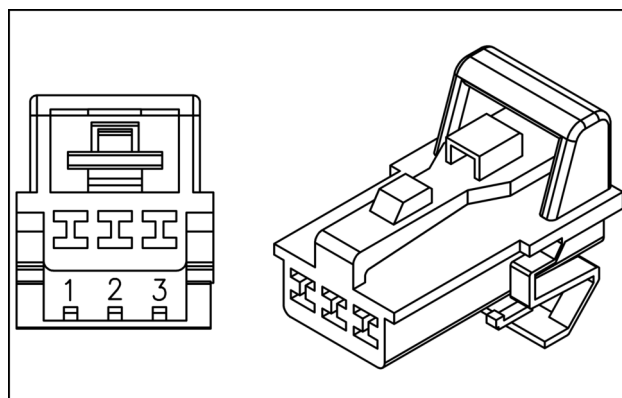


SL57_87695582 2

Retracción de válvula de cuchara a válvula de control EH (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	510 (WH)	Señal de retracción de cuchara	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 24 (A.30.A)
2	1078 (BL)	Retorno de retracción de cuchara	

Conector X-252 - Interruptor de control de temperatura a cabina (EH) (Mecánico)

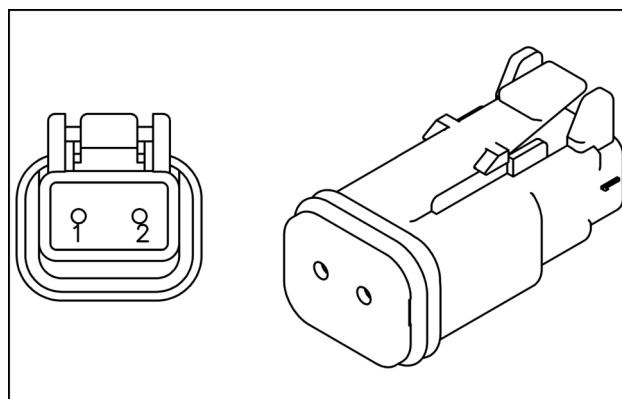


SL57_87714670 3

Interruptor de control de temperatura a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	912 (BK)	Conexión a tierra del interruptor de temperatura de calefacción, ventilación y aire acondicionado	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 17 (A.30.A)
2	824 (YE)	Señal de control de temperatura de calefacción, ventilación y aire acondicionado	
3	823 (PK)	Alimentación de interruptor de temperatura de calefacción, ventilación y aire acondicionado	

Conector X-26 - Extensión de válvula de cuchara a válvula de control EH (EH)

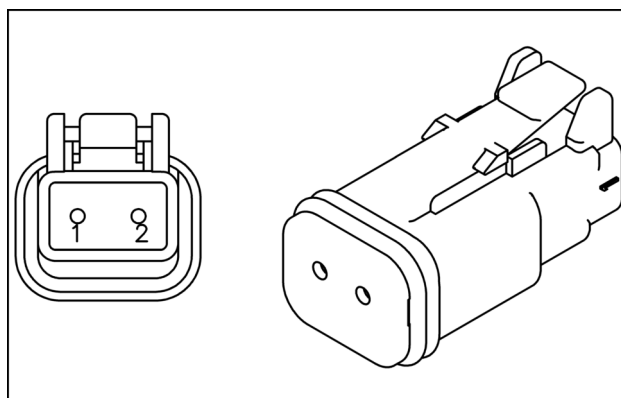


SL57_87695582 4

Extensión de válvula de cuchara a válvula de control EH (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	511 (WH)	Señal de extensión de cuchara	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 24 (A.30.A)
2	1079 (BL)	Retorno de extensión de cuchara	

Conector X-27 - Retracción de válvula de cargador a válvula de control EH (EH)

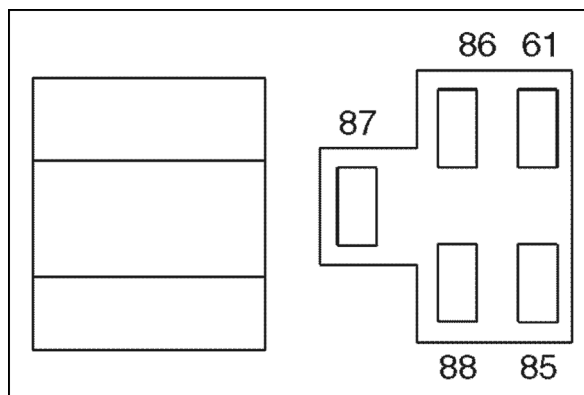


SL57_87695582 5

Retracción de válvula de cargador a válvula de control EH (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	512 (WH)	Señal de descenso de cargador	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 24 (A.30.A)
2	1080 (BL)	Retorno de descenso de cargador	

Conector X-270 - Interruptor de ventilador a cabina (EH) (Mecánico)

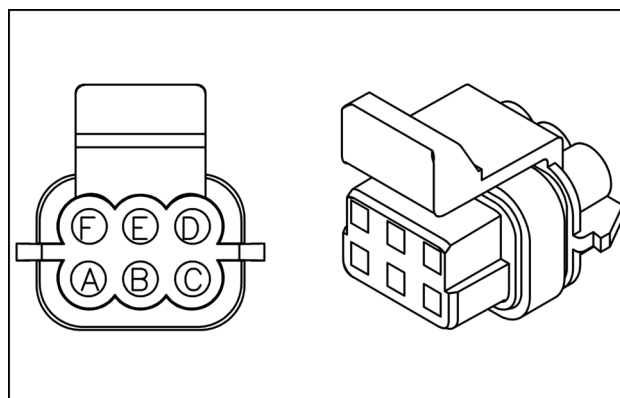


754C-3 6

Interruptor de ventilador a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	825 (OR)	Embrague de calefacción, ventilación y aire acondicionado	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 17 (A.30.A)
2	821 (OR)	Alimentación del interruptor del ventilador	
3	828 (WH)	Ventilador de calefacción, ventilación y aire acondicionado bajo	
4	827 (WH)	Ventilador de calefacción, ventilación y aire acondicionado medio	
5	826 (WH)	Ventilador de calefacción, ventilación y aire acondicionado alto	

Conector X-271 - Válvula de toma de agua a chasis (EH) (Mecánico)

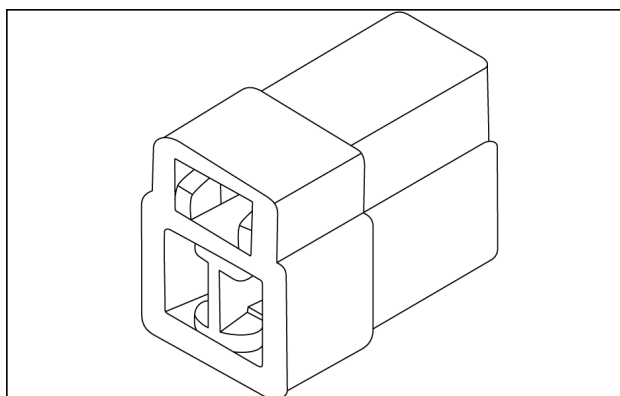


SL57_87694714 7

Válvula de toma de agua a chasis (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	822 (OR)	Alimentación de válvula de toma de agua de calefacción, ventilación y aire acondicionado	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 17 (A.30.A)
B	Abierto		
C	1013 (BK)	Conexión a tierra de válvula de toma de agua	
D	824 (YE)	Señal de control de temperatura de calefacción, ventilación y aire acondicionado	
E	Abierto		
F	Abierto		

Conector X-275 - Interruptor de A/A a cabina (EH) (Mecánico)



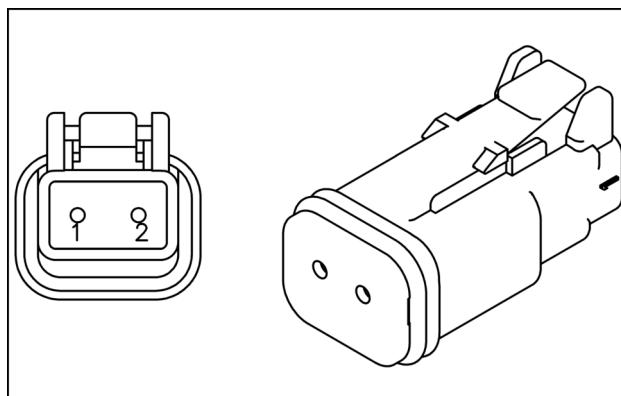
93109181 8

Interruptor de A/A a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	825 (OR)	Embrague de calefacción, ventilación y aire acondicionado	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 17 (A.30.A)
B	913 (BK)	Conexión a tierra del interruptor del embrague del compresor de calefacción, ventilación y aire acondicionado	
C	829 (WH)	Interruptor del compresor de calefacción, ventilación y aire acondicionado	

Conector - Diagrama de componente 07 - Conector X-28 a conector X-303

Conector X-28 - Extensión de válvula de cargador a válvula de control EH (EH)

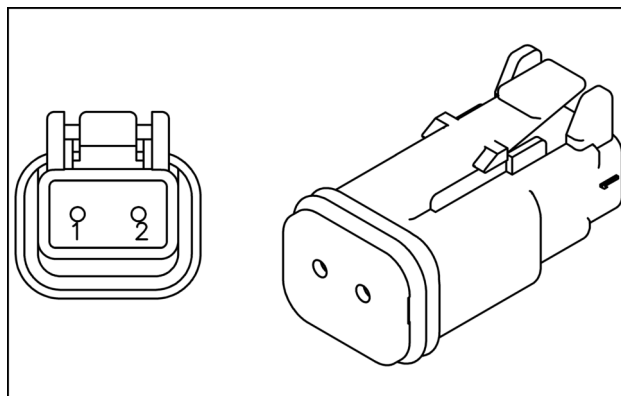


SL57_87695582 1

Extensión de válvula de cargador a válvula de control EH (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	513 (WH)	Señal de elevación de cargador	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 24 (A.30.A)
2	1081 (BL)	Retorno de elevación de cargador	

Conector X-29 - Retracción de válvula auxiliar proporcional a válvula de control EH (EH)

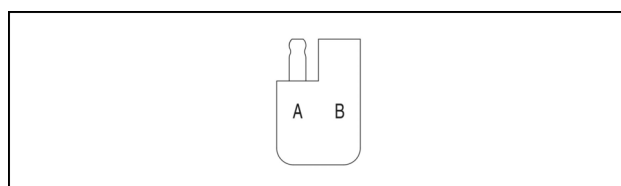


SL57_87695582 2

Retracción de válvula auxiliar proporcional a válvula de control EH (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	515 (WH)	Señal de retracción de auxiliar proporcional	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 24 (A.30.A)
2	1082 (BL)	Retorno de retracción auxiliar proporcional	

Conector X-298 - Diodo de activación de UCM EH a chasis (EH)

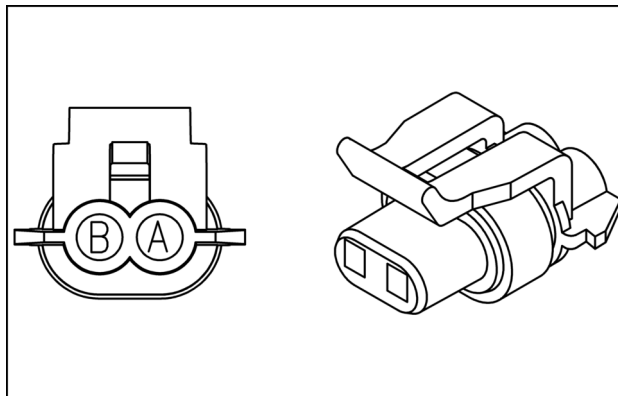


cnh_style-24 3

Diodo de activación de UCM EH a chasis (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	334 (OR)	Activación del UCM del relé de alimentación principal	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 20 (A.30.A)
B	333 (YE)	Salida de diodo de activación del UCM	

Conector X-2SPD - Solenoide de válvula de 2 velocidades a chasis (EH, bastidor mediano y grande) (Mecánico, bastidor mediano y grande)

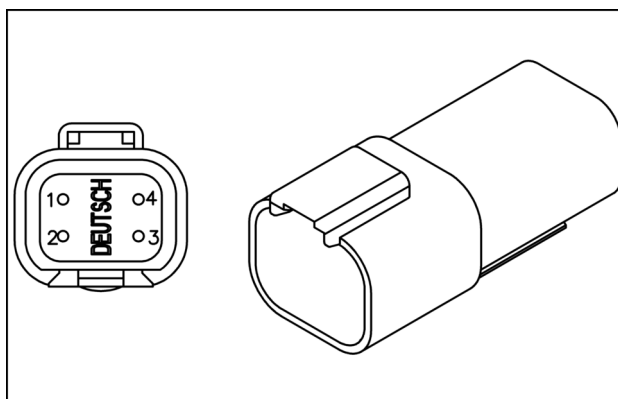


SL57_87693821 4

Solenoide de válvula de 2 velocidades a chasis (EH, bastidor mediano y grande) (Mecánico, bastidor mediano y grande)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	564 (WH)	Señal de solenoide de válvula de 2 velocidades	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 07 (A.30.A)
B	953 (BK)	Conexión a tierra de válvula de 2 velocidades	

Conector X-30 - Interfaz de puente de luz derecha a cabina (EH) (Mecánico)

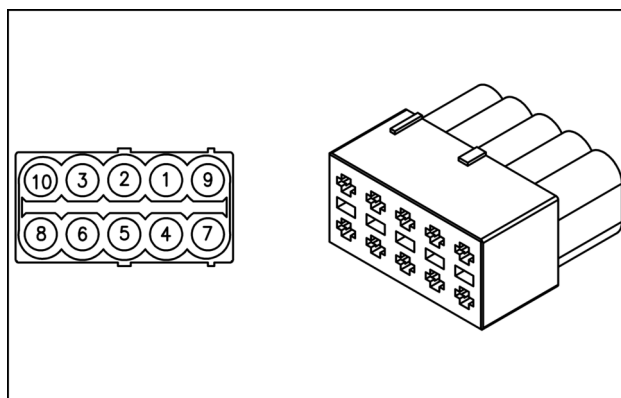


SL57_87694154 5

Interfaz de puente de luz derecha a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	798 (VT)	Alimentación de luz de trabajo DCH	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 16 (A.30.A)
2	793 (VT)	Alimentación de luz lateral DCH	
3	779 (VT)	Alimentación del intermitente de cabina DCH	
4	926 (BK)	Conexión a tierra de luces de cabina DCH	

Conector X-300 - Interruptor de acoplador hidráulico a cabina (EH) (Mecánico)

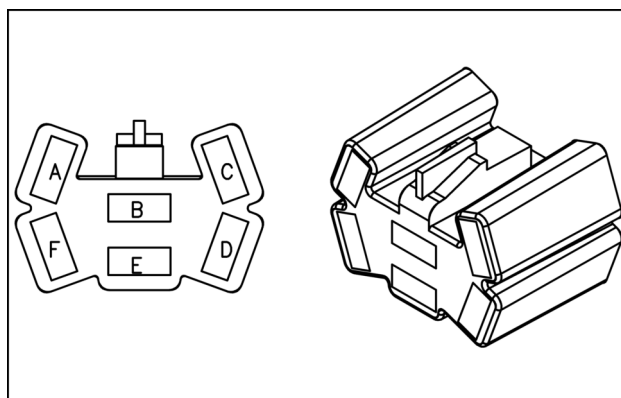


SL57_84159859 6

Interruptor de acoplador hidráulico a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	Abierto		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 06 (A.30.A)
2	751 (OR)	Entrada de interruptor de acoplador hidráulico	
3	752 (WH)	Señal de acoplador hidráulico	
4	Abierto		
5	Abierto		
6	Abierto		
7	Abierto		
8	Abierto		
9	918 (BK)	Conexión a tierra de indicador de interruptor de acoplador hidráulico	
10	Abierto		

Conector X-301 - Interruptor de luz de baliza a cabina (EH) (Mecánico)

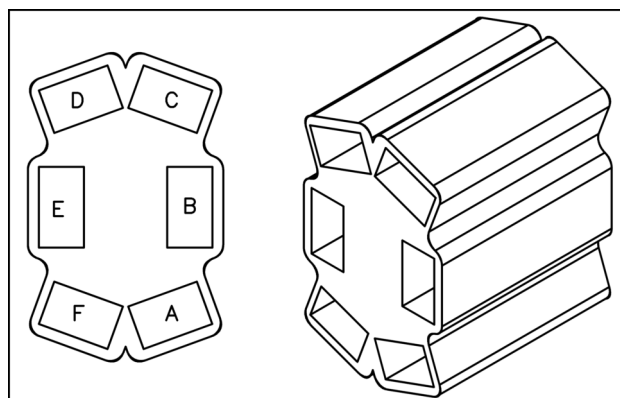


SL57_87697780 7

Interruptor de luz de baliza a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	919 (BK)	Conexión a tierra del indicador del interruptor de baliza	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 06 (A.30.A)
B	Abierto		
C	Abierto		
D	761 (VT)	Salida del interruptor de baliza	
E	796 (VT)	Alimentación de baliza	
F	Abierto		

Conector X-302 - Interruptor de luces de emergencia a cabina (EH) (Mecánico)

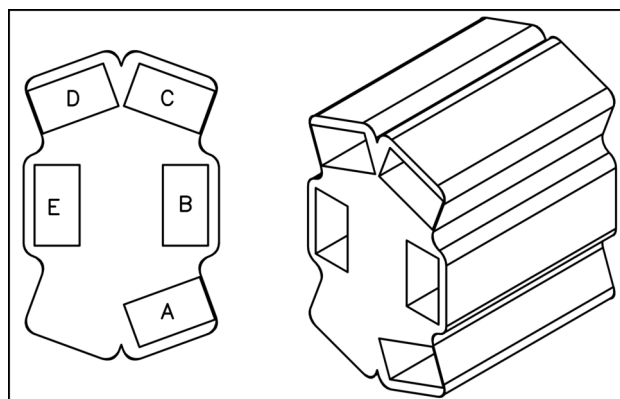


SL57_84159858 8

Interruptor de luces de emergencia a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	776 (VT)	Salida de intermitente IZQ del interruptor de luces de emergencia	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 06 (A.30.A)
B	784 (OR)	Entr. de alimentación de luces de emergencia IZQ	
C	920 (BK)	Conexión a tierra del indicador del interruptor de luces de emergencia	
D	Abierto		
E	785 (OR)	Entr. de alimentación de luces de emergencia DCH	
F	778 (VT)	Salida de intermitente DCH del interruptor de luces de emergencia	

Conector X-303 - Interruptor de flujo alto a cabina (EH) (Mecánico)



SL57_87693037 9

Interruptor de flujo alto a cabina (EH)

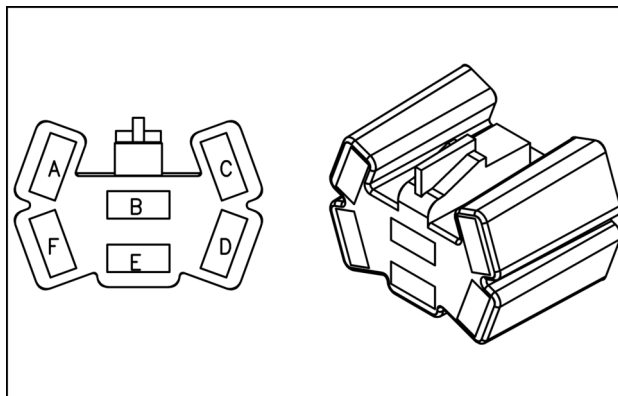
Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	755 (WH)	Señal de flujo alto de gran rendimiento	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 06 (A.30.A)
B	753 (OR)	Entrada de interruptor de flujo alto	
C	750 (WH)	Señal de flujo alto estándar	
D	Abierto		
E	921 (BK)	Conexión a tierra del indicador del interruptor de flujo alto	

Interruptor de flujo alto a cabina (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	Abierto		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 06 (A.30.A)
B	753 (OR)	Entrada de interruptor de flujo alto	
C	750 (WH)	Señal de flujo alto estándar	
D	Abierto		
E	921 (BK)	Conexión a tierra del indicador del interruptor de flujo alto	

Conector - Diagrama de componente 08 - Conector X-304 a conector X-317

Conector X-304 - Interruptor de enc./apag. auxiliar a cabina (EH) (Mecánico)

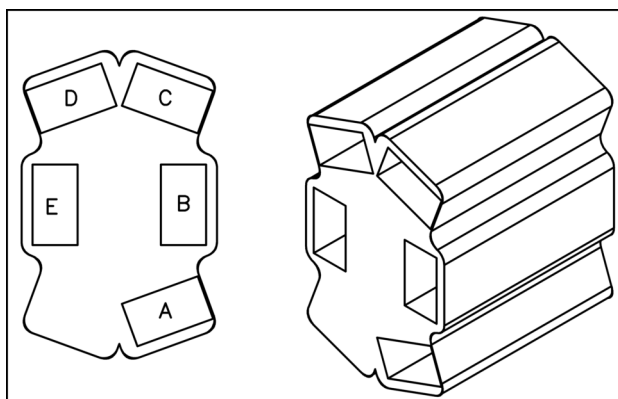


SL57_87697780 1

Interruptor de enc./apag. auxiliar a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	923 (BK)	Conexión a tierra del indicador del interruptor de enc./apag. eléctrico auxiliar	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 06 (A.30.A)
B	Abierto		
C	Abierto		
D	856 (WH)	Señal del interruptor de enc./apag. eléctrico auxiliar	
E	129 (OR)	Entrada del interruptor de enc./apag. eléctrico auxiliar	
F	Abierto		

Conector X-306 - Interruptor de bloqueo del cargador a cabina (EH) (Mecánico)



SL57_87693037 2

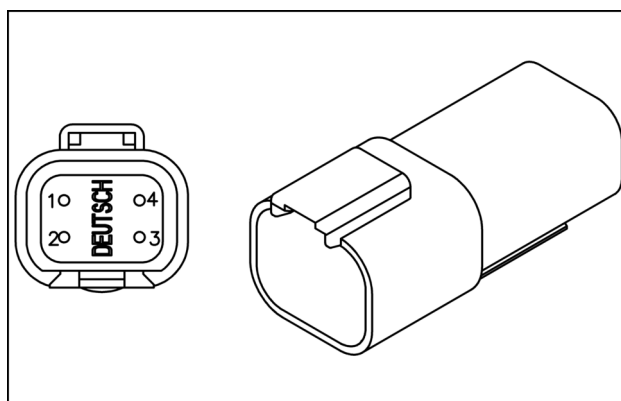
Interruptor de bloqueo del cargador a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	312 (YE)	Salida N.C. del interruptor de bloqueo del cargador del interruptor de bloqueo de cargador (válvula abierta)	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 06 (A.30.A)
B	311 (OR)	Entrada del interruptor de bloqueo del cargador	
C	398 (YE)	Salida N.A. del interruptor de bloqueo de cargador del interruptor de bloqueo del cargador (válvula cerrada)	
D	Abierto		
E	924 (BK)	Conexión a tierra del indicador del interruptor de bloqueo del cargador	

Interruptor de bloqueo del cargador a cabina (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	312 (WH)	Salida de interruptor de bloqueo del cargador	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 06 (A.30.A)
B	311 (WH)	Entrada del interruptor de bloqueo del cargador	
C	Abierto		
D	Abierto		
E	924 (BK)	Conexión a tierra del indicador del interruptor de bloqueo del cargador	

Conector X-31 - Interfaz de puente de luz izquierda a cabina (EH) (Mecánico)

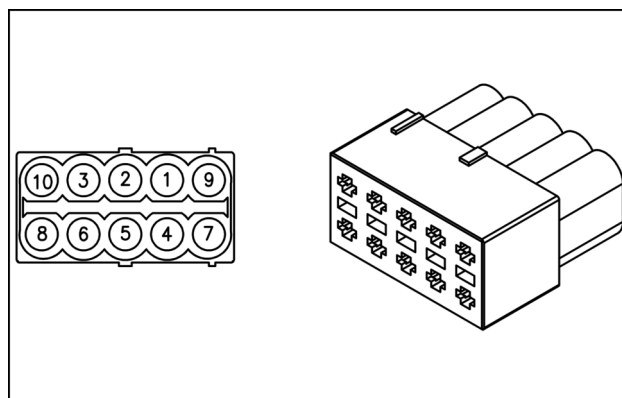


SL57_87694154 3

Interfaz de puente de luz izquierda a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	799 (VT)	Alimentación de la luz de trabajo izquierda	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 16 (A.30.A)
2	794 (VT)	Alimentación de la luz lateral izquierda	
3	773 (VT)	Alimentación de intermitente de cabina izquierdo	
4	927 (BK)	Conexión a tierra de luces de cabina izquierdas	

Conector X-310 - Indicador de dos velocidades a cabina (EH) (Mecánico)

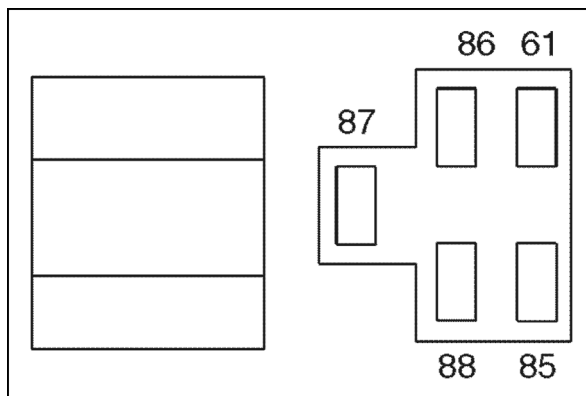


SL57_84159859 4

Indicador de dos velocidades a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	Abierto		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 14 (A.30.A)
2	Abierto		
3	Abierto		
4	Abierto		
5	Abierto		
6	Abierto		
7	565 (VT)	Indicador de 2 velocidades	
8	Abierto		
9	917 (BK)	Conexión a tierra del indicador de 2 velocidades	
10	Abierto		

Conector X-311 - Interruptor de selector de luces a cabina (EH) (Mecánico)

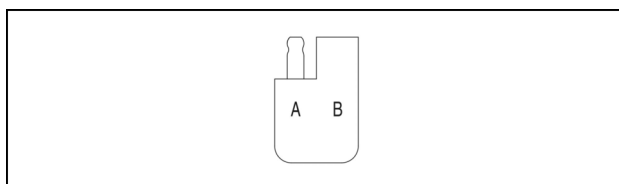


754C-3 5

Interruptor de selector de luces a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	Abierto		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 08 (A.30.A)
2	123 (OR)	Alimentación de interruptor de luz	
3	790 (VT)	Señal del interruptor de luz de trabajo	
4	791 (VT)	Señal del interruptor de luz de carretera	
5	792 (VT)	Señal del interruptor de luz de trabajo y luz lateral	

Conector X-316 - Diodo de retroalimentación de encendido a chasis (EH) (Mecánico)

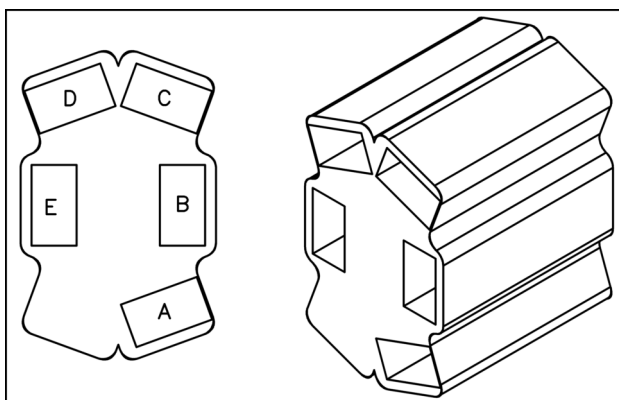


cnh_style-24 6

Diodo de retroalimentación de encendido a chasis (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	133 (OR)	Señal del relé de alimentación principal	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 04 (A.30.A)
B	144 (OR)	Señal del relé de alimentación principal	

Conector X-317 - Interruptor de autonivelación a cabina (EH) (Mecánico)



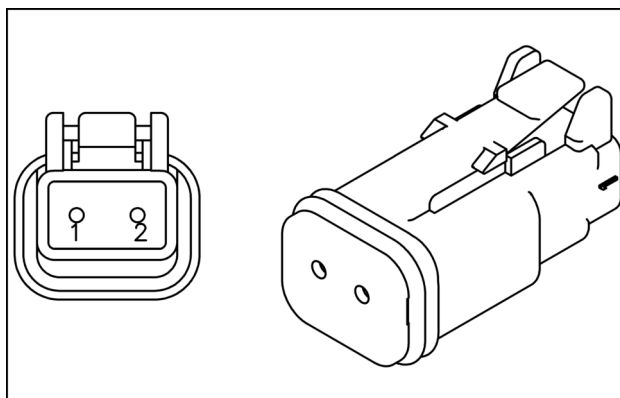
SL57_87693037 7

Interruptor de autonivelación a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	404 (WH)	Alimentación de salida de interruptor de autonivelación	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 06 (A.30.A)
B	405 (OR)	Alimentación del interruptor de autonivelación	
C	Abierto		
D	Abierto		
E	922 (BK)	Conexión a tierra del indicador del interruptor de autonivelación	

Conector - Diagrama de componente 09 - Conector X-318 a conector X-332

Conector X-318 - Válvula de autonivelación a chasis (EH) (Mecánico)

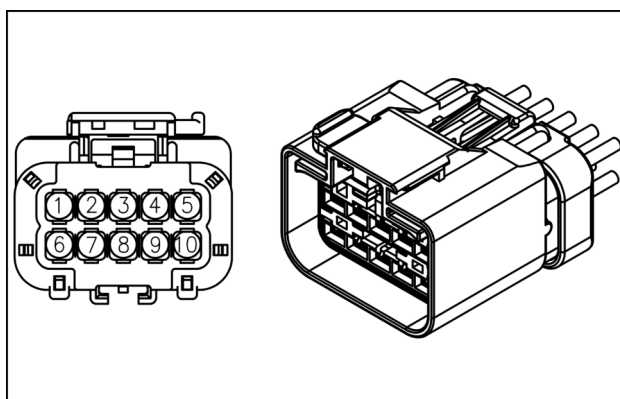


SL57_87695582 1

Válvula de autonivelación a chasis (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	404 (WH)	Alimentación de salida de interruptor de autonivelación	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 02 (A.30.A)
2	949 (BK)	Conexión a tierra de autonivelación	

Conector X-323 - Interconexión multifunción a chasis (EH) (Mecánico)



SL57_87382922 2

Interconexión multifunción a chasis (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	419 (LG)	Palanca multifunción IZQ n.º 3 abajo	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 29 (A.30.A)
2	418 (GY)	Palanca multifunción IZQ n.º 3 arriba	
3	410 (WH)	Palanca multifunción DCH n.º 1 arriba	
4	411 (TN)	Palanca multifunción DCH n.º 1 abajo	
5	416 (VT)	Palanca multifunción n.º 2 arriba	
6	417 (RD)	Palanca multifunción n.º 2 abajo	
7	982 (BK)	Conexión a tierra multifuncional	
8	856 (WH)	Señal del interruptor de enc./apag. eléctrico auxiliar	
9	420 (OR)	Alimentación de llave multifunción	
10	423 (YE)	Interbloqueo de EHF	

Interconexión multifunción a chasis (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	419 (LG)	Palanca multifunción IZQ n.º 3 abajo	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 24 (A.30.A)
2	418 (GY)	Palanca multifunción IZQ n.º 3 arriba	
3	410 (WH)	Palanca multifunción DCH n.º 1 arriba	
4	411 (TN)	Palanca multifunción DCH n.º 1 abajo	
5	416 (VT)	Palanca multifunción n.º 2 arriba	
6	417 (RD)	Palanca multifunción n.º 2 abajo	
7	982 (BK)	Conexión a tierra multifuncional	
8	856 (WH)	Señal del interruptor de enc./apag. eléctrico auxiliar	
9	420 (OR)	Alimentación de llave multifunción	
10	Abierto		

Conector X-323A a brazo FE (EH) (Mecánico)

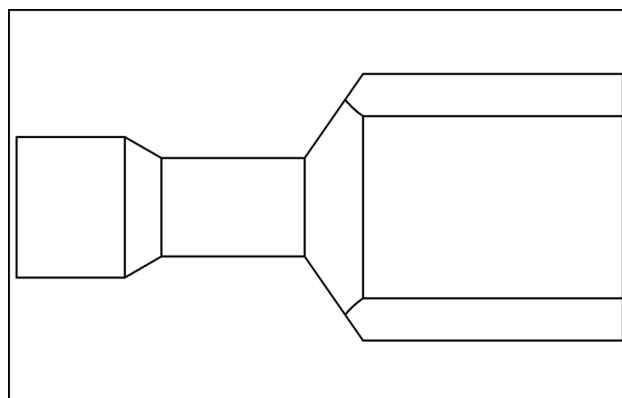
Brazo FE (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	419 (LG)	Palanca multifunción IZQ n.º 3 abajo	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 29 (A.30.A)
2	418 (GY)	Palanca multifunción IZQ n.º 3 arriba	
3	410 (WH)	Palanca multifunción DCH n.º 1 arriba	
4	411 (TN)	Palanca multifunción DCH n.º 1 abajo	
5	416 (VT)	Palanca multifunción n.º 2 arriba	
6	417 (RD)	Palanca multifunción n.º 2 abajo	
7	982 (BK)	Conexión a tierra de multifunción	
8	856 (WH)	Señal del interruptor de enc./apag. eléctrico auxiliar	
9	420 (OR)	Alimentación de llave multifunción	
10	423 (YE)	Interbloqueo de EHF	

Brazo FE (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	419 (LG)	Palanca multifunción IZQ n.º 3 abajo	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 24 (A.30.A)
2	418 (GY)	Palanca multifunción IZQ n.º 3 arriba	
3	410 (WH)	Palanca multifunción DCH n.º 1 arriba	
4	411 (TN)	Palanca multifunción DCH n.º 1 abajo	
5	416 (VT)	Palanca multifunción n.º 2 arriba	
6	417 (RD)	Palanca multifunción n.º 2 abajo	
7	982 (BK)	Conexión a tierra de multifunción	
8	856 (WH)	Señal del interruptor de enc./apag. eléctrico auxiliar	
9	420 (OR)	Alimentación de llave multifunción	
10	Abierto		

Conector X-330 - Altavoz derecho a cabina (EH) (Mecánico)

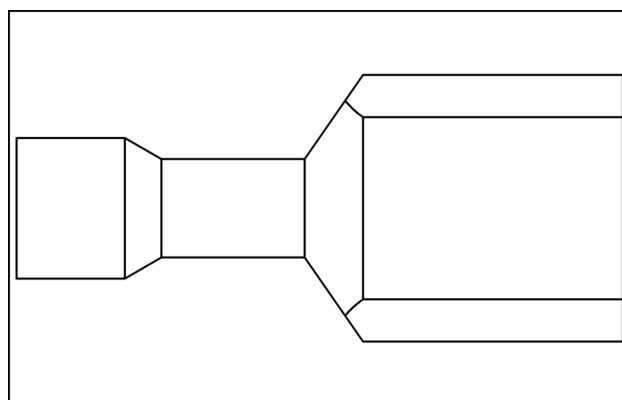


SL57_87697629 3

Altavoz derecho a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	451 (WH)	Altavoz derecho (+)	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 21 (A.30.A)

Conector X-331 - Altavoz derecho a cabina (EH) (Mecánico)

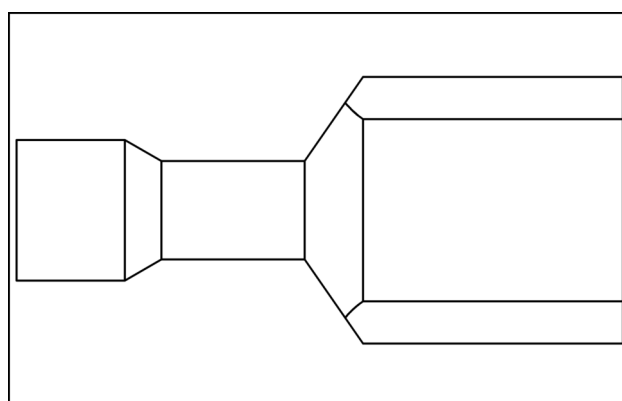


SL57_87697629 4

Altavoz derecho a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	450 (BL)	Altavoz derecho (-)	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 21 (A.30.A)

Conector X-332 - Altavoz izquierdo a cabina (EH) (Mecánico)



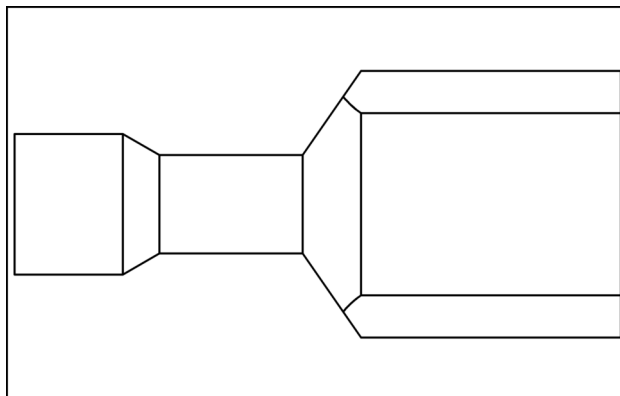
SL57_87697629 5

Altavoz izquierdo a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	453 (WH)	Altavoz izquierdo (+)	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 21 (A.30.A)

Conector - Diagrama de componente 10 - Conector X-333 a conector X-35

Conector X-333 - Altavoz izquierdo a cabina (EH) (Mecánico)

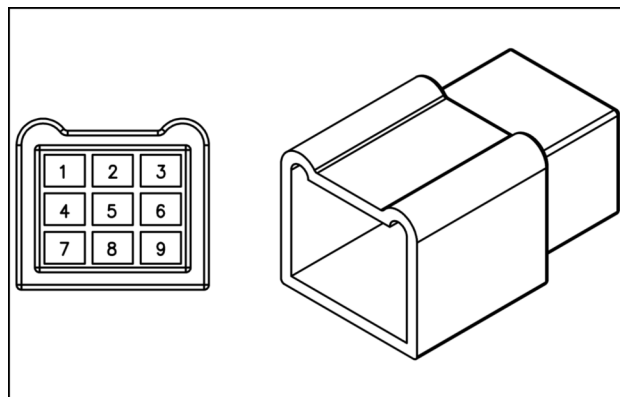


SL57_87697629 1

Altavoz izquierdo a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi-dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	452 (BL)	Altavoz izquierdo (-)	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 21 (A.30.A)

Conector X-335 - Radio a cabina (EH) (Mecánico)



SL57_84257494 2

Radio a cabina (EH) (Mecánico)

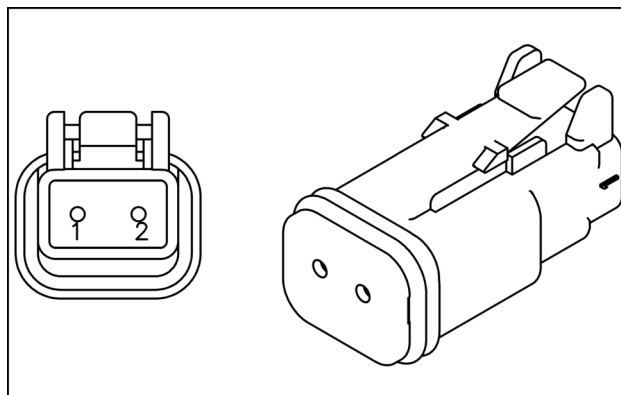
Cavi-dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	Abierto		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 21 (A.30.A)
2	452 (BL)	Altavoz izquierdo (-)	
3	Abierto		
4	451 (WH)	Altavoz derecho (+)	
5	450 (BL)	Altavoz derecho (-)	
6	453 (WH)	Altavoz izquierdo (+)	
7	934 (BK)	Tierra de la radio	
8	Abierto		
9	130 (OR)	Alimentación de la radio	

Conector X-33A

(Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	729 (VT)		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 08 (A.30.A)
B	997 (BK)		

Conector X-34 - Luz de trabajo trasera izquierda a puente de carretera trasera/puente de luz (EH)

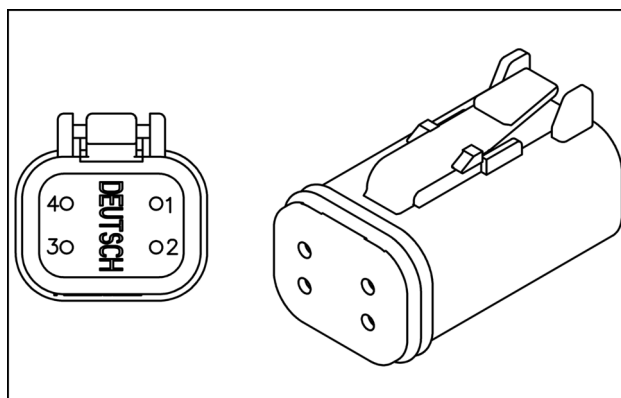


SL57_87695582 3

Luz de trabajo trasera izquierda a puente de carretera trasera/puente de luz (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	728 (VT)	Alimentación de luz de trabajo trasera IZQ	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 08 (A.30.A)
2	996 (NEGRO)	Conexión a tierra de luz de trabajo trasera IZQ	

Conector X-341 - Luz estroboscópica trasera IZQ a señal estroboscópica (EH) (Mecánico)

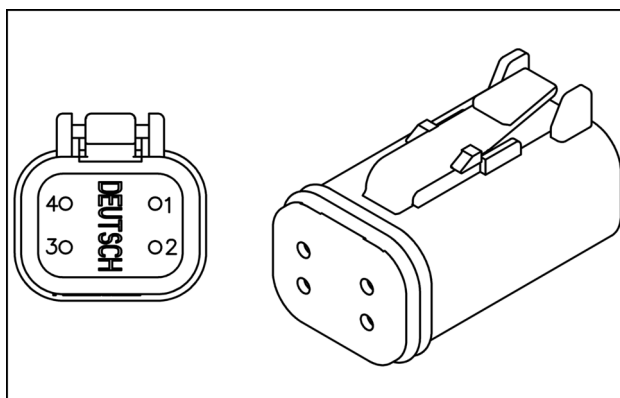


SL57_87694153 4

Luz estroboscópica trasera IZQ a señal estroboscópica (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	758 (VT)	Alimentación de luz estroboscópica trasera IZQ	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 08 (A.30.A)
2	1007 (BK)	Conexión a tierra de luz estroboscópica trasera IZQ	
3	Abierto		
4	683 (PK)	Sincr. de luz estroboscópica trasera IZQ	

Conector X-342 - Luz estroboscópica trasera DCH a señal estroboscópica (EH) (Mecánico)

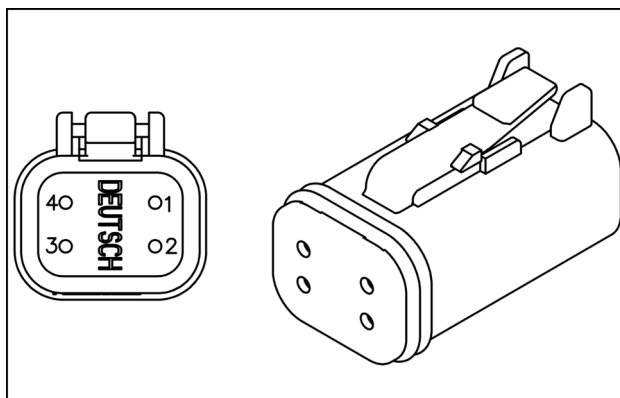


SL57_87694153 5

Luz estroboscópica trasera DCH a señal estroboscópica (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	757 (VT)	Alimentación de luz estroboscópica trasera DCH	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 08 (A.30.A)
2	1006 (BK)	Conexión a tierra de luz estroboscópica trasera DCH	
3	Abierto		
4	682 (PK)	Sincr. de luz estroboscópica trasera DCH	

Conector X-343 - Luz estroboscópica delantera DCH a señal estroboscópica (EH) (Mecánico)

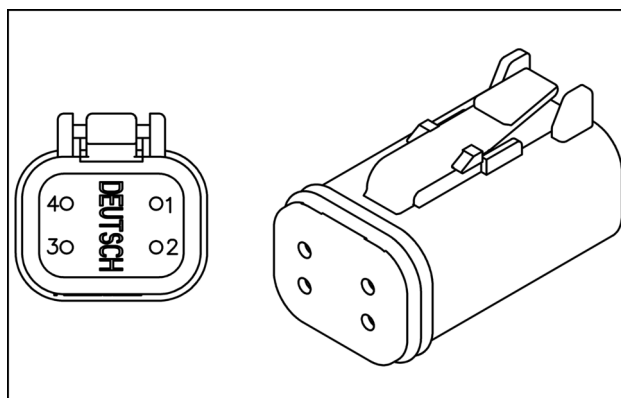


SL57_87694153 6

Luz estroboscópica delantera DCH a señal estroboscópica (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	739 (VT)	Alimentación de luz estroboscópica delantera DCH	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 08 (A.30.A)
2	1004 (BK)	Conexión a tierra de luz estroboscópica delantera DCH	
3	Abierto		
4	680 (PK)	Sincr. de luz estroboscópica delantera DCH	

Conector X-344 - Luz estroboscópica delantera IZQ a señal estroboscópica (EH) (Mecánico)

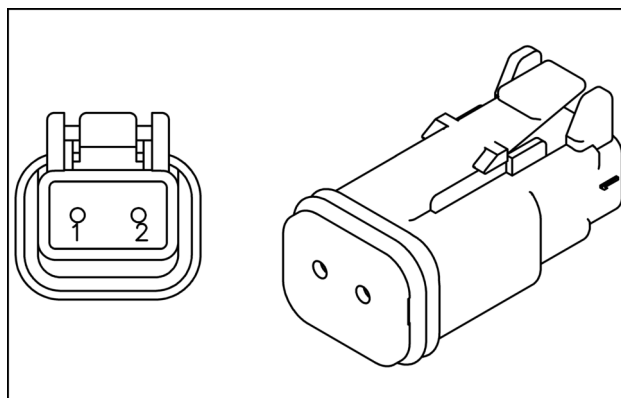


SL57_87694153 7

Luz estroboscópica delantera IZQ a señal estroboscópica (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	740 (VT)	Alimentación de luz estroboscópica delantera IZQ	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 08 (A.30.A)
2	1005 (BK)	Conexión a tierra de luz estroboscópica delantera IZQ	
3	Abierto		
4	681 (PK)	Sincr. de luz estroboscópica delantera IZQ	

Conector X-35 - Luz de trabajo trasera derecha a puente de carretera trasera/puente de luz (EH)



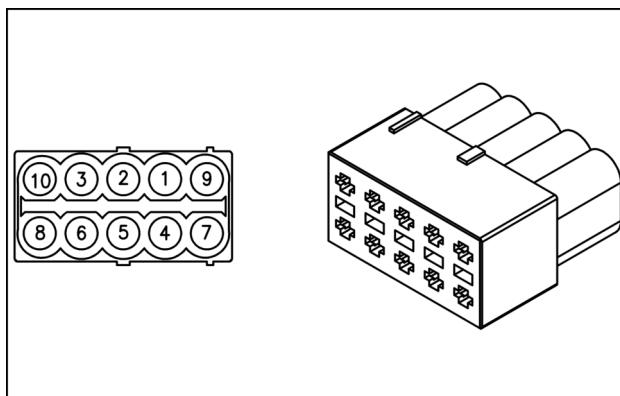
SL57_87695582 8

Luz de trabajo trasera derecha a puente de carretera trasera/puente de luz (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	729 (VT)	Alimentación de luz de trabajo trasera DCH	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 08 (A.30.A)
2	997 (BK)	Conexión a tierra de luz de trabajo trasera DCH	

Conector - Diagrama de componente 11 - Conector X-365 a conector X-406

Conector X-365 - Interruptor de freno de estacionamiento a cabina (EH) (Mecánico)



SL57_84159859 1

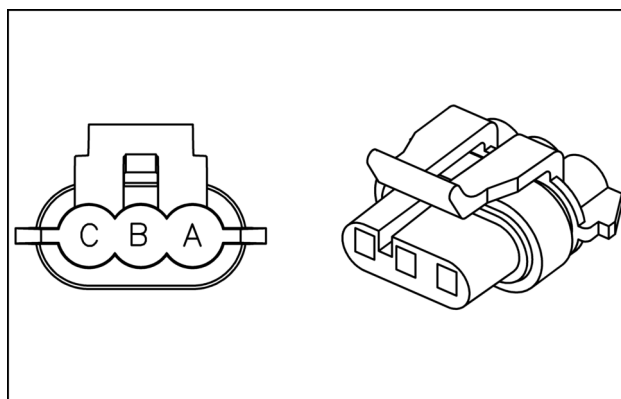
Interruptor de freno de estacionamiento a cabina (EH)

Cavidad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	Abierto		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 06 (A.30.A)
2	194 (OR)	Interruptor de freno de estacionamiento de la consola DCH	
3	306 (YE)	Salida del interruptor de freno de estacionamiento de la consola DCH	
4	Abierto		
5	Abierto		
6	Abierto		
7	Abierto		
8	Abierto		
9	Abierto		
10	Abierto		

Interruptor de freno de estacionamiento a cabina (Mecánico)

Cavidad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	Abierto		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 06 (A.30.A)
2	305 (YE)	Interruptor de freno de estacionamiento de la consola DCH	
3	306 (YE)	Salida del interruptor de freno de estacionamiento de la consola DCH	
4	Abierto		
5	Abierto		
6	Abierto		
7	Abierto		
8	Abierto		
9	Abierto		
10	Abierto		

Conector X-37 - Puente de luz de posición trasera izquierda a puente de carretera trasera/puente de luz (EH) (Mecánico)

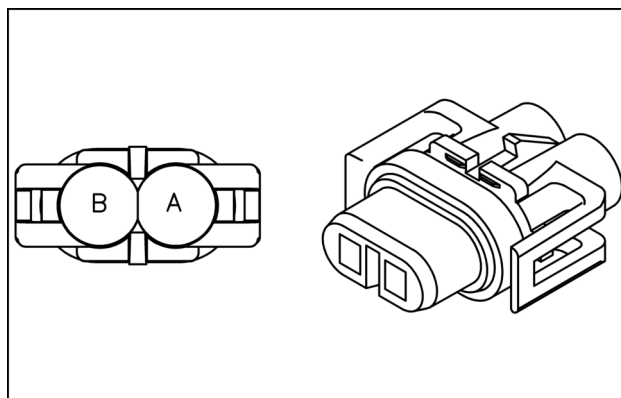


SL57_87688716 2

Puente de luz de posición trasera izquierda a puente de carretera trasera/puente de luz (EH) (Mecánico)

Cavidad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	731 (VT)	Alimentación de luz trasera IZQ	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 18 (A.30.A)
B	998 (BK)	Conexión a tierra de luces de parada / traseras IZQ	
C	732 (VT)	Alimentación de luz de parada IZQ	

Conector X-38 - Luz de trabajo trasera DCH a cable puente de luz de carretera trasera/puente de luz (Mecánico)

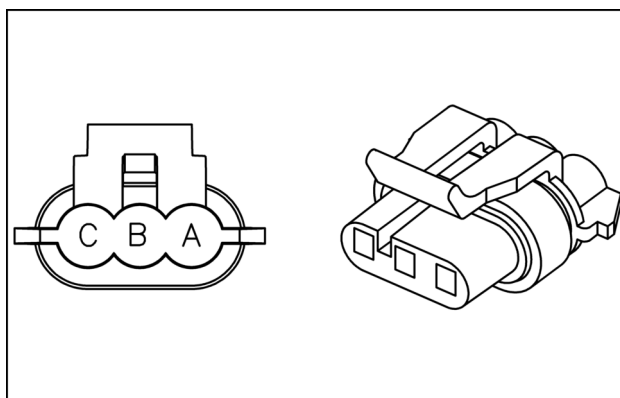


SL57_82003123 3

Luz de trabajo trasera DCH a cable puente de luz de carretera trasera/puente de luz (Mecánico)

Cavidad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	729 (VT)	Alimentación de luz de trabajo trasera DCH	
B	997 (BK)	Conexión a tierra de luz de trabajo trasera DCH	

Conector X-39 - Luz de posición trasera IZQ a cable puente de luz de carretera trasera (EH) (Mecánico)

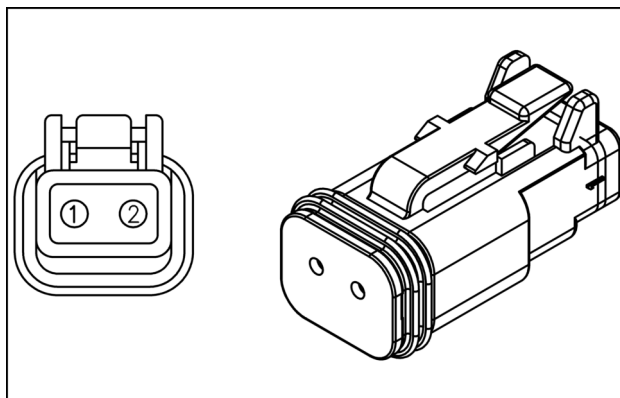


SL57_87688716 4

Luz de posición trasera IZQ a cable puente de luz de carretera trasera (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	732 (VT)	Alimentación de luz de parada IZQ	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 18 (A.30.A)
B	897 (VT)	Alimentación de luz trasera IZQ	
C	1091 (BK)	Conexión a tierra de luces de parada/traseras IZQ	

Conector X-40 - Retracción de EHF a chasis (EH)



SL57_84122124 5

Retracción de EHF a chasis (EH)

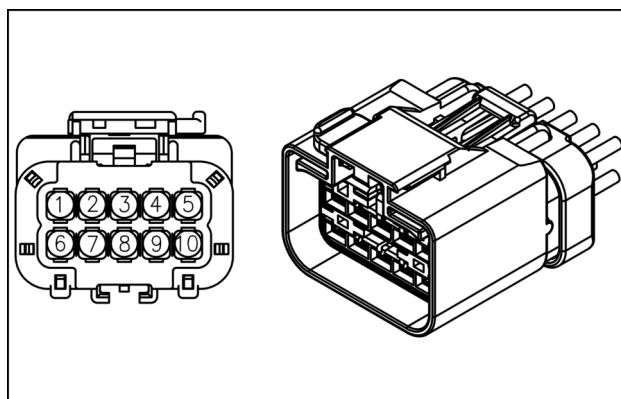
Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	430 (WH)	Señal de retracción de EHF	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 32 (A.30.A)
2	1101 (BL)	Retracción de EHF, retorno	

Conector X-401

(EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	856 (WH)		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 33 (A.30.A)
B	129 (OR)		

Conector X-402 - Interconexión de palanca DCH, freno de estacionamiento/control de deslizamiento a chasis (Mecánico)

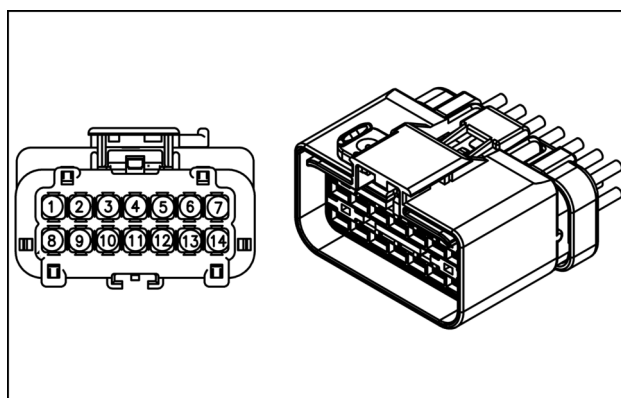


SL57_87382922 6

Conector X-402 - Interconexión de palanca DCH, freno de estacionamiento/control de deslizamiento a chasis (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	324 (OR)	Manilla DCH, alimentación del interruptor del freno de estacionamiento	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 07 (A.30.A)
2	307 (YE)	Manilla DCH, salida del interruptor del freno de estacionamiento	
3	832 (OR)	Alimentación del interruptor del solenoide de la válvula de control de deslizamiento	
4	831 (WH)	Señal de solenoide de la válvula de control de avance	
5	Abierto		
6	Abierto		
7	Abierto		
8	699 (PK)	Salida de señal del interruptor proporcional aux. EH	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 23 (A.30.A)
9	1010 (BK/WH)	Conexión a tierra de interruptor proporcional aux. EH	
10	331 (OR)	Tensión de referencia del interruptor proporcional aux. EH	

Conector X-403 - Interconexión de palanca derecha hembra/auxiliar proporcional/flotación a cabina (EH)

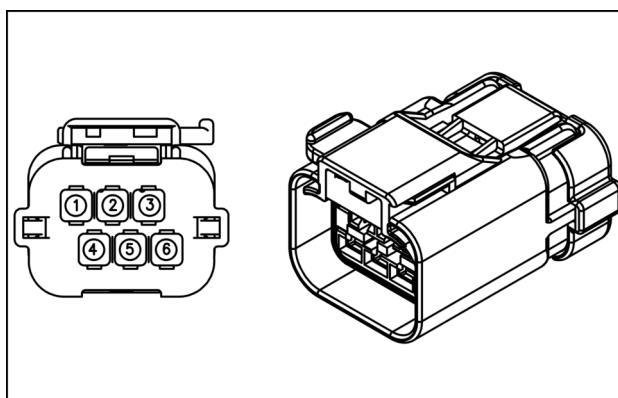


SL57_87382928 7

Interconexión de palanca derecha hembra/auxiliar proporcional/flotación a cabina (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	213 (PK)	Referencia de interruptor n.º 2 auxiliar proporcional	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 19 (A.30.A)
2	547 (YE)	Señal n.º 1 de salida del interruptor auxiliar proporcional	
3	1052 (BK/WH)	Conexión a tierra del interruptor n.º 2 auxiliar proporcional	
4	Abierto		
5	352 (OR)	Palanca DCH multifunción n.º 1 / n.º 2, alimentación	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 07 (A.30.A)
6	410 (WH)	Palanca multifunción DCH n.º 1 arriba	
7	411 (TN)	Palanca multifunción DCH n.º 1 abajo	
8	412 (VT)	Palanca multifunción DCH n.º 2 arriba	
9	413 (RD)	Palanca multifunción DCH n.º 2 abajo	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 19 (A.30.A)
10	214 (PK)	Referencia de interruptor n.º 1 auxiliar proporcional	
11	546 (YE)	Señal n.º 2 de salida del interruptor auxiliar proporcional	
12	1053 (BK-WH)	Conexión a tierra del interruptor n.º 1 auxiliar proporcional	
13	406 (OR)	Tensión de entrada del interruptor de flotación	
14	531 (YE)	Entrada de interruptor de flotación del cargador	

Conector X-404 - Interconexión de palanca multifunción DCH n.º 1 / n.º 2 a chasis (Mecánico)

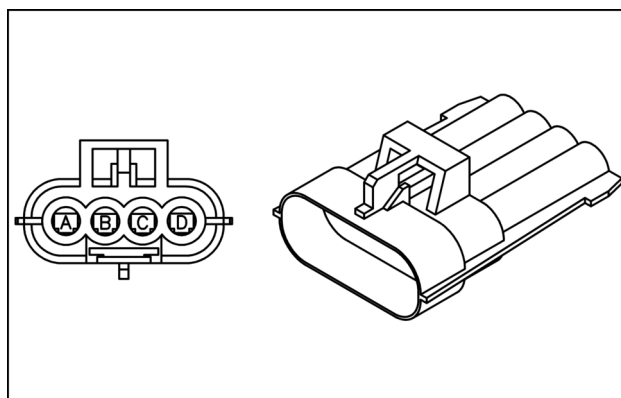


SL57_87382918 8

Interconexión de palanca multifunción DCH n.º 1 / n.º 2 a chasis (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	352 (OR)	Palanca multifunción DCH n.º 1 / n.º 2, alimentación	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 07 (A.30.A)
2	410 (WH)	Palanca multifunción DCH n.º 1 arriba	
3	411 (TN)	Palanca multifunción DCH n.º 1 abajo	
4	Abierto		
5	412 (VT)	Palanca multifunción DCH n.º 2 arriba	
6	413 (RD)	Palanca multifunción DCH n.º 2 abajo	

Conector X-405 - Interconexión de palanca IZQ, claxon/dos velocidades a chasis (Mecánico)

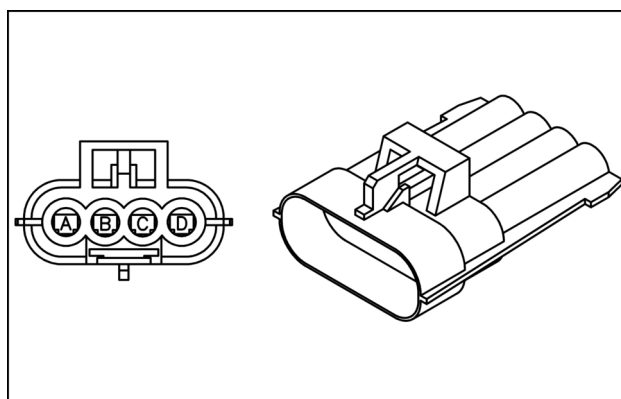


SL57_87697723 9

Conector X-405 - Interconexión de palanca IZQ, claxon/dos velocidades a chasis (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	891 (OR)	Manilla IZQ, alimentación de interruptor de claxon/2 velocidades	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 07 (A.30.A)
B	892 (WH)	Señal de alimentación de claxon	
C	Abierto		
D	563 (WH)	Señal de salida de interruptor de 2 velocidades	

Conector X-406 - Interconexión de palanca derecha, freno de estacionamiento/palanca de control a cabina (EH)



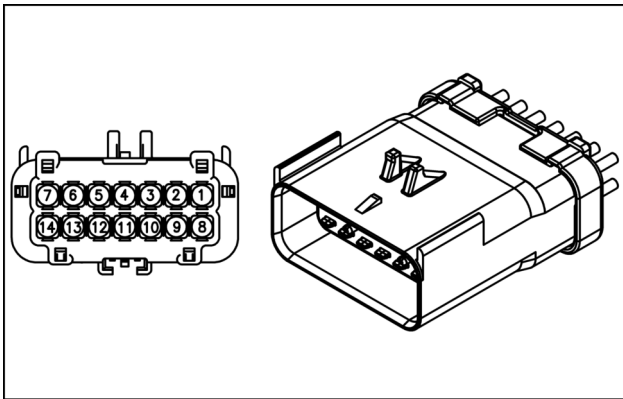
SL57_87697723 10

Interconexión de palanca derecha, freno de estacionamiento/palanca de control a cabina (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	324 (OR)	Manilla DCH, alimentación del interruptor del freno de estacionamiento	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 07 (A.30.A)
B	307 (YE)	Manilla DCH, salida del interruptor del freno de estacionamiento	
C	832 (OR)	Alimentación del interruptor del solenoide de la válvula de control de deslizamiento	
D	831 (WH)	Señal de solenoide de la válvula de control de avance	

Conector - Diagrama de componente 12 - Conector X-407 a conector X-430

Conector X-407 - Interconexión de palanca IZQ, auxiliar 2ª/Intermitente a chasis, opciones (Mecánico)

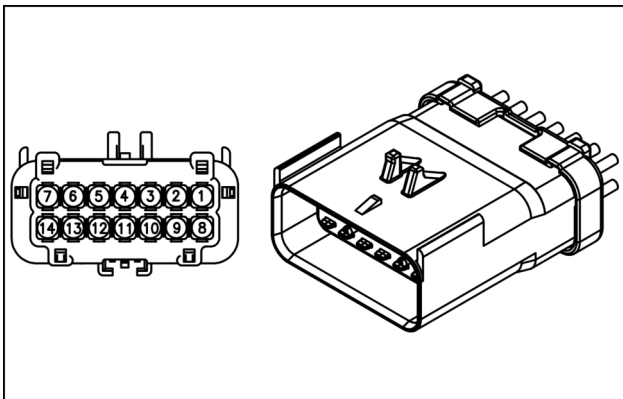


SL57_87382929 1

Interconexión de palanca IZQ, auxiliar 2ª/Intermitente a chasis, opciones (Mecánico)

Cavi-dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	558 (OR)	Alimentación del interruptor aux. 2º	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 07 (A.30.A)
2	554 (WH)	Salida del interruptor de extensión auxiliar 2º	
3	552 (WH)	Alimentación de señal de retracción auxiliar 2ª	
4	Abierto		
5	770 (OR)	Manilla IZQ, alimentación de intermitente	
6	768 (VT)	Manilla IZQ, señal de salida de intermitente IZQ	
7	765 (VT)	Manilla IZQ, señal de salida de intermitente DCH	
8	Abierto		
9	Abierto		
10	353 (OR)	Palanca multifunción IZQ n.º 2/3, alimentación	
11	414 (VT)	Palanca multifunción IZQ n.º 2 arriba	
12	415 (RD)	Palanca multifunción IZQ n.º 2 abajo	
13	418 (GY)	Palanca multifunción IZQ n.º 3 arriba	
14	419 (LG)	Palanca multifunción IZQ n.º 3 abajo	

Conector X-408 - Interconexión del lado izquierdo a cabina (EH)

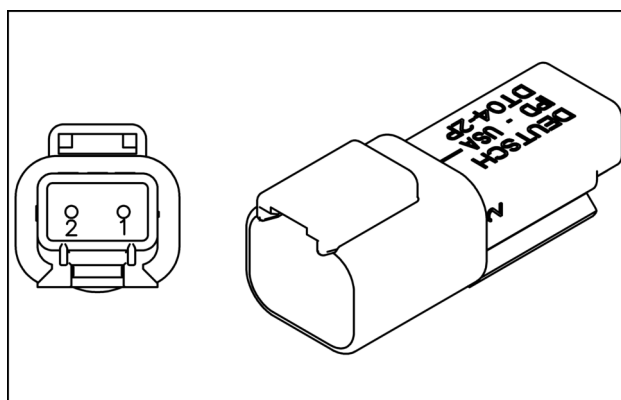


SL57_87382929 2

Interconexión del lado izquierdo a cabina (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	558 (OR)	Alimentación del interruptor aux. 2º	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 07 (A.30.A)
2	554 (WH)	Salida del interruptor de extensión auxiliar 2º	
3	552 (WH)	Alimentación de señal de retracción auxiliar 2ª	
4	891 (OR)	Manilla IZQ, claxon / interruptor de 2 velocidades, alimentación	
5	770 (OR)	Manilla IZQ, alimentación de intermitente	
6	768 (VT)	Manilla IZQ, señal de salida de intermitente IZQ	
7	765 (VT)	Manilla IZQ, señal de salida de intermitente DCH	
8	892 (WH)	Señal de alimentación de claxon	
9	563 (WH)	Señal de salida de interruptor de 2 velocidades	
10	353 (OR)	Palanca multifunción IZQ n.º 2 / n.º 3, alimentación	
11	414 (VT)	Palanca multifunción IZQ n.º 2 arriba	
12	415 (RD)	Palanca multifunción IZQ n.º 2 abajo	
13	418 (GY)	Palanca multifunción IZQ n.º 3 arriba	
14	419 (LG)	Palanca multifunción IZQ n.º 3 abajo	

Conector X-410 - Interconexión del mazo de cables del chasis/bloqueo del cargador a chasis (Mecánico)

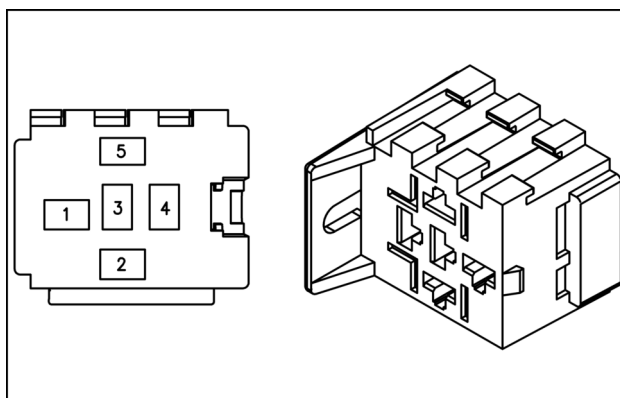


SL57_87695584 3

Interconexión del mazo de cables del chasis/bloqueo del cargador a chasis (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	311 (WH)	Entrada del interruptor de bloqueo del cargador	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 15 (A.30.A)
2	969 (BK)	Conexión a tierra de interbloqueo del cargador hidráulico	

Conector X-411 - Módulo de intermitentes a chasis (EH) (Mecánico)



SL57_87692860 4

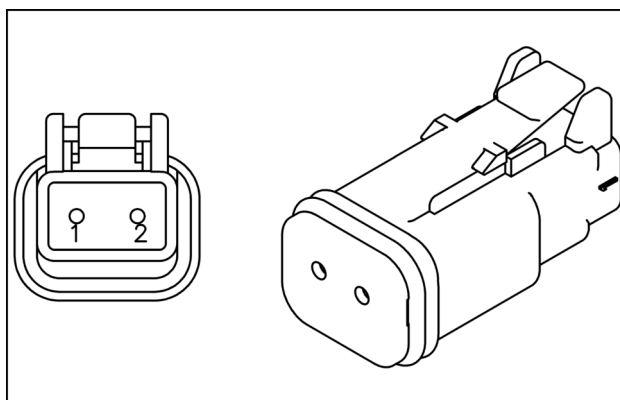
Módulo de intermitentes a chasis (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
30	156 (RD)	Alimentación de intermitente/freno	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 16 (A.30.A)
85	981 (BK)	Conexión a tierra de intermitente	
86	Abierto		
87	Abierto		
87A	769 (OR)	Alimentación/salida del módulo de intermitentes	

Módulo de intermitentes a chasis (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
30	155 (RD)	Alimentación de intermitente/freno	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 16 (A.30.A)
85	981 (BK)	Conexión a tierra de intermitente	
86	Abierto		
87	Abierto		
87A	769 (OR)	Alimentación/salida del módulo de intermitentes	

Conector X-412 - Conexión de válvula de bloqueo de puerto/bloqueo del cargador a chasis (Mecánico)

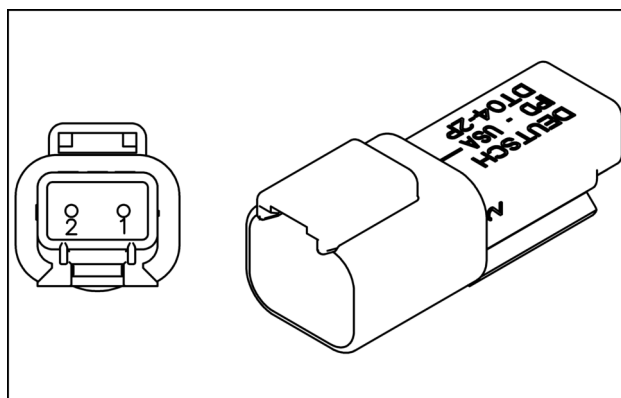


SL57_87695582 5

Conexión de válvula de bloqueo de puerto/bloqueo del cargador a chasis (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	312 (WH)	Salida de interruptor de bloqueo del cargador	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 15 (A.30.A)
2	969 (BK)	Conexión a tierra de interbloqueo del cargador hidráulico	

Conector X-42 - Interruptor mecánico n.º 1 de reserva a chasis (Mecánico)

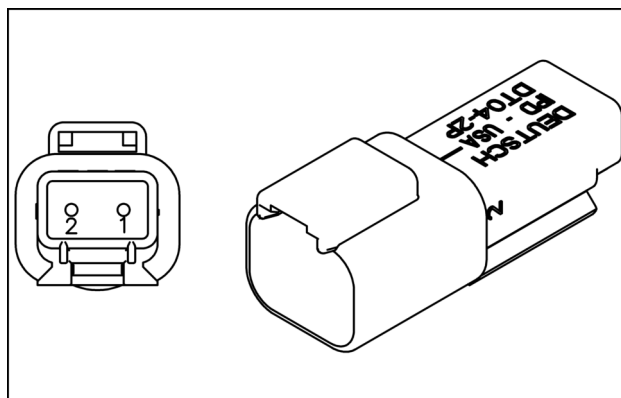


SL57_87695584 6

Interruptor mecánico n.º 1 de reserva a chasis (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	893 (WH)	Alimentación de interruptor de alarma de reserva	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 04 (A.30.A)
2	894 (WH)	Interruptor de alarma de reserva a interruptor	

Conector X-43 - Interruptor mecánico n.º 2 de reserva a chasis (Mecánico)

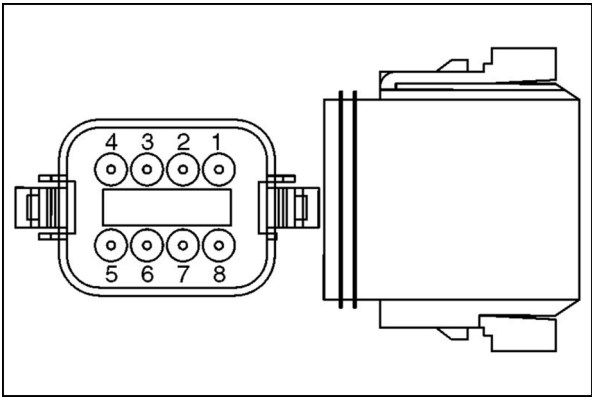


SL57_87695584 7

Interruptor mecánico n.º 2 de reserva a chasis (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	894 (WH)	Interruptor de alarma de reserva a interruptor	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 04 (A.30.A)
2	895 (WH)	Señal de alarma de reserva	

Conector X-430 - Controlador de alimentación auxiliar EH a chasis (Mecánico)



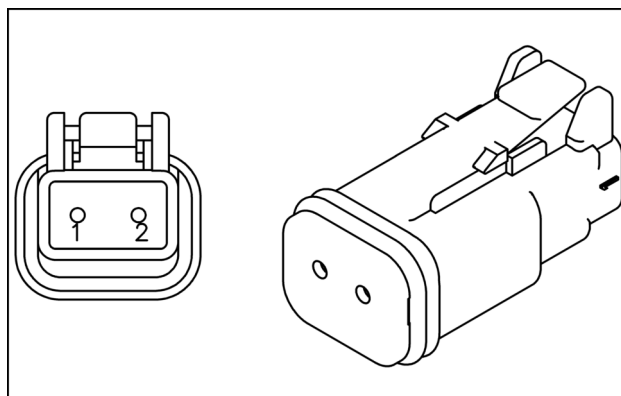
DT06-08SA 8

Interruptor mecánico n.º 2 de reserva a chasis (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	319 (OR)	Alimentación aux. EH	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 19 (A.30.A)
2	901 (BK/ WH)	Conexión a tierra del controlador de modulación de ancho de impulso (PWM)	
3	889 (WH)	Señal de extensión aux. EH	
4	890 (WH)	Señal de retracción de aux. EH	
5	1009 (BL)	Retorno de señal de válvula aux. EH	
6	699 (PK)	Salida de señal del interruptor proporcional aux. EH	
7	1010 (BK/ WH)	Conexión a tierra de interruptor proporcional aux. EH	
8	331 (OR)	Tensión de referencia del interruptor proporcional aux. EH	

Conector - Diagrama de componente 13 - Conector X-432 a conector X-502

Conector X-432 - Retracción de válvula auxiliar proporcional a chasis (Mecánico)

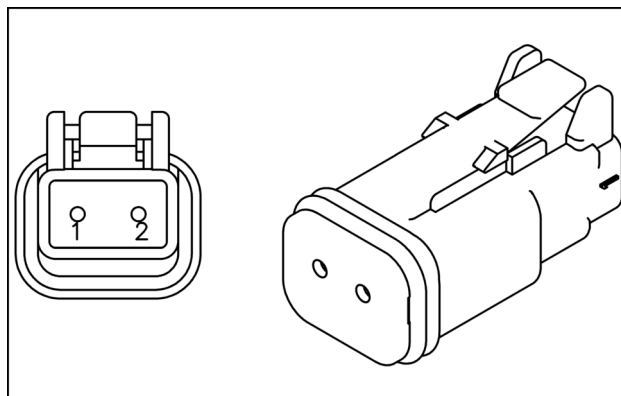


SL57_87695582 1

Retracción de válvula auxiliar proporcional a chasis (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	890 (WH)	Señal de retracción de aux. EH	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 19 (A.30.A)
2	914 (BL)	Conexión a tierra de retracción de aux. EH	

Conector X-433 - Extensión de válvula auxiliar proporcional a chasis (Mecánico)

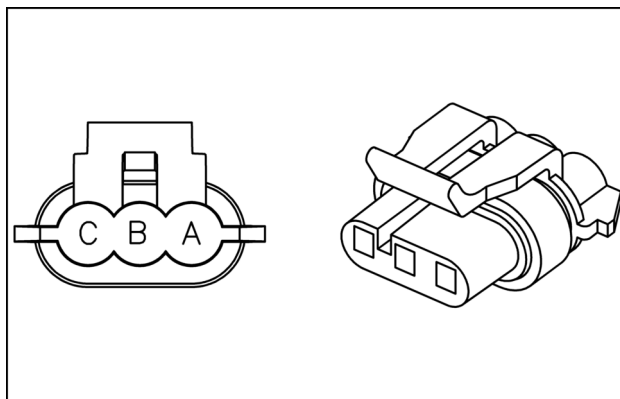


SL57_87695582 2

Extensión de válvula auxiliar proporcional a chasis (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	889 (WH)	Señal de extensión aux. EH	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 19 (A.30.A)
2	911 (BL)	Conexión a tierra de extensión de aux. EH	

Conector X-44 - Luz de posición trasera derecha a cable puente de carretera trasera/puente de luz (EH) (Mecánico)

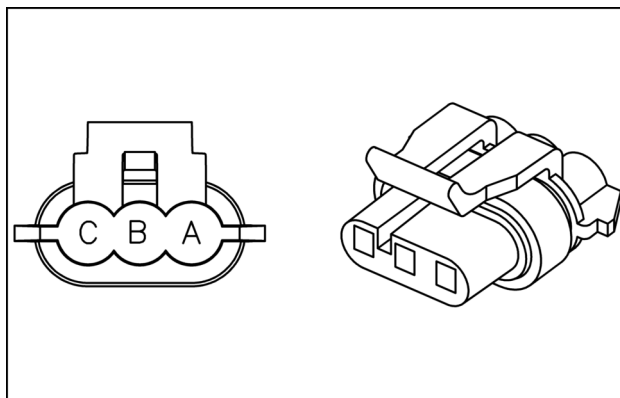


SL57_87688716 3

Luz de posición trasera derecha a cable puente de carretera trasera/puente de luz (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	733 (VT)	Alimentación de luz trasera DCH	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 18 (A.30.A)
B	734 (VT)	Alimentación de luz de parada DCH	
C	999 (BK)	Conexión a tierra de luces de parada/traseras DCH	

Conector X-49 - Luz de posición trasera DCH a cable puente de luz de carretera trasera (EH) (Mecánico)

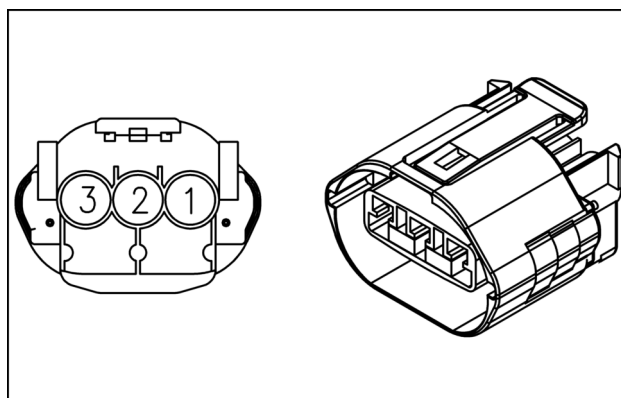


SL57_87688716 4

Luz de posición trasera DCH a cable puente de luz de carretera trasera (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	734 (VT)	Alimentación de luz de parada DCH	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 18 (A.30.A)
B	718 (VT)	Luz de posición trasera DCH	
C	1092 (BK)	Conexión a tierra de luces de parada/traseras DCH	

Conector X-5 - Alternador a motor (ISM y F5C)

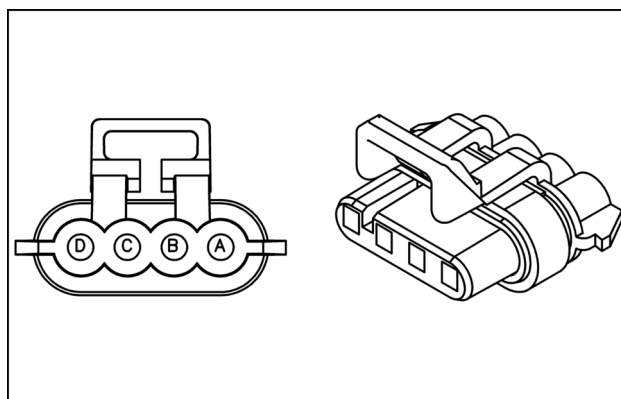


SL57_84165069 5

Alternador a motor (ISM y F5C)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	244 (YE)	Luz del alternador, sistema telemático, motor en marcha	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 12 (A.30.A) Mazo de cables - Diagrama eléctrico 13 (A.30.A)
2	121 (OR)	Alternador activado	
3	124 YE	Señal de rpm del motor	

Conector X-502 - Motor de limpiaparabrisas de puerta a cabina (EH) (Mecánico)



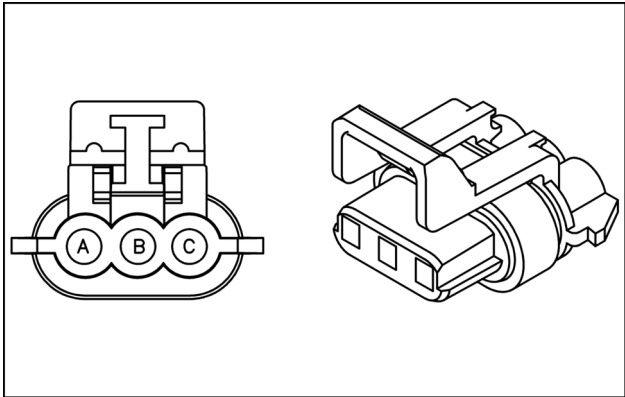
SL57_87697724 6

Motor de limpiaparabrisas de puerta a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	227 (WH)	Señal de motor de limpiaparabrisas de puerta	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 09 (A.30.A)
B	929 (BK)	Conexión a tierra de motor de limpiaparabrisas de puerta	
C	231 (OR)	Motor de limpiaparabrisas de puerta, estacionamiento	
D	220 (YE)	Derivación de interruptor de puerta	

Conector - Diagrama de componente 14 - Conector X-502A a conector X-510

Conector X-502A - Motor de limpiaparabrisas de la ventana trasera a cabina (EH) (Mecánico)

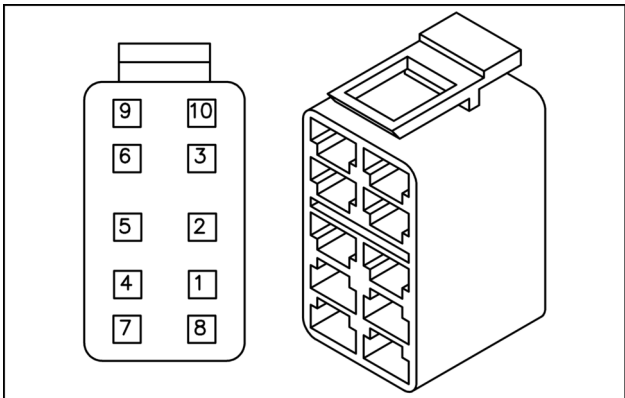


SL57_87693712 1

Motor de limpiaparabrisas de la ventana trasera a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	228 (WH)	Señal de motor del limpiaparabrisas de la ventana trasera	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 09 (A.30.A)
B	930 (BK)	Conexión a tierra del motor del limpiaparabrisas de la ventana trasera	
C	232 (OR)	Motor del limpiaparabrisas de la ventana trasera, estacionamiento	

Conector X-503 - Interruptor de limpiaparabrisas/lavaparabrisas a cabina (EH) (Mecánico)

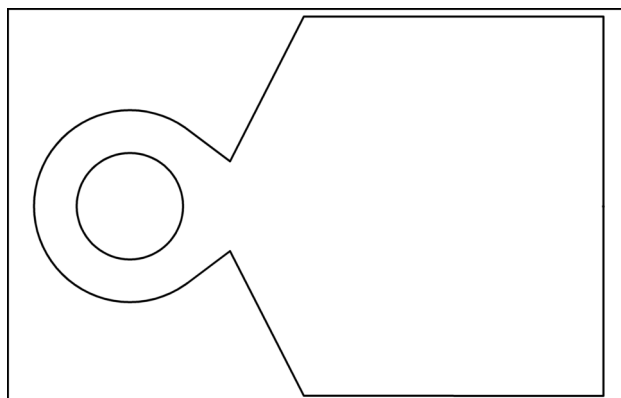


SL57_87716755 2

Interruptor de limpiaparabrisas/lavaparabrisas a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	931 (BK)	Conexión a tierra del interruptor del limpiaparabrisas/lavaparabrisas	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 09 (A.30.A)
2	225 (WH)	Salida de alimentación del piloto indicador y motor del limpiaparabrisas	
3	229 (OR)	Entrada de alimentación del motor, interruptor de limpiaparabrisas/lavaparabrisas	
4	Abierto		
5	224 (WH)	Señal de la bomba del lavaparabrisas	
6	230 OR	Entrada de bomba del motor, interruptor de limpiaparabrisas/lavaparabrisas	
7	226 (VT)	Señal de luz de limpiaparabrisas/lavaparabrisas	
8	932 (BK)	Conexión a tierra del indicador del interruptor del limpiaparabrisas/lavaparabrisas	
9	Abierto		
10	Abierto		

Conector X-504 - Transmisor de temperatura del refrigerante del motor (F5C)

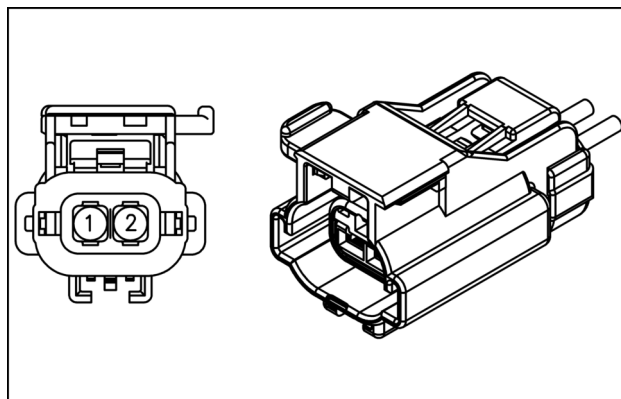


SL57_84159852 3

Transmisor de temperatura del refrigerante del motor (F5C)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	257 (YE)	Sensor de temperatura del refrigerante	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 12 (A.30.A)

Conector X-505 - Interfaz de interruptor de cabina/puerta a cabina (EH) (Mecánico)

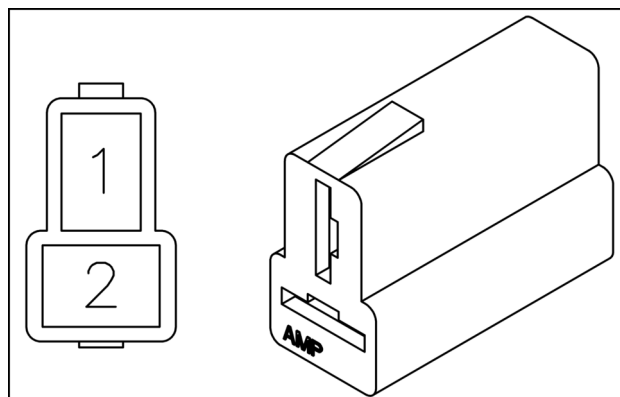


SL57_87382906 4

Interfaz de interruptor de cabina/puerta a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	250 (YE)	Señal del interruptor de la puerta	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 09 (A.30.A)
2	1016 (BK/ WH)	Conexión a tierra del interruptor de la puerta	

Conector X-506 - Bomba del lavaparabrisas de la puerta delantera a cabina (EH) (Mecánico)

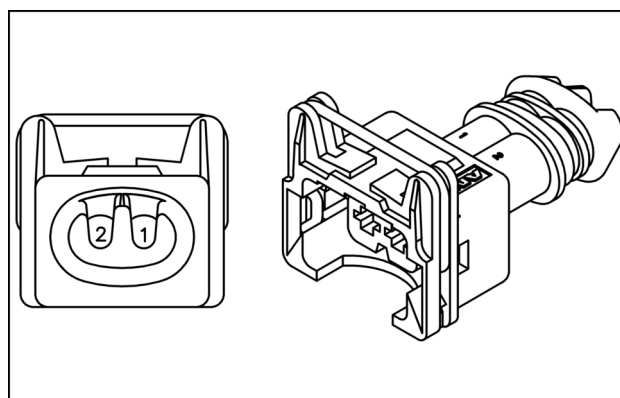


SL57_87699736 5

Bomba del lavaparabrisas de la puerta delantera a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	970 (BK)	Conexión a tierra de la bomba del lavaparabrisas	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 09 (A.30.A)
2	224 (WH)	Señal de la bomba del lavaparabrisas	

Conector X-508 - Interruptor de obstrucción del filtro de aire (ISM) (F5C)



SL57_84607243 6

Interruptor de obstrucción del filtro de aire (ISM) (F5C)

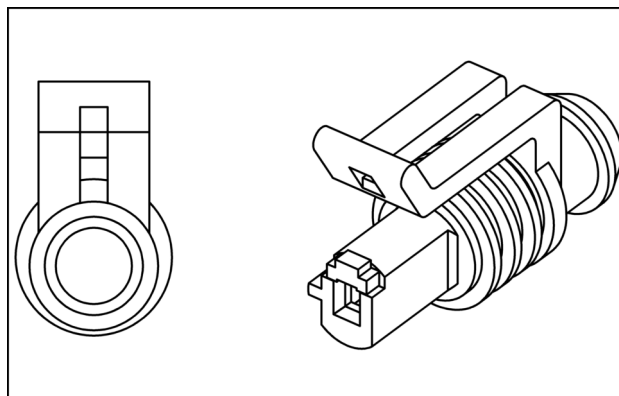
Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	268 (YE)	Interruptor de filtro de aire	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 13 (A.30.A) Mazo de cables - Diagrama eléctrico 12 (A.30.A)
1	907 (BL)	Conexión a tierra del interruptor de filtro de aire	

Conector X-509 - Conexión a tierra del interruptor de obstrucción del filtro de aire (ISM)

Conexión a tierra del interruptor de obstrucción del filtro de aire (ISM)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	907 (BL)		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 13 (A.30.A)

Conector X-510 - Interruptor de presión de aceite del motor (F5C)



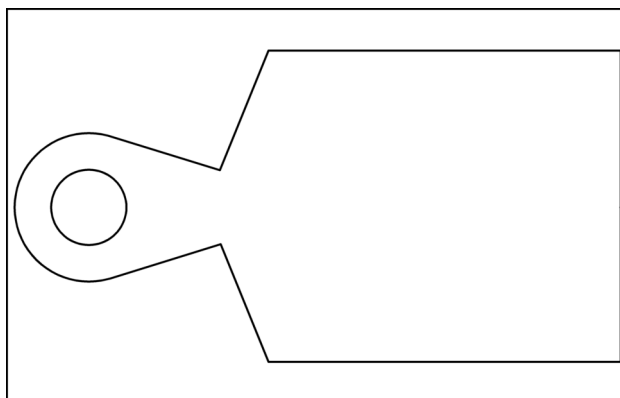
SL57_87687239 7

Interruptor de presión de aceite del motor (F5C)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	255 (YE)	Interruptor de presión de aceite del motor	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 12 (A.30.A)

Conector - Diagrama de componente 15 - Conector X-512 a conector X-52A

Conector X-512 - Interruptor de presión de aceite del motor (ISM)



SL57_84159853 1

Interruptor de presión de aceite del motor (ISM)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	255 (YE)		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 13 (A.30.A)

Conector X-513 - Terminal de anillo del motor de arranque (ISM)

Terminal de anillo del motor de arranque (ISM)

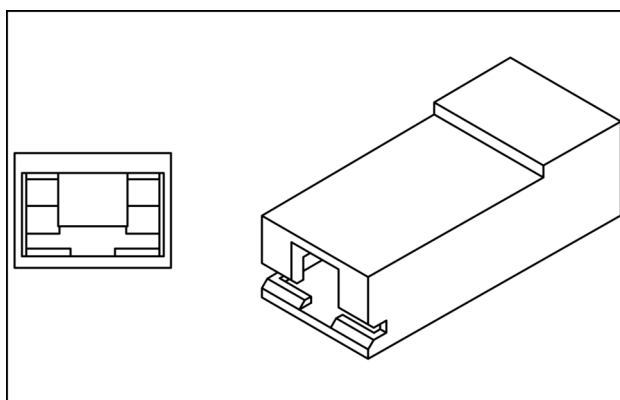
Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	627 (WH)		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 13 (A.30.A)

Conector X-516 - Transmisor de temperatura del refrigerante del motor (ISM)

Transmisor de temperatura del refrigerante del motor (ISM)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	257 (YE)	Sensor de temperatura del refrigerante	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 13 (A.30.A)

Conector X-517 - Solenoide de combustible (ISM)

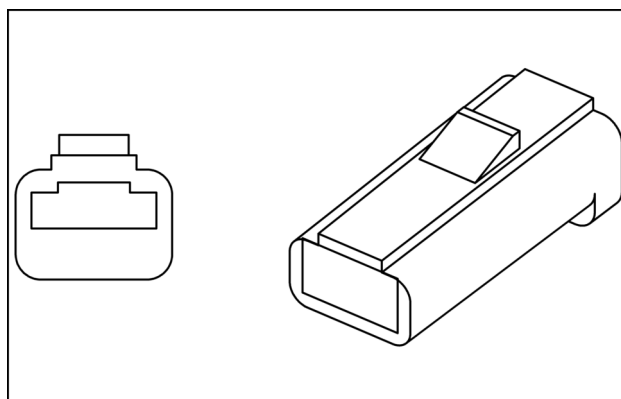


SL57_87699700 2

Solenoide de combustible (ISM)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	602 (WH)		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 13 (A.30.A)

Conector X-521 - Bomba de combustible (ISM Mecánico)

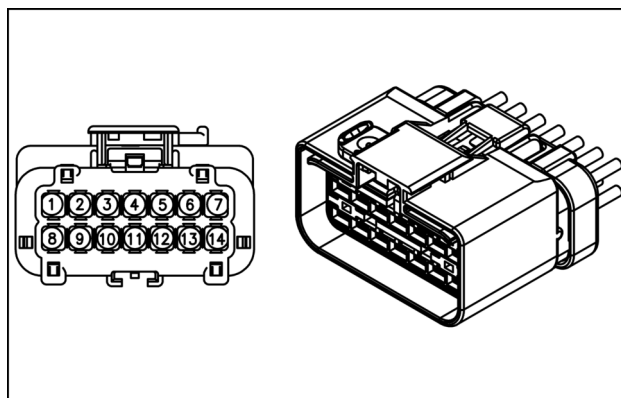


SL57_87688695 3

Bomba de combustible (ISM Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	150 (OR)	Alimentación de batería conmutada del motor	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 13 (A.30.A)
2	909 (BK)	Comba de combustible a tierra	

Conector X-52A - Interconexión del mazo de cables del motor/chasis a motor (EH) (Mecánico)



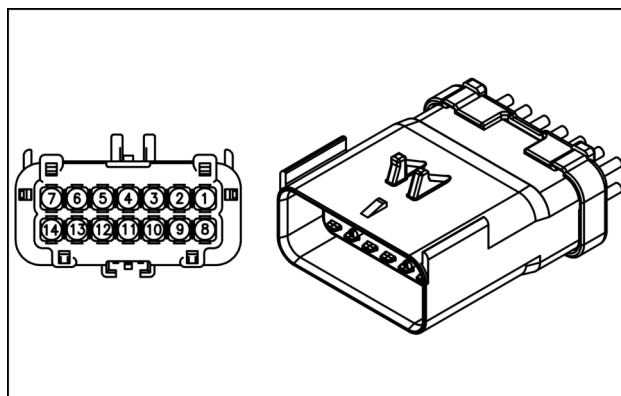
SL57_87382926 4

Interconexión del mazo de cables del motor/chasis a motor (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	267 (YE)	Interruptor de filtro de aire	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 10 (A.30.A)
2	255 (YE)	Interruptor de presión del aceite del motor	
3	257 (YE)	Sensor de temperatura del refrigerante	
4	124 YE	Señal de rpm del motor	
5	110 (RD)	Alimentación no conmutada de K30	
6	602 (WH)	Alimentación del solenoide de combustible	
7	150 (OR)	Alimentación de batería conmutada del motor	
8	833 (WH)	Termostato a interruptor de presión binaria	
9	127 (OR)	Alternador activado	
10	626 (WH)	Señal de arranque	
11	834 (WH)	Interruptor de presión binaria a patilla 86 del relé del compresor	
12	841 (WH)	Alimentación de la patilla 87 del relé del compresor de A/A	
13	908 (BK/ WH)	Conexión a tierra directa del motor	
14	248 (YE)	Línea K de ECU de EGR	

Conector - Diagrama de componente 16 - Conector X-52B a conector X-74

Conector X-52B - Interconexión del mazo de cables del motor/chasis a chasis (EH) (Mecánico)

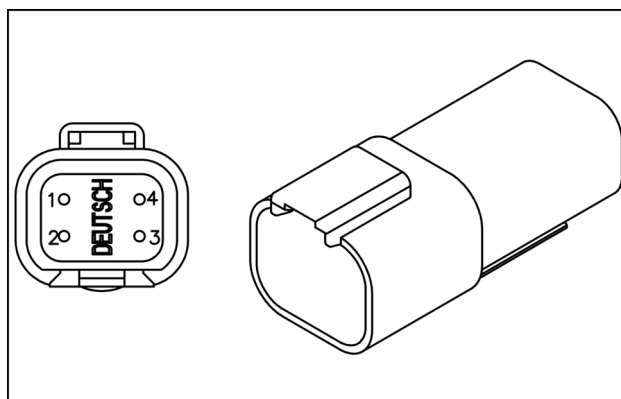


SL57_87382927 1

Interconexión del mazo de cables del motor/chasis a chasis (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	267 (YE)	Avería de filtro de aire / motor	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 10 (A.30.A)
2	255 (YE)	Presión del aceite del motor	
3	257 (YE)	Transmisor de temperatura del refrigerante del motor	
4	124 YE	Señal de rpm del motor	
5	110 (RD)	Alimentación no conmutada de K30	
6	602 (WH)	Señal de solenoide de combustible	
7	150 (OR)	Alimentación de batería conmutada del motor	
8	833 (WH)	Termostato a interruptor de presión binaria	
9	127 (OR)	Alternador activado	
10	626 (WH)	Señal de arranque	
11	834 (WH)	Interruptor de presión binaria a patilla 86 del relé del compresor	
12	841 (WH)	Alimentación de la patilla 87 del relé del compresor de A/A	
13	908 (BK/WH)	Conexión a tierra directa del motor	
14	248 (YE)	Línea K de ECU de EGR	

Conector X-58 - Interfaz de cabina/asiento a cabina (EH) (Mecánico)

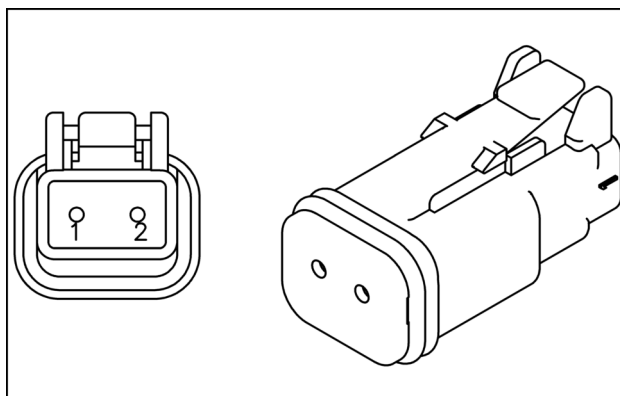


SL57_87694154 2

Interfaz de cabina/asiento a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	756 (OR)	Alimentación de accesorio del asiento	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 20 (A.30.A)
2	933 (BK)	Conexión a tierra de accesorio del asiento	
3	315 (RD)	Alimentación no conmutada del interruptor del asiento	
4	323 (YE)	Entrada del grupo de interruptores del asiento	

Conector X-60 - Interconexión del sistema telemático del mazo de cables del motor/chasis a chasis (EH)

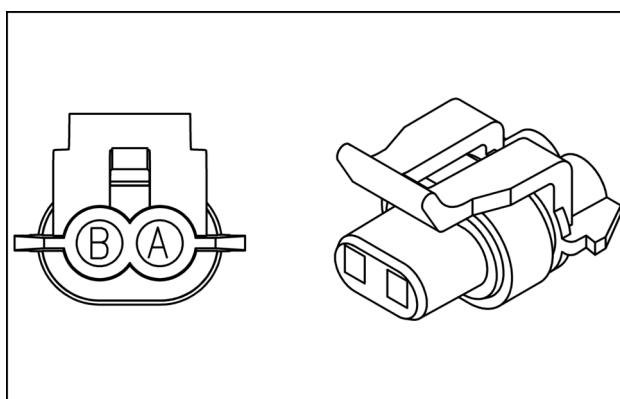


SL57_87695582 3

Interconexión del sistema telemático del mazo de cables del motor/chasis a chasis (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	244 (YE)	Luz del alternador, sistema telemático, motor en marcha	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 30 (A.30.A)
2	Abierto		

Conector X-66 - Enchufe de 2 cavidades a brazo FE (EH) (Mecánico)

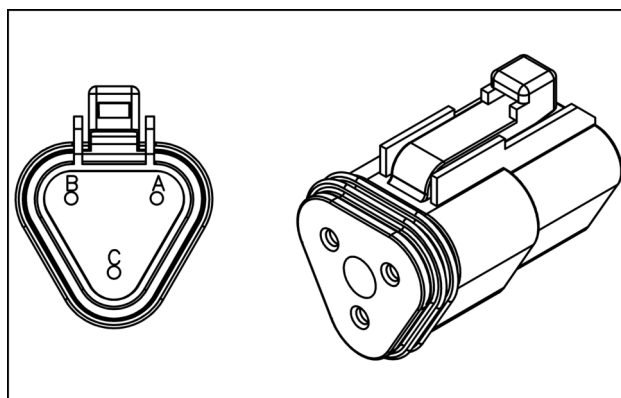


SL57_87693821 4

Enchufe de 2 cavidades a brazo FE (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	421 (WH)	Alimentación de señal de bomba de agua multifunción	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 29 (A.30.A) (EH) Mazo de cables - Diagrama eléctrico 24 (A.30.A)
B	988 (BK)	Conexión a tierra de señal de bomba de agua multifunción	

Conector X-67 - Transductor de presión de EHF a chasis (EH)

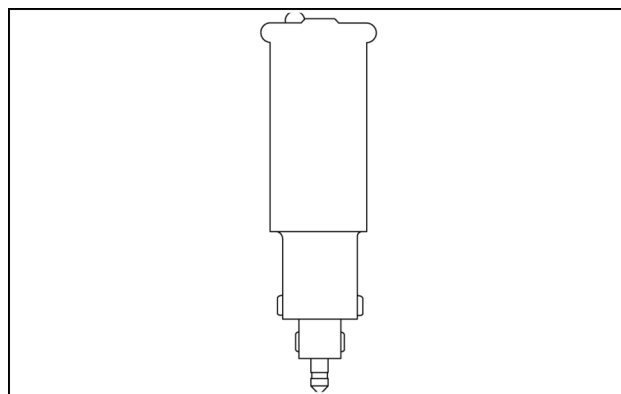


SL57_87695549 5

Transductor de presión de EHF a chasis (EH, EHF LG)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	245 (PK)	Transductor de presión de EHF, referencia	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 32 (A.30.A)
B	454 (YE)	Transductor de presión de EHF, señal	
C	1102 (BK/ WH)	Transductor de presión de EHF, conexión a tierra	

Conector X-68 - Interfaz del mazo de cables de luces estroboscópicas/cabina a señal estroboscópica

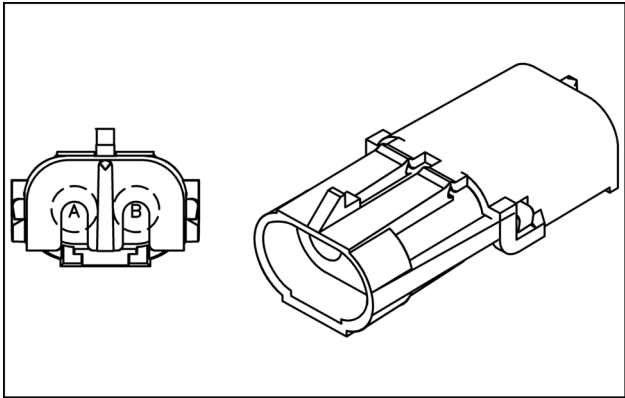


93109187 6

Interfaz del mazo de cables de luces estroboscópicas/cabina a señal estroboscópica (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
PWR	738 (VT)	Alimentación de luz estroboscópica	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 08 (A.30.A)
GND	1003 (BK)	Conexión a tierra de luz estroboscópica	

Conector X-74 - Ventilador de condensador de calefacción, ventilación y aire acondicionado a chasis (EH) (Mecánico)



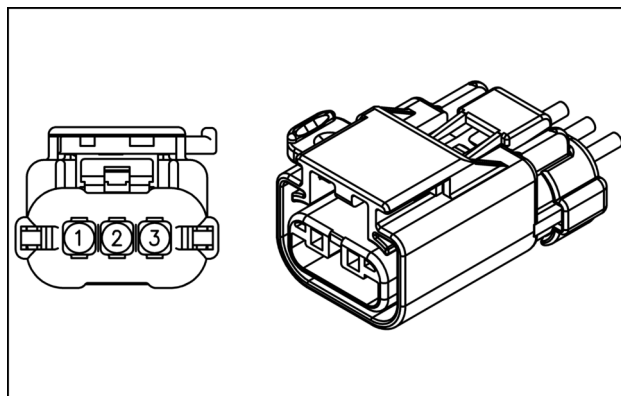
SL57_87692877 7

Ventilador de condensador de calefacción, ventilación y aire acondicionado a chasis (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	1084 (BK)	Conexión a tierra del ventilador del condensador de calefacción, ventilación y aire acondicionado	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 17 (A.30.A)
B	237 (WH)	Alimentación de ventilador de condensador de calefacción, ventilación y aire acondicionado	

Conector - Diagrama de componente 17 - Conector X-75 a conector X-9

Conector X-75 - Interconexión del mazo de cables del chasis/motor de calefacción, ventilación y aire acondicionado a puente de calefacción, ventilación y aire acondicionado (EH) (Mecánico)

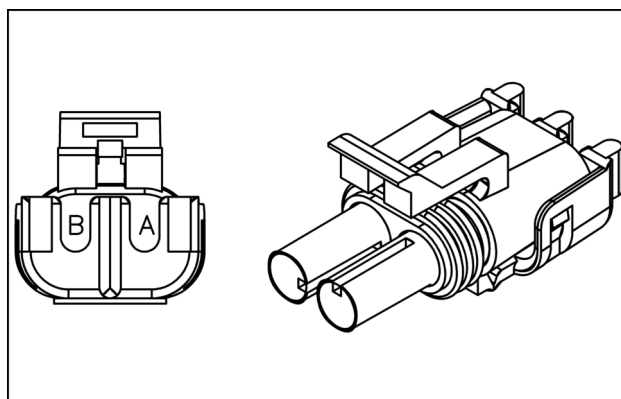


SL57_87382910 1

Interconexión del mazo de cables del chasis/motor de calefacción, ventilación y aire acondicionado a puente de calefacción, ventilación y aire acondicionado (EH) (Mecánico)

Cavidad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	833 (WH)	Termostato a interruptor de presión binaria	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 17 (A.30.A)
2	834 (WH)	Interruptor de presión binaria a patilla 86 del relé del compresor	
3	836 (WH)	Fusible del compresor	

Conector X-76 - Interruptor de alta presión de calefacción, ventilación y aire acondicionado a puente de calefacción, ventilación y aire acondicionado (EH) (Mecánico)

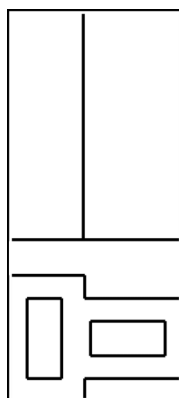


SL57_87692855 2

Interruptor de alta presión de calefacción, ventilación y aire acondicionado a puente de calefacción, ventilación y aire acondicionado (EH) (Mecánico)

Cavidad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	833 (WH)	Termostato a interruptor de presión binaria	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 17 (A.30.A)
B	834 (WH)	Interruptor de presión binaria a patilla 86 del relé del compresor	

Conector X-77 - Toma de luz lateral DIA a cabina (EH) (Mecánico)

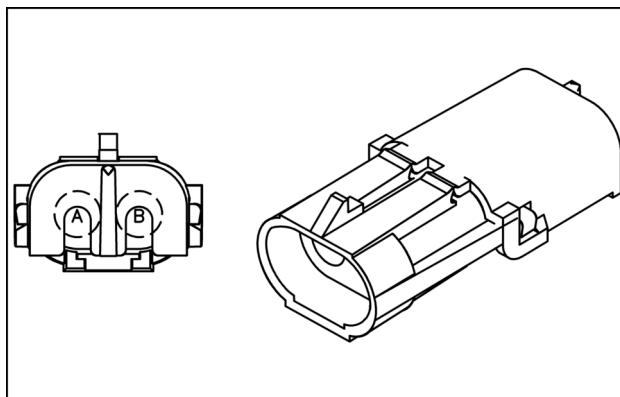


AMP_480115-1 3

Toma de luz lateral DIA a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	1085 (BK)	Conexión a tierra de luz lateral DIA	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 08 (A.30.A)
B	238 (VT)	Señal de luz lateral DIA	

Conector X-78 - Bomba de combustible a motor (F5C)

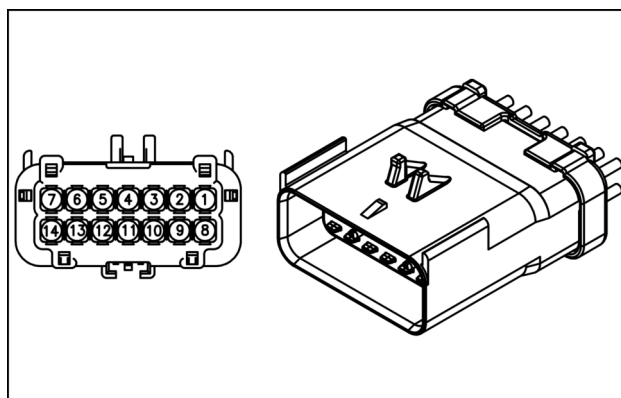


SL57_87692877 4

Bomba de combustible a motor (F5C)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	239 (WH)	Señal de bomba de combustible F5C	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 12 (A.30.A)
B	1086 (BK)	Conexión a tierra de la bomba de combustible F5C	

Conector X-88 - Interfaz de cargador/chasis a válvula de control EH (EH)

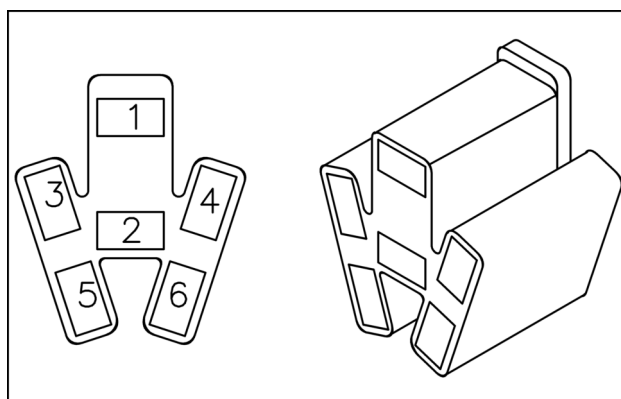


SL57_87382927 5

Interfaz de cargador/chasis a válvula de control EH (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	510 (WH)	Señal de retracción de cuchara	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 24 (A.30.A)
2	1018 (BL)	Retorno de cuchara	
3	511 (WH)	Señal de extensión de cuchara	
4	570 (YE)	Sensor de posición de cuchara de válvula de control	
5	512 (WH)	Señal de descenso de cargador	
6	1019 (BL)	Retorno de cargador	
7	513 (WH)	Señal de elevación de cargador	
8	571 (YE)	Sensor de posición de cargador de válvula de control	
9	1060 (BK/WH)	Conexiones a tierra del sensor de la válvula de control	
10	515 (WH)	Señal de retracción de auxiliar proporcional	
11	1020 (BL)	Retorno auxiliar proporcional	
12	514 (WH)	Señal de extensión de auxiliar proporcional	
13	572 (YE)	Sensor de posición auxiliar de válvula de control	
14	236 (OR)	Tensión de referencia del sensor de la válvula de control	

Conector X-9 - Interruptor de encendido a cabina (EH) (Mecánico)



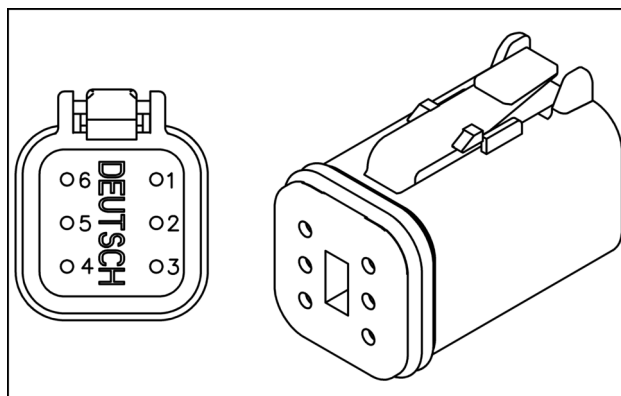
SL57_87693713 6

Interruptor de encendido a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	140 (RD)	Interruptor de llave, batería no conmutada	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 14 (A.30.A)
2	624 (WH)	Salida de la llave de contacto	
3	132 (OR)	Llave de contacto	
4	Abierto		
5	Abierto		
6	138 (OR)	Accesorio de llave	

Conector - Diagrama de componente 18 - Conector X-93 a conector X-AC_COMP

Conector X-93 - Sensor de disco oscilante derecho a chasis (EH)

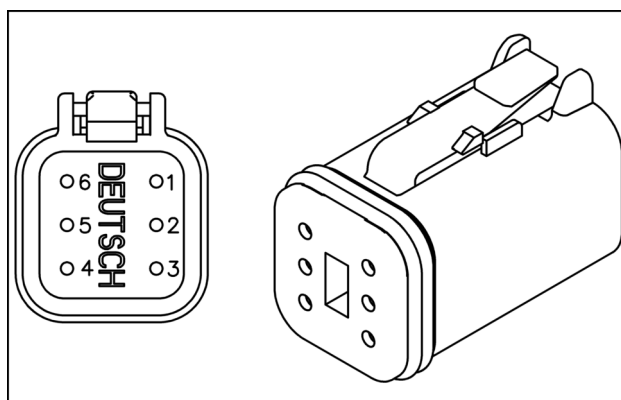


SL57_87694112 1

Sensor de disco oscilante derecho a chasis (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	1055 (BK/ WH)	Sensor de ángulo de bomba DCH, conexión a tierra n.º 1	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 27 (A.30.A)
2	223 (PK)	Sensor de ángulo de bomba DCH, referencia n.º 1	
3	575 (YE)	Ángulo de bomba DCH n.º 2	
4	576 (YE)	Ángulo de bomba DCH n.º 1	
5	221 (PK)	Sensor de ángulo de bomba DCH, referencia n.º 2	
6	1074 (BK/ WH)	Sensor de ángulo de bomba DCH, conexión a tierra n.º 2	

Conector X-94 - Sensor de disco oscilante de la bomba izquierda a chasis (EH)

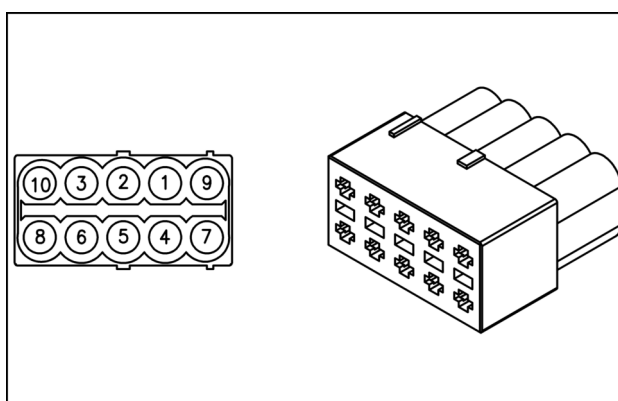


SL57_87694112 2

Sensor de disco oscilante de la bomba izquierda a chasis (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	1054 (BK/ WH)	Sensor de ángulo de bomba IZQ, conexión a tierra n.º 1	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 27 (A.30.A)
2	222 (PK)	Sensor de ángulo de bomba IZQ, referencia n.º 1	
3	574 (YE)	Ángulo de bomba IZQ n.º 1	
4	573 (YE)	Ángulo de bomba IZQ n.º 2	
5	209 (PK)	Sensor de ángulo de bomba IZQ, referencia n.º 2	
6	1073 (BK/ WH)	Sensor de ángulo de bomba IZQ, conexión a tierra n.º 2	

Conector X-95 - Interruptor de selector de patrón de transmisión a cabina (EH)

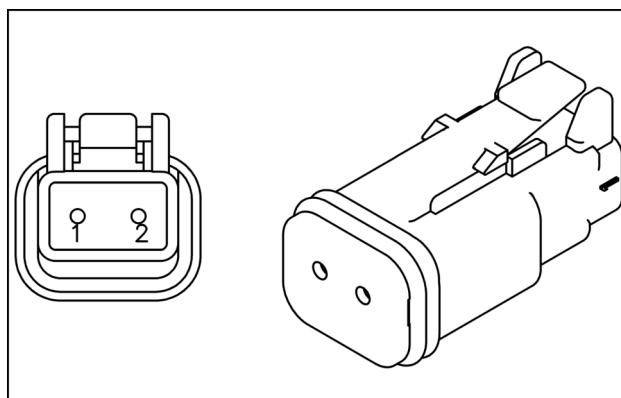


SL57_84159859 3

Interruptor de selector de patrón de transmisión a cabina (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	522 (YE)	Patrón de control H	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 06 (A.30.A)
2	Abierto		
3	521 (YE)	Punto muerto de patrón de control	
4	Abierto		
5	199 (OR)	Alimentación de entrada del interruptor de patrón de control 5	
6	523 (YE)	Patrón de control ISO	
7	197 (OR)	Indicador de patrón ISO, alimentación	
8	1024 (BL)	Salida LS de indicador de patrón H	
9	1023 (BL)	Salida LS de indicador de patrón ISO	
10	198 (OR)	Indicador de patrón H, alimentación	

Conector X-97 - Enchufe de 2 cavidades de puente de luz de techo/cabina a cabina (EH) (Mecánico)



SL57_87695582 4

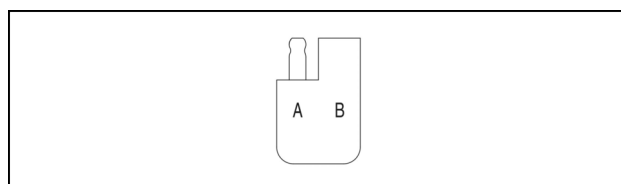
Enchufe de 2 cavidades de puente de luz de techo/cabina a cabina (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	151 (OR)	Relé de calefacción, ventilación y aire acondicionado/luz de techo/radio	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 21 (A.30.A)
2	916 (BK)	Conexión a tierra de luz de techo	

Enchufe de 2 cavidades de puente de luz de techo/cabina a cabina (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	800 (OR)	Alimentación de luz de techo	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 08 (A.30.A)
2	916 (BK)	Conexión a tierra de luz de techo	

Conector X-98 - Diodo del UCM de interruptor de asiento EH a chasis (EH)

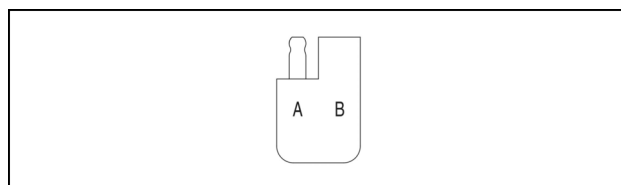


cnh_style-24 5

Diodo del UCM de interruptor de asiento EH a chasis (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	332 (YE)	Entrada de diodo del UCM de interruptor del asiento	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 20 (A.30.A)
B	330 (YE)	Salida de diodo del UCM de interruptor del asiento EH	

Conector X-99 - Diodo de barra inferior EH a chasis (EH)

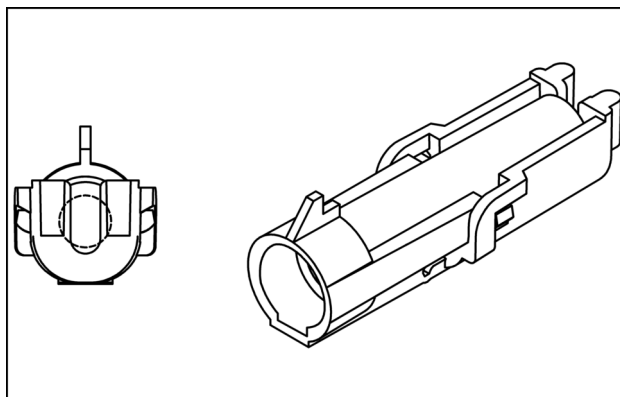


cnh_style-24 6

Diodo de barra inferior EH a chasis (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	314 (YE)	Entrada de grupo de barra inferior / cinturón de seguridad	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 20 (A.30.A)
B	524 (YE)	Interbloqueo del operador de la barra inferior/cinturón de seguridad	

Conector X-AC_COMP - Compresor de A/A a puente de calefacción, ventilación y aire acondicionado (EH) (Mecánico)



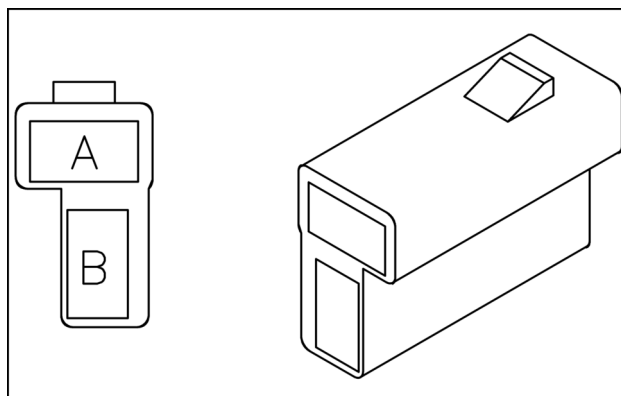
SL57_87693745 7

Compresor de A/A a puente de calefacción, ventilación y aire acondicionado (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	836 (WH)	Fusible del compresor	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 17 (A.30.A)

Conector - Diagrama de componente 19 - Conector X-ACC a conector X-C01A

Conector X-ACC - Salida de alimentación de accesorios a cabina (EH) (Mecánico)

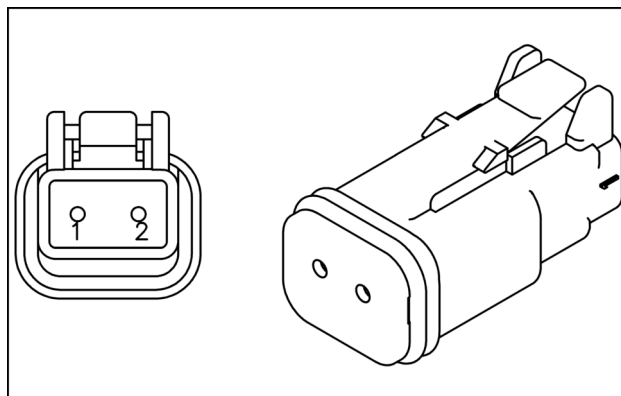


SL57_87693325 1

Salida de alimentación de accesorios a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	952 (BK)	Conexión a tierra de toma de accesorios	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 06 (A.30.A)
B	801 (RD)	Alimentación de toma de accesorios	

Conector X-AUX_EXT - Extensión auxiliar 2ª a chasis (EH) (Mecánico)

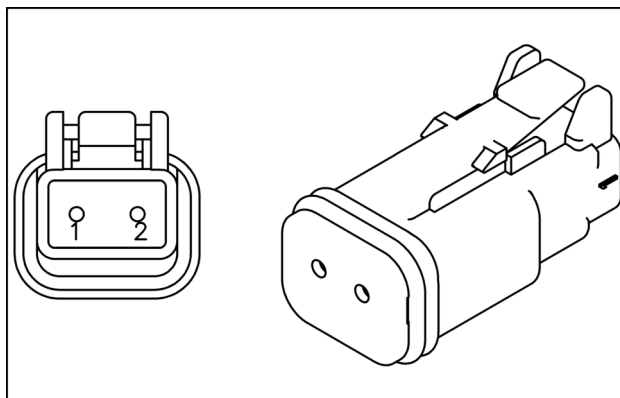


SL57_87695582 2

Extensión auxiliar 2ª a chasis (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	554 (WH)	Salida del interruptor de extensión auxiliar 2º	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 15 (A.30.A)
2	958 (BK)	Conexión a tierra de extensión aux. 2ª	

Conector X-AUX_RET - Retracción auxiliar 2ª a chasis (EH) (Mecánico)

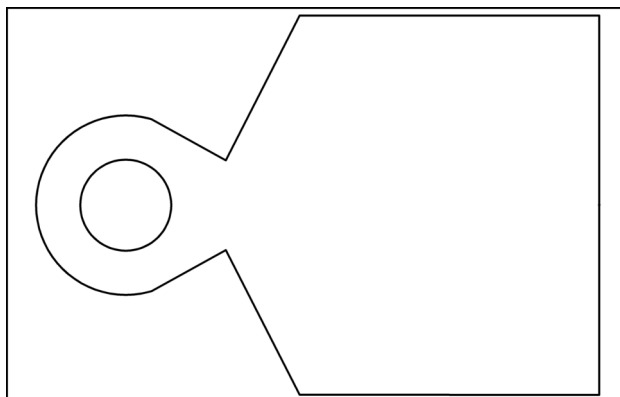


SL57_87695582 3

Retracción auxiliar 2ª a chasis (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	552 (WH)	Alimentación de señal de retracción auxiliar 2ª	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 15 (A.30.A)
2	959 (BK)	Conexión a tierra de retracción aux. 2ª	

Conector X-BKUP-GND - Alarma de reserva a chasis (EH) (Mecánico)

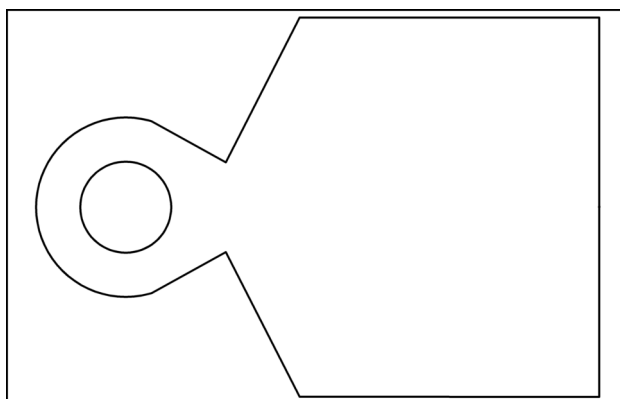


SL57_84159851 4

Alarma de reserva a chasis (EH SM, MD, LG y EHF LG) (Mecánico SM, MD y LG)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	962 (BK)	Conexión a tierra de alarma de reserva	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 04 (A.30.A)

Conector X-BKUP-PWR - Alarma de reserva a chasis (EH) (Mecánico)

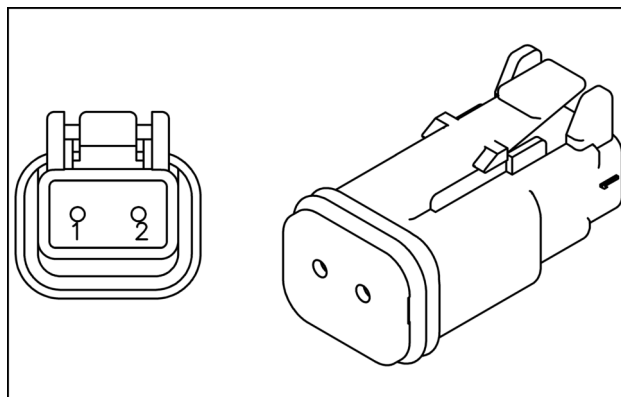


SL57_84159851 5

Alarma de reserva a chasis (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	895 (WH)	Señal de alarma de reserva	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 04 (A.30.A)

Conector X-BRK - Solenoide de válvula de freno a chasis (EH) (Mecánico)

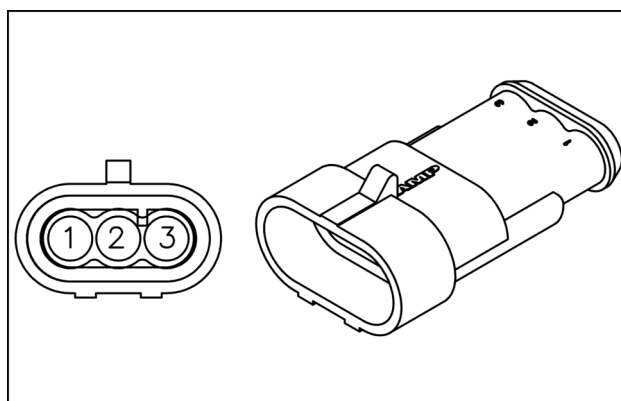


SL57_87695582 6

Solenoide de válvula de freno a chasis (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	258 (WH)	Señal de válvula de freno de estacionamiento	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 28 (A.30.A) (EH) Mazo de cables - Diagrama eléctrico 02 (A.30.A) (EH)
2	960 (BK)	Conexión a tierra de válvula del freno de estacionamiento	

Conector X-BRKPRS - Interruptor de presión del freno a chasis (EH)

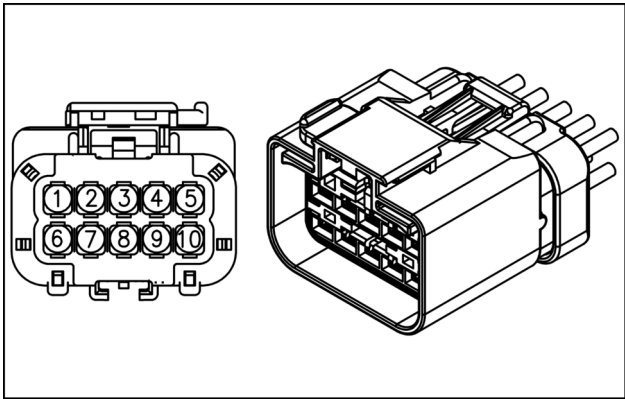


SL57_87680689 7

Interruptor de presión del freno a chasis (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	535 (YE)	Presostato del freno de estacionamiento	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 28 (A.30.A)
2	1064 (BK)	Conexión a tierra de interruptor de presión del freno de estacionamiento	
3	Abierto		

Conector X-C01A - Interfaz de opciones de cabina/chasis - 1 - a cabina (Mecánico)



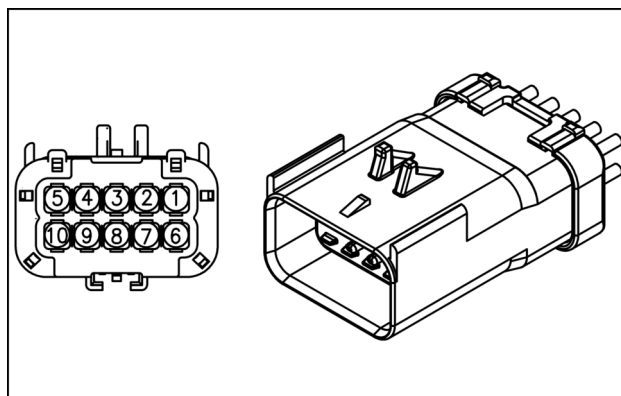
SL57_87382924 8

Interfaz de opciones de cabina/chasis - 1 - a cabina (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	782 (OR)	Salida de alimentación de intermitente	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 02 (A.30.A)
2	774 (VT)	Alimentación del chasis de intermitente IZQ	
3	Abierto		
4	Abierto		
5	311 (WH)	Entrada de interruptor de bloqueo del cargador	
6	780 (VT)	Alimentación del chasis de intermitente DCH	
7	312 (WH)	Salida de interruptor de bloqueo del cargador	
8	Abierto		
9	Abierto		
10	Abierto		

Conector - Diagrama de componente 20 - Conector X-C01B a conector X-CAB_GNDB

Conector X-C01B - Interfaz de opciones de cabina/chasis - 1 - Chasis (Mecánico)

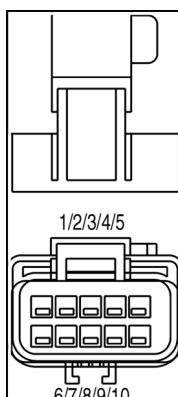


SL57_87382925 1

Interfaz de opciones de cabina/chasis - 1 - Chasis (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	782 (OR)	Salida de alimentación de intermitente	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 02 (A.30.A)
2	774 (VT)	Alimentación del chasis de intermitente IZQ	
3	Abierto		
4	Abierto		
5	311 (WH)	Entrada del interruptor de bloqueo del cargador	
6	780 (VT)	Alimentación del chasis de intermitente DCH	
7	312 (WH)	Salida de interruptor de bloqueo del cargador	
8	Abierto		
9	Abierto		
10	Abierto		

Conector X-C02A - Interfaz de opciones de cabina/chasis (Mecánico)

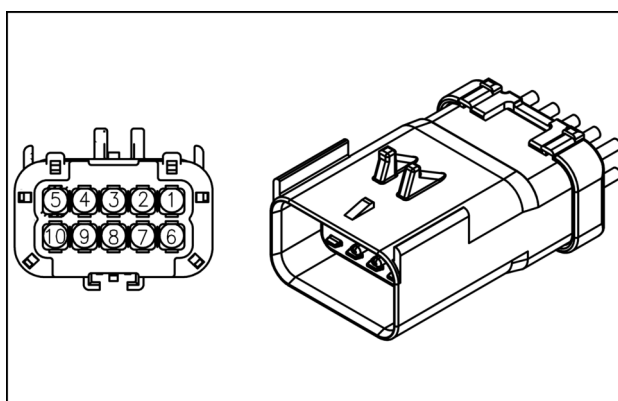


FRA_54201009 2

Interfaz de opciones de cabina/chasis (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	129 (OR)	Interruptor de enc./apag. electr. aux.	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 02 (A.30.A)
2	856 (WH)	Señal de interruptor de enc./apag. eléctrico aux.	
3	Abierto		
4	751 (OR)	Entrada de interruptor de acoplador hidráulico	
5	752 (WH)	Señal de acoplador hidráulico	
6	Abierto		
7	753 (OR)	Entrada de interruptor de flujo alto	
8	750 (WH)	Señal de flujo alto estándar	
9	Abierto		
10	141 (WH)	Señal de relé de opciones	

Conector X-C02B - Interfaz de opciones de cabina/chasis - 2 - A chasis (Mecánico)

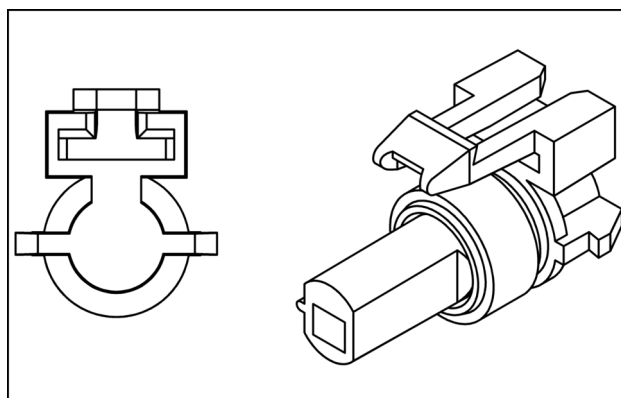


SL57_84257542 3

Interfaz de opciones de cabina/chasis - 2 - A chasis (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	129 (OR)	Entrada de interruptor de enc./apag. eléctrico auxiliar	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 02 (A.30.A)
2	856 (WH)	Señal del interruptor de enc./apag. eléctrico auxiliar	
3	Abierto		
4	751 (OR)	Entrada de interruptor de acoplador hidráulico	
5	752 (WH)	Señal de acoplador hidráulico	
6	Abierto		
7	753 (OR)	Entrada de interruptor de flujo alto	
8	750 (WH)	Señal de flujo alto estándar	
9	Abierto		
10	141 (WH)	Señal de relé de opciones	

Conector X-C126 - Interconexión de puente del mazo de cables del motor / motor de arranque a motor (F5C)

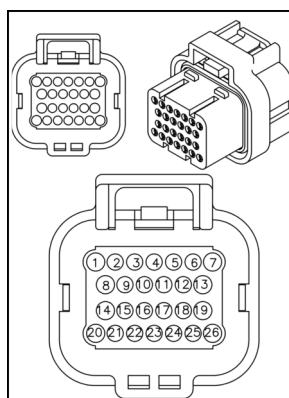


SL57_87697528 4

Interconexión de puente del mazo de cables del motor / motor de arranque a motor (F5C)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	627 (WH)	Señal de arranque	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 12 (A.30.A)

Conector X-C23 - Tablero de mandos a cabina (EH) (Mecánico)



SL57_82028492 5

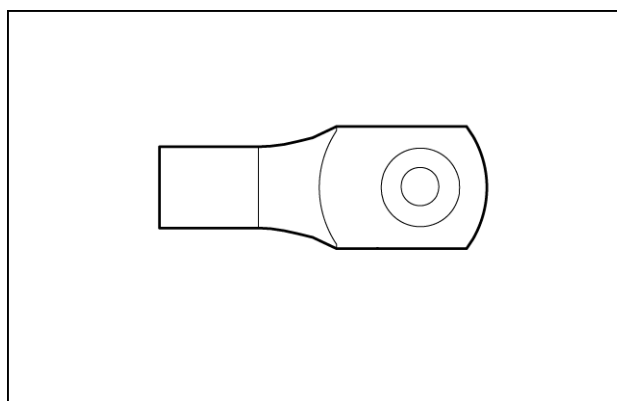
Tablero de mandos a cabina (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	234 (YE)	Transmisor de nivel de combustible	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 03 (A.30.A)
2	264 (YE)	Transmisor de temperatura de aceite hidráulico	
3	313 (RD)	Alimentación no conmutada del tablero de mandos	
4	500 (YE)	CAN HI	
5	Abierto		
6	505 (GN)	CAN LO	
7	602 (WH)	Señal de solenoide de combustible	
8	641 (WH)	Señal de precalentamiento del motor	
9	622 (WH)	Señal de relé de arranque	
10	Abierto		
11	623 (YE)	Entrada del grupo de arranque	
12	328 (YE)	Entrada del grupo de interruptores del asiento	
13	Abierto		
14	303 (WH)	Señal de interbloqueo del cargador hidráulico	
15	261 (YE)	Filtro de aceite hidráulico	
16	267 (YE)	Avería de filtro de aire / motor	
17	251 (YE)	Señal del interruptor de la puerta	
18	255 (YE)	Presión del aceite del motor	
19	Abierto		
20	1011 (BK/ WH)	Conexión a tierra del tablero de mandos	
21	131 WH	Señal del relé de alimentación principal	
22	137 (WH)	Señal de relé accesorio	
23	301 (OR)	Alimentación no conmutada del tablero de mandos	
24	302 OR	Alimentación no conmutada del tablero de mandos	
25	257 (YE)	Transmisor de temperatura del refrigerante del motor	
26	Abierto		

Tablero de mandos a cabina (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	234 (YE)	Transmisor de nivel de combustible	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 03 (A.30.A)
2	264 (YE)	Transmisor de temperatura de aceite hidráulico	
3	313 (RD)	Alimentación no conmutada del tablero de mandos	
4	500 (YE)	CAN HI	
5	319 (OR)	Alimentación aux. EH	
6	505 (GN)	CAN LO	
7	641 (WH)	Señal de solenoide de combustible	
8	258 (WH)	Señal de precalentamiento del motor	
9	622 (WH)	Señal de relé de arranque	
10	754 (YE)	Interruptor del freno de estacionamiento	
11	623 (YE)	Entrada del grupo de arranque	
12	323 (YE)	Entrada del grupo de interruptores del asiento	
13	314 (YE)	Entrada de grupo de barra inferior / cinturón de seguridad	
14	303 (WH)	Señal de interbloqueo del cargador hidráulico	
15	261 (YE)	Filtro de aceite hidráulico	
16	267 (YE)	Avería de filtro de aire / motor	
17	251 (YE)	Señal del interruptor de la puerta	
18	255 (YE)	Presión del aceite del motor	
19	124 YE	Señal de rpm del motor	
20	1011 (BK/ WH)	Conexión a tierra del tablero de mandos	
21	131 WH	Señal del relé de alimentación principal	
22	137 (WH)	Señal de relé accesorio	
23	301 (OR)	Alimentación no conmutada del tablero de mandos	
24	302 OR	Alimentación no conmutada del tablero de mandos	
25	257 (YE)	Transmisor de temperatura del refrigerante del motor	
26	602 (WH)	Señal de solenoide de combustible	

Conector X-CAB_GNDA - Conexión de tierra a cabina (EH) (Mecánico)

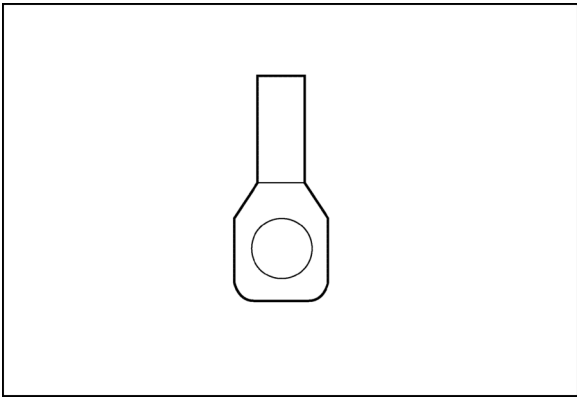


RING TERMINAL 6

Conexión de tierra a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	1093 (BK)	Conexión a tierra de cabina A	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 01 (A.30.A)

Conector X-CAB_GNDB - Conexión de tierra a cabina (EH) (Mecánico)



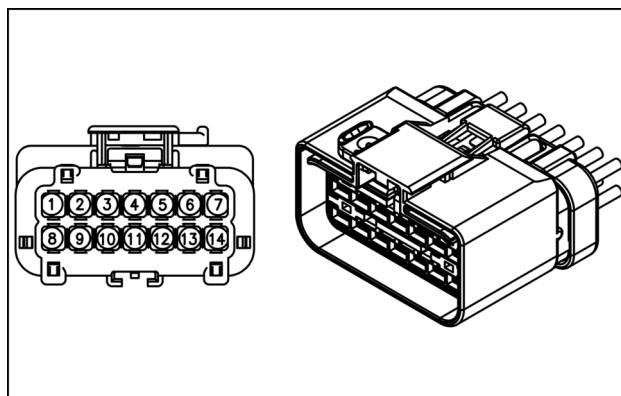
RING_TERMINAL 7

Conexión de tierra a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	1094 (BK)	Conexión a tierra de cabina B	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 01 (A.30.A)

Conector - Diagrama de componente 21 - Conector X-CC1A a conector X-CHS_GND_RR

Conector X-CC1A - Interfaz de cabina/chasis - 1 - a cabina (Mecánico)

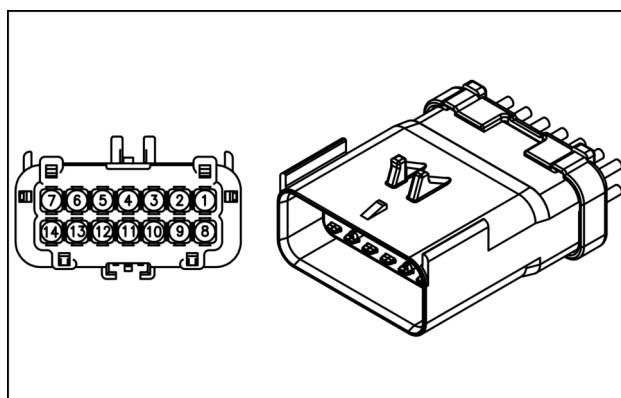


SL57_87382926 1

Interfaz de cabina/chasis - 1 - a cabina (Mecánico)

Cavidad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	797 (VT)	Relé n.º 1 de luz, alimentación de luz de trabajo delantera	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 02 (A.30.A)
2	795 (VT)	Señal de alimentación de luz lateral	
3	248 (YE)	Línea K de ECU de EGR	
4	503 (YE)	CAN HI	
5	791 (VT)	Señal del interruptor de luz de carretera	
6	124 YE	Señal de rpm del motor	
7	910 (BK/WH)	Conexión a tierra del tablero de mandos	
8	234 (YE)	Transmisor de nivel de combustible	
9	319 (OR)	Alimentación aux. EH	
10	115 (RD)	Salida del fusible de baliza y accesorio	
11	264 (YE)	Transmisor de temperatura del aceite hidráulico	
12	310 (RD)	Alimentación de batería no conmutada	
13	602 (WH)	Señal de solenoide de combustible	
14	790 (VT)	Señal del interruptor de luz de trabajo	

Conector X-CC1B - Interfaz de chasis/cabina - 1 - a chasis (Mecánico)

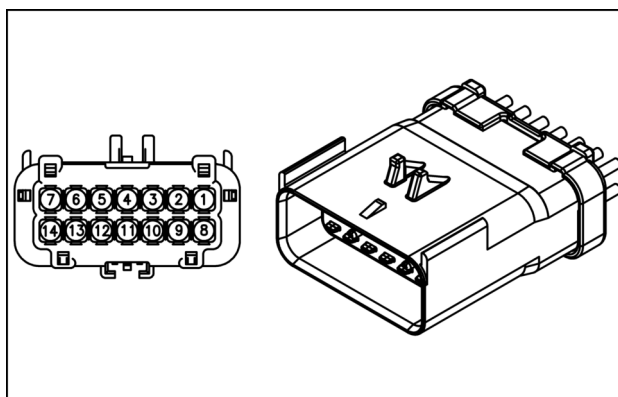


SL57_87382927 2

Interfaz de chasis/cabina - 1 - a chasis (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	797 (VT)	Relé n.º 1 de luz, alimentación de luz de trabajo delantera	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 02 (A.30.A)
2	795 (VT)	Señal de alimentación de luz lateral	
3	248 (YE)	Línea K de ECU de EGR	
4	503 (YE)	CAN HI	
5	791 (VT)	Señal del interruptor de luz de carretera	
6	124 YE	Señal de rpm del motor	
7	910 (BK/ WH)	Conexión a tierra del tablero de mandos	
8	234 (YE)	Transmisor de nivel de combustible	
9	319 (OR)	Alimentación aux. EH	
10	115 (RD)	Salida del fusible de baliza y accesorio	
11	264 (YE)	Transmisor de temperatura del aceite hidráulico	
12	310 (RD)	Alimentación de batería no conmutada	
13	602 (WH)	Señal de solenoide de combustible	
14	790 (VT)	Señal del interruptor de luz de trabajo	

Conector X-CC2A - Interfaz de cabina/chasis - 2 - a cabina (Mecánico)

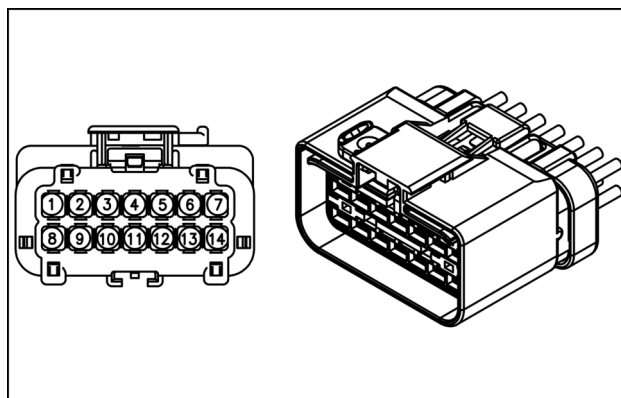


SL57_87382927 3

Interfaz de cabina/chasis - 2 - a cabina (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	134 (OR)	Alimentación de interruptor de limpiaparabrisas / accesorio de asiento / radio / luz de techo / interruptor de descongelación / relé de calefacción, ventilación y aire acondicionado / autonivelación	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 02 (A.30.A)
2	641 (WH)	Señal de precalentamiento del motor	
3	258 (WH)	Señal de válvula de freno de estacionamiento	
4	309 (OR)	Alimentación no conmutada del tablero de mandos	
5	303 (WH)	Señal de interbloqueo del cargador hidráulico	
6	261 (YE)	Filtro de aceite hidráulico	
7	267 (YE)	Avería de filtro de aire / motor	
8	255 (YE)	Presión del aceite del motor	
9	843 (OR)	Fusible de calefacción, ventilación y aire acondicionado a circuito de caída de tensión de la caja de calefacción, ventilación y aire acondicionado	
10	628 (WH)	Interruptor de tablero de mandos / llave a relé de arranque	
11	133 (OR)	Señal del relé de alimentación principal	
12	139 (OR)	Señal de relé accesorio	
13	257 (YE)	Transmisor de temperatura del refrigerante del motor	
14	822 (OR)	Alimentación de válvula de toma de agua de calefacción, ventilación y aire acondicionado	

Conector X-CC2B - Interfaz de chasis/cabina - 2 - a chasis (Mecánico)

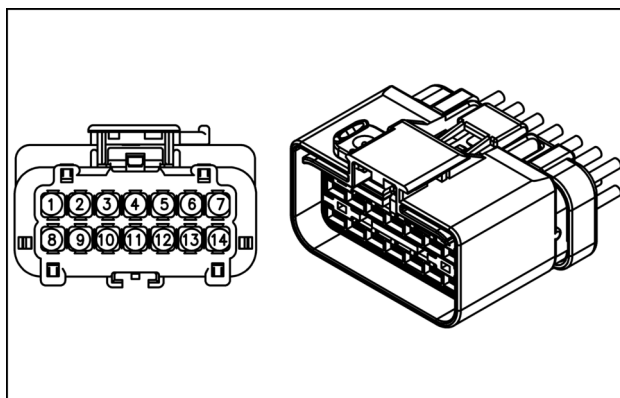


SL57_87382926 4

Interfaz de cabina/chasis - 2 - a cabina (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	134 (OR)	Alimentación de interruptor de limpiaparabrisas / accesorio de asiento / radio / luz de techo / interruptor de descongelación / relé de calefacción, ventilación y aire acondicionado / autonivelación	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 02 (A.30.A)
2	641 (WH)	Señal de precalentamiento del motor	
3	258 (WH)	Señal de válvula de freno de estacionamiento	
4	309 (OR)	Alimentación no conmutada del tablero de mandos	
5	303 (WH)	Señal de interbloqueo del cargador hidráulico	
6	261 (YE)	Filtro de aceite hidráulico	
7	267 (YE)	Avería de filtro de aire / motor	
8	255 (YE)	Presión del aceite del motor	
9	843 (OR)	Fusible de calefacción, ventilación y aire acondicionado a circuito de caída de tensión de la caja de calefacción, ventilación y aire acondicionado	
10	628 (WH)	Interruptor de tablero de mandos / llave a relé de arranque	
11	133 (OR)	Señal del relé de alimentación principal	
12	139 (OR)	Señal de relé accesorio	
13	257 (YE)	Transmisor de temperatura del refrigerante del motor	
14	822 (OR)	Alimentación de válvula de toma de agua de calefacción, ventilación y aire acondicionado	

Conector X-CC3A - Interfaz de cabina/chasis - 3 - a cabina (Mecánico)

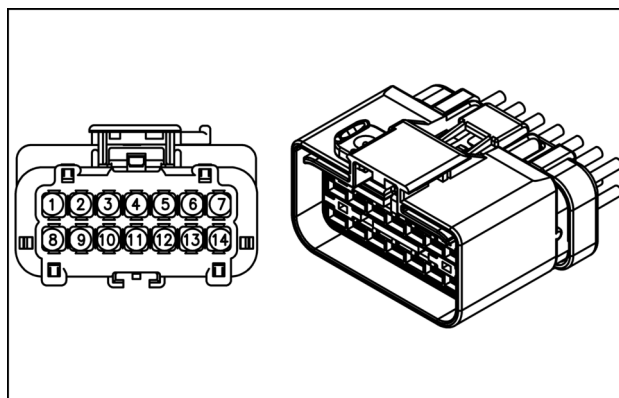


SL57_84394888 5

Interfaz de cabina/chasis - 3 - a cabina (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	404 (WH)	Alimentación de salida de interruptor de autonivelación	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 02 (A.30.A)
2	565 (VT)	Indicador de 2 velocidades	
3	824 (YE)	Señal de control de temperatura de calefacción, ventilación y aire acondicionado	
4	504 (GN)	CAN bajo	
5	792 (VT)	Señal del interruptor de luz de trabajo y luz lateral	
6	841 (WH)	Alimentación de la patilla 87 del relé del compresor de A/A	
7	833 (WH)	Termostato a interruptor de presión binaria	
8	844 (OR)	Fusible de calefacción, ventilación y aire acondicionado a circuito de caída de tensión de la caja de calefacción, ventilación y aire acondicionado	
9	307 (YE)	Manilla DCH, salida del interruptor del freno de estacionamiento	
10	123 (OR)	Alimentación del interruptor de luz	
11	237 (WH)	Alimentación de ventilador de condensador de calefacción, ventilación y aire acondicionado	
12	836 (RD)	Fusible del ventilador del condensador del compresor	
13	834 (WH)	Interruptor de presión binaria a patilla 86 del relé del compresor	
14	233 (OR)	Alimentación del interruptor de limpiaparabrisas/lavaparabrisas	

Conector X-CC3B - Interfaz de chasis/cabina - 3 - a chasis (Mecánico)

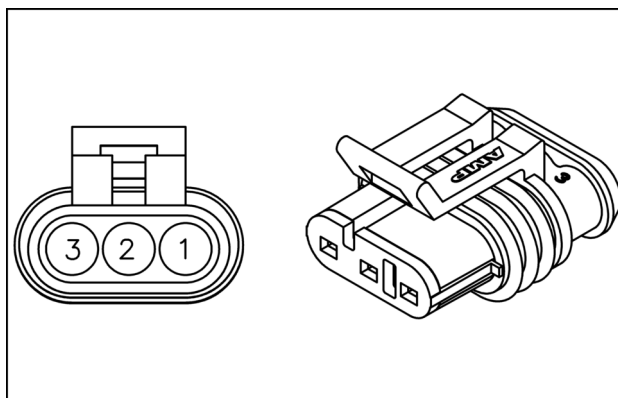


SL57_84394888 6

Interfaz de cabina/chasis - 3 - a cabina (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	404 (WH)	Alimentación de salida de interruptor de autonivelación	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 02 (A.30.A)
2	565 (VT)	Indicador de 2 velocidades	
3	824 (YE)	Señal de control de temperatura de calefacción, ventilación y aire acondicionado	
4	504 (GN)	CAN LO	
5	792 (VT)	Señal del interruptor de luz de trabajo y luz lateral	
6	841 (WH)	Alimentación de la patilla 87 del relé del compresor de A/A	
7	833 (WH)	Termostato a interruptor de presión binaria	
8	844 (OR)	Fusible de calefacción, ventilación y aire acondicionado a circuito de caída de tensión de la caja de calefacción, ventilación y aire acondicionado	
9	307 (YE)	Manilla DCH, salida del interruptor del freno de estacionamiento	
10	123 (OR)	Alimentación del interruptor de luz	
11	237 (WH)	Alimentación de ventilador de condensador de calefacción, ventilación y aire acondicionado	
12	836 (RD)	Fusible del ventilador del condensador del compresor	
13	834 (WH)	Interruptor de presión binaria a patilla 86 del relé del compresor	
14	233 (OR)	Alimentación del interruptor de limpiaparabrisas/lavaparabrisas	

Conector X-CHGPRS - Interruptor de presión de carga hidráulica a chasis (EH)

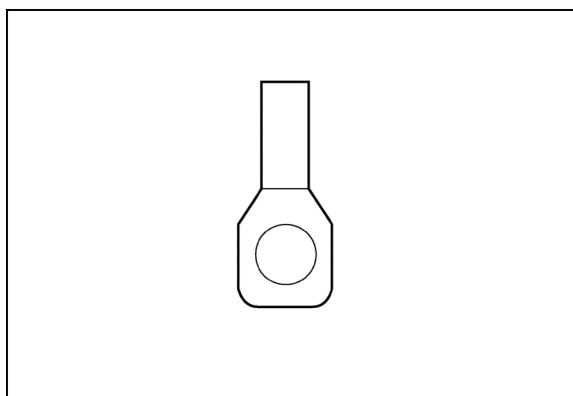


SL57_84062580 7

Interruptor de presión de carga hidráulica a chasis (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	262 (YE)	Interruptor de presión de carga hidráulica	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 28 (A.30.A)
2	954 (BK)	Conexión a tierra del interruptor de presión de carga hidráulica	
3	Abierto		

Conector X-CHS_GND_FRT a chasis (EH) (Mecánico)

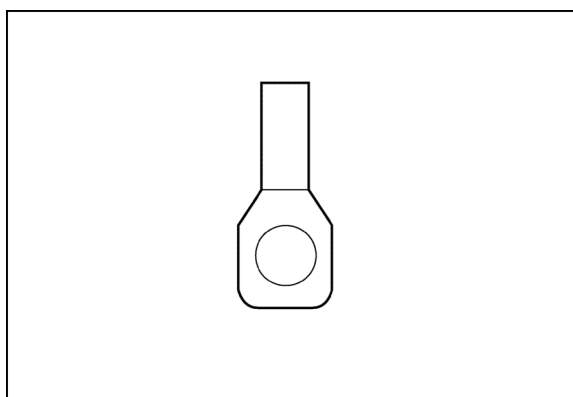


RING_TERMINAL 8

CHS_GND_FRT a chasis (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	983 (BK)	CHS_GND_FRT	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 01 (A.30.A)

Conector X-CHS_GND_RR a chasis (EH) (Mecánico)



RING_TERMINAL 9

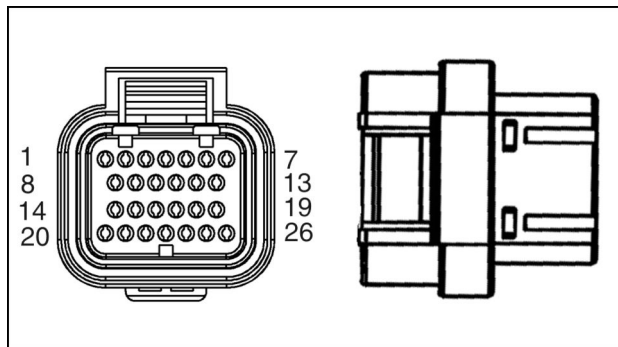
CHS_GND_RR a chasis (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	967 (BK)	CHS_GND_RR	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 01 (A.30.A)

Conector - Diagrama de componente 22 - Conector X-CN1A a conector X-CN4A

L213 Electro hydraulic controls, L215 Electro hydraulic controls, L218 Electro hydraulic controls, L220 Electro hydraulic controls, L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls, C227 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controls

Conector X-CN1A - UCM a chasis (EH)

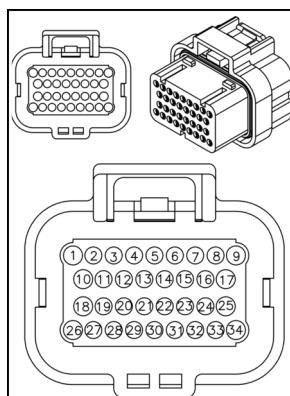


87410948 1

UCM a chasis (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	1075 (BK/ WH)	Conexión a tierra del UCM 1A.01	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 26 (A.30.A)
2	Abierto		
3	Abierto		
4	Abierto		
5	Abierto		
6	Abierto		
7	1076 (BK/ WH)	Conexión a tierra del UCM 1A.07	
8	202 (PK)	Suministro de sensor 1	
9	200 (PK)	Suministro de sensor 3	
10	Abierto		
11	Abierto		
12	Abierto		
13	1018 (BL)	Retorno de cuchara	
14	525 (YE)	Activación del UCM	
15	Abierto		
16	124 YE	Señal de rpm del motor	
17	Abierto		
18	Abierto		
19	1022 (BL)	Retorno de marcha atrás	
20	189 (RD)	Salida de fusible de la batería no conmutada del UCM	
21	Abierto		
22	1020 (BL)	Retorno auxiliar proporcional	
23	Abierto		
24	515 (WH)	Señal de retracción de auxiliar proporcional	
25	Abierto		
26	240 (OR)	Fusible de suministro de ref. de 5V	

Conector X-CN1B - UCM a chasis (EH)

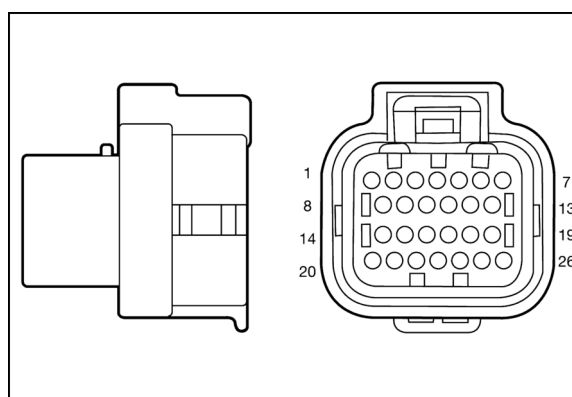


SL57_87410946 2

UCM a chasis (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	1026 (BK/ WH)	Conexión a tierra del UCM 1B.34	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 26 (A.30.A)
2	Abierto		
3	Abierto		
4	Abierto		
5	Abierto		
6	Abierto		
7	Abierto		
8	Abierto		
9	1025 (BK/ WH)	Conexión a tierra del UCM 1B.26	
10	Abierto		
11	Abierto		
12	Abierto		
13	560 (GN)	Salida de sensor UA2 Y DCH	
14	Abierto		
15	521 (YE)	Punto muerto de patrón de control	
16	Abierto		
17	Abierto		
18	Abierto		
19	Abierto		
20	Abierto		
21	Abierto		
22	Abierto		
23	Abierto		
24	Abierto		
25	507 (GN)	CAN bajo	
26	128 (OR)	Suministro de alimentación conmutada, extensión de aux. proporcional	
27	126 (OR)	Suministro de alimentación conmutada, retracción de aux. proporcional	
28	Abierto		
29	580 (VT)	Salida n.º 2 del circuito de luces de freno	
30	579 (VT)	Salida n.º 1 del circuito de luces de freno	
31	166 (OR)	Luz de freno de alimentación conmutada	
32	201 (OR)	Luz de freno de alimentación conmutada	
33	514 (WH)	Señal de extensión de auxiliar proporcional	
34	502 (YE)	CAN alto	

Conector X-CN2A - UCM a chasis (EH)

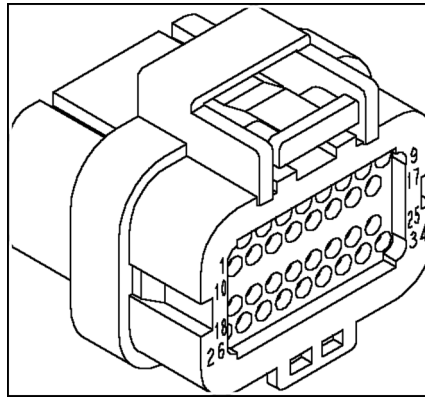


AMP_0-1473416-1 3

UCM a chasis (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	Abierto		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 26 (A.30.A)
2	164 (OR)	Bomba izquierda, marcha atrás, alimentación	
3	165 (NA-RANJA)	Bomba derecha, marcha atrás, alimentación	
4	536 (WH)	Interbloqueo piloto del cargador	
5	537 (WH)	Bloqueo de puerto del cargador	
6	Abierto		
7	159 (OR)	Bloqueo de piloto/puerto de alimentación conmutado	
8	518 (BLANCO)	Bomba derecha de avance	
9	262 (YE)	Interruptor de presión de carga hidráulica	
10	Abierto		
11	Abierto		
12	Abierto		
13	P163 (OR)	Bloqueo de piloto/puerto de alimentación conmutado	
14	517 (WH)	Bomba izquierda marcha atrás	
15	Abierto		
16	Abierto		
17	Abierto		
18	Abierto		
19	Abierto		
20	1077 (BK/WH)	Conexión a tierra del UCM 2A.20	
21	Abierto		
22	Abierto		
23	1024 (BL)	Salida LS de indicador de patrón H	
24	-		
25	750 (WH)	Señal de flujo alto estándar	
26	1027 (BK/WH)	Conexión a tierra del UCM 2A.26	

Conector X-CN2B - UCM a chasis (EH)

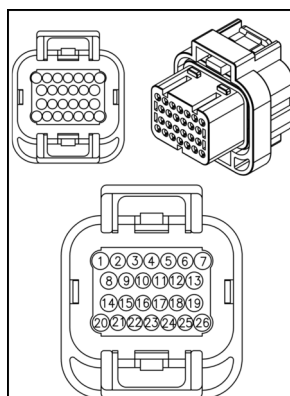


87410947 4

UCM a chasis (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	Abierto		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 26 (A.30.A)
2	1023 (BL)	Salida LS de indicador de patrón ISO	
3	Abierto		
4	Abierto		
5	Abierto		
6	Abierto		
7	1019 (BL)	Retorno de cargador	
8	1099 (BL)	Retorno de EHF	
9	154 (OR)	Control de cargador de alimentación conmutada	
10	Abierto		
11	Abierto		
12	Abierto		
13	535 (YE)	Presostato del freno de estacionamiento	
14	562 (GN)	Salida de sensor UA2 X IZQ	
15	Abierto		
16	Abierto		
17	158 (OR)	Control de cargador de alimentación conmutada	
18	Abierto		
19	Abierto		
20	522 (YE)	Patrón de control H	
21	523 (YE)	Patrón de control ISO	
22	754 (YE)	Interruptor del freno de estacionamiento	
23	398 (YE)	Salida N.A. del interruptor de bloqueo de cargador del interruptor de bloqueo del cargador (válvula cerrada)	
24	532 (YE)	Entrada de arranque del motor	
25	1021 (BL)	Retorno de marcha de avance	
26	1028 (BK/WH)	Conexión a tierra del UCM 2B.26	
27	531 (YE)	Entrada de interruptor de flotación del cargador	
28	547 (YE)	Señal n.º 2 de salida del interruptor auxiliar proporcional	
29	Abierto		
30	Abierto		
31	568 (GN)	Salida de sensor UA2 Y IZQ	
32	576 (YE)	Ángulo de bomba DCH n.º 1	
33	575 (YE)	Ángulo de bomba DCH n.º 2	
34	1029 (BK/WH)	Conexión a tierra del UCM 2B.34	

Conector X-CN3A - UCM a chasis (EH)

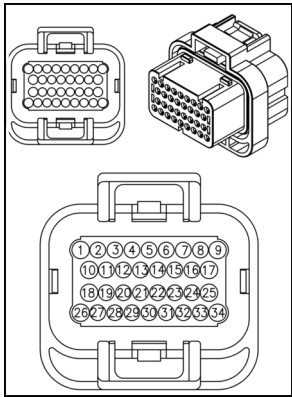


SL57_84130757 5

UCM a chasis (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	Abierto		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 26 (A.30.A)
2	168 (OR)	Alimentación de interruptor, freno de estacionamiento	
3	169 (OR)	Freno de estacionamiento de alimentación conmutada	
4	258 (WH)	Señal de válvula de freno de estacionamiento	
5	Abierto		
6	430 (WH)	Señal de retracción de EHF	
7	170 (OR)	Dos velocidades de alimentación conmutada	
8	Abierto		
9	574 (YE)	Ángulo de bomba IZQ n.º 1	
10	573 (YE)	Ángulo de bomba IZQ n.º 2	
11	548 (GN)	Salida de sensor UA2 X DCH	
12	454 (YE)	Transductor de presión de EHF, señal	
13	171 (OR)	Dos velocidades de alimentación conmutada	
14	Abierto		
15	Abierto		
16	Abierto		
17	Abierto		
18	Abierto		
19	431 (WH)	Extensión de EHF, señal	
20	1030 (BK/ WH)	Conexión a tierra del UCM 3A.20	
21	120 (OR)	Alimentación de bomba de avance	
22	512 (WH)	Señal de descenso de cargador	
23	303 (WH)	Señal de interbloqueo del cargador hidráulico	
24	545 (YE)	Posición del acelerador	
25	Abierto		
26	1031 (BK/ WH)	Conexión a tierra del UCM 3A.26	

Conector X-CN3B - UCM a chasis (EH)

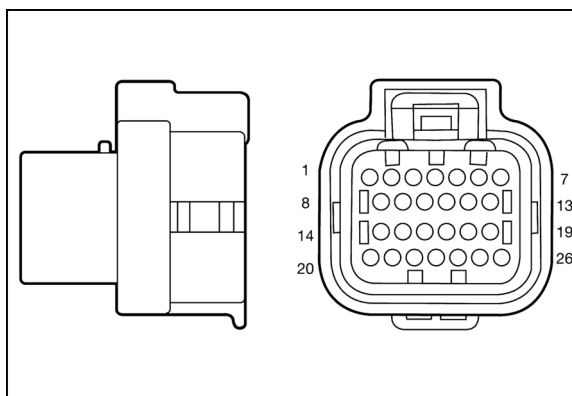


SL57_84130760 6

UCM a chasis (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	Abierto		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 26 (A.30.A)
2	Abierto		
3	167 (OR)	Alarma de reserva de alimentación conmutada	
4	Abierto		
5	Abierto		
6	513 (WH)	Señal de elevación de cargador	
7	Abierto		
8	142 (OR)	Control de cuchara de alimentación conmutada	
9	147 (OR)	Control de cuchara de alimentación conmutada	
10	Abierto		
11	755 (WH)	Señal de flujo alto de gran rendimiento	
12	570 (YE)	Sensor de posición de cuchara de válvula de control	
13	571 (YE)	Sensor de posición de cargador de válvula de control	
14	572 (YE)	Sensor de posición auxiliar de válvula de control	
15	Abierto		
16	Abierto		
17	510 (WH)	Señal de retracción de cuchara	
18	895 (WH)	Señal de alarma de reserva	
19	312 (YE)	Salida N.C. del interruptor de bloqueo del cargador del interruptor de bloqueo de cargador (válvula abierta)	
20	Abierto		
21	Abierto		
22	Abierto		
23	Abierto		
24	Abierto		
25	Abierto		
26	1032 (BK/WH)	Conexión a tierra del UCM 3B.26	
27	Abierto		
28	Abierto		
29	554 (WH)		
30	526 (YE)	Interbloqueo del operador del interruptor del asiento	
31	552 (WH)	Alimentación de señal de retracción auxiliar 2ª	
32	519 (WH)	Bomba derecha de avance	
33	516 (WH)	Bomba izquierda de avance	
34	1033 (BK/WH)	Conexión a tierra del UCM 3B.34	

Conector X-CN4A - UCM a chasis (EH)



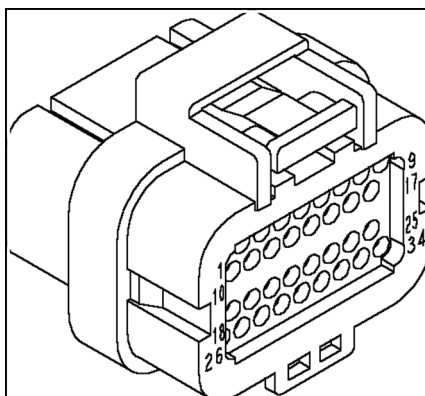
AMP_0-1473416-1 7

UCM a chasis (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	0060 (OR)	Control de cuchara de alimentación conmutada	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 26 (A.30.A)
2	Abierto		
3	Abierto		
4	Abierto		
5	Abierto		
6	Abierto		
7	Abierto		
8	0061 (OR)	Control de cuchara de alimentación conmutada	
9	Abierto		
10	524 (YE)	Interbloqueo del operador de la barra inferior/cinturón de seguridad	
11	Abierto		
12	Abierto		
13	Abierto		
14	Abierto		
15	Abierto		
16	Abierto		
17	561 (WH)	Salida de sensor UA1 Y DCH	
18	569 (WH)	Salida de sensor UA1 Y IZQ	
19	511 (WH)	Señal de extensión de cuchara	
20	1034 (BK/ WH)	Conexión a tierra del UCM 4A.20	
21	Abierto		
22	Abierto		
23	Abierto		
24	549 (WH)	Salida de sensor UA1 X DCH	
25	567 (WH)	Salida de sensor UA1 X IZQ	
26	1035 (BK/ WH)	Conexión a tierra del UCM 4A.26	

Conector - Diagrama de componente 23 - Conector X-CN4B a conector X-ECC2A

X-CN4B - UCM a chasis (EH)

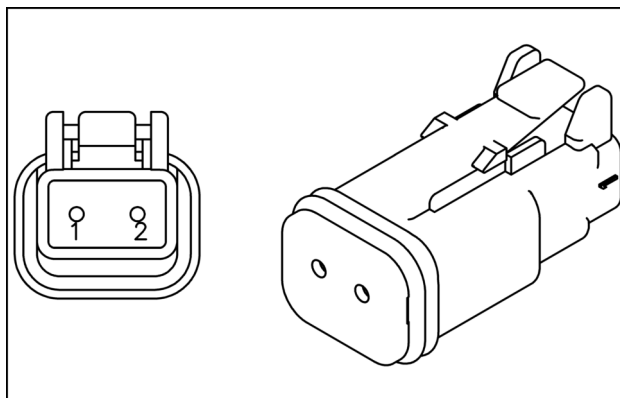


87410947 1

UCM a chasis (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	Abierto		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 26 (A.30.A)
2	Abierto		
3	Abierto		
4	Abierto		
5	Abierto		
6	Abierto		
7	Abierto		
8	Abierto		
9	Abierto		
10	Abierto		
11	Abierto		
12	Abierto		
13	423 (YE)		
14	Abierto		
15	541 (YE)	Entrada del UCM de 2 velocidades	
16	Abierto		
17	Abierto		
18	Abierto		
19	Abierto		
20	Abierto		
21	546 (YE)	Señal n.º 1 de salida del interruptor auxiliar proporcional	
22	Abierto		
23	Abierto		
24	Abierto		
25			
26	Abierto		
27	1036 (BK/WH)	Conexión a tierra del UCM 4B.27	
28	Abierto		
29	Abierto		
30	Abierto		
31	Abierto		
32	Abierto		
33	Abierto		
34	1037 (BK/WH)	Conexión a tierra del UCM 4B.34	

Conector X-CPLR - Electroválvula del acoplador hidráulico a chasis (EH) (Mecánico)

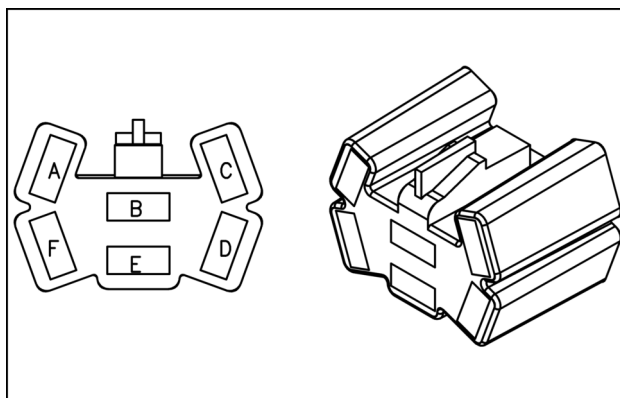


SL57_87695582 2

Electroválvula del acoplador hidráulico a chasis (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	752 (WH)	Señal de acoplador hidráulico	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 25 (A.30.A) (EH) Mazo de cables - Diagrama eléctrico 02 (A.30.A)
2	978 (BK)	Conexión a tierra de la electroválvula del acoplador hidráulico	

Conector X-CTS - Interruptor del intermitente a cabina (EH) (Mecánico)

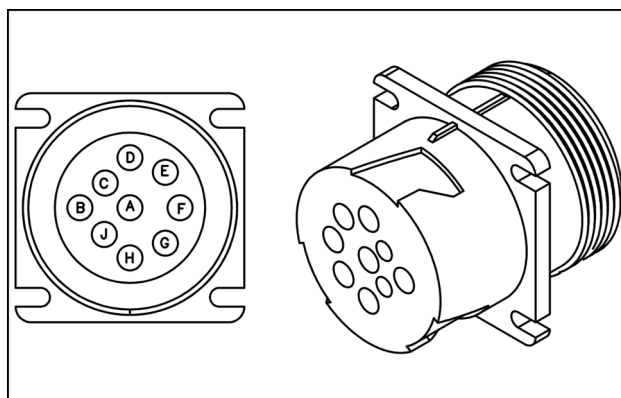


SL57_87697780 3

Interruptor del intermitente a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	Abierto		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 16 (A.30.A)
B	Abierto		
C	Abierto		
D	777 (VT)	Interruptor del intermitente derecho de la cabina	
E	783 (OR)	Salida de alimentación de intermitente	
F	775 (VT)	Interruptor del intermitente izquierdo de la cabina	

Conector X-DIAG - Conector de diagnóstico CAN a cabina (EH) (Mecánico)

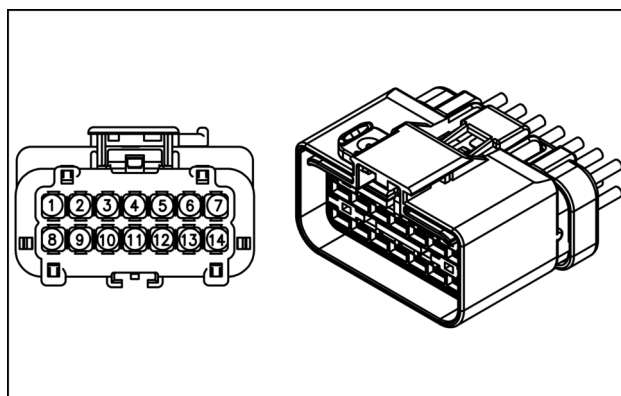


SL57_87516075 4

Conector de diagnóstico CAN a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	961 (BK/ WH)	Conexión a tierra de los conectores EST	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 31 (A.30.A) (EH) Mazo de cables - Diagrama eléctrico 25 (A.30.A) (Mec.)
B	162 (RD)	Alimentación de batería no conmutada	
C	501 (YE)	CAN alto	
D	506 (GN)	CAN bajo	
E	248 (YE)	Línea K de ECU de EGR	
F	Abierto		
G	Abierto		
H	Abierto		
I	Abierto		
J	Abierto		

Conector X-ECC1A - Interfaz de chasis / cabina EH -1- a cabina (EH)

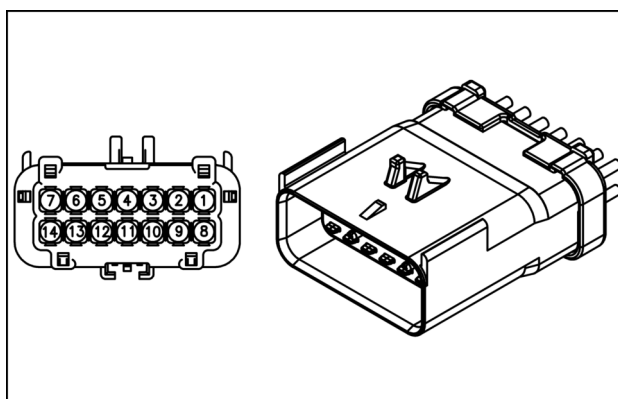


SL57_87382926 5

Interfaz de chasis / cabina EH -1- a cabina (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	797 (VT)	Relé n.º 1 de luz, alimentación de luz de trabajo delantera	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 02 (A.30.A)
2	795 (VT)	Señal de alimentación de luz lateral	
3	503 (YE)	CAN alto	
4	504 (GN)	CAN bajo	
5	791 (VT)	Señal del interruptor de luz de carretera	
6	314 (YE)	Entrada de grupo de barra inferior / cinturón de seguridad	
7	910 (BK/ WH)	Conexión a tierra del tablero de mandos	
8	234 (YE)	Transmisor de nivel de combustible	
9	357 (OR)	Fusible de encendido del relé de la alimentación principal	
10	115 (RD)	Alimentación de baliza	
11	264 (YE)	Transmisor de temperatura de aceite hidráulico	
12	310 (RD)	Alimentación de batería no conmutada	
13	602 (WH)	Señal de solenoide de combustible	
14	790 (VT)	Señal del interruptor de luz de trabajo	

Conector X-ECC1B - Interfaz de chasis / cabina EH -1- a chasis (EH)

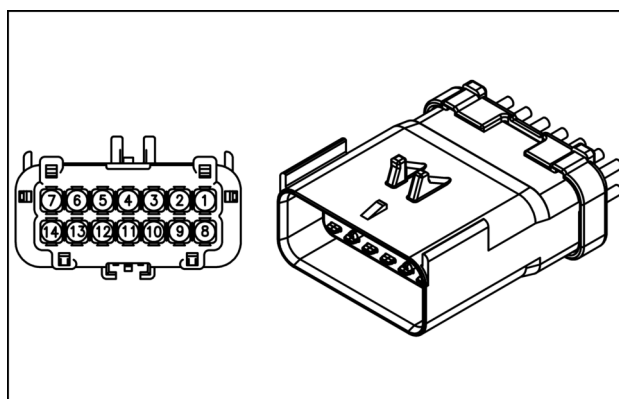


SL57_87382927 6

Interfaz de chasis / cabina EH -1- a chasis (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	797 (VT)	Relé n.º 1 de luz, alimentación de luz de trabajo delantera	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 02 (A.30.A)
2	795 (VT)	Señal de alimentación de luz lateral	
3	503 (YE)	CAN alto	
4	504 (GN)	CAN bajo	
5	791 (VT)	Señal del interruptor de luz de carretera	
6	314 (YE)	Entrada de grupo de barra inferior / cinturón de seguridad	
7	910 (BK/ WH)	Conexión a tierra del tablero de mandos	
8	234 (YE)	Transmisor de nivel de combustible	
9	357 (OR)	Fusible de encendido del relé de la alimentación principal a cabina	
10	115 (RD)	Salida del fusible de baliza y accesorio	
11	264 (YE)	Transmisor de temperatura del aceite hidráulico	
12	310 (RD)	Alimentación de batería no conmutada	
13	602 (WH)	Señal de solenoide de combustible	
14	790 (VT)	Señal del interruptor de luz de trabajo	

Conector X-ECC2A - Interfaz de chasis / cabina EH -2- a cabina (EH)



SL57_87382927 7

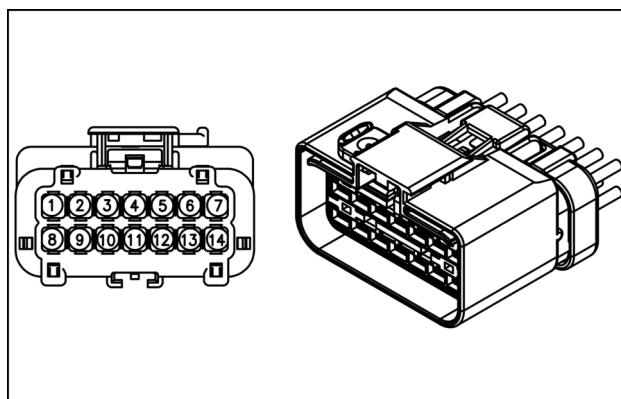
Interfaz de chasis / cabina EH -2- a cabina (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	134 (OR)	Alimentación de interruptor de limpiaparabrisas / accesorio de asiento / radio / luz de techo / interruptor de descongelación / relé de calefacción, ventilación y aire acondicionado / autonivelación	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 02 (A.30.A)
2	641 (WH)	Señal de precalentamiento del motor	
3	329 (YE)	Entrada del UCM del interruptor de asiento	
4	309 (OR)	Alimentación no conmutada del tablero de mandos	
5	303 (WH)	Señal de interbloqueo del cargador hidráulico	
6	261 (YE)	Filtro de aceite hidráulico	
7	267 (YE)	Avería de filtro de aire / motor	
8	255 (YE)	Presión del aceite del motor	
9	843 (OR)	Fusible de calefacción, ventilación y aire acondicionado a caja de calefacción, ventilación y aire acondicionado - circuito paralelo de caída de tensión	
10	628 (WH)	Interruptor de tablero de mandos / llave a relé de arranque	
11	133 (OR)	Señal del relé de alimentación principal	
12	175 (WH)	Señal de interfaz de chasis del relé accesorio EH	
13	257 (YE)	Transmisor de temperatura del refrigerante del motor	
14	822 (OR)	Alimentación de válvula de toma de agua de calefacción, ventilación y aire acondicionado	

Conector - Diagrama de componente 24 - Conector X-ECC2B a conector X-ECC6B

L213 Electro hydraulic controls, L215 Electro hydraulic controls, L218 Electro hydraulic controls, L220 Electro hydraulic controls, L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls, C227 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controls

Conector X-ECC2B - Interfaz de chasis / cabina EH -2- a chasis (EH)

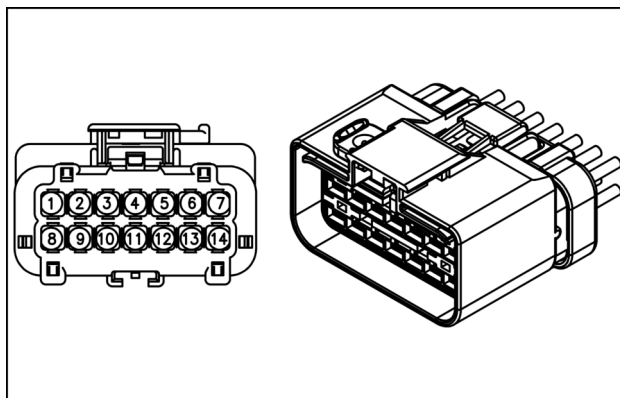


SL57_87382926 1

Interfaz de chasis / cabina EH -2- a chasis (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	134 (OR)	Alimentación de interruptor de limpiaparabrisas / accesorio de asiento / radio / luz de techo / interruptor de descongelación / relé de calefacción, ventilación y aire acondicionado / autonivelación	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 02 (A.30.A)
2	641 (WH)	Señal de precalentamiento del motor	
3	329 (YE)	Entrada del UCM del interruptor de asiento	
4	309 (OR)	Alimentación no conmutada del tablero de mandos	
5	303 (WH)	Señal de interbloqueo del cargador hidráulico	
6	261 (YE)	Filtro de aceite hidráulico	
7	267 (YE)	Avería de filtro de aire / motor	
8	255 (YE)	Presión del aceite del motor	
9	843 (OR)	Fusible de calefacción, ventilación y aire acondicionado a caja de calefacción, ventilación y aire acondicionado, circuito paralelo de caída de tensión	
10	628 (WH)	Interruptor de tablero de mandos / llave a relé de arranque	
11	133 (OR)	Señal del relé de alimentación principal	
12	175 (WH)	Señal de interfaz de chasis del relé accesorio EH	
13	257 (YE)	Transmisor de temperatura del refrigerante del motor	
14	822 (OR)	Alimentación de válvula de toma de agua de calefacción, ventilación y aire acondicionado	

Conector X-ECC3A - Interfaz de chasis / cabina EH -3- a cabina (EH)

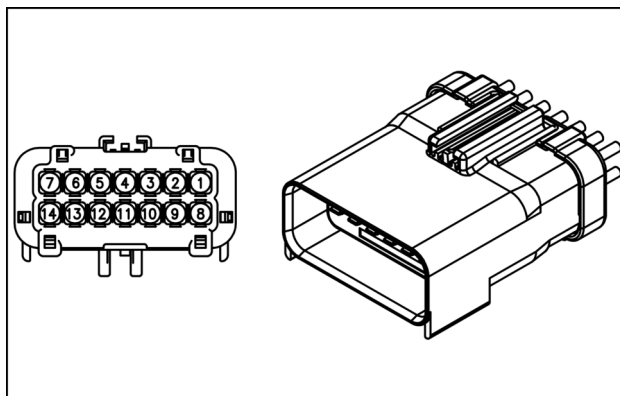


SL57_84394888 2

Interfaz de chasis / cabina EH -3- a cabina (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	404 (WH)	Alimentación de salida de interruptor de autonivelación	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 02 (A.30.A)
2	248 (YE)	Línea K de ECU de EGR	
3	824 (YE)	Señal de control de temperatura de calefacción, ventilación y aire acondicionado	
4	1090 (BK/ WH)	Conexiones a tierra del sensor de UJM 4A.20	
5	792 (VT)	Señal del interruptor de luz de trabajo y luz lateral	
6	1023 (BL)	Salida LS de indicador de patrón ISO	
7	833 (WH)	Termostato a interruptor de presión binaria	
8	1024 (BL)	Salida LS de indicador de patrón H	
9	754 (YE)	Interruptor de freno de estacionamiento	
10	123 (OR)	Alimentación del interruptor de luz	
11	541 (YE)	Entrada del UCM de 2 velocidades	
12	531 (YE)	Entrada de interruptor de flotación del cargador	
13	834 (WH)	Interruptor de presión binaria a patilla 86 del relé del compresor	
14	844 (OR)	Fusible de calefacción, ventilación y aire acondicionado a caja de calefacción, ventilación y aire acondicionado, circuito paralelo de caída de tensión	

Conector X-ECC3B - Interfaz de chasis / cabina EH -3- a chasis (EH)

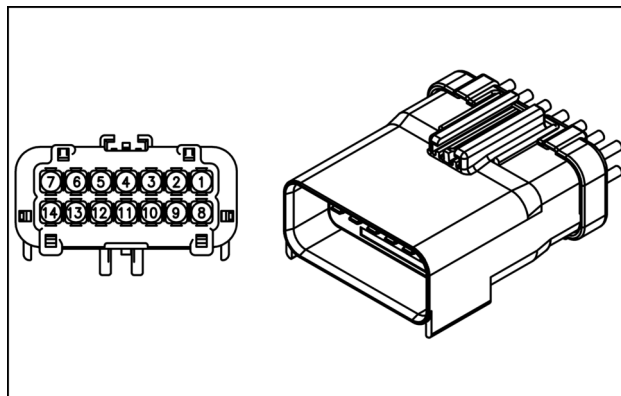


SL57_84394890 3

Interfaz de chasis / cabina EH -3- a chasis (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	404 (WH)	Alimentación de salida de interruptor de autonivelación	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 02 (A.30.A)
2	248 (YE)	Línea K de ECU de EGR	
3	824 (YE)	Señal de control de temperatura de calefacción, ventilación y aire acondicionado	
4	1090 (BK/ WH)	Conexiones a tierra del sensor de UJM 4A.20	
5	792 (VT)	Señal del interruptor de luz de trabajo y luz lateral	
6	1023 (BL)	Salida LS de indicador de patrón ISO	
7	833 (WH)	Termostato a interruptor de presión binaria	
8	1024 (BL)	Salida LS de indicador de patrón H	
9	754 (YE)	Interruptor del freno de estacionamiento	
10	123 (OR)	Alimentación de interruptor de luz	
11	541 (YE)	Entrada del UCM de 2 velocidades	
12	531 (YE)	Entrada de interruptor de flotación del cargador	
13	834 (WH)	Interruptor de presión binaria a patilla 86 del relé del compresor	
14	844 (OR)	Fusible de calefacción, ventilación y aire acondicionado a caja de calefacción, ventilación y aire acondicionado - circuito paralelo de caída de tensión	

Conector X-ECC4A - Interfaz de chasis / cabina EH -4- a cabina (EH)

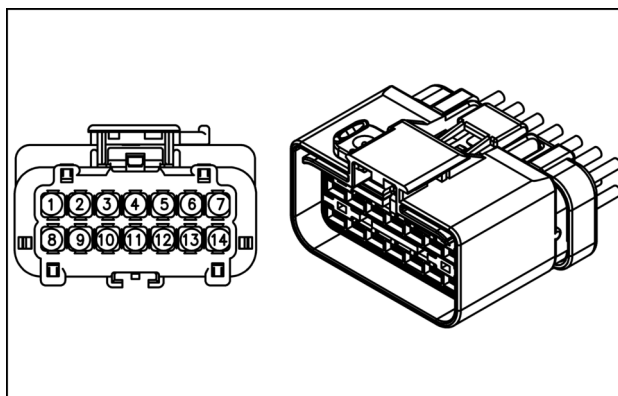


SL57_84394890 4

Interfaz de chasis / cabina EH -4- a cabina (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	769 (OR)	Alimentación de salida del módulo de intermitentes	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 25 (A.30.A)
2	774 (VT)	Alimentación del chasis de intermitente IZQ	
3	398 (YE)	Salida N. A. del interruptor de bloqueo del cargador (válvula cerrada)	
4	521 (YE)	Punto muerto de patrón de control	
5	237 (WH)	Alimentación de ventilador de condensador de calefacción, ventilación y aire acondicionado	
6	780 (VT)	Alimentación del chasis de intermitente DCH	
7	841 (OR)	Alimentación de la patilla 87 del relé del compresor de A/A	
8	836 (RD)	Fusible del ventilador del compresor / condensador	
9	522 (YE)	Patrón de control H	
10	233 (OR)	Alimentación del interruptor de limpiaparabrisas/lavaparabrisas	
11	523 (YE)	Patrón de control ISO	
12	312 (YE)	Salida N. C. del interruptor de bloqueo de cargador (válvula abierta)	
13	548 (GN)	Salida de sensor UA2 X DCH	
14	560 (GN)	Salida de sensor UA2 Y DCH	

Conector X-ECC4B - Interfaz de chasis / cabina EH -4- a chasis (EH)



SL57_84394888 5

Interfaz de chasis / cabina EH -4- a chasis (EH)

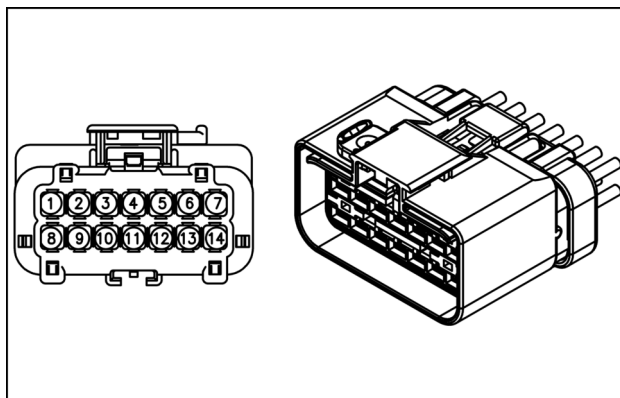
Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	769 (OR)	Alimentación de salida del módulo de intermitentes	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 25 (A.30.A)
2	774 (VT)	Alimentación del chasis de intermitente IZQ	
3	398 (YE)	Salida N. A. del interruptor de bloqueo del cargador (válvula cerrada)	
4	521 (YE)	Punto muerto de patrón de control	
5	237 (WH)	Alimentación de ventilador de condensador de calefacción, ventilación y aire acondicionado	
6	780 (VT)	Alimentación del chasis de intermitente DCH	
7	841 (WH)	Alimentación de la patilla 87 del relé del compresor de A/A	
8	836 (RD)	Fusible del ventilador del compresor / condensador	
9	522 (YE)	Patrón de control H	
10	233 (OR)	Sensor de ángulo de bomba DCH, referencia n.º 1	
11	523 (YE)	Patrón de control ISO	
12	312 (YE)	Salida N. C. del interruptor de bloqueo de cargador (válvula abierta)	
13	548 (GN)	Salida de sensor UA2 X DCH	
14	560 (GN)	Salida de sensor UA2 Y DCH	

Conector X-ECC5A - Interfaz de chasis / cabina EH -5- a cabina (EH)

Interfaz de chasis / cabina EH -5- a cabina (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	129 (OR)	Entrada de interruptor de enc./apag. eléctrico auxiliar	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 25 (A.30.A)
2	856 (WH)	Señal de interruptor de enc./apag. eléctrico auxiliar	
3	549 (WH)	Salida de sensor UA1 X DCH	
4	744 (OR)	Alimentación de interruptor de acoplador hidráulico / flujo alto	
5	752 (WH)	Señal de acoplador hidráulico	
6	755 (WH)	Señal de flujo alto de gran rendimiento	
7	831 (WH)	Señal de solenoide de la válvula de control de avance	
8	750 (WH)	Señal de flujo alto estándar	
9	561 (WH)	Salida de sensor UA1 Y DCH	
10	1051 (BK/WH)	Conexiones a tierra del sensor de UJM 2A.26	
11	562 (GN)	Salida de sensor UA2 X IZQ	
12	568 (GN)	Salida de sensor UA2 Y IZQ	
13	554 (WH)	Salida del interruptor de extensión auxiliar 2º	
14	552 (WH)	Alimentación de señal de retracción auxiliar 2ª	

Conector X-ECC5B - Interfaz de chasis / cabina EH -5- a chasis (EH)

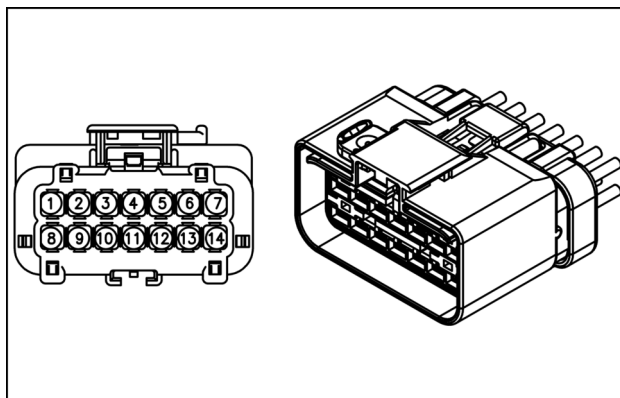


SL57_84394889 6

Interfaz de chasis / cabina EH -5- a chasis (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	129 (OR)	Entr. de interruptor de enc./apag. eléctrico auxiliar	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 25 (A.30.A)
2	856 (WH)	Señal del interruptor de enc./apag. eléctrico auxiliar	
3	549 (WH)	Salida de sensor UA1 X DCH	
4	744 (OR)	Alimentación de interruptor de acoplador hidráulico / flujo alto	
5	752 (WH)	Señal de acoplador hidráulico	
6	755 (WH)	Señal de flujo alto de gran rendimiento	
7	831 (WH)	Señal de solenoide de la válvula de control de avance	
8	750 (WH)	Señal de flujo alto estándar	
9	561 (WH)	Salida de sensor UA1 Y DCH	
10	1051 (BK/ WH)	Conexiones a tierra del sensor de UJM 2A.26	
11	562 (GN)	Salida de sensor UA2 X IZQ	
12	568 (GN)	Salida de sensor UA2 Y IZQ	
13	554 (WH)	Salida del interruptor de extensión auxiliar 2º	
14	552 (WH)	Alimentación de señal de retracción auxiliar 2ª	

Conector X-ECC6A - Interfaz de chasis / cabina EH -6- a cabina (EH)



SL57_84394889 7

Interfaz de chasis / cabina EH -6- a cabina (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	567 (WH)	Salida de sensor UA1 X IZQ	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 25 (A.30.A)
2	569 (WH)	Salida de sensor UA1 Y IZQ	
3	354 (OR)	Alimentación de palanca multifunción n.º 1, n.º 2 y n.º 3	
4	410 (WH)	Palanca multifunción DCH n.º 1 arriba	
5	411 (TN)	Palanca multifunción DCH n.º 1 abajo	
6	416 (VT)	Palanca multifunción n.º 2 arriba	
7	417 (RD)	Palanca multifunción n.º 2 abajo	
8	418 (GY)	Palanca multifunción IZQ n.º 3 arriba	
9	419 (LG)	Palanca multifunción IZQ n.º 3 abajo	
10	892 (WH)	Señal de alimentación de claxon	
11	546 (YE)	Señal n.º 2 de salida del interruptor auxiliar proporcional	
12	210 (PK)	Suministro de sensor de cabina 1	
13	200 (PK)	Suministro de sensor 3	
14	547 (YE)	Señal n.º 1 de salida del interruptor auxiliar proporcional	

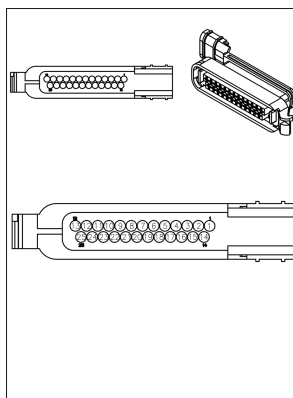
Conector X-ECC6B - Interfaz de chasis / cabina EH -6- a chasis (EH)

Interfaz de chasis / cabina EH -6- a chasis (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	567 (WH)	Salida de sensor UA1 X IZQ	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 25 (A.30.A)
2	569 (WH)	Salida de sensor UA1 Y IZQ	
3	354 (OR)	Alimentación de palanca multifunción n.º 1, n.º 2 y n.º 3	
4	410 (WH)	Palanca multifunción DCH n.º 1 arriba	
5	411 (TN)	Palanca multifunción DCH n.º 1 abajo	
6	416 (VT)	Palanca multifunción n.º 2 arriba	
7	417 (RD)	Palanca multifunción n.º 2 abajo	
8	418 (GY)	Palanca multifunción IZQ n.º 3 arriba	
9	419 (LG)	Palanca multifunción IZQ n.º 3 abajo	
10	892 (WH)	Señal de alimentación de claxon	
11	546 (YE)	Señal n.º 1 de salida del interruptor auxiliar proporcional	
12	210 (PK)	Suministro de sensor de cabina 1	
13	200 (PK)	Suministro de sensor 3	
14	547 (YE)	Señal n.º 2 de salida del interruptor auxiliar proporcional	

Conector - Diagrama de componentes 25 - Conector X-EGR a conector X-FUEL

Conector X-EGR - ECU a motor (F5C)

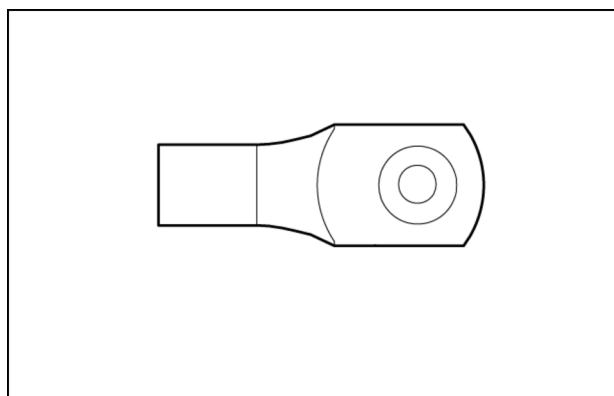


SL57_84279936 1

ECU a motor (F5C)

Cavidad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	675 (WH)	Señal de control de válvula de EGR (PWM [modulación de ancho de impulso])	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 12 (A.30.A)
2	Abierto		
3	900 (BK/WH)	Conexión a tierra de ECU de EGR	
4	Abierto		
5	242 (OR)	Alimentación de batería conmutada de ECU de EGR	
6	248 (YE)	Línea K de ECU de EGR	
7	212 (PK)	Suministro del sensor de sobrealimentación	
8	205 (PK)	Suministro del sensor de posición de la válvula de EGR	
9	1072 (BK/WH)	Conexión a tierra de la línea K de ECU de EGR	
10	902 (BL)	Conexión a tierra del sensor de posición de la válvula de EGR	
11	903 (BL)	Conexión a tierra del sensor de temperatura de refrigerante	
12	904 (BL)	Conexión a tierra del sensor de sobrealimentación	
13	Abierto		
14	110 (RD)	Alimentación no conmutada de K30	
15	Abierto		
16	Abierto		
17	266 (YE)	Luz de diagnóstico	
18	625 (YE)	Señal de arranque de K50	
19	253 (YE)	Fallo del sensor de posición de la válvula de EGR	
20	235 (YE)	Señal de temperatura del refrigerante	
21	254 (YE)	Señal de temperatura de sobrealimentación	
22	252 (YE)	Señal de presión de sobrealimentación	
23	905 (BL)	Sensor B de velocidad del motor	
24	Abierto		
25	216 (YE)	Sensor A de velocidad del motor	

Conector X-EH_POS1 - Alimentación de batería a chasis (EH)

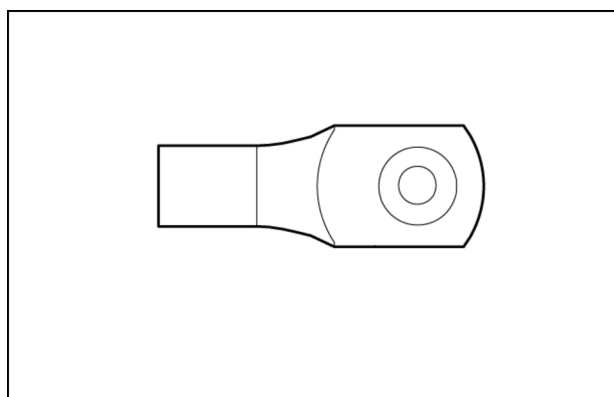


RING TERMINAL 2

Alimentación de batería a chasis (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	0054 (RD)	Terminal 1 de alimentación de EH	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 10 (A.30.A)

Conector X-EH_POS2 - Alimentación de batería a chasis (EH)

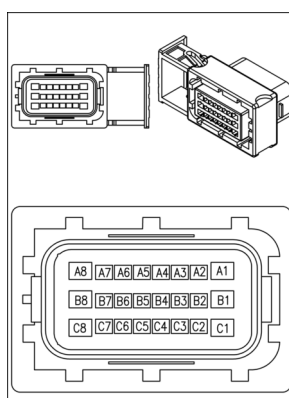


RING TERMINAL 3

Alimentación de batería a chasis (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	0055 (RD)	Terminal 2 de alimentación de EH	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 10 (A.30.A)

Conector X-FPT - Interconexión del mazo de cables a motor (F5C)

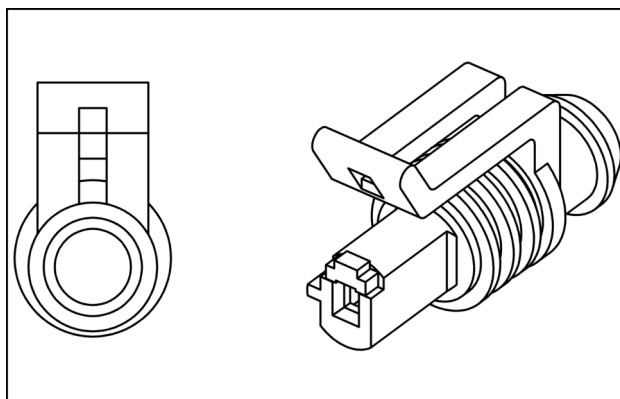


SL57_87699386 4

Interconexión del mazo de cables a motor (F5C)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1A	675 (WH)	Señal de control de válvula de EGR (PWM [modulación de ancho de impulso])	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 12 (A.30.A)
1B	906 (BK/ WH)	Conexión a tierra de control de válvula de EGR (PWM [modulación de ancho de impulso])	
1C	Abierto		
2A	Abierto		
2B	212 (PK)	Suministro del sensor de sobrealimentación	
2C	216 (YE)	Sensor A de velocidad del motor	
3A	205 (PK)	Suministro del sensor de posición de la válvula de EGR	
3B	254 (YE)	Señal de temperatura de sobrealimentación	
3C	905 (BL)	Sensor B de velocidad del motor	
4A	253 (YE)	Fallo del sensor de posición de la válvula de EGR	
4B	903 (BL)	Conexión a tierra del sensor de temperatura de refrigerante	
4C	Abierto		
5A	902 (BL)	Conexión a tierra del sensor de posición de la válvula de EGR	
5B	235 (YE)	Señal de temperatura del refrigerante	
5C	Abierto		
6A	904 (BL)	Conexión a tierra del sensor de sobrealimentación	
6B	Abierto		
6C	Abierto		
7A	252 (YE)	Señal de presión de sobrealimentación	
7B	Abierto		
7C	Abierto		
8A	Abierto		
8B	Abierto		
8C	Abierto		

Conector X-FUEL - Solenoide de combustible a motor (F5C)



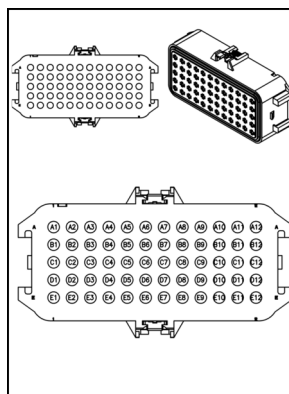
SL57_87687239 5

Solenoide de combustible a motor (F5C)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	602 (WH)	Alimentación del solenoide de combustible	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 12 (A.30.A)

Conector - Diagrama de componentes 26 - Conector X-FUSE1 a conector X-HORN-GND

Conector X-FUSE1 - Distribución de alimentación a chasis (Mecánico)



SL57_84255438 1

Distribución de alimentación a chasis (Mecánico)

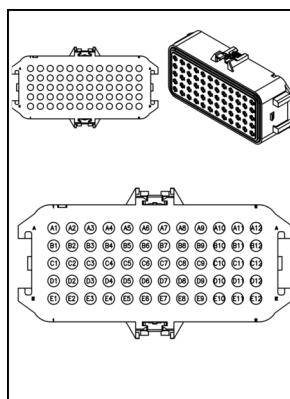
Cavidad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A1	830 (OR)	Alimentación de fusible del relé de calefacción, ventilación y aire acondicionado	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 04 (A.30.A)
A2	820 (OR)	Alimentación de fusible del relé de calefacción, ventilación y aire acondicionado	
A3	-		
A4	629 (OR)	Señal de arranque	
A5	-		
A6	944 (BK)	Patilla 85 del relé de arranque, conexión a tierra de bobina	
A7	707 (VT)	Patilla 87 del relé n.º 2 de luz, interruptor de luz lateral, salida de luz de trabajo trasera	
A8	-		
A9	945 (BK)	Patilla 85 del relé n.º 2 de luz, conexión a tierra de bobina	
A10	116 (RD)	Patilla 87 del relé de luz n.º 1, alimentación no conmutada	
A11	710 (VT)	Señal de control de luz de trabajo delantero de la configuración de luz de carretera	
A12	946 (BK)	Patilla 85 de relé n.º 1 de luz, conexión a tierra de bobina	
B1	243 (OR)	Alimentación de interruptor de limpiaparabrisas/lavaparabrisas desde relé de accesorio	
B2	233 (OR)	Alimentación del interruptor de limpiaparabrisas/lavaparabrisas	
B3	Abierto		
B4	628 (WH)	Interruptor de tablero de mandos / llave a relé de arranque	
B5	Abierto		
B6	112 (RD)	Patilla 30 del relé de arranque, alimentación no conmutada	
B7	709 (WH)	Señal del interruptor de luz de trabajo y luz lateral a relé de luz n.º 2	
B8	Abierto		
B9	113 (RD)	Patilla 30 del relé de luz n.º 2, alimentación no conmutada	

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA DE ACCIONAMIENTO
ELÉCTRICO

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
B10	325 (WH)	Patilla 86 de relé n.º 1 de luz, señal de interruptor de luz de trabajo	
B11	Abierto		
B12	788 (VT)	Patilla 30 del relé n.º 1 de luz a fusible (alimentación de luz de trabajo delantera)	
C1	135 (OR)	Limpiaparabrisas / accesorio de asiento / radio / luz de techo / interruptor de descongelación / relé de calefacción, ventilación y aire acondicionado / autonivelación	
C2	134 (OR)	Limpiaparabrisas / accesorio de asiento / radio / luz de techo / interruptor de descongelación / relé de calefacción, ventilación y aire acondicionado / autonivelación	
C3	350 (OR)	Fusible de encendido del relé de la alimentación principal	
C4	351 (OR)	Fusible de encendido del relé de la alimentación principal	
C5	835 (RD)	Fusible del ventilador del compresor / condensador	
C6	836 (RD)	Fusible del ventilador del compresor / condensador	
C7	136 (OR)	Salida de la patilla 87 del relé de alimentación principal	
C8	Abierto		
C9	947 (BK)	Patilla 85 del relé de alimentación principal, conexión a tierra de bobina	
C10	125 (OR)	Alimentación de salida de la patilla 87 del relé del accesorio	
C11	Abierto		
C12	948 (BK)	Patilla 85 del relé del accesorio, conexión a tierra de bobina	
D1	160 (RD)	Alimentación de batería no conmutada	
D2	161 (RD)	Alimentación de batería no conmutada	
D3	326 (OR)	Fusible de encendido del tablero de mandos del relé de alimentación principal	
D4	300 (OR)	Fusible de encendido del tablero de mandos del relé de alimentación principal	
D5	114 (RD)	Salida del fusible de baliza y accesorio	
D6	196 (RD)	Salida del fusible de baliza y accesorio	
D7	144 (OR)	Señal del relé de alimentación principal	
D8	Abierto		
D9	118 (RD)	Patilla 30 del relé de alimentación principal, batería no conmutada	
D10	139 (OR)	Señal de relé accesorio	
D11	Abierto		
D12	117 (RD)	Patilla 30 del relé de accesorio, alimentación no conmutada	
E1	788 (VT)	Patilla 30 del relé n.º 1 de luz a fusible (alimentación de luz de trabajo delantera)	
E2	797 (VT)	Relé n.º 1 de luz, alimentación de luz de trabajo delantera	
E3	792 (VT)	Señal del interruptor de luz de trabajo y luz lateral	
E4	708 (VT)	Señal del interruptor de luz de trabajo y luz lateral y salida del fusible de luz lateral	
E5	705 (VT)	Entrada del fusible de luz de trabajo trasera	
E6	706 (VT)	Salida del fusible de luz de trabajo trasera	

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
E7	701 (VT)	Empalme de luz trasera, entrada del fusible de luz trasera IZQ	
E8	703 (VT)	Empalme de luz trasera, salida del fusible de luz trasera IZQ	
E9	700 (VT)	Empalme de luz trasera, entrada del fusible de luz trasera IZQ	
E10	704 (VT)	Empalme de luz trasera, salida del fusible de luz trasera IZQ	
E11	629 (OR)	Señal de arranque	
E12	626 (WH)	Señal de arranque	

Conector X-FUSE2 - Distribución de alimentación a chasis (Mecánico)



SL57_84255438 2

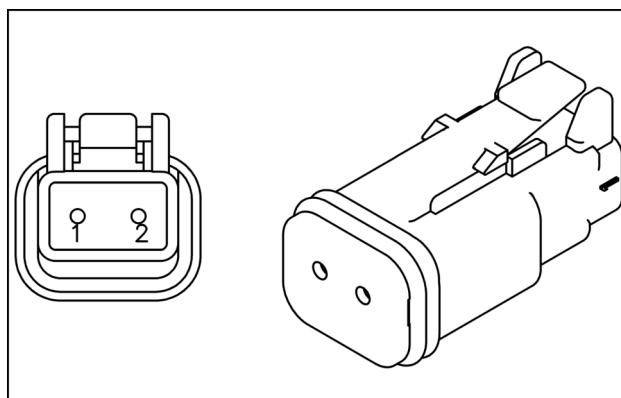
Distribución de alimentación a chasis (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A1	Abierto		Mazo de cables - Diagrama eléctrico 05 (A.30.A)
A2	Abierto		
A3	Abierto		
A4	Abierto		
A5	Abierto		
A6	Abierto		
A7	Abierto		
A8	Abierto		
A9	Abierto		
A10	743 (OR)	Patilla 87 del relé de luz n.º 1, alimentación no conmutada	
A11	Abierto		
A12	972 (BK)	Patilla 85 de relé n.º 1 de luz, conexión a tierra de bobina	
B1	Abierto		
B2	Abierto		
B3	Abierto		
B4	Abierto		
B5	Abierto		
B6	Abierto		
B7	Abierto		
B8	Abierto		
B9	Abierto		
B10	148 (WH)	Patilla 86 de relé n.º 1 de luz, señal de interruptor de luz de trabajo	
B11	Abierto		

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
B12	104 (RD)	Patilla 30 del relé n.º 1 de luz a fusible (alimentación de luz de trabajo delantera)	
C1	356 (OR)	Limpiaparabrisas / accesorio de asiento / radio / luz de techo / interruptor de descongelación / relé de calefacción, ventilación y aire acondicionado / autonivelación	
C2	420 (OR)	Limpiaparabrisas / accesorio de asiento / radio / luz de techo / interruptor de descongelación / relé de calefacción, ventilación y aire acondicionado / autonivelación	
C3	Abierto		
C4	Abierto		
C5	Abierto		
C6	Abierto		
C7	Abierto		
C8	Abierto		
C9	Abierto		
C10	149 (OR)	Alimentación de salida de la patilla 87 del relé del accesorio	
C11	Abierto		
C12	974 (BK)	Patilla 85 del relé del accesorio, conexión a tierra de bobina	
D1	355 (OR)	Alimentación de batería no conmutada	
D2	354 (OR)	Alimentación de batería no conmutada	
D3	Abierto		
D4	Abierto		
D5	Abierto		
D6	Abierto		
D7	Abierto		
D8	Abierto		
D9	Abierto		
D10	146 (WH)	Señal de relé accesorio	
D11	Abierto		
D12	103 (RD)	Patilla 30 del relé de accesorio, alimentación no conmutada	
E1	145 (OR)	Patilla 30 del relé n.º 1 de luz a fusible (alimentación de luz de trabajo delantera)	
E2	129 (OR)	Relé n.º 1 de luz, alimentación de luz de trabajo delantera	
E3	Abierto		
E4	Abierto		
E5	714 (VT)	Entrada del fusible de luz de trabajo trasera	
E6	716 (VT)	Salida del fusible de luz de trabajo trasera	
E7	715 (VT)	Empalme de luz trasera, entrada del fusible de luz trasera IZQ	
E8	719 (VT)	Empalme de luz trasera, salida del fusible de luz trasera IZQ	
E9	101 (RD)	Empalme de luz trasera, entrada del fusible de luz trasera IZQ	
E10	156 (RD)	Empalme de luz trasera, salida del fusible de luz trasera IZQ	
E11	743 (OR)	Señal de arranque	
E12	744 (OR)	Señal de arranque	

Conector X-HFLO - Solenoide de válvula de flujo alto a chasis (EH) (Mec.)

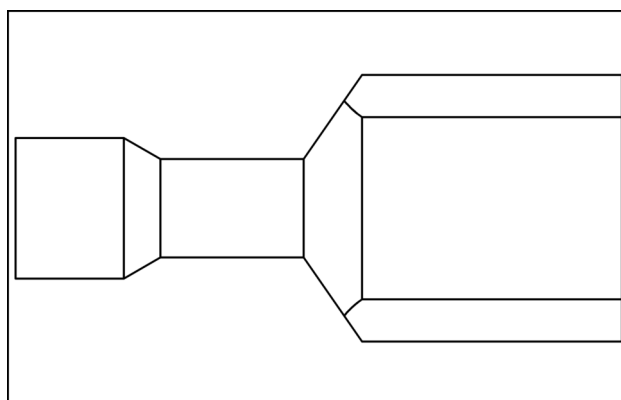


SL57_87695582 3

Solenoide de válvula de flujo alto a chasis (EH) (Mec.)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	750 (WH)	Señal de flujo alto estándar	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 25 (A.30.A) (EH) Mazo de cables - Diagrama eléctrico 02 (A.30.A)
2	976 (BK)	Conexión a tierra de la válvula de flujo alto estándar	

Conector X-HORN-GND - Claxon a chasis (EH) (Mec.)



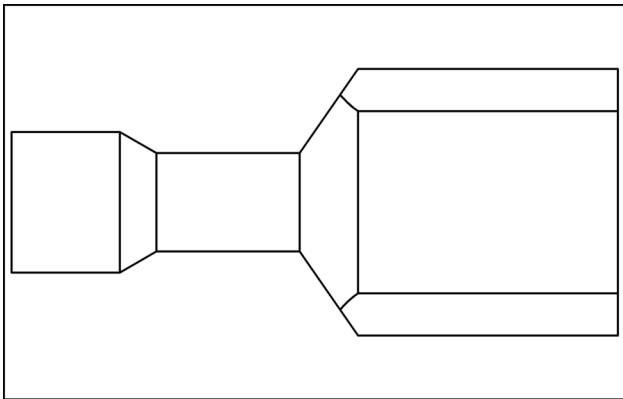
SL57_87697629 4

Claxon a chasis (EH) (Mec.)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	955 (BK)	Conexión a tierra del avisador acústico	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 07 (A.30.A)

Conector - Diagrama de componentes 27 - Conector X-HORN-PWR a conector X-K-C4

- Conector X-HORN-PWR - Claxon a chasis (EH) (Mecánico)

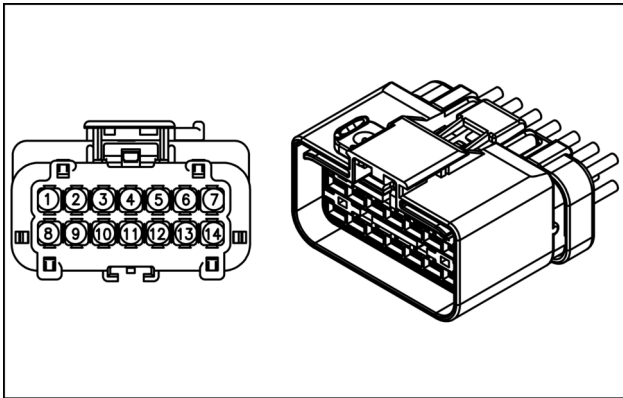


SL57_87697629 1

Claxon a chasis (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	892 (WH)	Señal de alimentación de claxon	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 07 (A.30.A)

Conector X-HVC1 - Interconexión de cabina/Calefacción, ventilación y aire acondicionado a cabina (EH) (Mecánico)



SL57_87382926 2

Interconexión de cabina/Calefacción, ventilación y aire acondicionado a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	935 (BK)	Conexión a tierra de calefacción, ventilación y aire acondicionado	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 17 (A.30.A)
2	838 (RD)	Alimentación de la patilla 30 del relé del compresor	
3	828 (WH)	Ventilador de calefacción, ventilación y aire acondicionado bajo	
4	827 (WH)	Ventilador de calefacción, ventilación y aire acondicionado medio	
5	850 (WH)	Ventilador de calefacción, ventilación y aire acondicionado alto	
6	837 (WH)	Patilla 86 del relé del compresor del interruptor de A/A a través del interruptor de presión, interruptor de presión de termostato	
7	833 (WH)	Termostato a interruptor de presión binaria	
8	834 (WH)	Interruptor de presión binaria a patilla 86 del relé del compresor	
9	1012 (BK/WH)	Conexión a tierra directa de termostato de calefacción, ventilación y aire acondicionado	
10	842 (OR)	Alimentación de salida de patilla 87 de relé de calefacción, ventilación y aire acondicionado	
11	143 (OR)	Alimentación con llave de calefacción, ventilación y aire acondicionado	
12	841 (OR)	Alimentación de la patilla 87 del relé del compresor de A/A	
13	Abierto		
14	845 (OR)	Alimentación de fusible del relé de calefacción, ventilación y aire acondicionado	

Conector X-HVC2 - (EH) (Mecánico)

Interconexión de cabina/Calefacción, ventilación y aire acondicionado a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	935 (BK)	Conexión a tierra de calefacción, ventilación y aire acondicionado	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 17 (A.30.A)
2	838 (RD)	Alimentación de la patilla 30 del relé del compresor	
3	828 (WH)	Ventilador de calefacción, ventilación y aire acondicionado bajo	
4	827 (WH)	Ventilador de calefacción, ventilación y aire acondicionado medio	
5	850 (WH)	Ventilador de calefacción, ventilación y aire acondicionado alto	
6	837 (WH)	Patilla 86 del relé del compresor del interruptor de A/A a través del interruptor de presión, interruptor de presión de termostato	
7	833 (WH)	Termostato a interruptor de presión binaria	
8	834 (WH)	Interruptor de presión binaria a patilla 86 del relé del compresor	
9	1012 (BK/ WH)	Conexión a tierra directa de termostato de calefacción, ventilación y aire acondicionado	
10	842 (OR)	Alimentación de salida de patilla 87 de relé de calefacción, ventilación y aire acondicionado	
11	143 (OR)	Alimentación con llave de calefacción, ventilación y aire acondicionado	
12	841 (OR)	Alimentación de la patilla 87 del relé del compresor de A/A	
13	Abierto		
14	845 (OR)	Alimentación de fusible del relé de calefacción, ventilación y aire acondicionado	

Conector X-HZRDDIODE - Diodo de retroalimentación del indicador del interruptor de luces de emergencia a cabina (EH) (Mecánico)

Diodo de retroalimentación del indicador del interruptor de luces de emergencia a cabina (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	778 (VT)	Salida de intermitente DCH del interruptor de luces de emergencia	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 16 (A.30.A)
B	781 (VT)	Salida de intermitente DCH del interruptor de luces de emergencia	

Conector X-K-C1

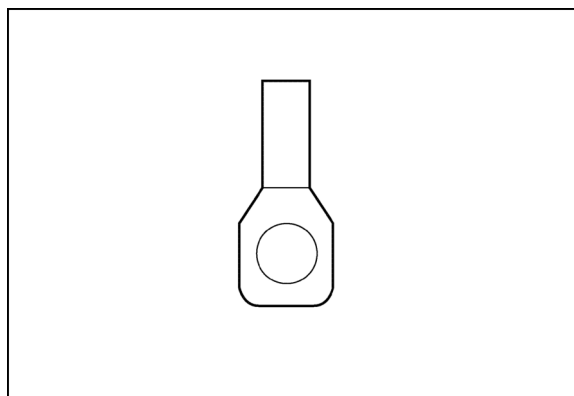
Conector X-K-C2

Conector X-K-C3

Conector X-K-C4

Conector - Diagrama de componentes 28 - Conector X-NEG_TERM_A a conector X-POS_TERM_A

Conector X-NEG_TERM_A - Conexión a tierra directa a chasis (EH) (Mecánico)

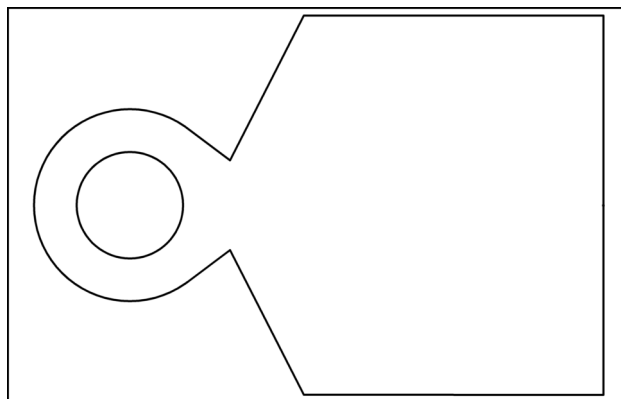


RING_TERMINAL 1

Conexión a tierra directa a chasis (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	966 (BK/ WH)	Conexión a tierra directa	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 01 (A.30.A)

Conector X-OILFLT - Interruptor de filtro de aceite hidráulico a chasis (EH) (Mecánico)

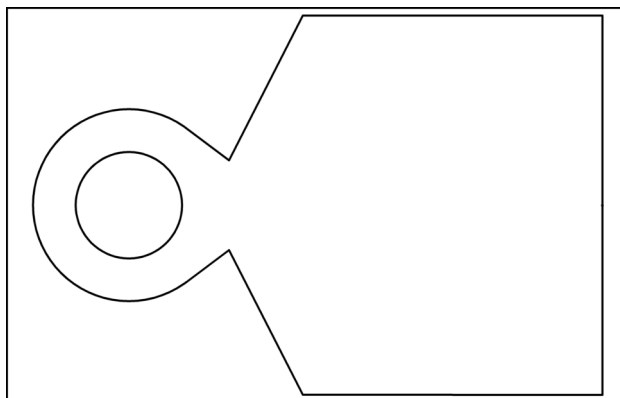


SL57_84159852 2

Interruptor de filtro de aceite hidráulico a chasis (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	261 (YE)	Filtro de aceite hidráulico	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 02 (A.30.A)

Conector X-OILTMP - Transmisor de temperatura de aceite hidráulico a chasis (EH) (Mecánico)

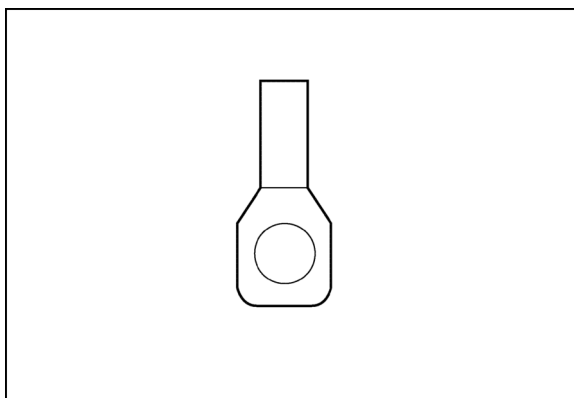


SL57_84159852 3

Transmisor de temperatura de aceite hidráulico a chasis (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	264 (YE)	Transmisor de temperatura del aceite hidráulico	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 02 (A.30.A)

Conector X-OPT_GND - (EH) (Mec.)

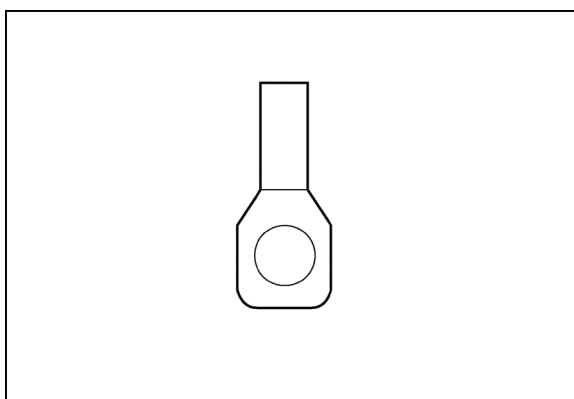


RING_TERMINAL 4

X-OPT_GND - (EH) (Mec.)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1		Conexión a tierra	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 01 (A.30.A)

Conector X-OPT_GND_FRT - (EH) (Mec.)

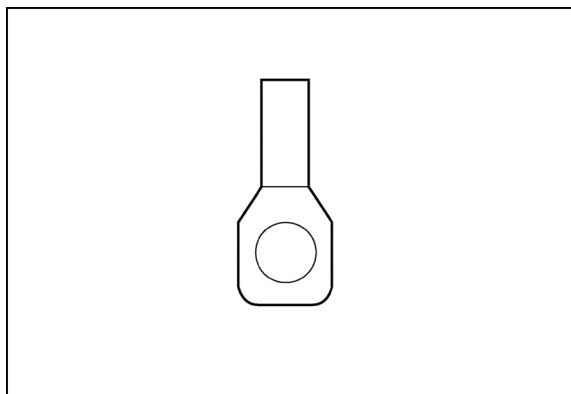


RING_TERMINAL 5

X-OPT_GND_FRT - (EH) (Mec.)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	1014 (BK)	Conexión a tierra	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 01 (A.30.A)

Conector X-OPT_GND_RR - (EH) (Mec.)

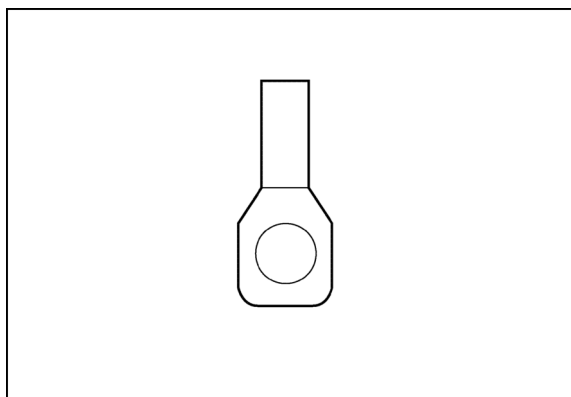


RING_TERMINAL 6

X-OPT_GND_RR - (EH) (Mec.)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	984 (BK)	Conexión a tierra	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 01 (A.30.A)

Conector X-OPT_POS-PWR - (Mec.)

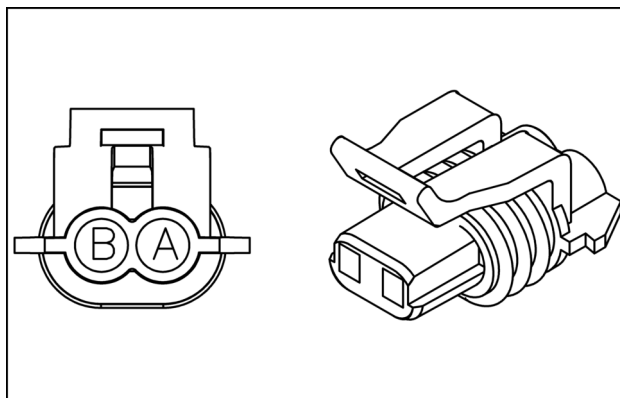


RING_TERMINAL 7

X-OPT_POS-PWR - (Mec.)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	119 (RD)	Cable positivo a batería	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 10 (A.30.A)

Conector X-PLTLK - Interbloqueo piloto a chasis (EH)

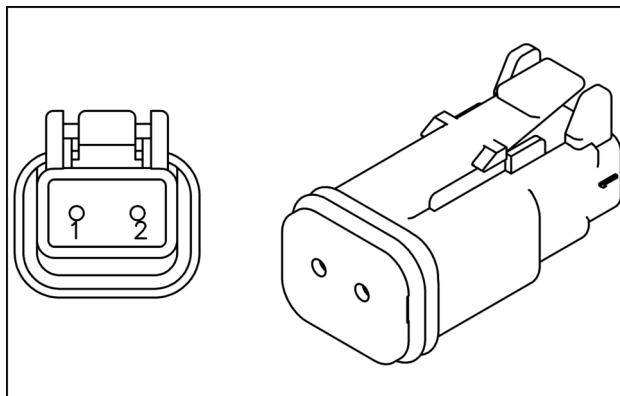


SL57_87691549 8

Interbloqueo piloto a chasis (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	536 (WH)	Interbloqueo piloto del cargador	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 15 (A.30.A)
2	1063 (BL)	Conexión a tierra de interbloqueo piloto del cargador	

Conector X-PORT_LK - Bloqueo de puerto a chasis (EH) (Mecánico)

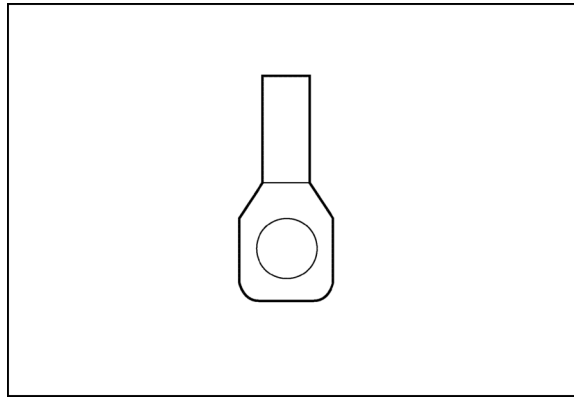


SL57_87695582 9

Bloqueo de puerto a chasis (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	304 (WH)	Señal de interbloqueo del cargador hidráulico	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 15 (A.30.A)
2	957 (BK)	Conexión a tierra de interbloqueo del cargador hidráulico	

Conector X-POS_TERM_A - Alimentación de batería a chasis (Mecánico)



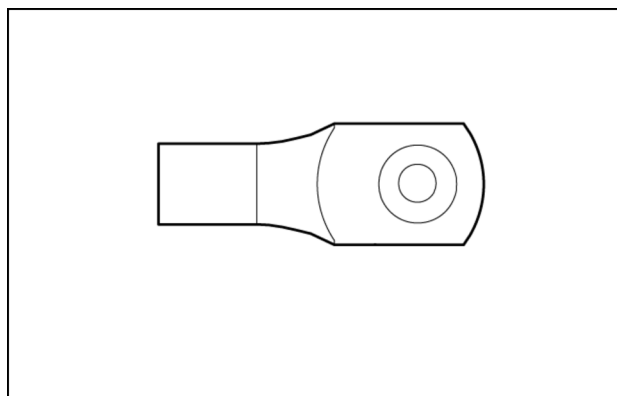
RING_TERMINAL 10

X-POS_TERM_A - Alimentación de batería a chasis (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	108 (RD)	Alimentación de batería	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 10 (A.30.A)

Conector - Diagrama de componentes 29 - Conector X-POS_TERM_B a conector X-UJMR

Conector X-POS_TERM_B - Alimentación de batería a chasis (Mecánico)

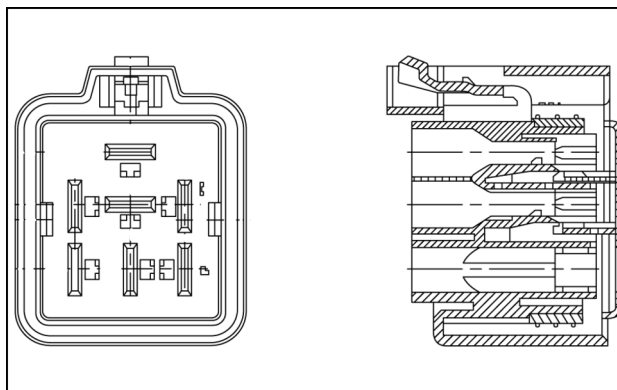


RING TERMINAL 1

Alimentación de batería a chasis (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	109 (RD)	Alimentación de batería	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 10 (A.30.A)

Conector X-PRHT - Solenoide de precalentamiento a chasis (EH) (Mecánico)

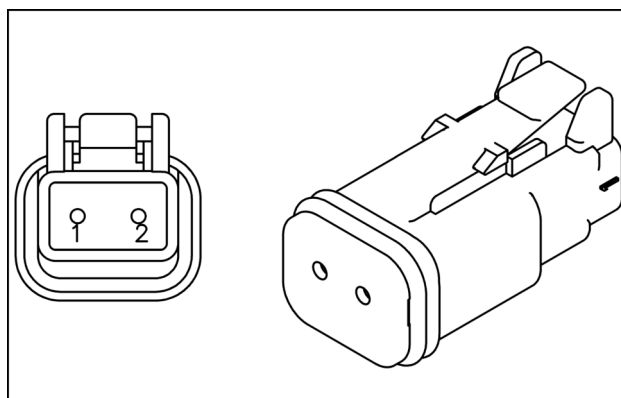


93109183 2

Solenoide de precalentamiento a chasis (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	641 (WH)	Señal de precalentamiento del motor	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 11 (A.30.A)
2	963 (BK)	Conexión a tierra del relé de precalentamiento del motor	
3	121 (RD)	Alimentación del fusible de precalentamiento del motor	
4	Abierto		
5	605 (OR)	Salida del relé de precalentamiento del motor	
6	Abierto		
7	Abierto		
8	Abierto		
9	Abierto		

Conector X-RDCTRL - Solenoide de la válvula de control de avance a chasis (EH) (Mecánico)

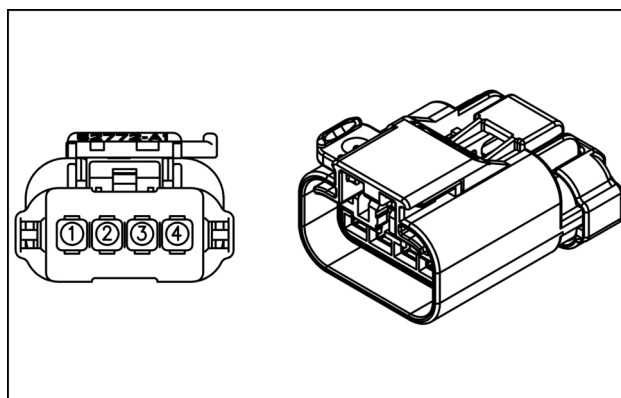


SL57_87695582 3

Solenoide de la válvula de control de avance a chasis (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	831 (WH)	Señal de solenoide de la válvula de control de avance	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 28 (A.30.A) (EH) Mazo de cables - Diagrama eléctrico 07 (A.30.A) (Mec)
2	951 (BK)	Conexión a tierra de la válvula de control de avance	

Conector X-RRJMPRA - Interfaz de puente de luz trasera/chasis a chasis (EH) (Mecánico)

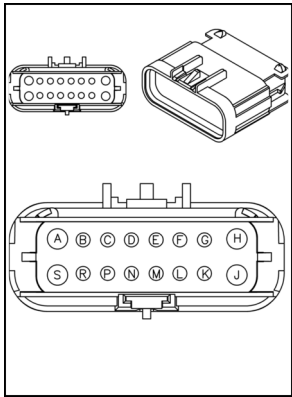


SL57_87382914 4

Interfaz de puente de luz trasera/chasis a chasis (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	706 (VT)	Salida del fusible de luz de trabajo trasera	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 08 (A.30.A)
2	704 (VT)	Empalme de luz trasera, salida de fusible de luz trasera DCH	
3	703 (VT)	Empalme de luz trasera, salida del fusible de luz trasera IZQ	
4	950 (BK)	Conexión a tierra de luz trasera	

Conector X-TELE - Sistema telemático a chasis (EH) (Mecánico)

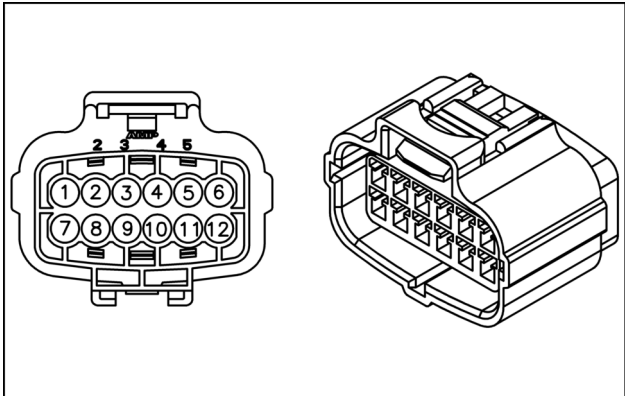


SL57_87696550 5

Sistema telemático a chasis (EH) (Mecánico)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	336 (RD)	Batería no conmutada del sistema telemático	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 30 (A.30.A) (EH) Mazo de cables - Diagrama eléctrico 26 (A.30.A) (Mec.)
B	Abierto		
C	802 (OR)	Alimentación de encendido del sistema telemático	
D	244 (YE)	Luz del alternador, sistema telemático, motor en marcha	
E	308 (YE)	Condición de trabajo del vehículo	
F	Abierto		
G	Abierto		
H	925 (BK/WH)	Conexión a tierra del sistema telemático	
J	Abierto		
K	Abierto		
L	Abierto		
M	508 (YE)	Sistema telemático CAN alto	
N	509 (GN)	Sistema telemático CAN bajo	
P	Abierto		
R	Abierto		
S	Abierto		

Conector X-UJML - ULM IZQ a cabina (EH)

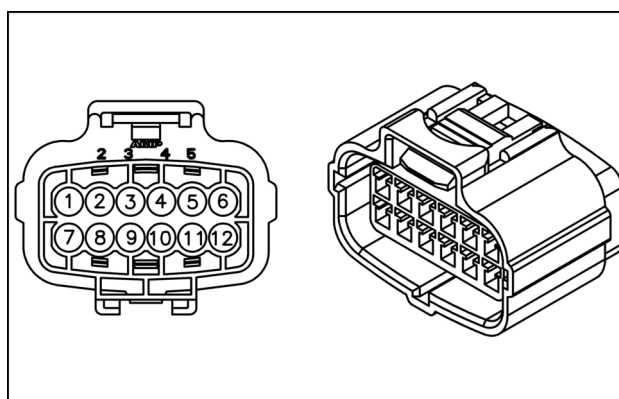


SL57_87694583 6

ULM IZQ a cabina (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	215 (RD)	Tensión del sensor UB1 X-Y IZQ	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 23 (A.30.A)
2	567 (WH)	Salida de sensor UA1 X IZQ	
3	569 (WH)	Salida de sensor UA1 Y IZQ	
4	1045 (TN)	Conexión a tierra del sensor OV1 X-Y IZQ	
5	Abierto		
6	Abierto		
7	218 (OR)	Tensión del sensor UB2 X-Y IZQ	
8	562 (GN)	Salida de sensor UA2 X IZQ	
9	568 (GN)	Salida de sensor UA2 Y IZQ	
10	1046 (BK)	Conexión a tierra del sensor OV2 X-Y IZQ	
11	Abierto		
12	Abierto		

Conector X-UJMR - UJM DCH a cabina (EH)



SL57_87694583 7

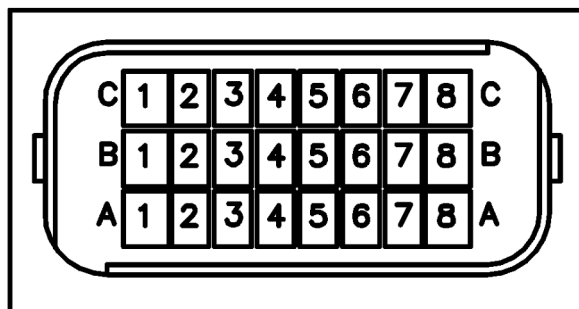
UJM DCH a cabina (EH)

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	219 (RD)	Tensión del sensor UB1 X-Y DCH	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 23 (A.30.A)
2	549 (WH)	Salida de sensor UA1 X DCH	
3	561 (WH)	Salida de sensor UA1 Y DCH	
4	1047 (TN)	Conexión a tierra del sensor OV1 X-Y DCH	
5	Abierto		
6	Abierto		
7	217 (OR)	Tensión del sensor UB2 X-Y DCH	
8	548 (GN)	Salida de sensor UA2 X DCH	
9	560 (GN)	Salida de sensor UA2 Y DCH	
10	1048 (BK)	Conexión a tierra del sensor OV2 X-Y DCH	
11	-		
12	-		

Conector - Identificación de componentes Conectores del motor

L223, L225, L230, C227, C232, C238

Conector X-FPT - Motor (F5C) a interconexión de mazo de cables



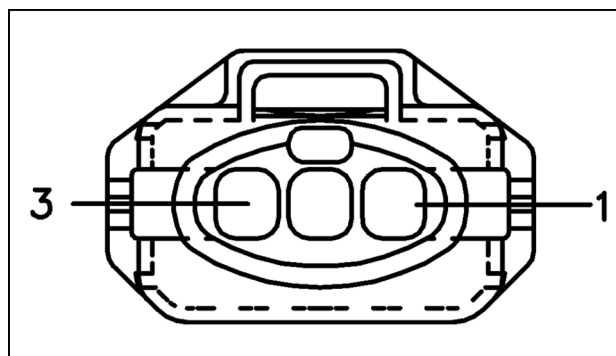
BC08F176-01 1

Interconexión del mazo de cables a motor F5C EXT

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1A	No hay datos	Señal de control de válvula de EGR (PWM [modulación de ancho de impulso])	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 99 (A.30.A)
1B	No hay datos	Conexión a tierra de control de válvula de EGR (PWM [modulación de ancho de impulso])	
1C	Abierto	No se usa	
2A	Abierto	No se usa	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 99 (A.30.A)
2B	No hay datos	Suministro del sensor de sobrealimentación	
2C	No hay datos	Sensor A de velocidad del motor	
3A	No hay datos	Suministro del sensor de posición de la válvula de EGR	
3B	No hay datos	Señal de temperatura de sobrealimentación	
3C	No hay datos	Sensor B de velocidad del motor	
4A	No hay datos	Fallo del sensor de posición de la válvula de EGR	
4B	No hay datos	Conexión a tierra del sensor de temperatura de refrigerante	
4C	Abierto	No se usa	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 99 (A.30.A)
5A	No hay datos	Conexión a tierra del sensor de posición de la válvula de EGR	
5B	No hay datos	Señal de temperatura del refrigerante	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 99 (A.30.A)
5C	Abierto	No se usa	
6A	No hay datos	Conexión a tierra del sensor de sobrealimentación	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 99 (A.30.A)
6B	Abierto	No se usa	
6C	Abierto	No se usa	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 99 (A.30.A)
7A	No hay datos	Señal de presión de sobrealimentación	
7B	Abierto	No se usa	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 99 (A.30.A)
7C	Abierto	No se usa	
8A	Abierto	No se usa	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 99 (A.30.A)
8B	Abierto	No se usa	

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
8C	Abierto	No se usa	

Sensor de régimen del motor

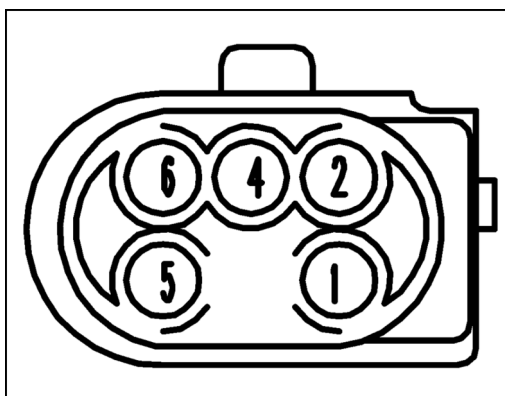


BC08F175-01 2

Mazo de cables del motor a sensor de velocidad

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	No hay datos	Suministro del sensor de velocidad	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 99 (A.30.A)
2	No hay datos	Señal del sensor de velocidad	
3	Abierto	No se usa	

Válvula EGR

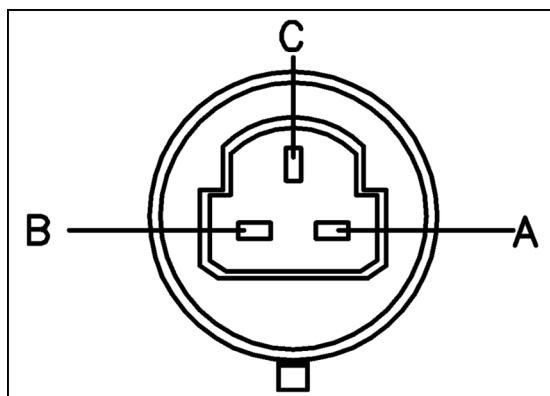


BC08F174-01 3

Mazo de cables del motor a válvula EGR

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	No hay datos	Suministro de electroválvulas PWM de EGR	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 99 (A.30.A)
2	No hay datos	Suministro del potenciómetro EGR	
3	Abierto	No se usa	
4	No hay datos	Conexión a tierra del potenciómetro EGR	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 99 (A.30.A)
5	No hay datos	Conexión a tierra de las electroválvulas PWM del EGR	
6	No hay datos	Señal del potenciómetro EGR	

Sensor de temperatura del refrigerante

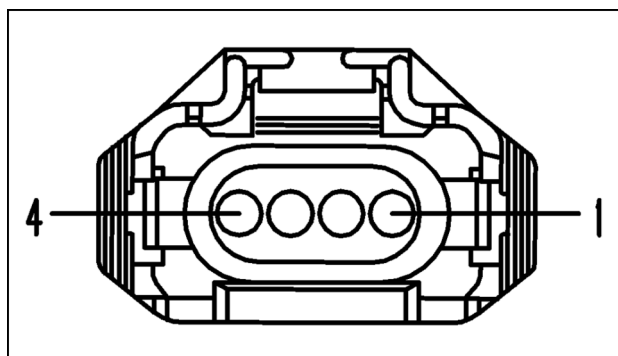


BC08F173-01 4

Mazo de cables del motor a sensor de temperatura de refrigerante

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	No hay datos	Suministro del sensor de temperatura del refrigerante	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 99 (A.30.A)
B	Abierto	No se usa	
C	No hay datos	Señal del sensor de temperatura del refrigerante	

Sensor de temperatura/presión de sobrealimentación



BC08F172-01 5

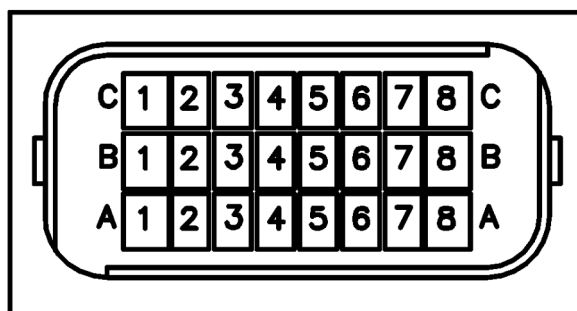
Mazo de cables del motor a sensor de temperatura/presión de sobrealimentación

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	No hay datos	Conexión a tierra del sensor de sobrealimentación	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 99 (A.30.A)
2	No hay datos	Señal del sensor de temperatura de sobrealimentación	
3	No hay datos	Suministro del sensor de sobrealimentación	
4	No hay datos	Señal del sensor de presión de sobrealimentación	

Conector - Diagrama de componente 99 Conectores del motor

L223, L225, L230, C227, C232, C238

Conector X-FPT - Motor (F5C) a interconexión de mazo de cables



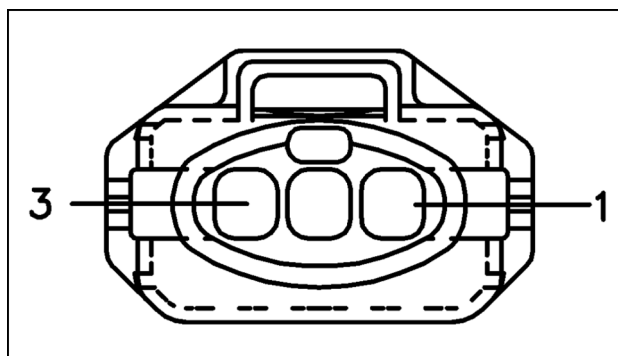
BC08F176-01 1

Interconexión del mazo de cables a motor F5C EXT

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1A	No hay datos	Señal de control de válvula de EGR (PWM [modulación de ancho de impulso])	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 99 (A.30.A)
1B	No hay datos	Conexión a tierra de control de válvula de EGR (PWM [modulación de ancho de impulso])	
1C	Abierto	No se usa	
2A	Abierto	No se usa	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 99 (A.30.A)
2B	No hay datos	Suministro del sensor de sobrealimentación	
2C	No hay datos	Sensor A de velocidad del motor	
3A	No hay datos	Suministro del sensor de posición de la válvula de EGR	
3B	No hay datos	Señal de temperatura de sobrealimentación	
3C	No hay datos	Sensor B de velocidad del motor	
4A	No hay datos	Fallo del sensor de posición de la válvula de EGR	
4B	No hay datos	Conexión a tierra del sensor de temperatura de refrigerante	
4C	Abierto	No se usa	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 99 (A.30.A)
5A	No hay datos	Conexión a tierra del sensor de posición de la válvula de EGR	
5B	No hay datos	Señal de temperatura del refrigerante	
5C	Abierto	No se usa	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 99 (A.30.A)
6A	No hay datos	Conexión a tierra del sensor de sobrealimentación	
6B	Abierto	No se usa	
6C	Abierto	No se usa	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 99 (A.30.A)
7A	No hay datos	Señal de presión de sobrealimentación	
7B	Abierto	No se usa	
7C	Abierto	No se usa	
8A	Abierto	No se usa	
8B	Abierto	No se usa	

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
8C	Abierto	No se usa	

Sensor de régimen del motor

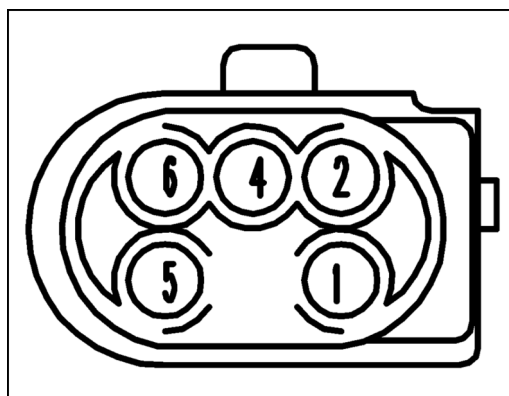


BC08F175-01 2

Mazo de cables del motor a sensor de velocidad

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	No hay datos	Suministro del sensor de velocidad	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 99 (A.30.A)
2	No hay datos	Señal del sensor de velocidad	
3	Abierto	No se usa	

Válvula EGR

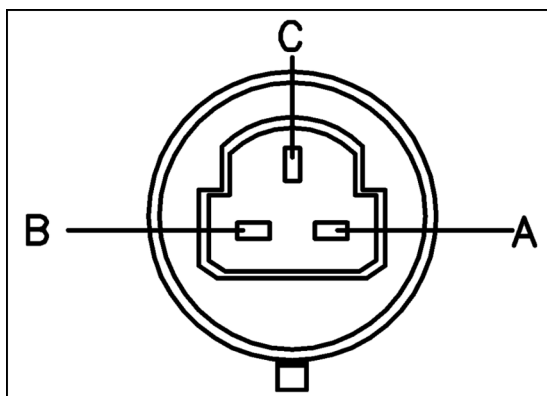


BC08F174-01 3

Mazo de cables del motor a válvula EGR

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	No hay datos	Suministro de electroválvulas PWM de EGR	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 99 (A.30.A)
2	No hay datos	Suministro del potenciómetro EGR	
3	Abierto	No se usa	
4	No hay datos	Conexión a tierra del potenciómetro EGR	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 99 (A.30.A)
5	No hay datos	Conexión a tierra de las electroválvulas PWM del EGR	
6	No hay datos	Señal del potenciómetro EGR	

Sensor de temperatura del refrigerante

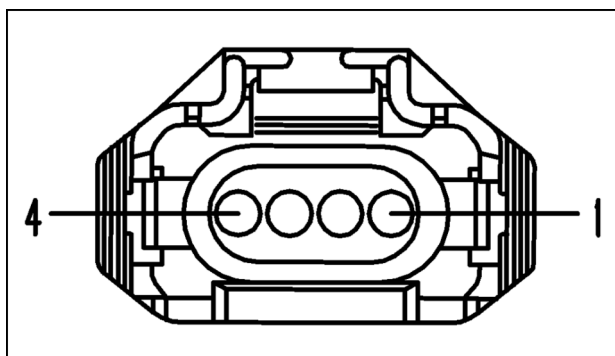


BC08F173-01 4

Mazo de cables del motor a sensor de temperatura de refrigerante

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
A	No hay datos	Suministro del sensor de temperatura del refrigerante	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 99 (A.30.A)
B	Abierto	No se usa	
C	No hay datos	Señal del sensor de temperatura del refrigerante	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 99 (A.30.A)

Sensor de temperatura/presión de sobrealimentación



BC08F172-01 5

Mazo de cables del motor a sensor de temperatura/presión de sobrealimentación

Cavi- dad	ID de circuito	Nombre	Bastidor
1	No hay datos	Conexión a tierra del sensor de sobrealimentación	Mazo de cables - Diagrama eléctrico 99 (A.30.A)
2	No hay datos	Señal del sensor de temperatura de sobrealimentación	
3	No hay datos	Suministro del sensor de sobrealimentación	
4	No hay datos	Señal del sensor de presión de sobrealimentación	

Mazo de cables - Diagrama eléctrico 01

Máquinas electrohidráulicas

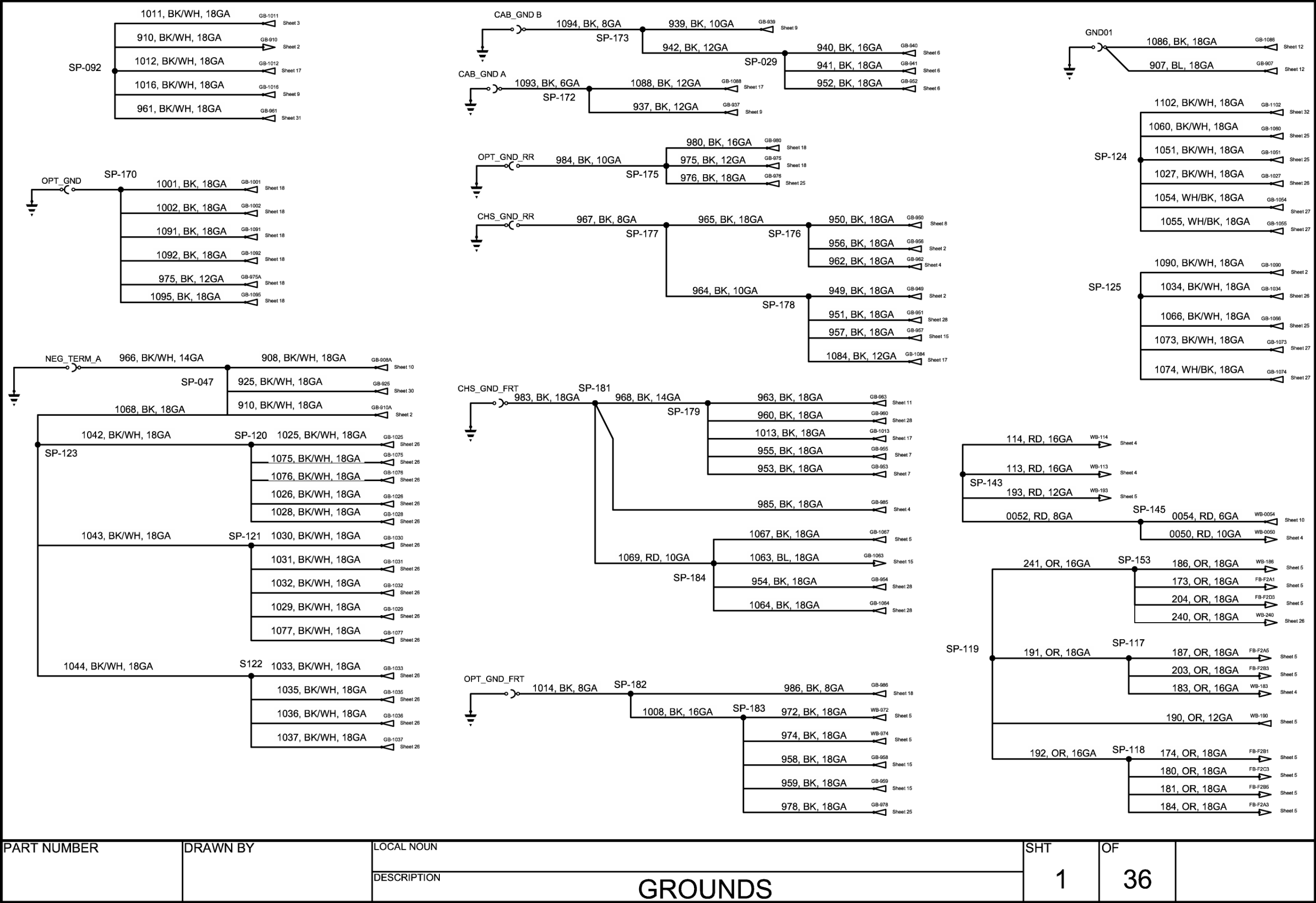
Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
NONE			NONE		

SISTEMAS HIDRÁULICO, NEUMÁTICO, ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO - SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



87673075_FR01 1

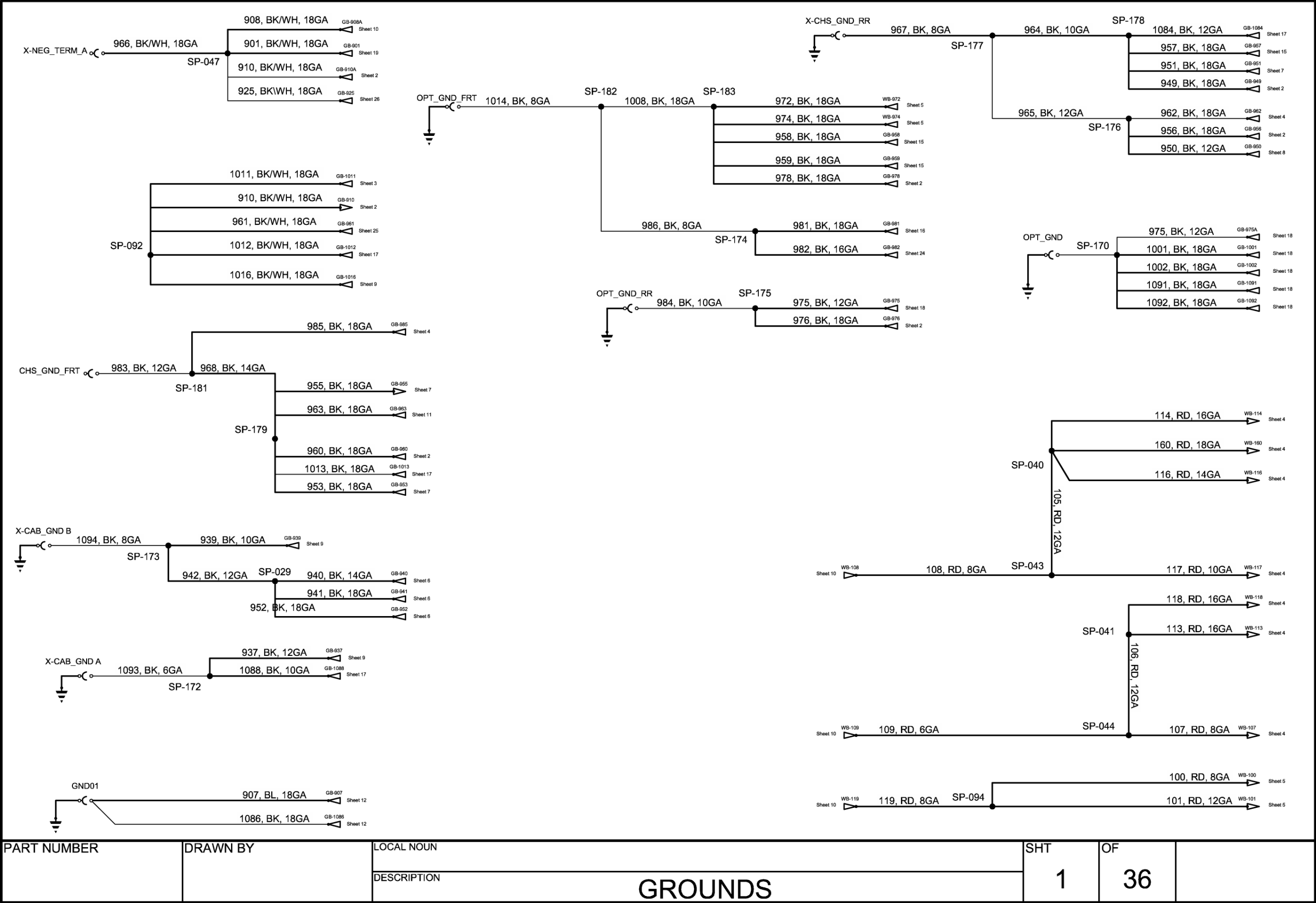
Máquinas mecánicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
NONE			NONE		

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



Mazo de cables - Diagrama eléctrico 02

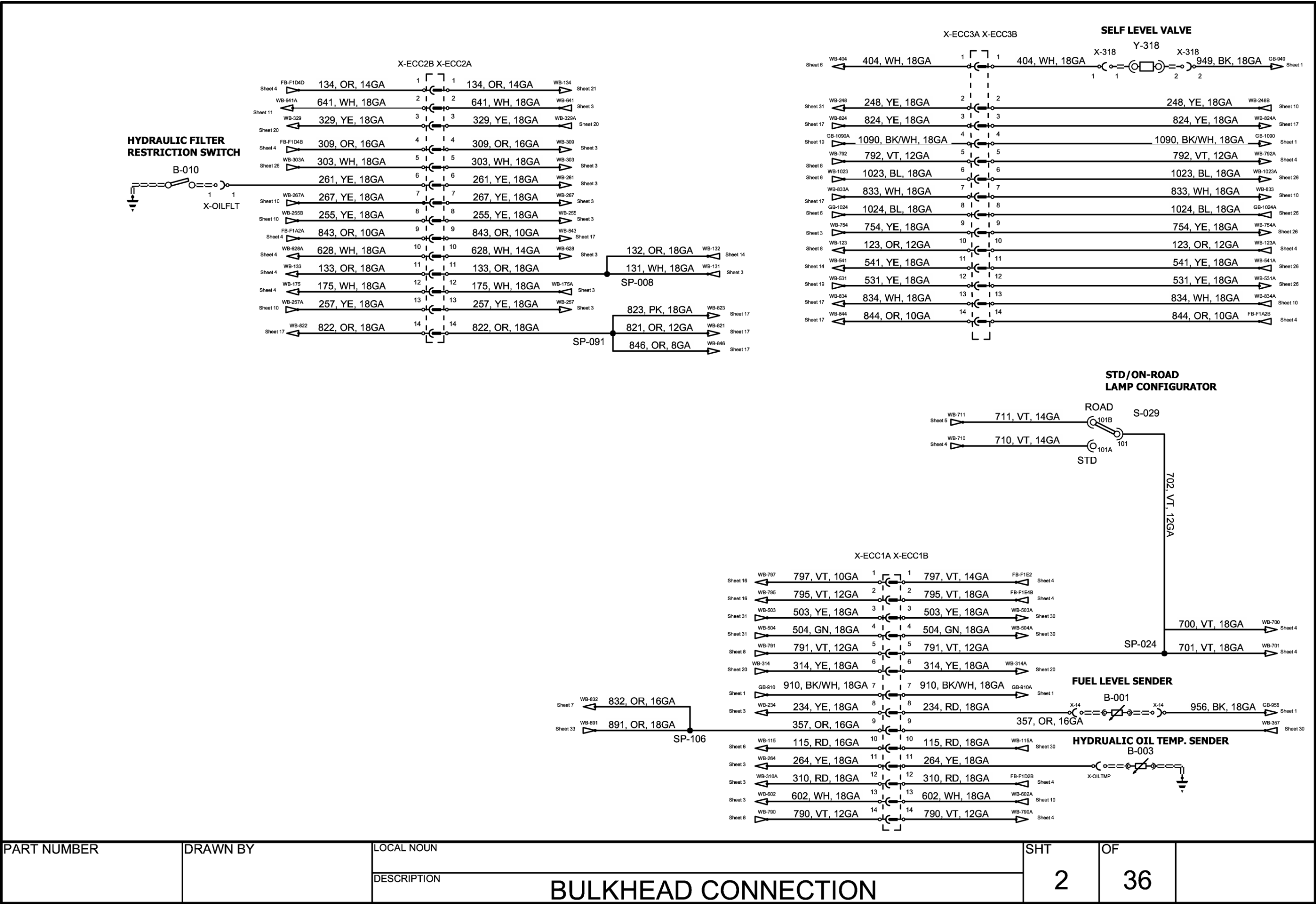
Máquinas electrohidráulicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
B-010	X-OILFLT	Interruptor de obstrucción del filtro hidráulico	Y-318	X-318	Válvula de autonivelación
S-029	X-101 X-101A X-101B	Configuración de luz estándar/en carretera	B-001	X-14	Transmisor de nivel de combustible
B-003	X-OILTMP	Transmisor de temperatura de aceite hidráulico			

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



PART NUMBER	DRAWN BY	LOCAL NOUN	SHT	OF	
		DESCRIPTION	2	36	

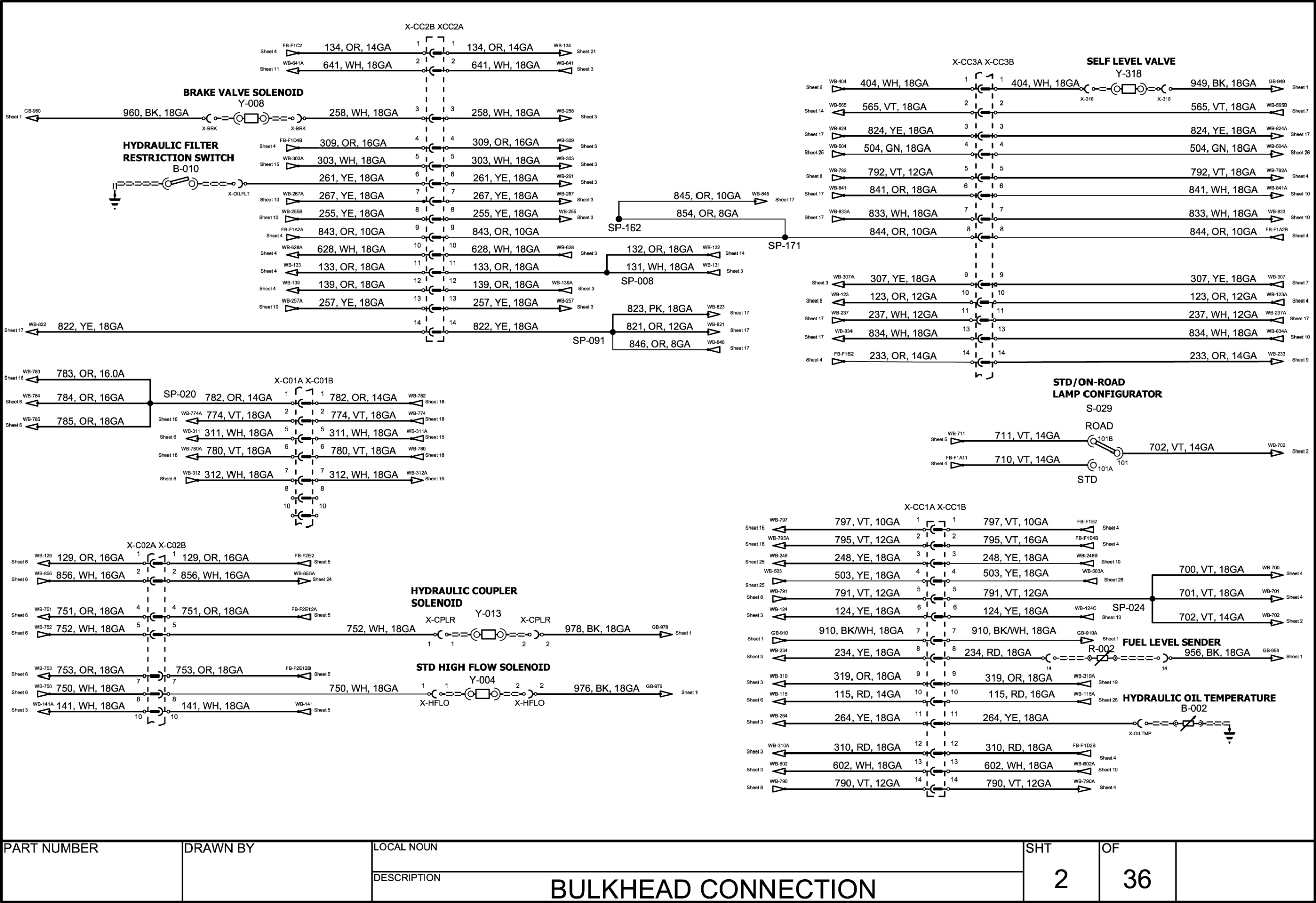
Máquinas mecánicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
Y-008	X-BRK	Solenoides de válvula del freno	B-010	X-OILFLT	Interruptor de obstrucción del filtro hidráulico
Y-013	X-CPLR	Solenoides del acoplador hidráulico	Y-004	X-HFLO	Solenoides de flujo alto estándar
Y-318	X-318	Válvula de autonivelación	S-029	X-101 X-101A X-101B	Configuración de luz estándar/en carretera
R-002	X-14	Transmisor de nivel de combustible	B-002	X-OILTMP	Temperatura del aceite hidráulico

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



PART NUMBER	DRAWN BY	LOCAL NOUN	SHT	OF	
		DESCRIPTION	2	36	
BULKHEAD CONNECTION					

Mazo de cables - Diagrama eléctrico 03

Máquinas electrohidráulicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
V-004	X-15 X-15-A X-15-B	Diodo de retroalimentación de accesorios	A-001	X-C23	El tablero de mandos

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		

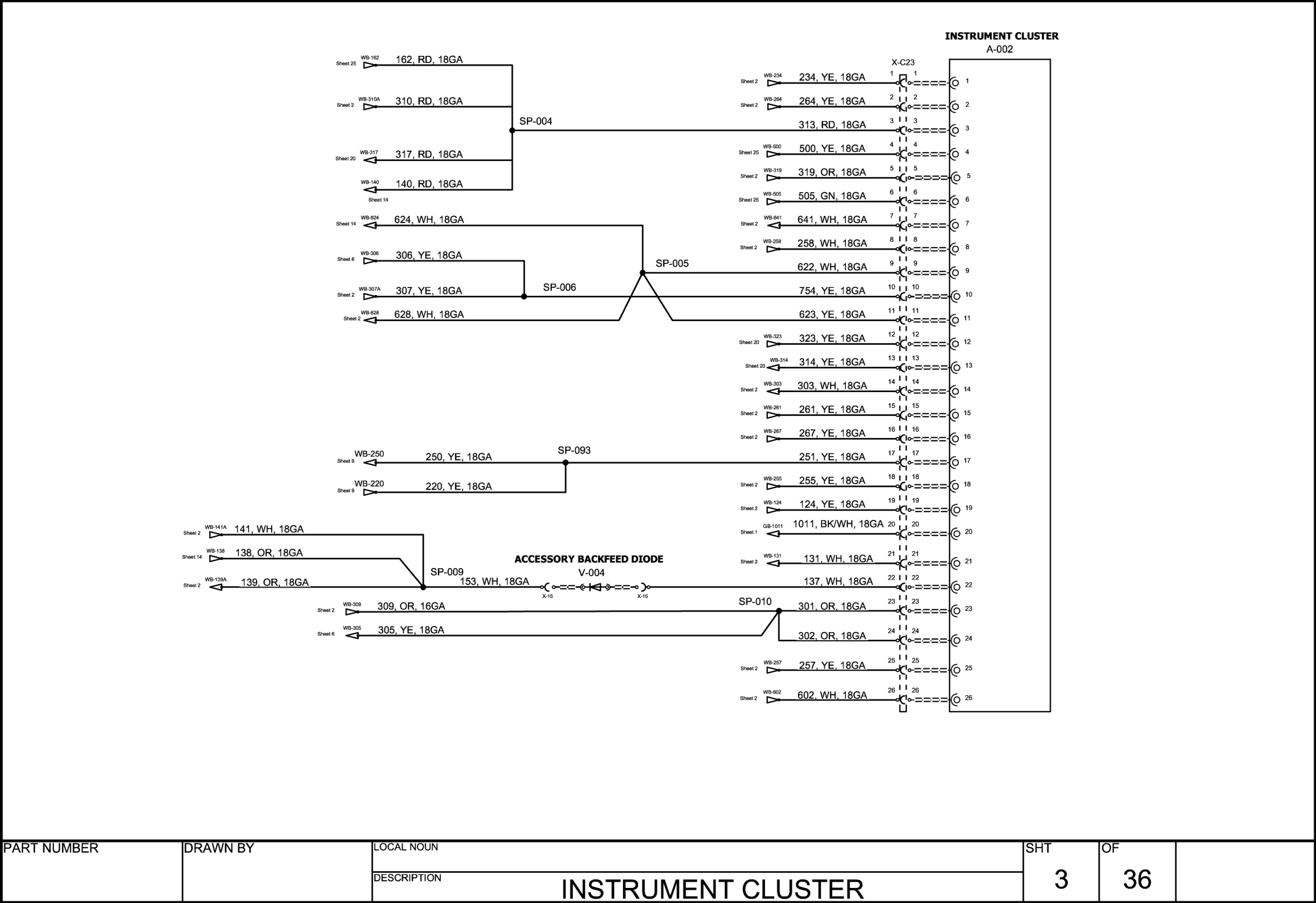
Máquinas mecánicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
V-004	X-15	Diodo de retroalimentación de accesorios	A-002	X-C23	El tablero de mandos

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



PART NUMBER

DRAWN BY

LOCAL NOUN

SHT

OF

DESCRIPTION

INSTRUMENT CLUSTER

3

36

Mazo de cables - Diagrama eléctrico 04

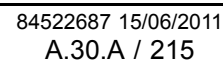
Máquinas electrohidráulicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
Z-2008	Ninguna	Bloque de fusibles de distribución de alimentación principal n.º 1	K-007	Ninguna	Relé de arranque
K-009	Ninguna	Relé de alimentación principal	K-001	Ninguna	Relé de luces n.º 1
K-002	Ninguna	Relé de luces n.º 2	K-018	Ninguna	Relé de accesorios
Z-2009	Ninguna	Bloque de fusibles de distribución de alimentación principal n.º 1	H-002	X-BKUP-PWR X-BKUP-GND	Alarma de reserva
V-007	X-316	Diodo de retroalimentación de encendido			

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



Máquinas mecánicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
Z-2008	Ninguna	Bloque de fusibles de distribución de alimentación principal n.º 1	K-007	Ninguna	Relé de arranque
K-009	Ninguna	Relé de alimentación principal	K-001	Ninguna	Relé de luces n.º 1
K-002	Ninguna	Relé de luces n.º 2	K-018	Ninguna	Relé de accesorios
Z-2009	Ninguna	Bloque de fusibles de distribución de alimentación principal n.º 2	S-004	X-42	Interruptor de reserva mecánico n.º 1
S-005	X-43	Interruptor de reserva mecánico n.º 2	H-002	X-BKUP-PWR X-BKUP-GND	Alarma de reserva

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



Mazo de cables - Diagrama eléctrico 05

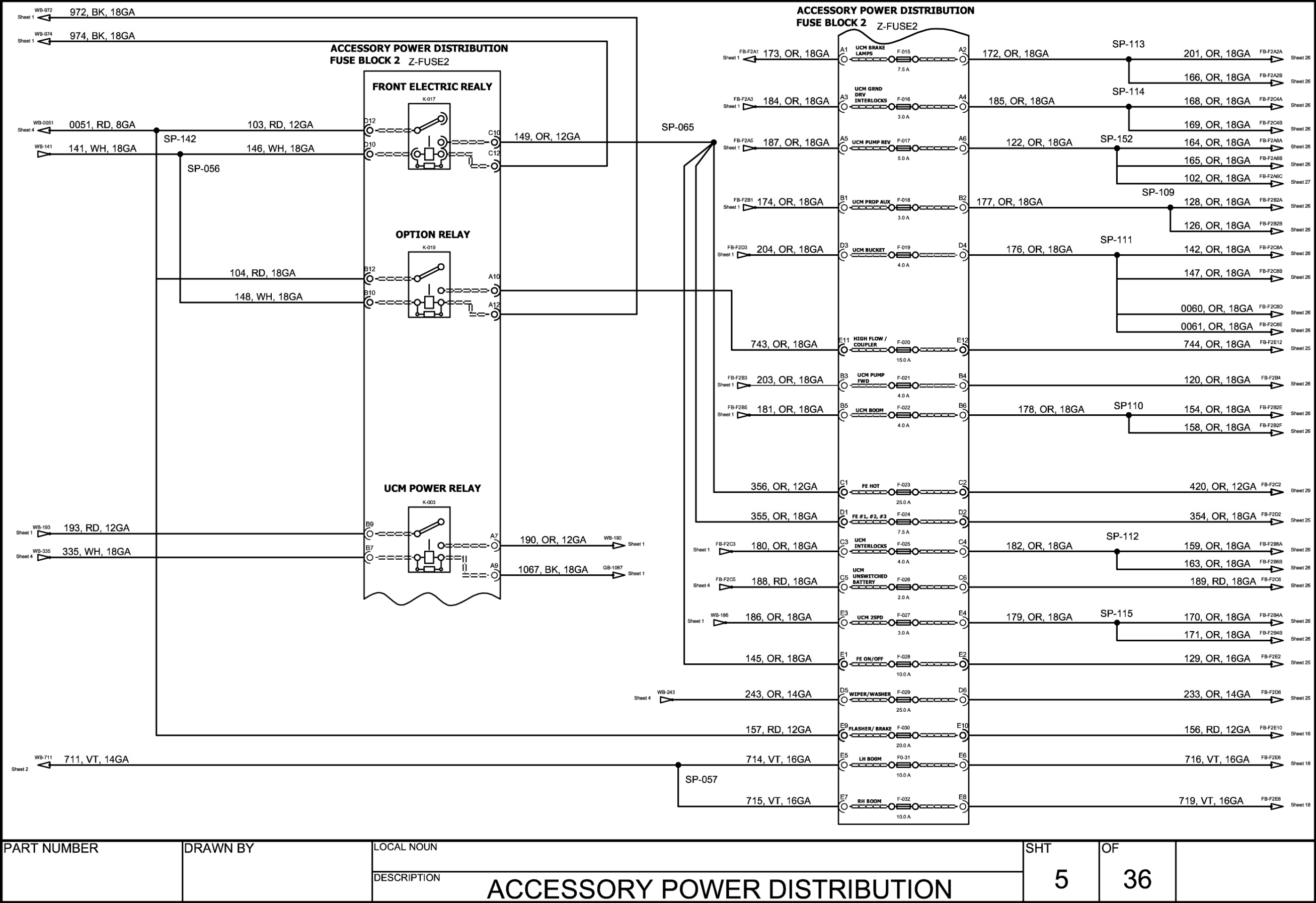
Máquinas electrohidráulicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
Z-FUSE2	Ninguna	Bloque de fusibles de distribución de alimentación de accesorios n.º 2	K-017	Ninguna	Relé eléctrico delantero
K-019	Ninguna	Relé de opciones	K-003	Ninguna	Relé de alimentación del UCM

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



87673075_FR05 1

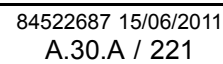
Máquinas mecánicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
Z-FUSE2	Ninguna	Distribución de alimentación de accesorios	K-017	Ninguna	Relé eléctrico delantero
K-019	Ninguna	Relé de opciones	S-036	X-161 X-162	Interruptor de presión del freno mecánico
S-037	X-163 X-164	Interruptor de presión del freno mecánico			

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



Mazo de cables - Diagrama eléctrico 06

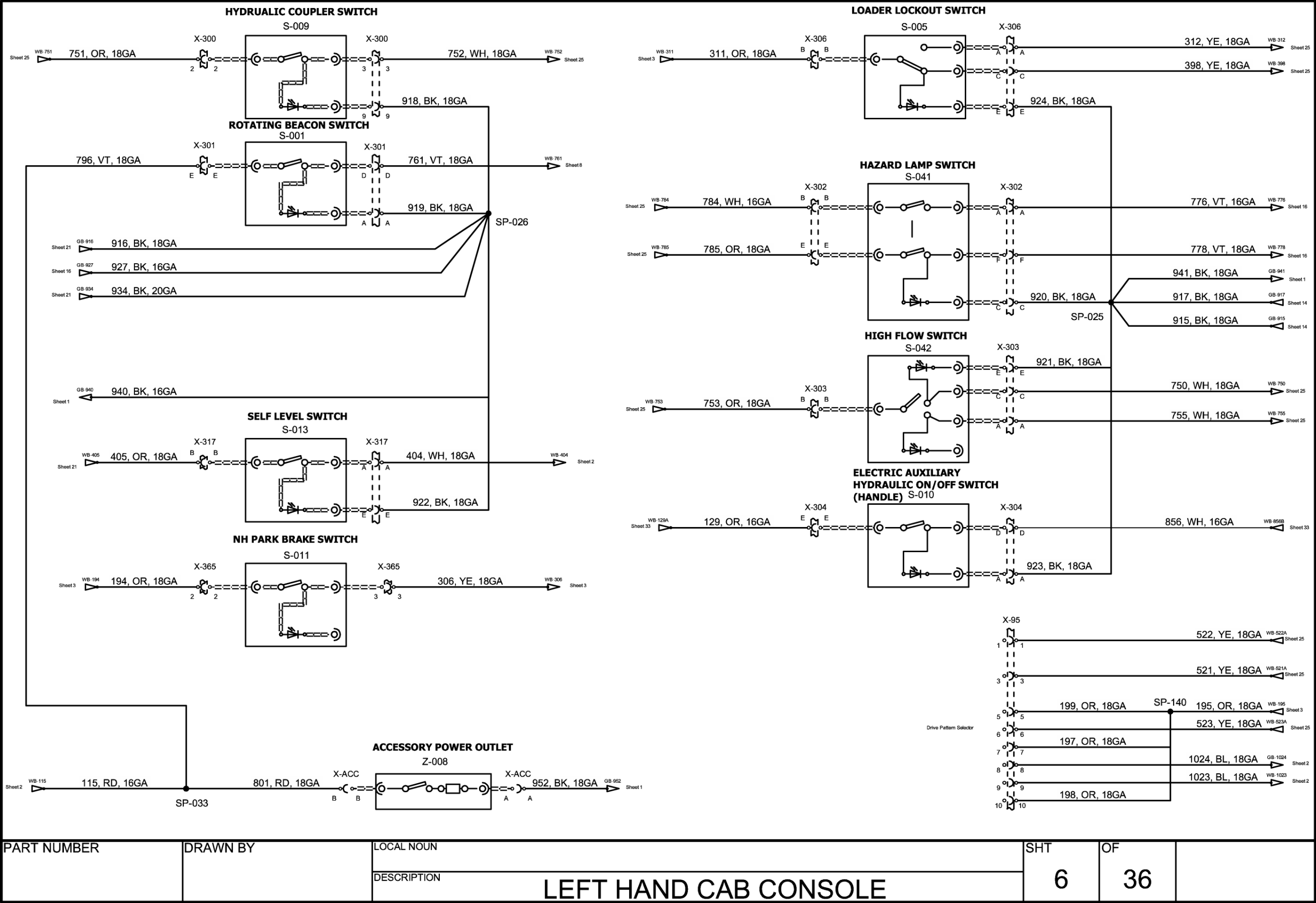
Máquinas electrohidráulicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
S-009	X-300	Interruptor del acoplador hidráulico	S-001	X-301	Interruptor de la baliza giratoria
S-013	X-317	Interruptor de autonivelación	S-011	X-365	Interruptor de freno de estacionamiento NH
Z-008	X-ACC	Salida de alimentación de accesorios	S-005	X-306	Interruptor de bloqueo del cargador
S-041	X-302	Interruptor de luces de emergencia	S-042	X-303	Interruptor de flujo alto
S-010	X-304	Interruptor de conexión/desconexión del sistema hidráulico auxiliar eléctrico (palanca)			

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		

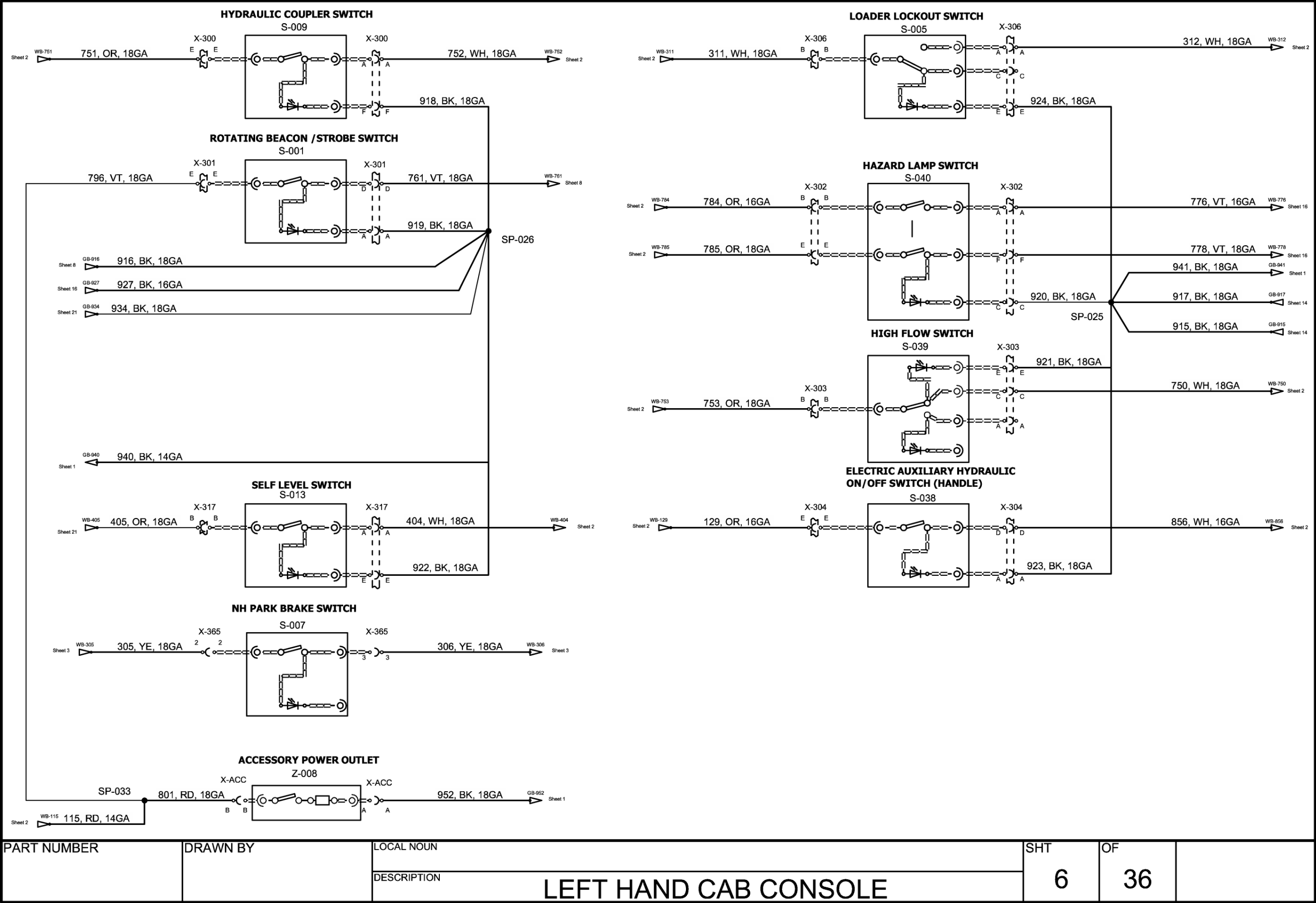


Máquinas mecánicas

Componentes/dispositivos en el bastidor					
Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
S-009	X-300	Interruptor del acoplador hidráulico	S-001	X-301	Interruptor de baliza giratoria/luz estroboscópica
S-013	X-317	Interruptor de autonivelación	S-007	X-365	Interruptor de freno de estacionamiento NH
Z-008	X-ACC	Salida de alimentación de accesorios	S-005	X-306	Interruptor de bloqueo del cargador
S-040	X-302	Interruptor de luces de emergencia	S-039	X-303	Interruptor de flujo alto
S-038	X-304	Interruptor de conexión/desconexión del sistema hidráulico auxiliar eléctrico (palanca)			

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



84287890_FR06 2

Mazo de cables - Diagrama eléctrico 07

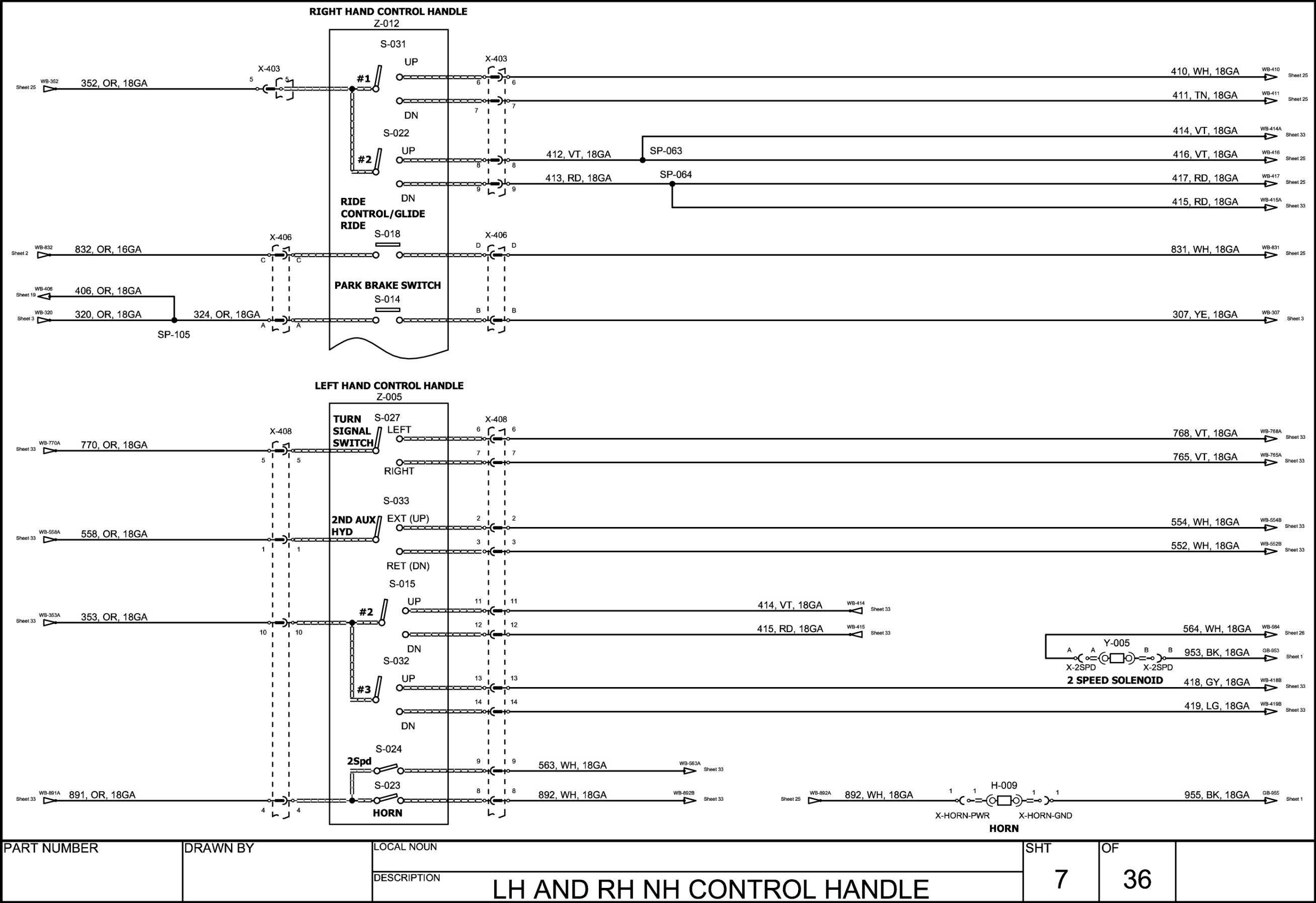
Máquina electrohidráulica

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
Z-012	Ninguna	Palanca de control derecha	S-031	X-403	N.º 1 ARRIBA / ABAJO
S-022	X-403	N.º 2 ARRIBA / ABAJO	S-018	X-406	Control de avance/ deslizamiento
S-014	X-406	Interruptor de freno de estacionamiento	Z-005	Ninguna	Palanca de control izquierda
S-033	X-408	Interruptor de intermitente - Izquierdo / Derecho	S-033	X-408	2ª HIDR. AUX. - EXT. (ARRIBA) / RETR. (ABAJO)
S-015	X-408	N.º 2 ARRIBA / ABAJO	S-032	X-408	N.º 3 ARRIBA / ABAJO
S-024	X-408	2 VEL.	S-023	X-408	Avisador acústico
Y-005	X-2SPD	Solenoides de 2 velocidades			

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



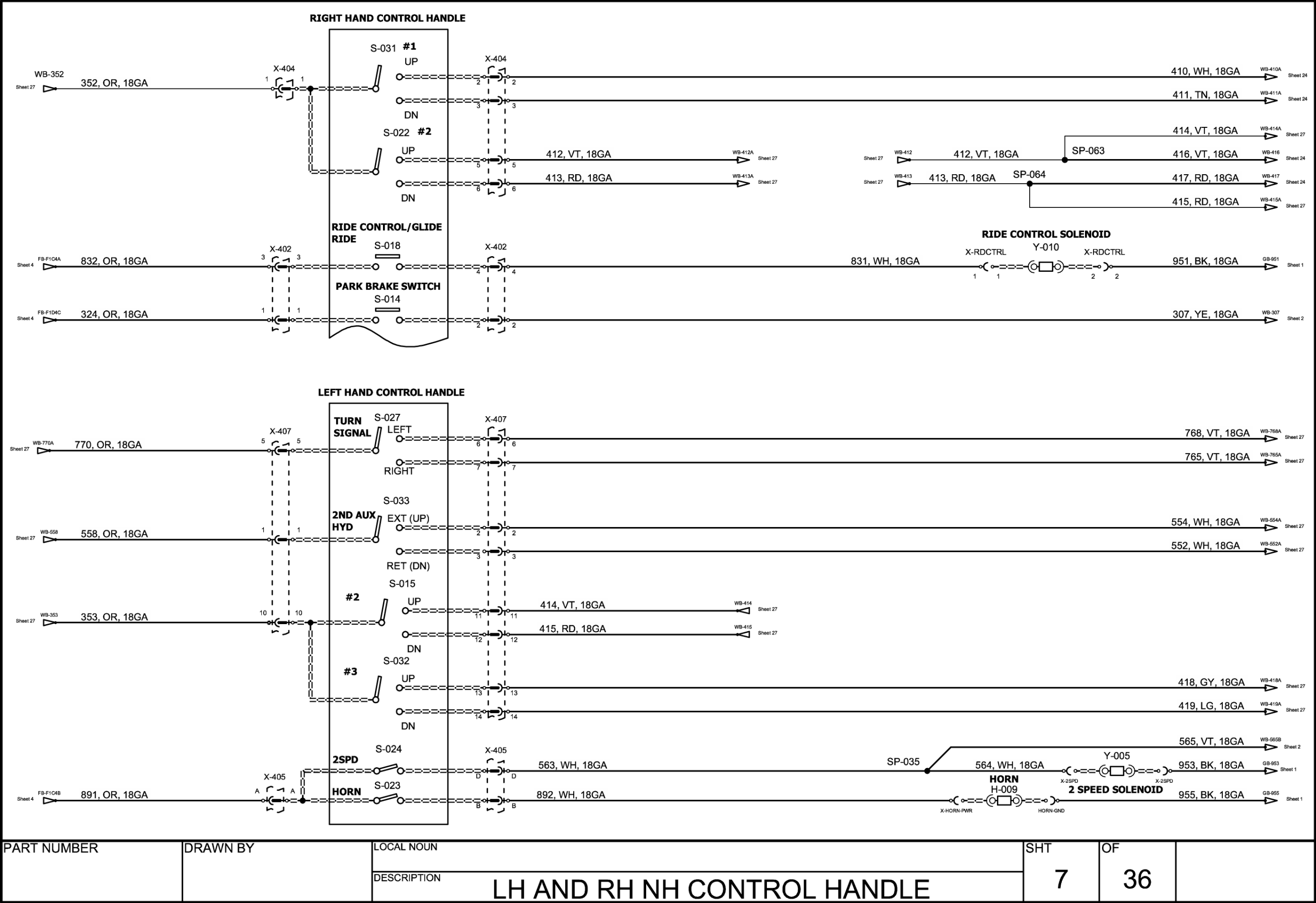
Máquinas mecánicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
S-031	X-404	Palanca de control DCH	S-018	X-402	Control de avance/ deslizamiento
S-014	Ninguna	Interruptor de freno de estacionamiento	S-027	X-407	Intermitente
S-033	Ninguna	2ª HIDR. AUX.	S-024	X-405	2 VEL.
S-023	Ninguna	Avisador acústico	Y-010	X-RDCTRL	Solenoide de control de avance
H-009	X-HORN-PWR X-HORN-GND	Avisador acústico	Y-005	X-2SPD	Solenoide de 2 velocidades

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



84287890_FR07 2

Mazo de cables - Diagrama eléctrico 08

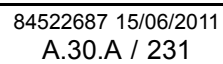
Máquinas electrohidráulicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
S-012	X-311	Interruptor de selector de luces	J-001	X-77	Toma de luz lateral DIA
E-023	X-344	Luz estroboscópica delantera IZQ	E-021	X-341	Luz estroboscópica trasera IZQ
E-024	X-343	Luz estroboscópica delantera DCH	E-025	X-342	Luz estroboscópica trasera DCH
NONE	X-85	Luz lateral DIA DCH	NONE	X-86	Luz lateral DIA IZQ
E-022	X-178	Baliza giratoria	E-038	X-35	Luz de trabajo trasera DCH
E-033	X-34	Luz de trabajo trasera IZQ			

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



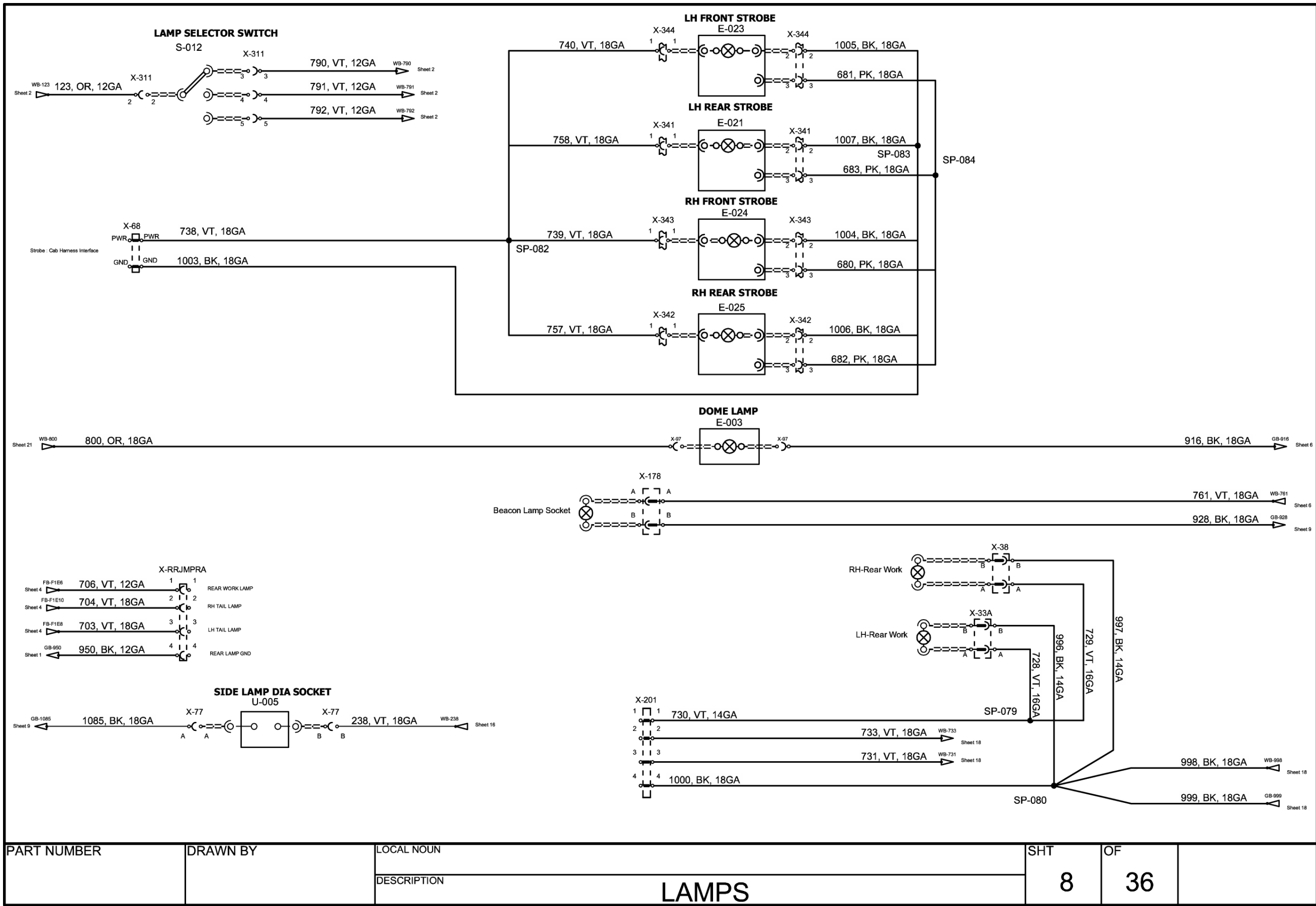
Máquinas mecánicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
S-012	X-311	Interruptor de selector de luces	U-005	X-77	Toma de luz lateral DIA
E-023	X-344	Luz estroboscópica delantera IZQ	E-021	X-341	Luz estroboscópica trasera IZQ
E-024	X-343	Luz estroboscópica delantera DCH	E-025	X-342	Luz estroboscópica trasera DCH
E-003	X-97	Luz del techo			

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



PART NUMBER	DRAWN BY	LOCAL NOUN			SHT	OF	
		DESCRIPTION					
		LAMPS			8	36	

84287890_FR08 2

Mazo de cables - Diagrama eléctrico 09

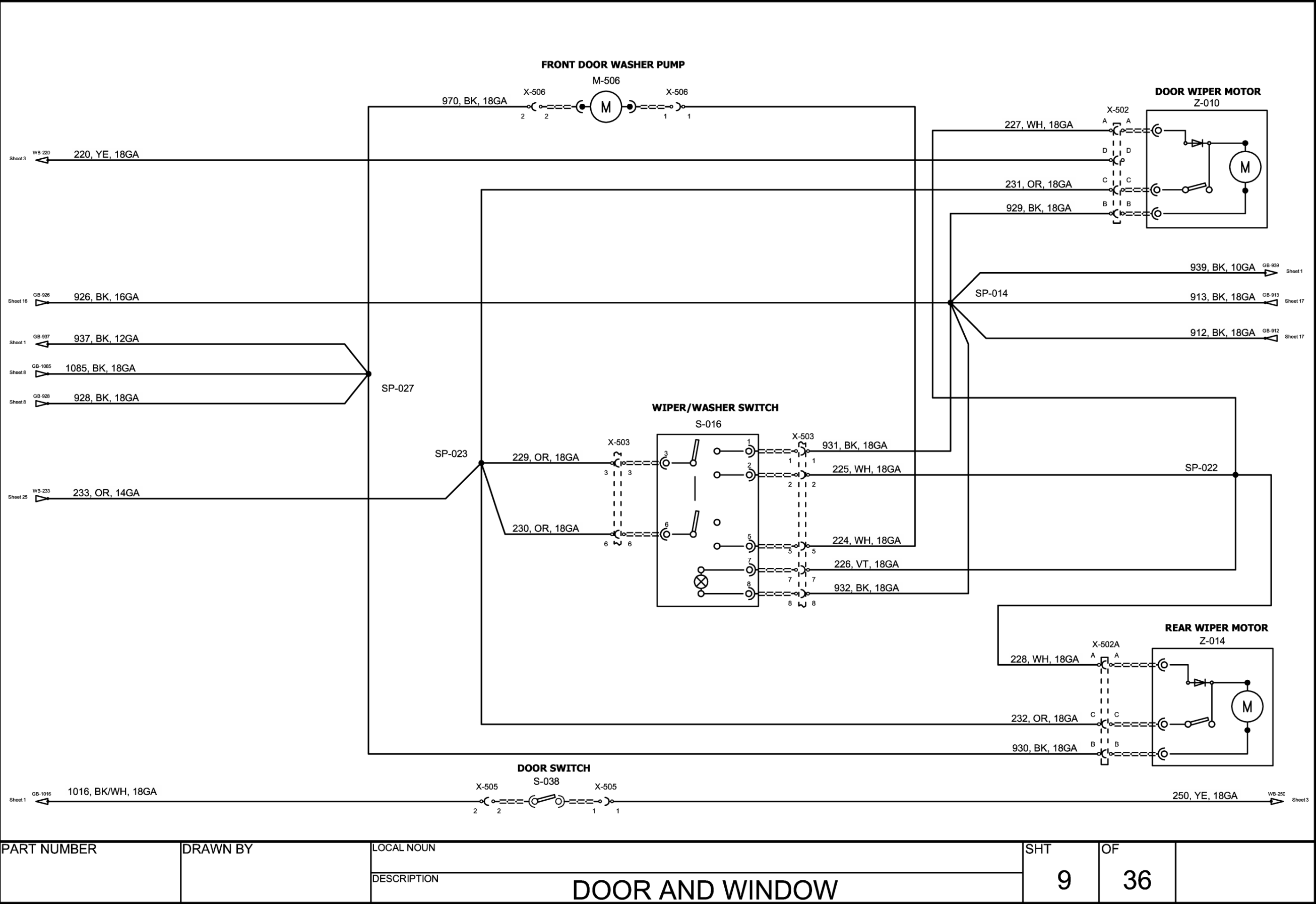
Máquinas electrohidráulicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
M-506	X-506	Bomba del lavaparabrisas de la puerta delantera	S-016	X-503	Interruptor del lavaparabrisas/limpiaparabrisas
S-038	X-505	Interruptor de la puerta	Z-010	X-502	Motor del limpiaparabrisas de la puerta
Z-014	X-502A	Motor del limpiaparabrisas trasero			

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



87673075_FR09 1

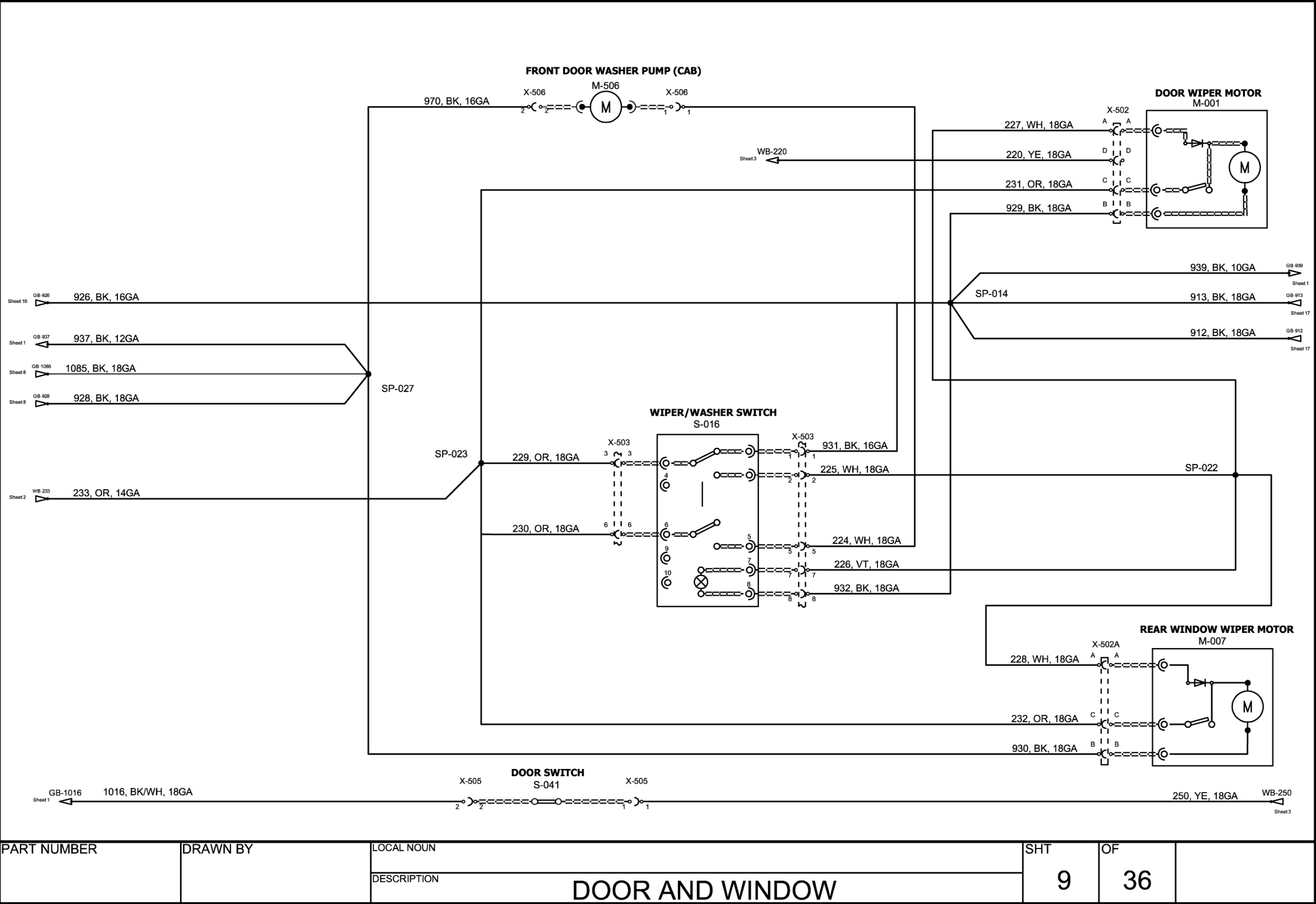
Máquinas mecánicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
M-506	X-506	Bomba del lavaparabrisas de la puerta delantera (cabina)	S-041	X-503	Interruptor del lavaparabrisas/limpiaparabrisas
S-041	X-505	Interruptor de la puerta	M-001	X-502	Motor del limpiaparabrisas de la puerta
M-007	X-502A	Motor del limpiaparabrisas de la ventana trasera			

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



84287890_FR09 2

Mazo de cables - Diagrama eléctrico 10

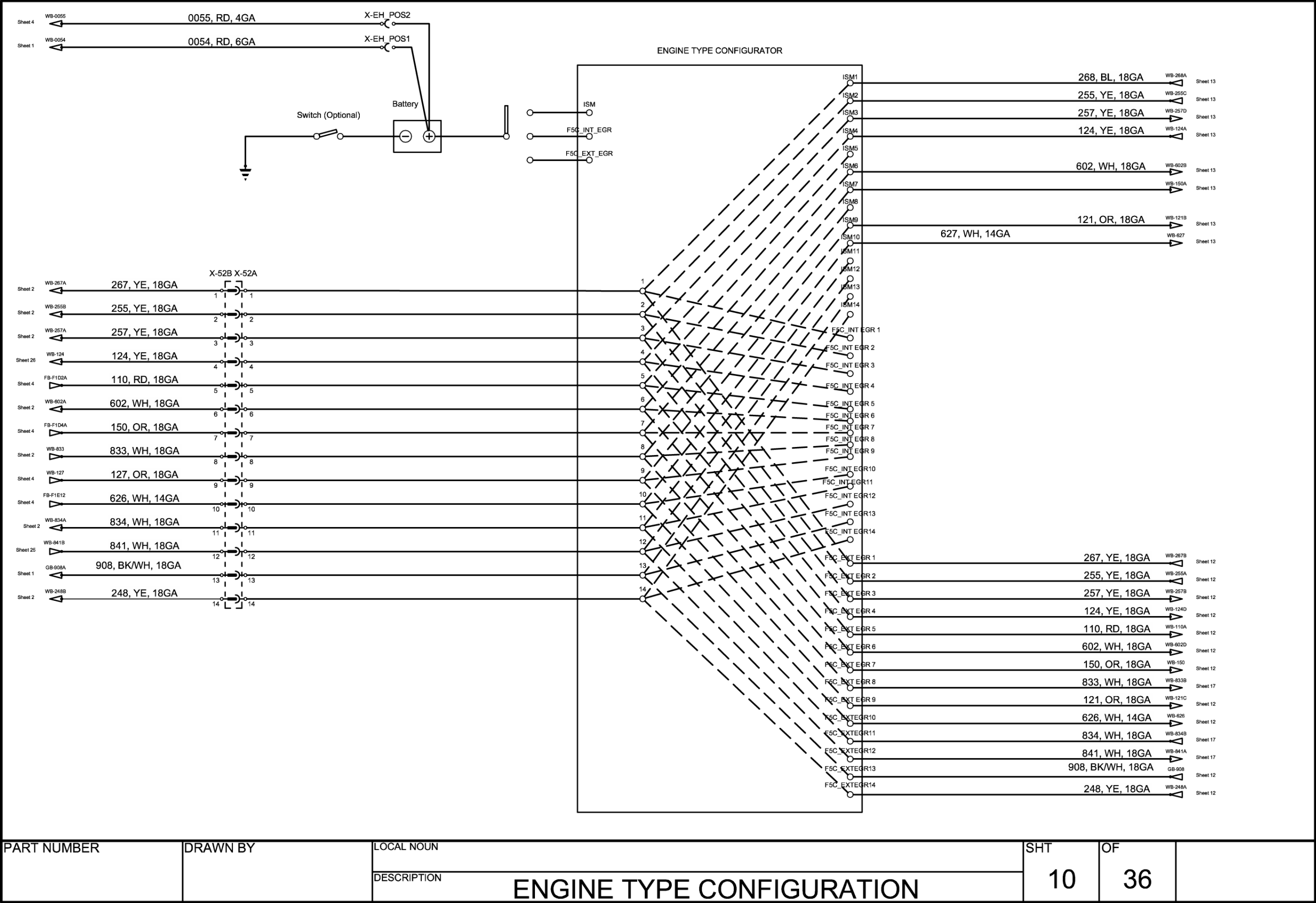
Máquinas electrohidráulicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
M-506	X-506	Bomba del lavaparabrisas de la puerta delantera (cabina)	S-041	X-503	Interruptor del lavaparabrisas/limpiaparabrisas
S-041	X-505	Interruptor de la puerta	M-001	X-502	Motor del limpiaparabrisas de la puerta
M-007	X-502A	Motor del limpiaparabrisas de la ventana trasera			

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



87673075_FR10 1

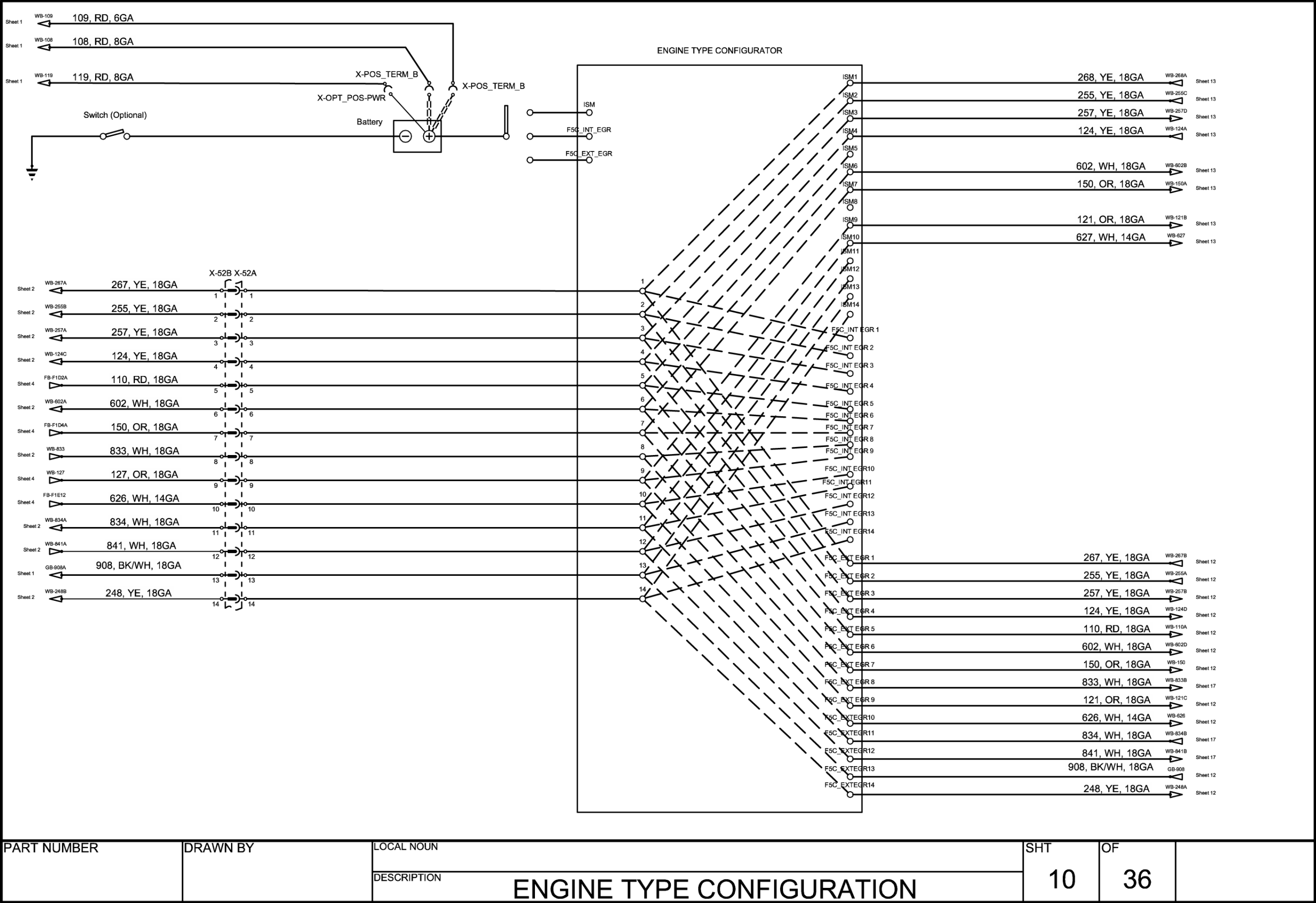
Máquinas mecánicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
M-506	X-506	Bomba del lavaparabrisas de la puerta delantera (cabina)	S-041	X-503	Interruptor del lavaparabrisas/limpiaparabrisas
S-041	X-505	Interruptor de la puerta	M-001	X-502	Motor del limpiaparabrisas de la puerta
M-007	X-502A	Motor del limpiaparabrisas de la ventana trasera			

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



Mazo de cables - Diagrama eléctrico 11

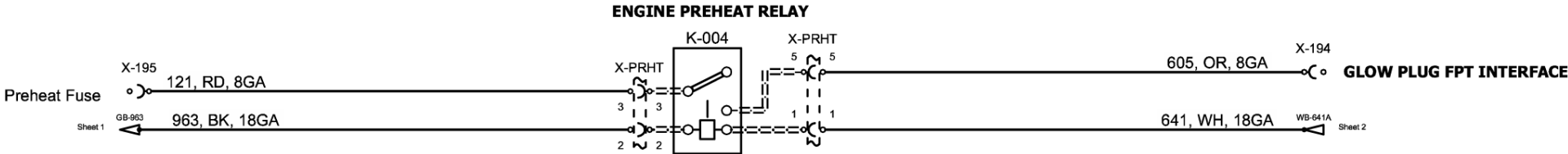
Máquinas electrohidráulicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
M-506	X-506	Bomba del lavaparabrisas de la puerta delantera (cabina)	S-041	X-503	Interruptor del lavaparabrisas/limpiaparabrisas
S-041	X-505	Interruptor de la puerta	M-001	X-502	Motor del limpiaparabrisas de la puerta
M-007	X-502A	Motor del limpiaparabrisas de la ventana trasera			

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



PART NUMBER	DRAWN BY	LOCAL NOUN	SHT	OF	
		DESCRIPTION			
		ENGINE PREHEATING	11	36	

87673075_FR11 1

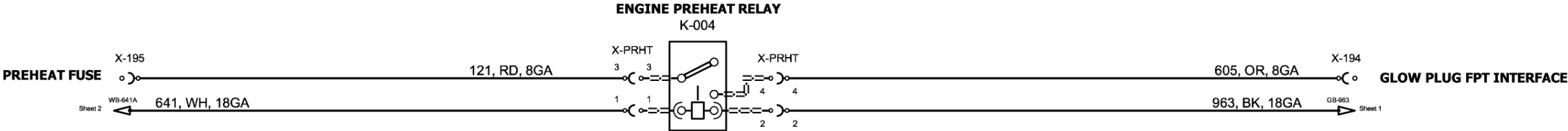
Máquinas mecánicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
M-506	X-506	Bomba del lavaparabrisas de la puerta delantera (cabina)	S-041	X-503	Interruptor del lavaparabrisas/limpiaparabrisas
S-041	X-505	Interruptor de la puerta	M-001	X-502	Motor del limpiaparabrisas de la puerta
M-007	X-502A	Motor del limpiaparabrisas de la ventana trasera			

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



PART NUMBER	DRAWN BY	LOCAL NOUN	SHT 11	OF 36	
		DESCRIPTION ENGINE PREHEATING			

Mazo de cables - Diagrama eléctrico 12

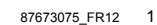
L223, L225, L230, C227, C232, C238Máquinas electrohidráulicas F5C

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
B-016	X-AIRFLT	Interruptor de obstrucción del filtro de aire	B-017	X-510	Interruptor de presión de aceite del motor
B-004	X-504	Transmisor de temperatura del refrigerante del motor	NONE	X-FUEL	Solenoides de combustible:
G-026	X-5	Alternador	M-008	X-C126	Motor de arranque

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



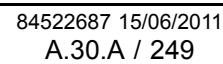
Máquinas F5C mecánicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
B-016	X-AIRFLT	Interruptor de obstrucción del filtro de aire	B-017	X-510	Interruptor de presión de aceite del motor
B-004	X-504	Transmisor de temperatura del refrigerante del motor	NONE	X-FUEL	Solenoides de combustible:
G-026	X-5	Alternador	M-008	X-C126	Motor de arranque

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



Mazo de cables - Diagrama eléctrico 13

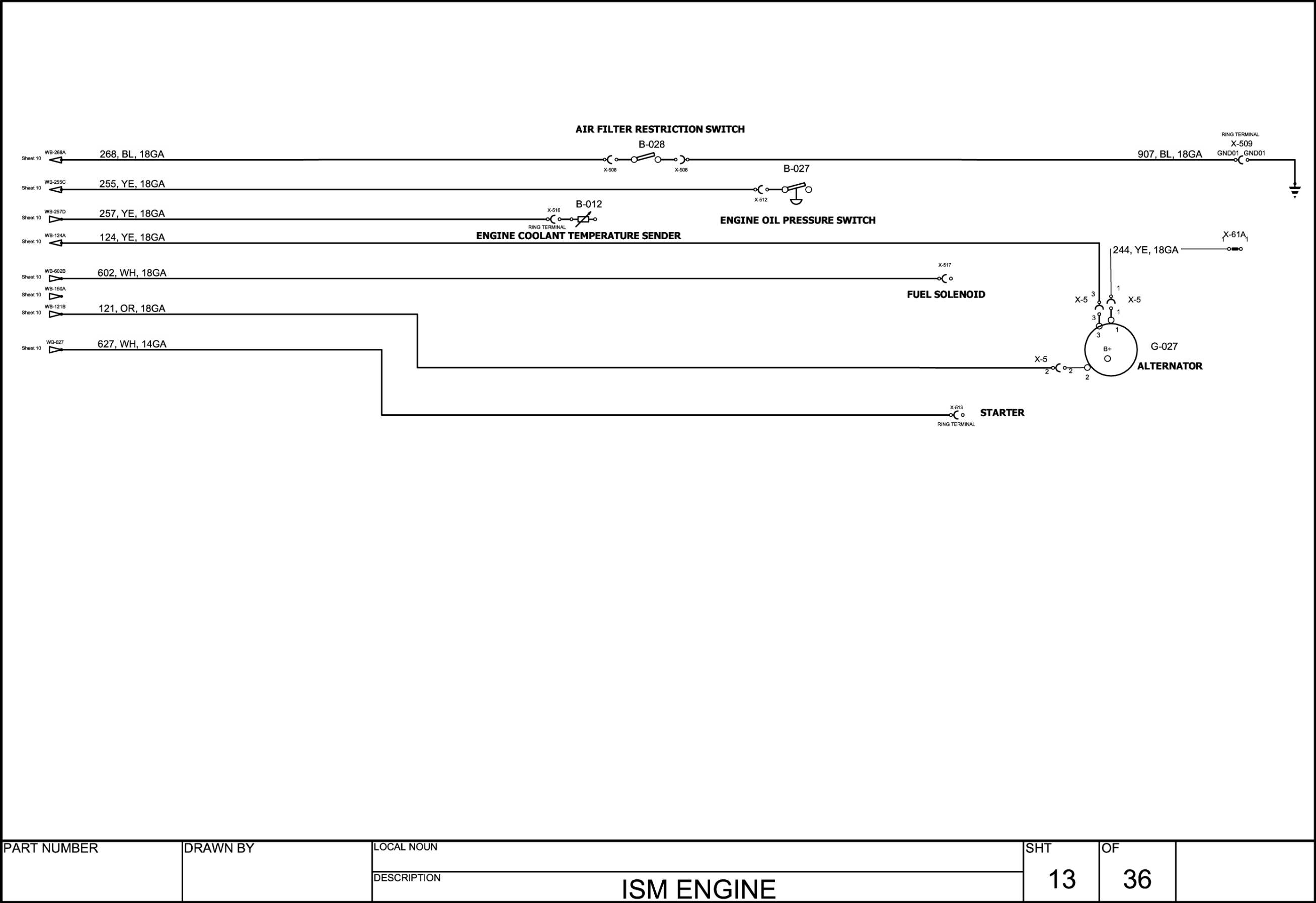
L213, L215, L218, L220Máquinas electrohidráulicas ISM

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
B-028	X-508	Interruptor de obstrucción del filtro de aire	B-027	X-512	Interruptor de presión de aceite del motor
B-012	X-516	Transmisor de temperatura del refrigerante del motor	NONE	X-517	Solenoides de combustible:
G-027	X-5	Alternador	NONE	X-513	Motor de arranque

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



87673075_FR13 1

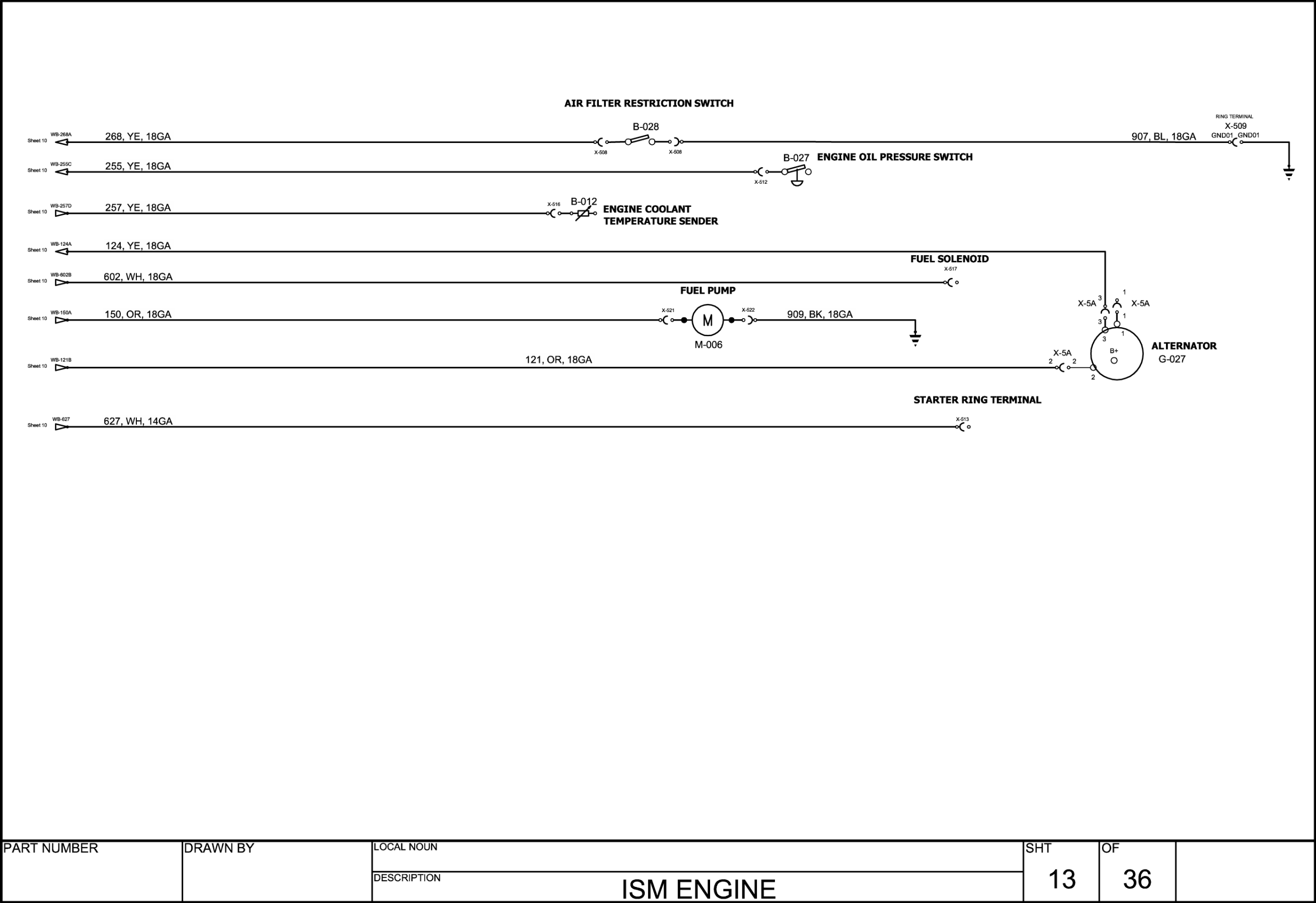
Máquinas ISM mecánicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
B-028	X-508	Interruptor de obstrucción del filtro de aire	B-027	X-512	Interruptor de presión de aceite del motor
B-012	X-516	Transmisor de temperatura del refrigerante del motor	NONE	X-517	Solenoides de combustible:
G-027	X-5	Alternador	NONE	X-513	Motor de arranque

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



PART NUMBER	DRAWN BY	LOCAL NOUN	SHT	OF	
		DESCRIPTION			
		ISM ENGINE	13	36	

Mazo de cables - Diagrama eléctrico 14

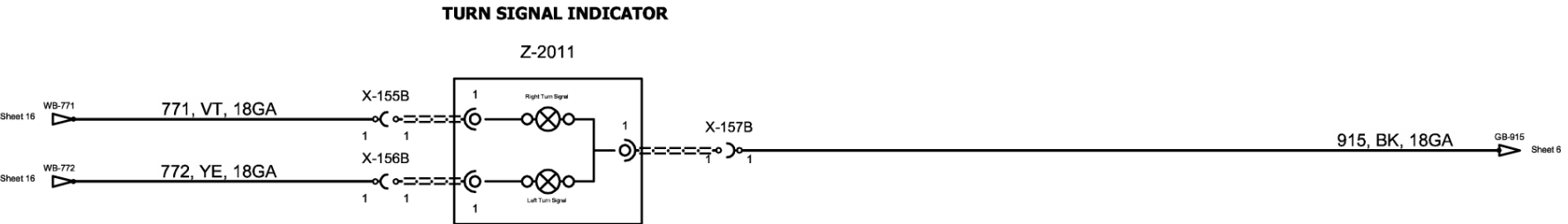
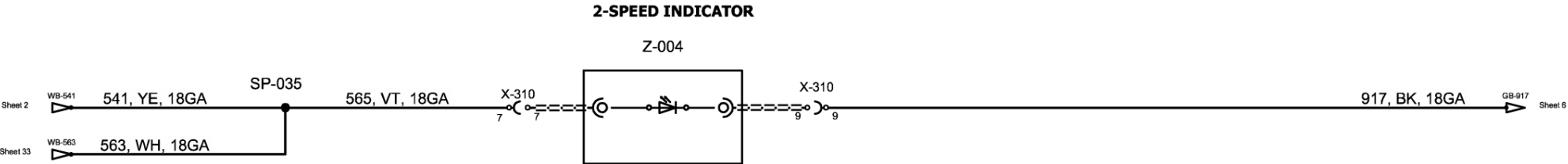
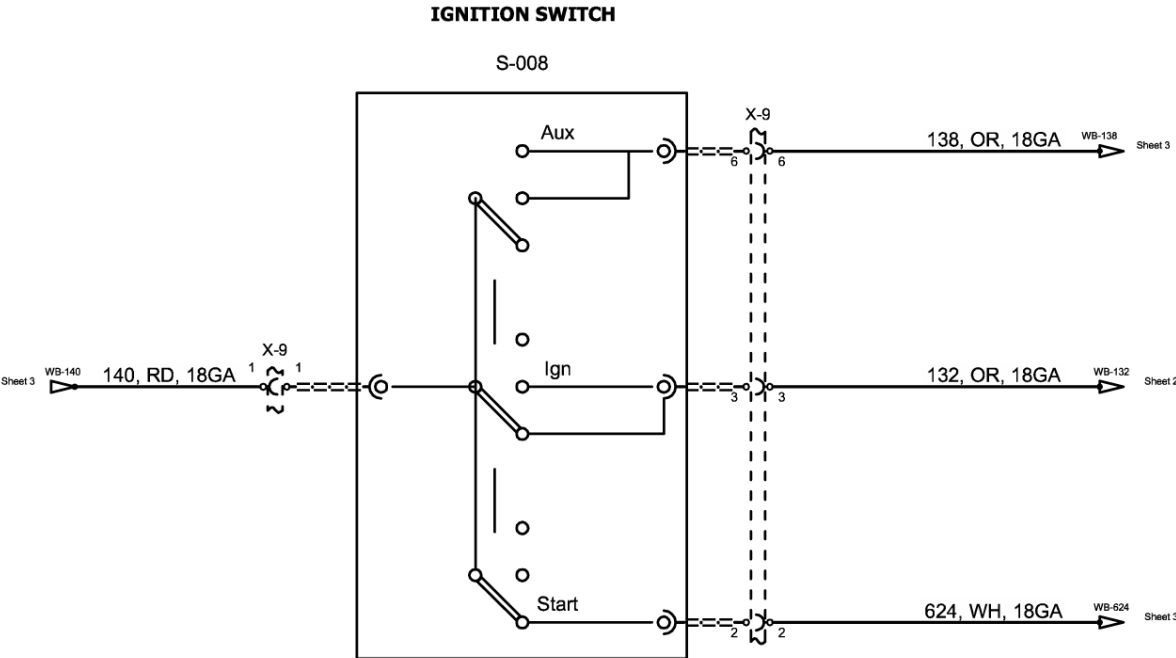
Máquinas electrohidráulicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
S-003	X-9	Interruptor de encendido	Z-004	X-310	Indicador de 2 velocidades
Z-2011	X-155B X-156B X-157B	Intermitentes			

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



PART NUMBER	DRAWN BY	LOCAL NOUN			SHT	OF	
		DESCRIPTION					
		IGN SWITCH / INDICATORS			14	36	

87673075_FR14 1

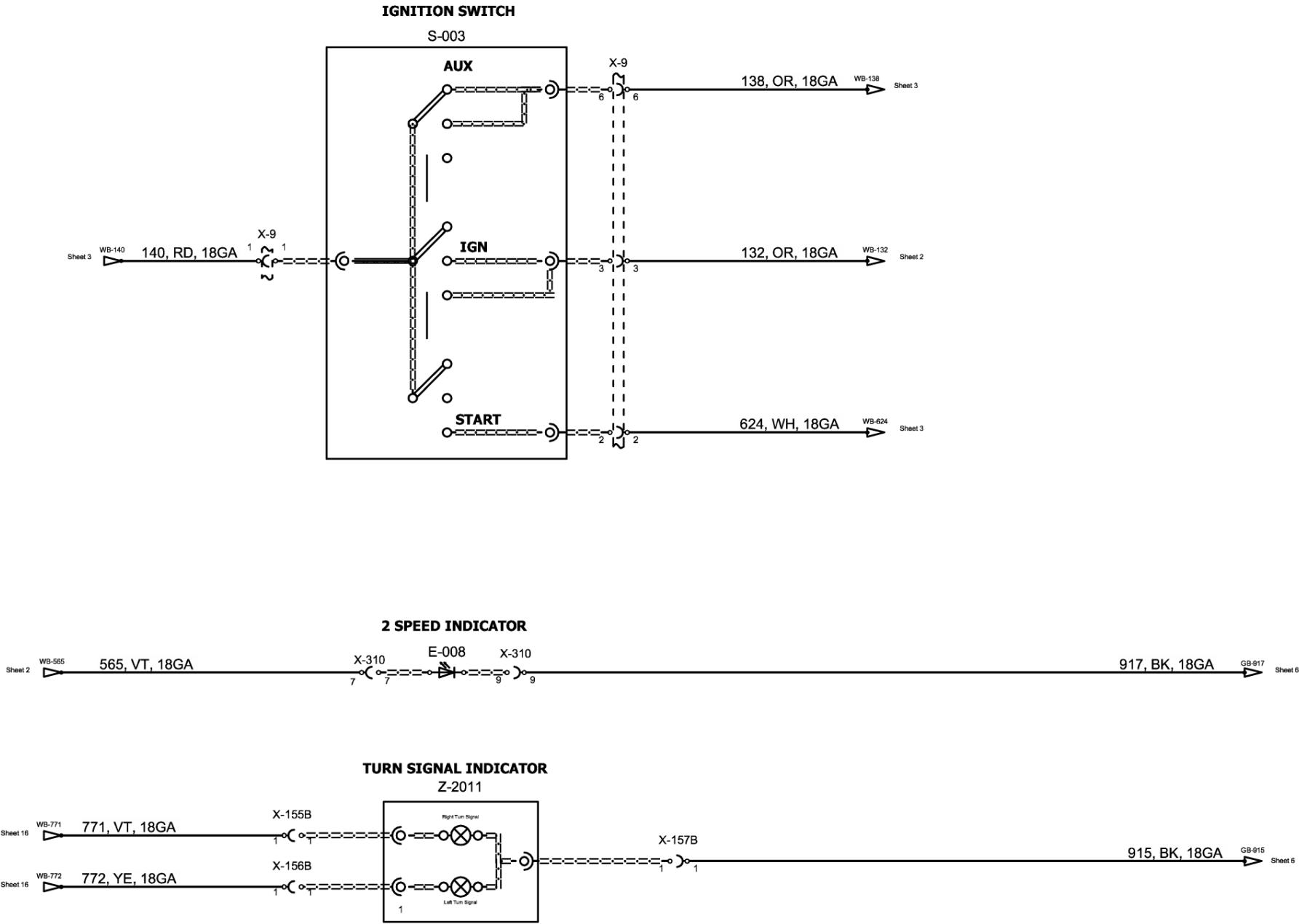
Máquinas mecánicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
S-003	X-9	Interruptor de encendido	E-008	X-310	Indicador de 2 velocidades
Z-2011	X-310	Intermitentes			

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



PART NUMBER	DRAWN BY	LOCAL NOUN	SHT	OF	
		DESCRIPTION	14	36	
IGNITION SWITCH / INDICATORS					

Mazo de cables - Diagrama eléctrico 15

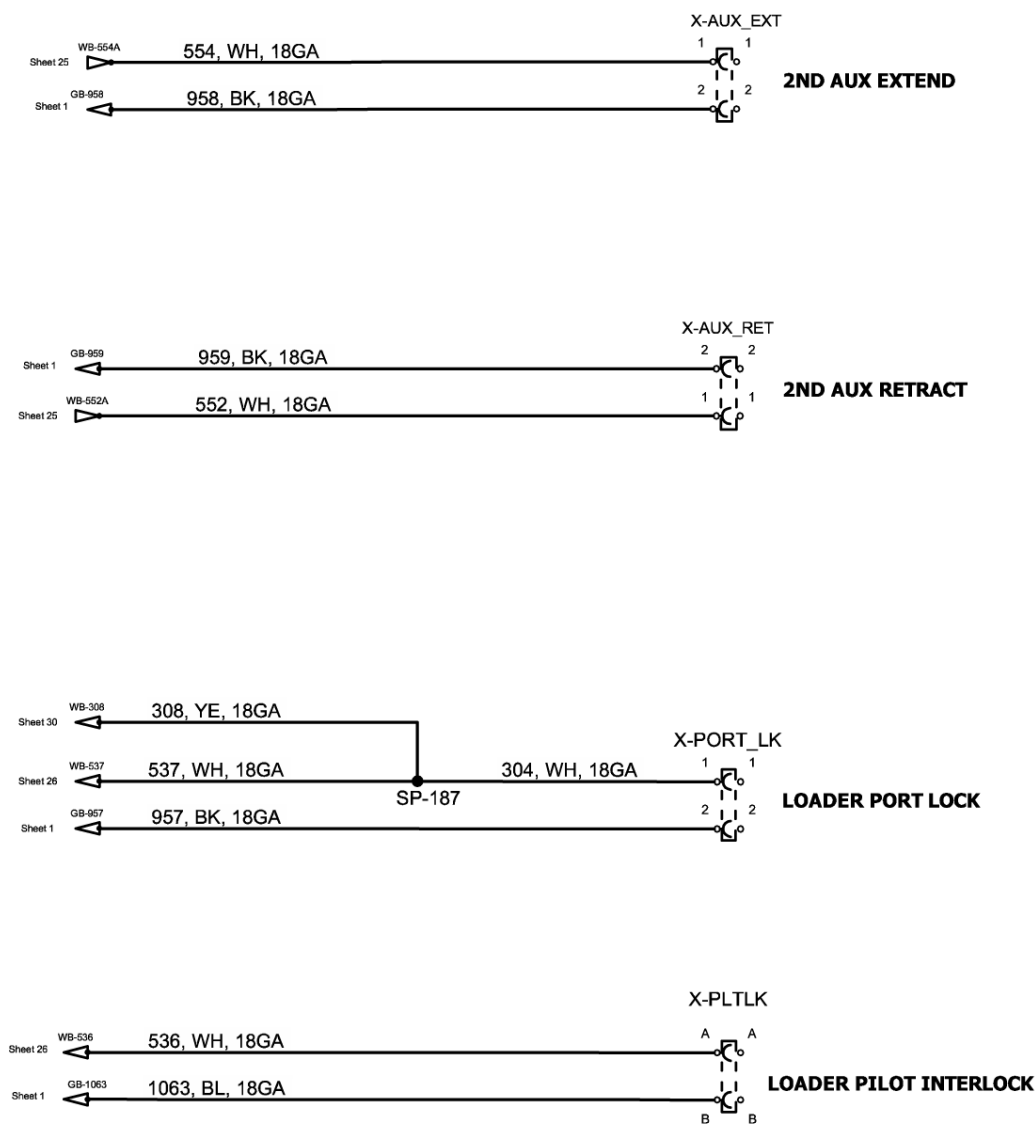
Máquinas electrohidráulicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
NONE	X-AUX_EXT	Extensión AUX. 2ª	NONE	X-AUX_RET	Retracción AUX. 2ª
NONE	X-PORT_LK	Bloqueo de puerto del cargador	NONE	X-PLTLK	Interbloqueo piloto del cargador

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



PART NUMBER	DRAWN BY	LOCAL NOUN	SHT	OF	
		DESCRIPTION	15	36	

HYDRAULIC INTERLOCKS / 2ND AUX

87673075_FR15 1

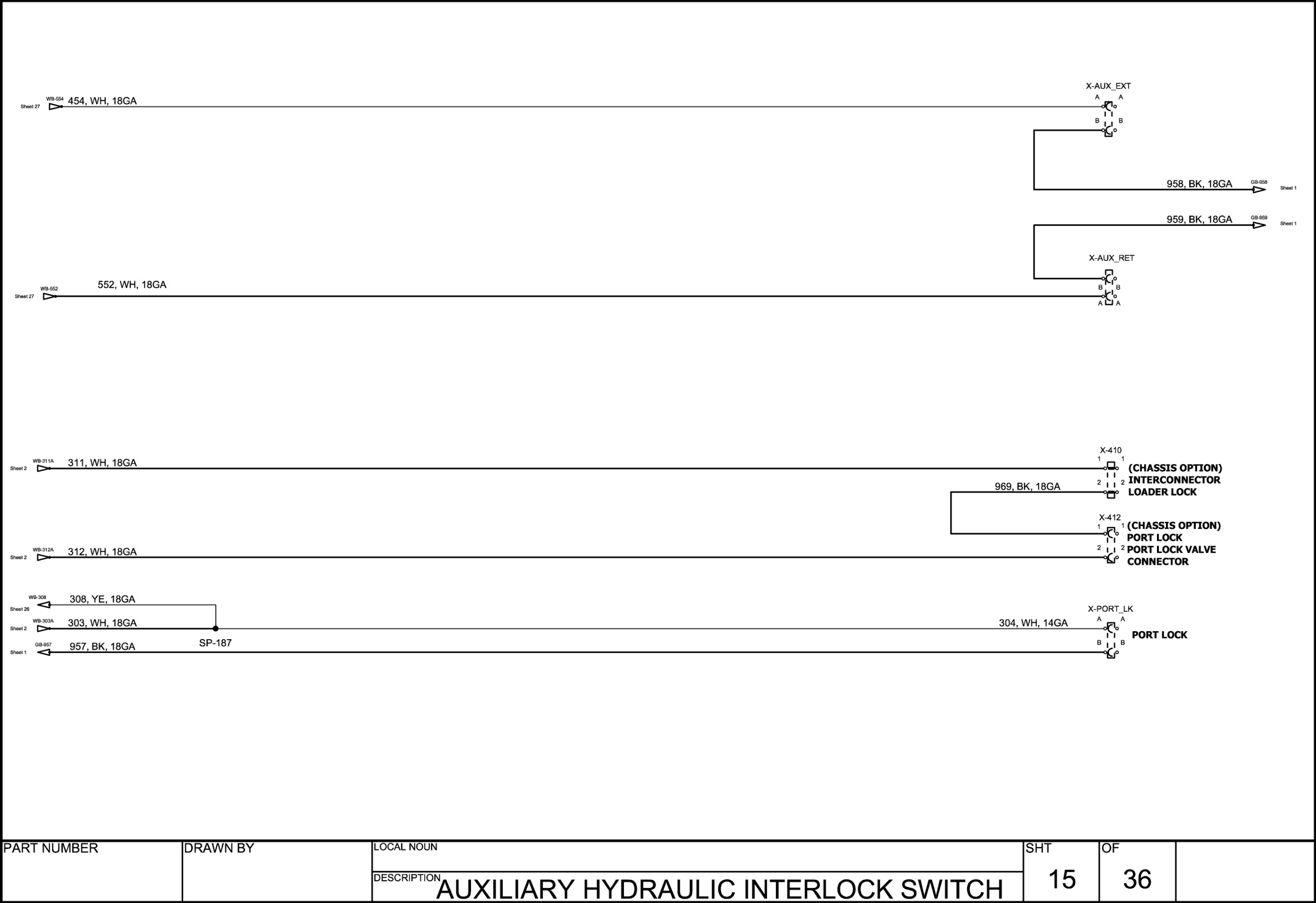
Máquinas mecánicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
NONE	X-410	(Opción de chasis) Bloqueo de cargador de interconector	NONE	X-412	(Opción de chasis) Conector de válvula de bloqueo de puerto bloqueo de puerto
NONE	X-PORT_LK	Bloqueo de puerto			

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		

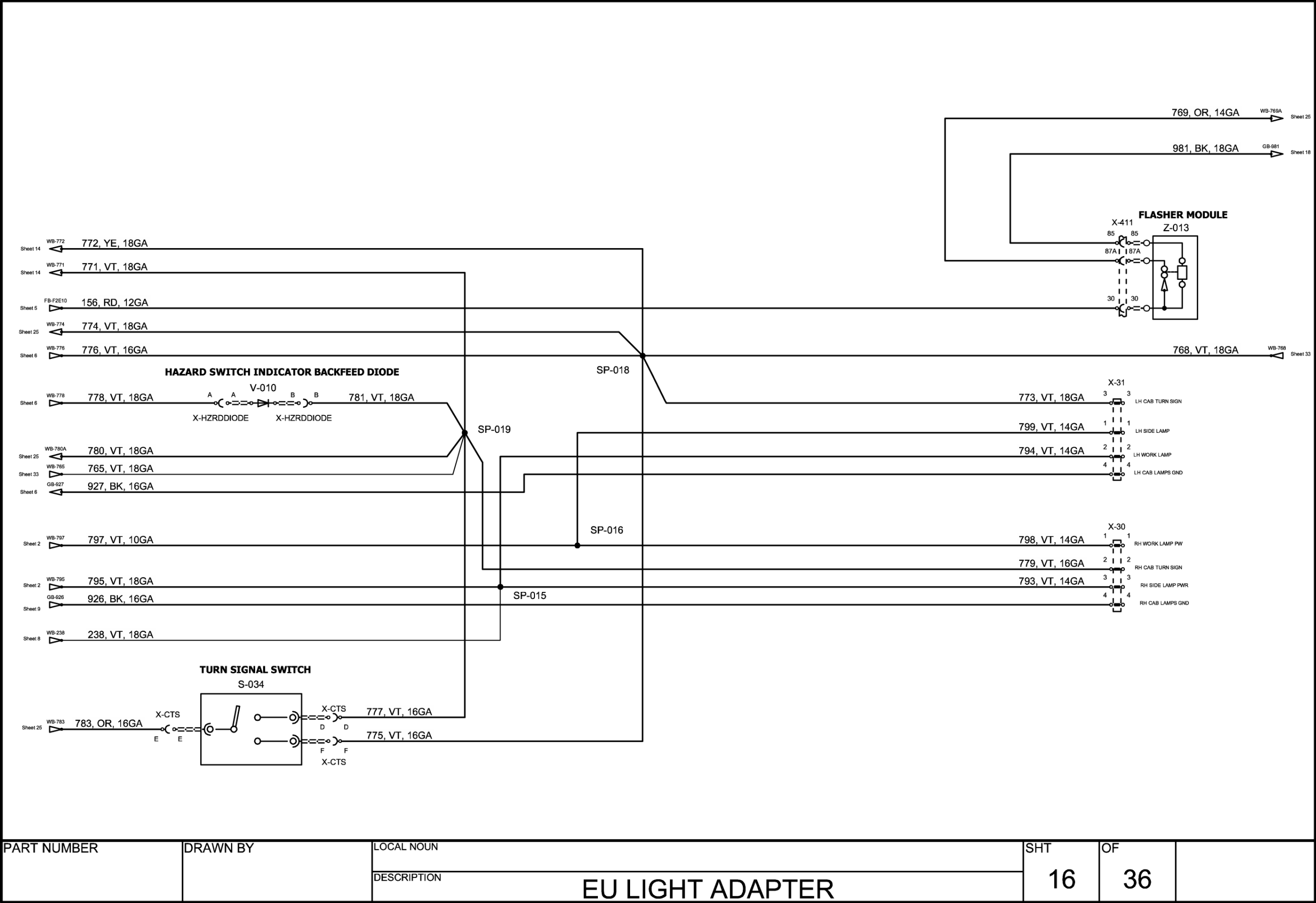


Mazo de cables - Diagrama eléctrico 16

L213 WE, L215 WE, L218 WE, L220 WE, L223 WE, L225 WE, L230 WE, C227 WE, C232 WE, C238 WE Máquinas electrohidráulicas EU

Componentes/dispositivos en el bastidor					
Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
V-010	X-HZRDDIODE	Diodo de retroalimentación del indicador del interruptor de luces de emergencia	S-034	X-CTS	Interruptor del intermitente
Z-013	X-411	Módulo de los intermitentes	NONE	X-31	Intermitente de cabina IZQ
NONE	X-31	Luz lateral IZQ	NONE	X-31	Luz de trabajo IZQ
NONE	X-31	Tierra de luces de cabina IZQ	NONE	X-30	Alim. de luz de trabajo DCH
NONE	X-30	Intermitente de cabina DCH	NONE	X-30	Alim. de luz lateral DCH
NONE	X-30	Tierra de luces de cabina DCH			

Códigos de color de los cables					
Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



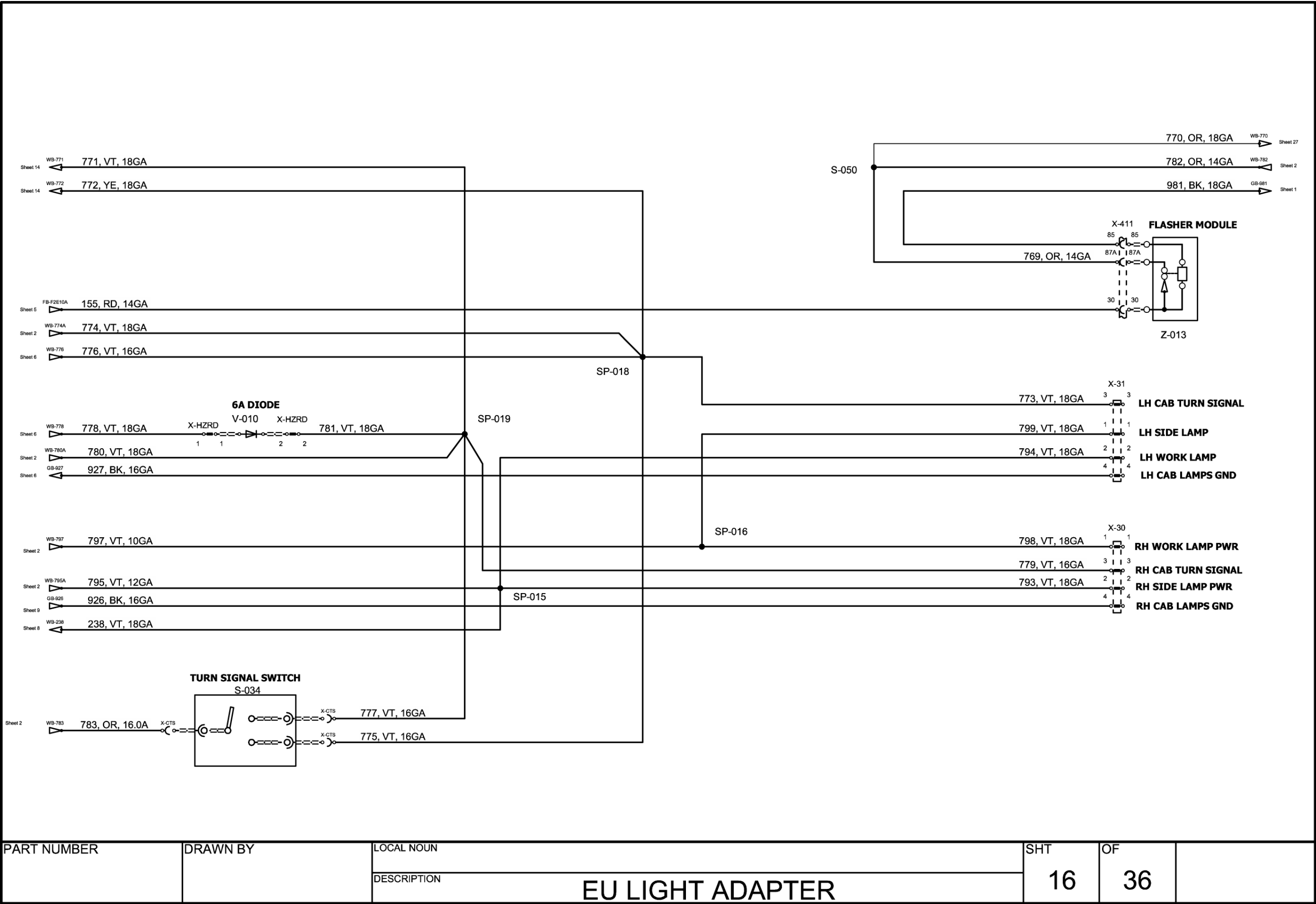
Máquinas EU mecánicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
V-010	X-HZRD	Diodo 6A	S-034	X-CTS	Interruptor del intermitente
Z-013	X-411	Módulo de los intermitentes	NONE	X-31	Intermitente de cabina IZQ
NONE	X-31	Luz lateral IZQ	NONE	X-31	Luz de trabajo IZQ
NONE	X-31	Tierra de luces de cabina IZQ	NONE	X-30	Alim. de luz de trabajo DCH
NONE	X-30	Intermitente de cabina DCH	NONE	X-30	Alim. de luz lateral DCH
NONE	X-30	Tierra de luces de cabina DCH			

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		

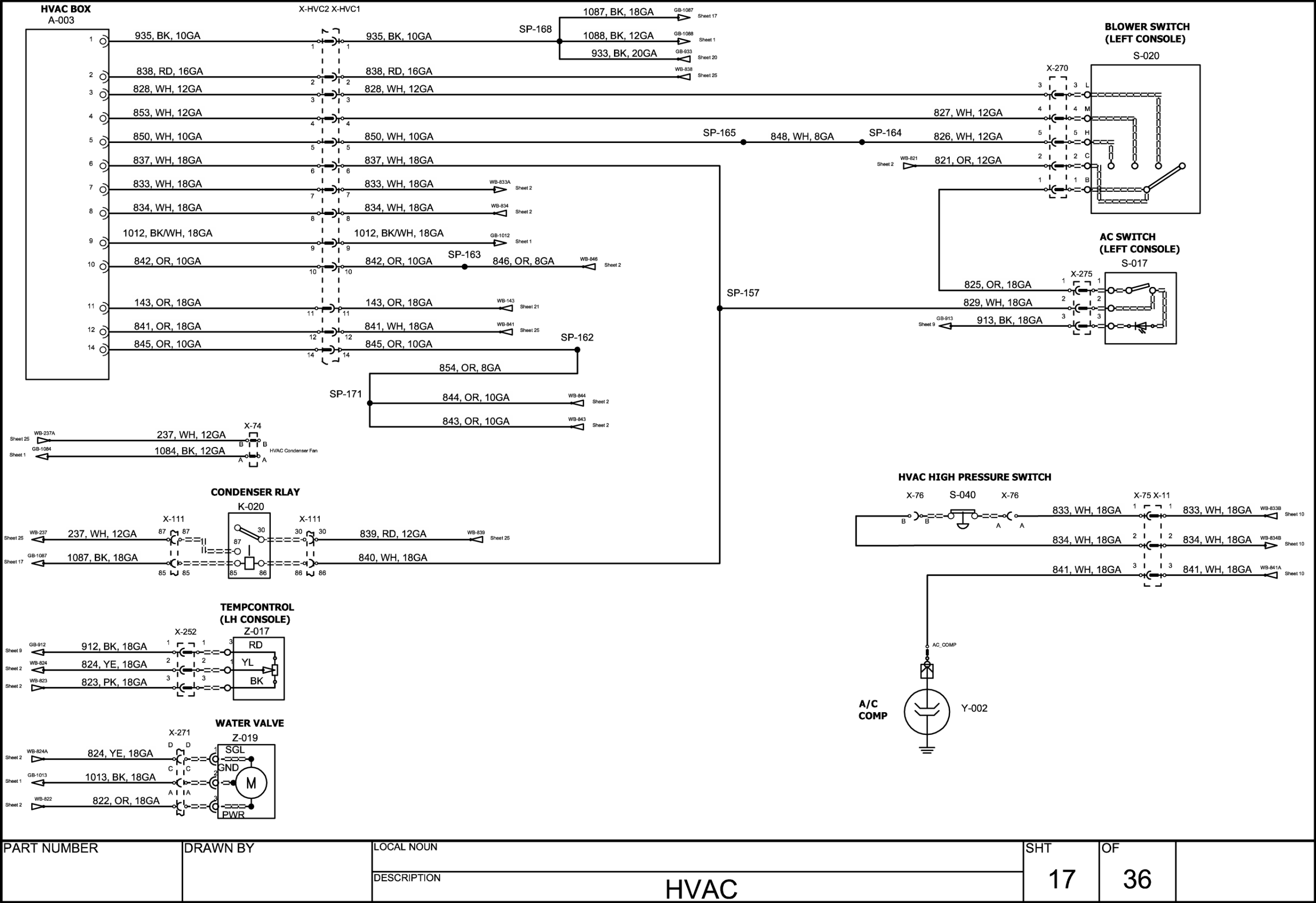


Mazo de cables - Diagrama eléctrico 17

Máquinas electrohidráulicas

Componentes/dispositivos en el bastidor					
Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
A-003	X-HVC1 X-HVC2	Caja de calefacción, ventilación y aire acondicionado.	Z-018	X-AC_COMP	Compresor de A/A
K-020	X-111	Relé del condensador	Z-017	X-252	Control de temperatura (consola IZQ)
Z-019	X-271	Válvula de toma de agua.	S-020	X-270	Interruptor del ventilador (consola izquierda)
S-017	X-275	Interruptor de CA (consola izquierda)	S-042	X-76	Interruptor de alta presión de calefacción, ventilación y aire acondicionado

Códigos de color de los cables					
Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



87673075_FR17 1

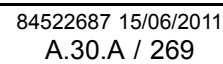
Máquinas mecánicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
HVAC BOX	X-HVC1 X-HVC2	Intermitentes	NONE	X-74	Ventilador del condensador de calefacción, ventilación y aire acondicionado
K-003	X-111	Relé del condensador	Z-017	X-252	Control de temperatura (consola IZQ)
Z-019	X-271	Válvula de toma de agua.	S-020	X-270	Interruptor del ventilador (consola izquierda)
S-017	X-275	Interruptor de CA (consola izquierda)	S-042	X-76	Interruptor de alta presión de calefacción, ventilación y aire acondicionado
Z-018	X-AC_COMP	Compresor de A/A			

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



Mazo de cables - Diagrama eléctrico 18

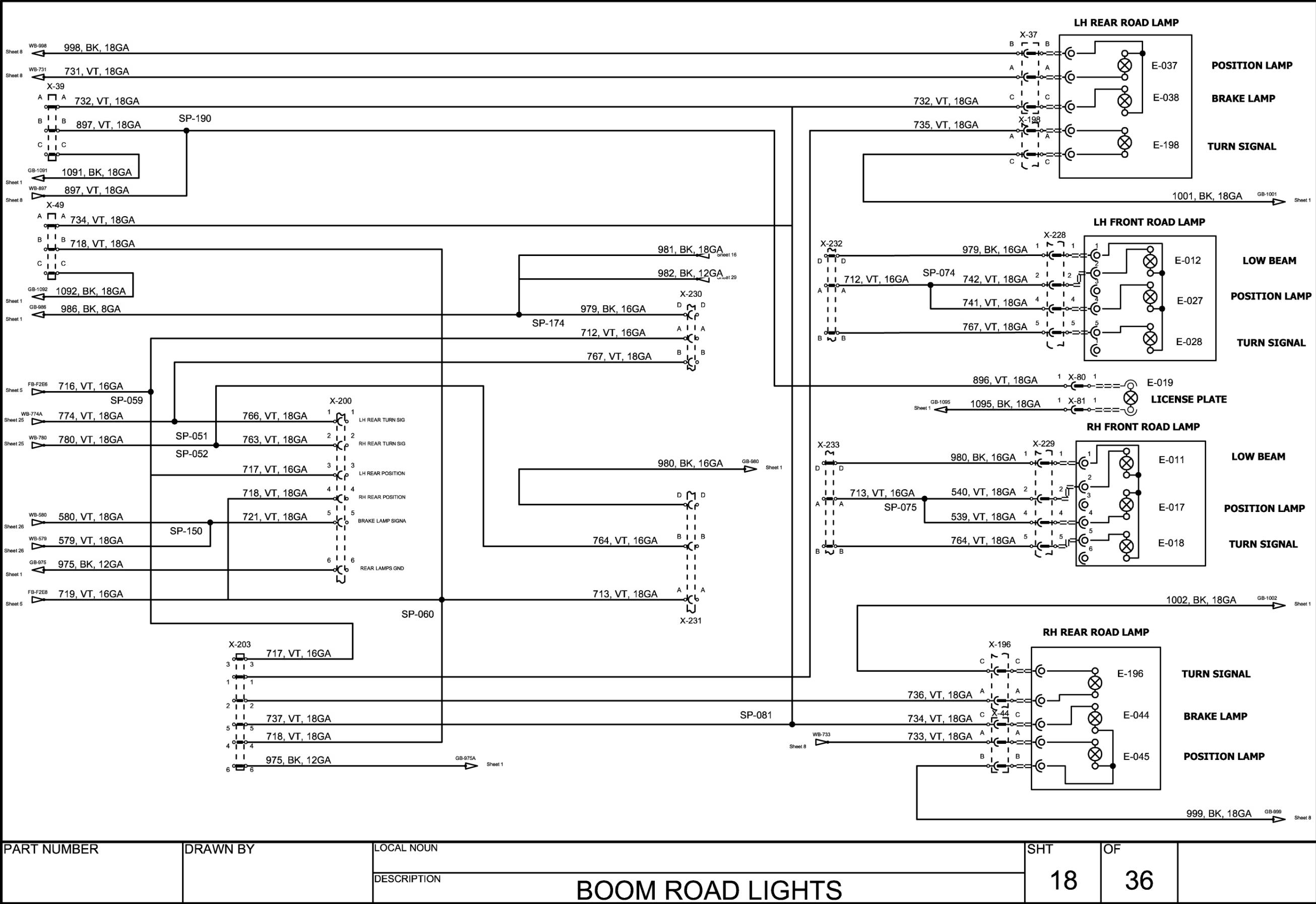
Máquinas electrohidráulicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
NONE	X-200	Intermitente trasero IZQ	NONE	X-200	Intermitente trasero DCH
NONE	X-200	Luz de posición trasera IZQ	NONE	X-200	Luz de posición trasera DCH
NONE	X-200	Señal de luz de freno	NONE	X-200	Tierra de luces traseras
NONE	X-37	Luz de carretera trasera IZQ	E-037	X-37	Luz de posición
E-038	X-37	Luz de freno	E-198	X-37	Intermitente
NONE	X-228	Luz de carretera delantera IZQ	E-012	X-228	Luz de cruce
E-027	X-228	Luz de posición	E-028	X-228	Intermitente
NONE	X-229	Luz de carretera delantera DCH	E-011	X-229	Luz de cruce
E-017	X-229	Luz de posición	E-018	X-229	Intermitente
NONE	X-196	Luz de carretera trasera DCH	E-196	X-196	Intermitente
E-44	X-196	Luz de freno	E-44	X-196	Luz de posición
E-019	X-80 X-81	Matrícula			

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



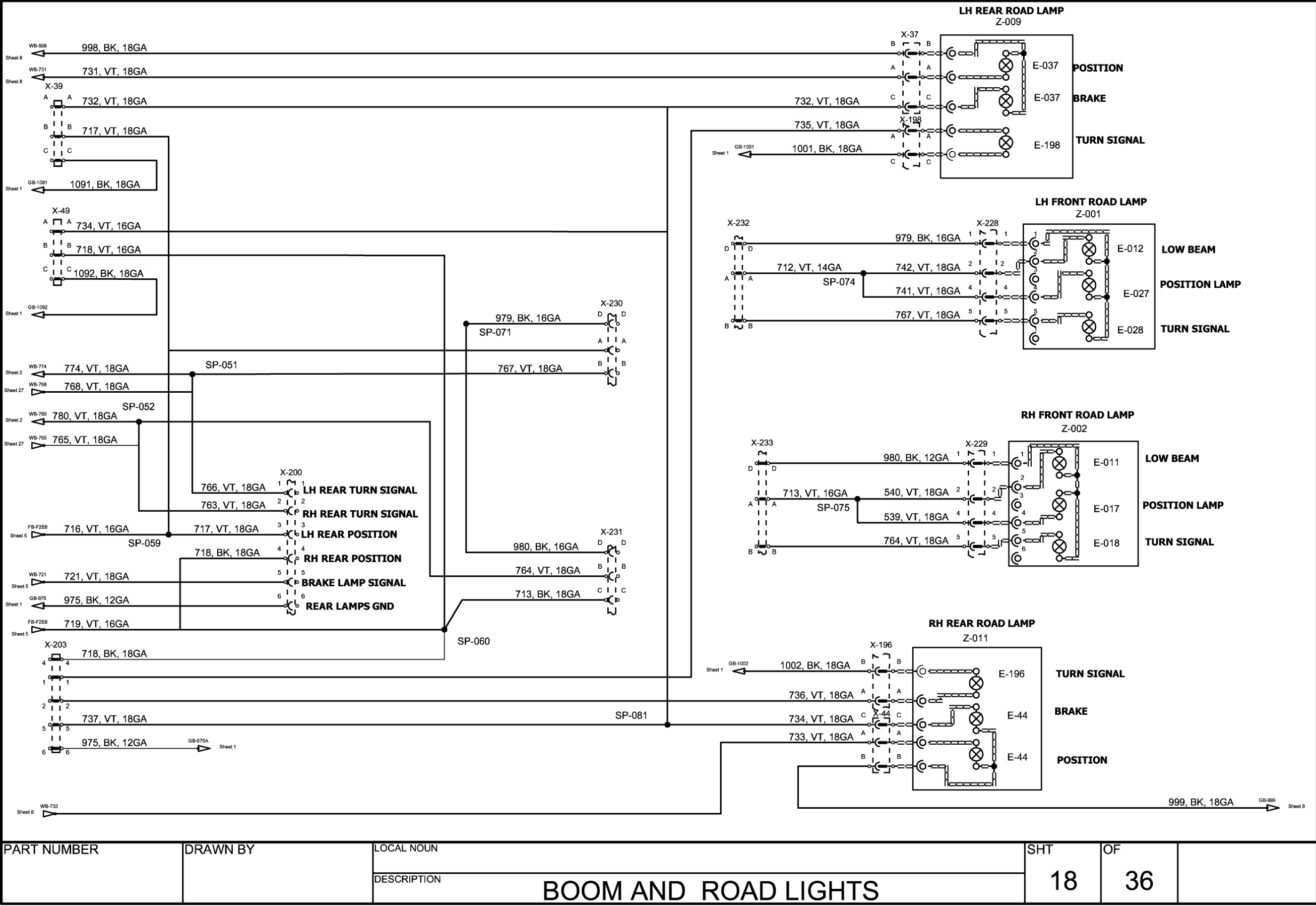
Máquinas mecánicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
NONE	X-200	Intermitente trasero IZQ	NONE	X-200	Intermitente trasero DCH
NONE	X-200	Luz de posición trasera IZQ	NONE	X-200	Luz de posición trasera DCH
NONE	X-200	Señal de luz de freno	NONE	X-200	Tierra de luces traseras
Z-009	X-37	Luz de carretera trasera IZQ	E-037	X-37	Posición
E-037	X-37	Frenado	E-198	X-37	Intermitente
Z-001	X-228	Luz de carretera delantera IZQ	E-012	X-228	Luz de cruce
E-027	X-228	Luz de posición	E-028	X-228	Intermitente
Z-002	X-229	Luz de carretera delantera DCH	E-011	X-229	Luz de cruce
E-017	X-229	Luz de posición	E-018	X-229	Intermitente
Z-011	X-196	Luz de carretera trasera DCH	E-196	X-196	Intermitente
E-44	X-196	Frenado	E-44	X-196	Posición

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



Mazo de cables - Diagrama eléctrico 19

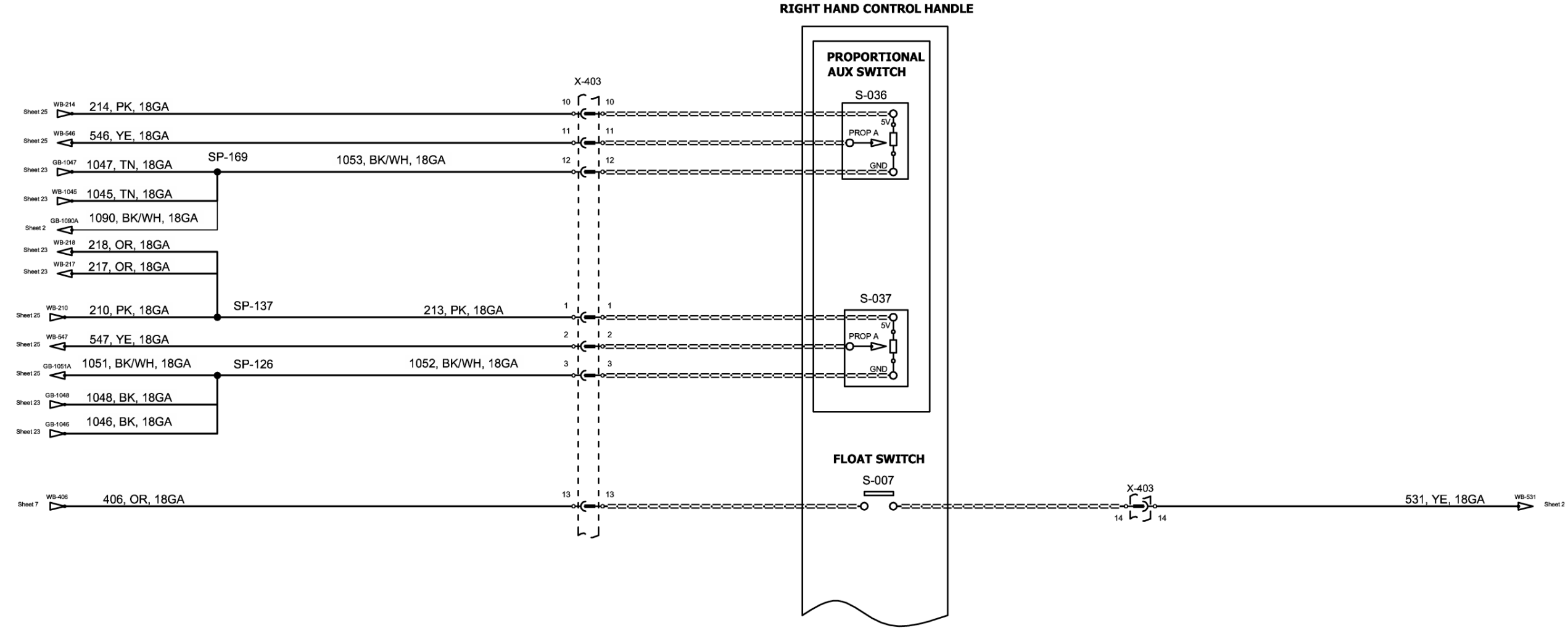
Máquinas electrohidráulicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
U-001	X-403	Palanca de control derecha	S-036	X-403	Interruptor AUX. proporcional
S-037	X-403	Ninguna	S-007	X-403	Interruptor de flotación

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



PART NUMBER	DRAWN BY	LOCAL NOUN	SHT	OF	
		DESCRIPTION			
		RH NH CONTROL HANDLE	19	36	

87673075_FR19 1

Máquinas mecánicas

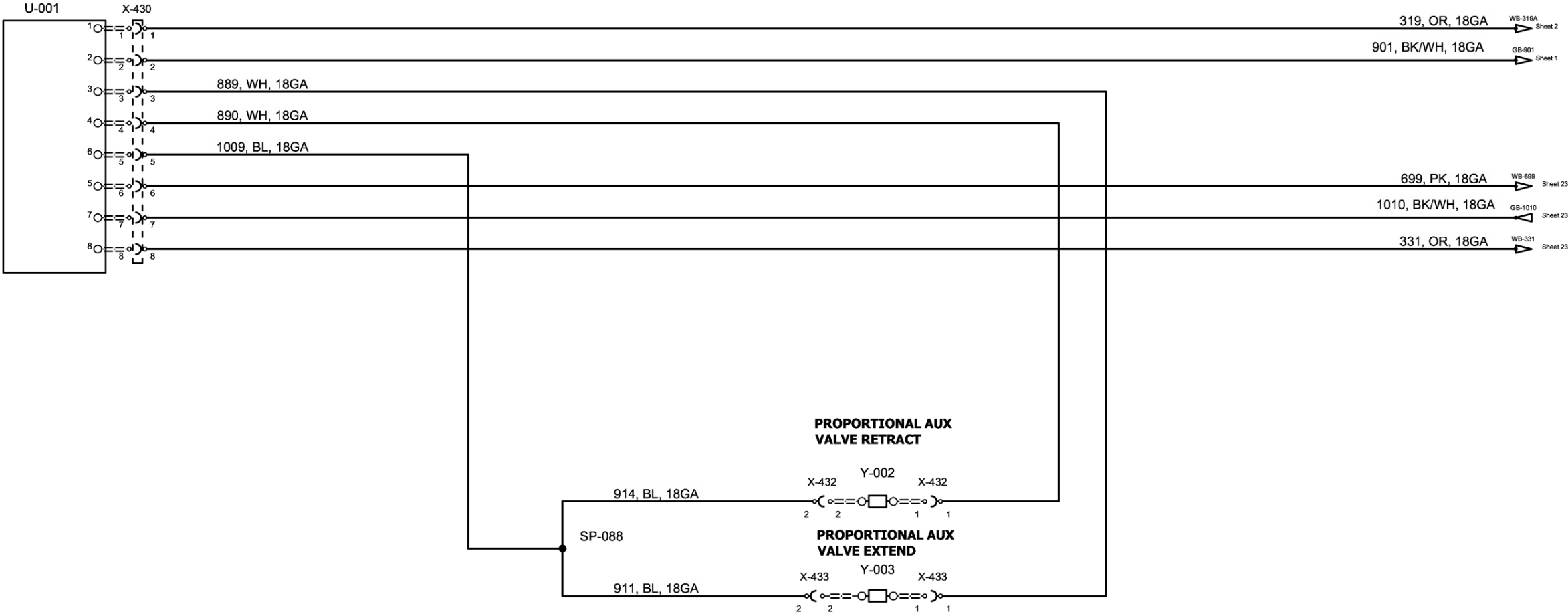
Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
U-001	X-430	Controlador de PWM (modulación de ancho de impulso) AUX. EH	Y-002	X-432	Retracción de la válvula AUX. proporcional
Y-003	X-433	Extensión de la válvula AUX. proporcional			

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		

EH AUX PWM CONTROLLER



PART NUMBER	DRAWN BY	LOCAL NOUN	SHT 19	OF 36	
		DESCRIPTION EH AUX PWM			

Mazo de cables - Diagrama eléctrico 20

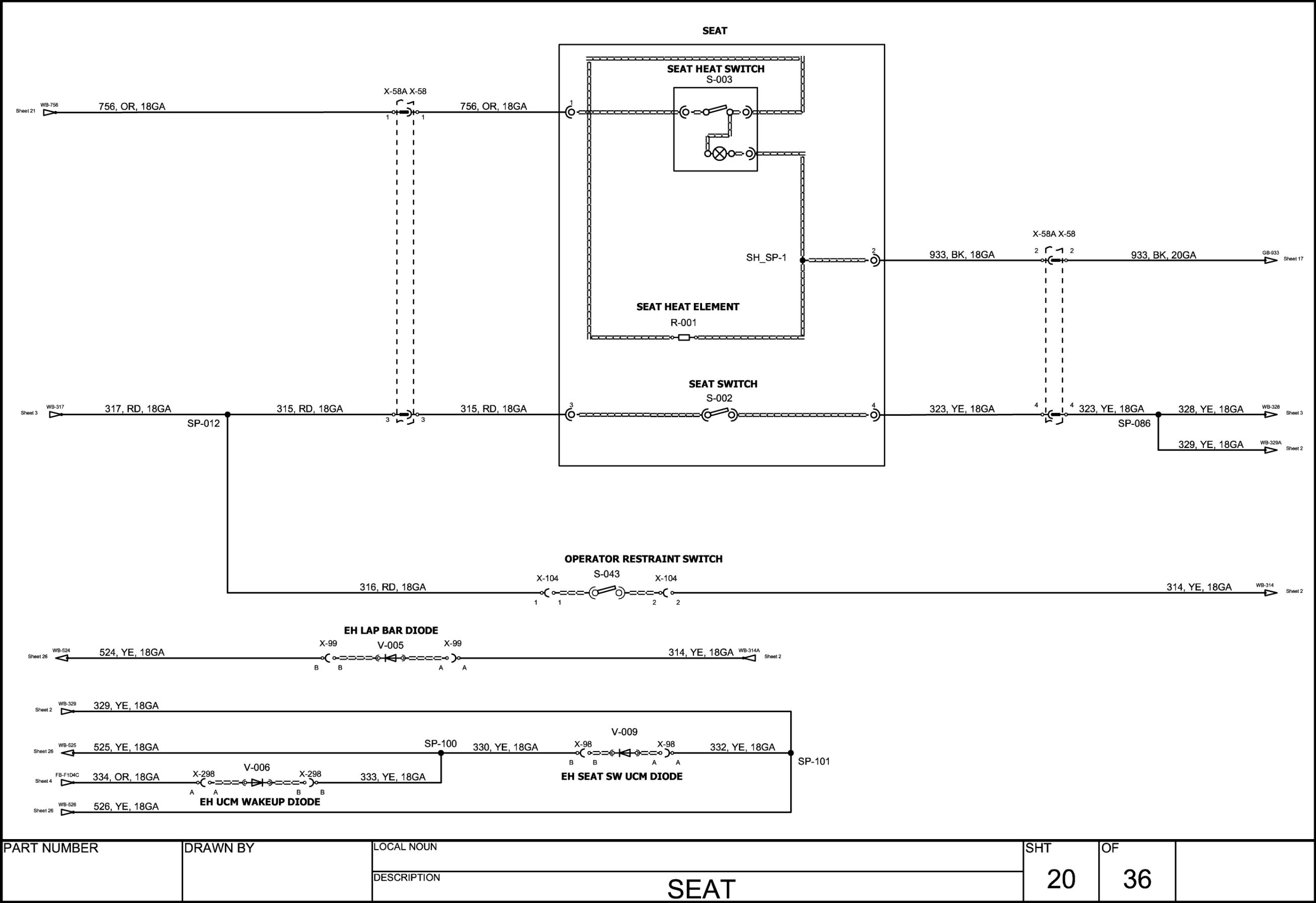
Máquinas electrohidráulicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
NONE	X-58 X-58A	Asiento	S-003	X-58 X-58A	Interruptor de calefacción del asiento
R-001	X-58 X-58A	Elemento de calefacción del asiento	S-002	X-58 X-58A	Interruptor del asiento
S-043	X-104	Interruptor de sujeción del operador	V-005	X-99	Diodo de barra inferior EH
V-009	X-98	Diodo del UCM de interruptor del asiento EH	V-006	X-298	Diodo de activación del UCM EH

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



87673075_FR20 1

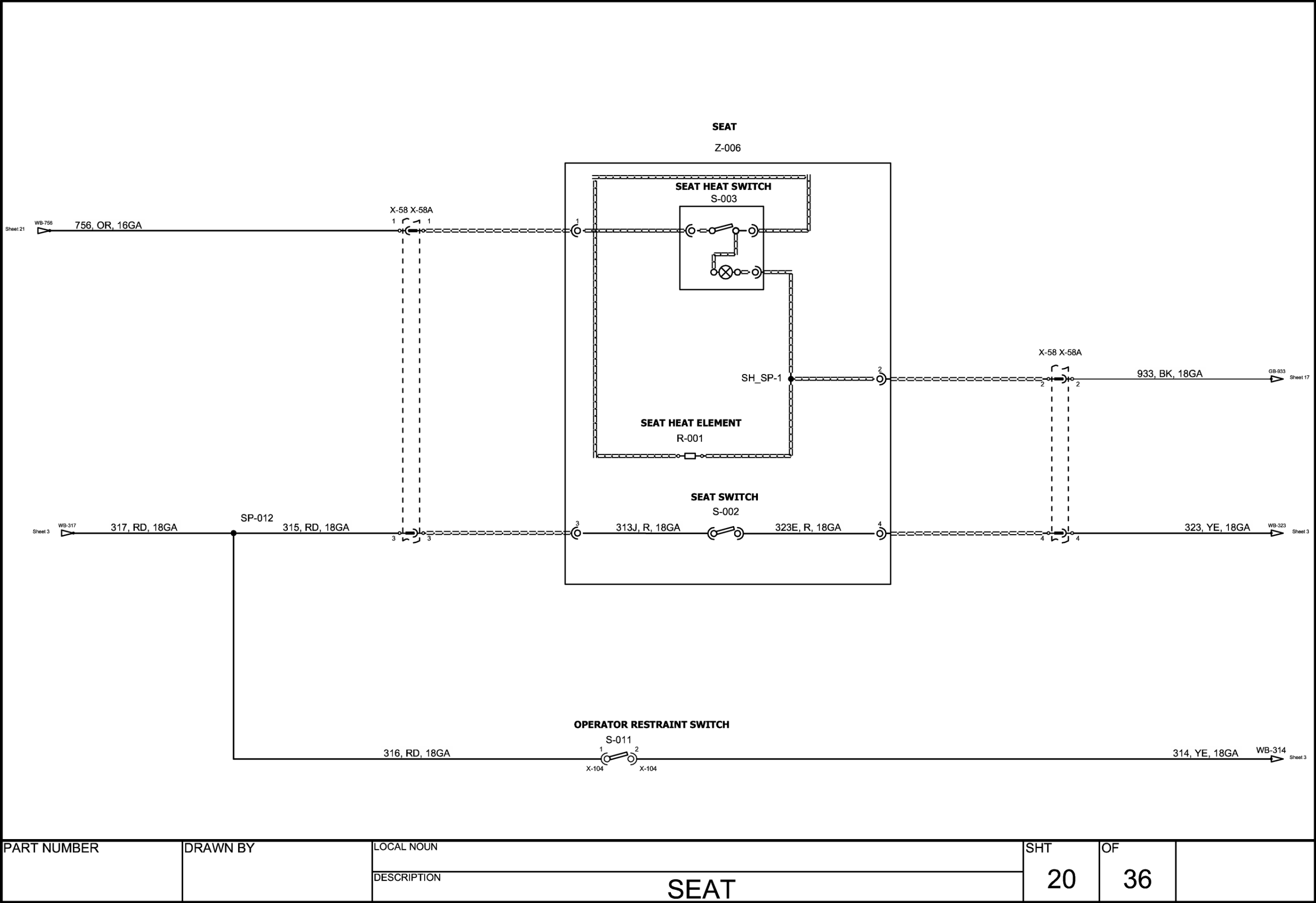
Máquinas mecánicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
Z-006	X-58 X-58A	Asiento	S-003	X-58 X-58A	Interruptor de calefacción del asiento
R-001	X-58 X-58A	Elemento de calefacción del asiento	S-002	X-58 X-58A	Interruptor del asiento
S-011	X-104	Interruptor de sujeción del operador			

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



Mazo de cables - Diagrama eléctrico 21

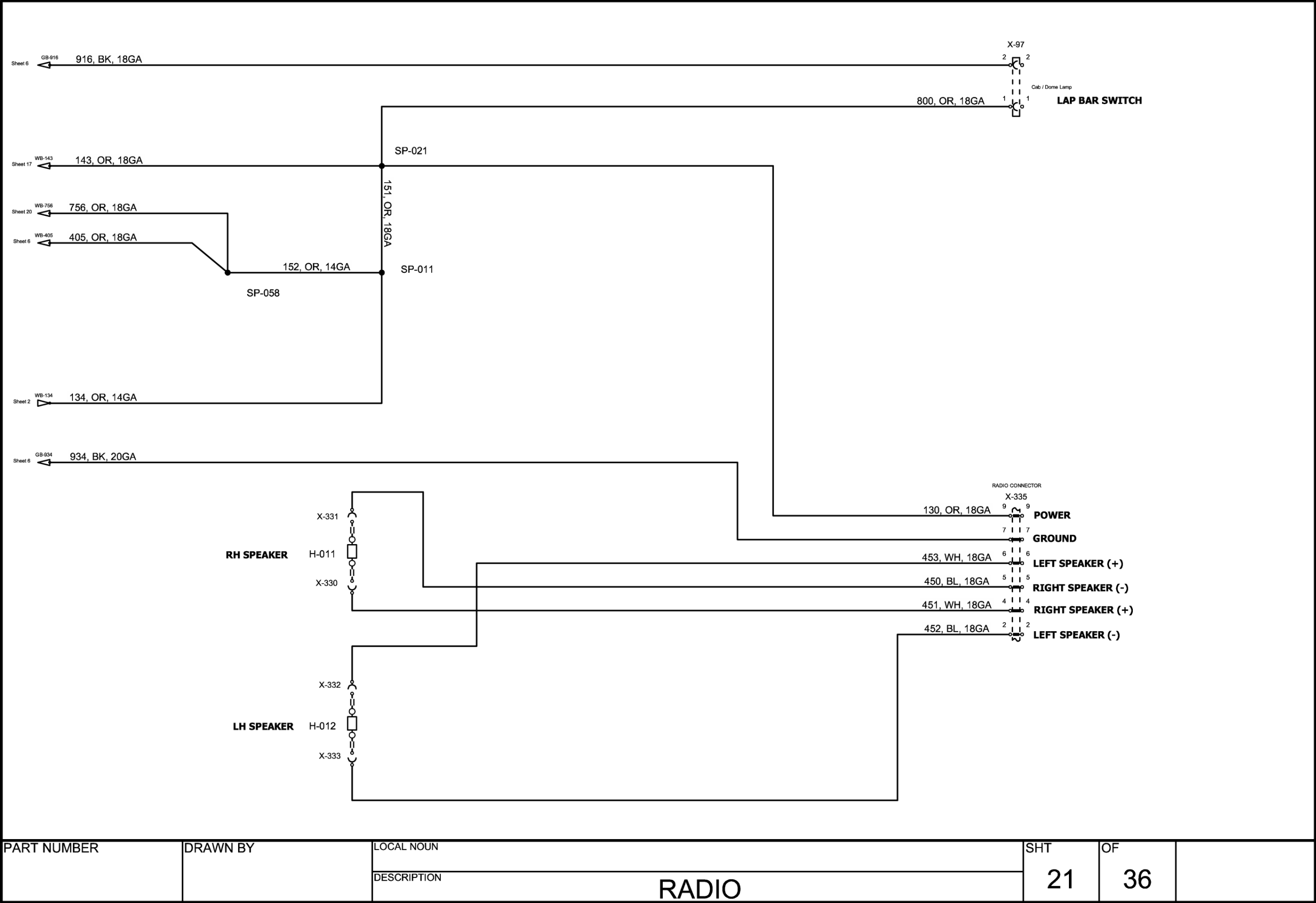
Máquinas electrohidráulicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
H-011	X-330 X-331	Altavoz DCH	H-012	X-332 X-333	Altavoz IZQ
NONE	X-97	Interruptor de barra inferior	NONE	X-335	Potencia
NONE	X-335	Tierra	NONE	X-335	Altavoz izquierdo (+)
NONE	X-335	Altavoz derecho (-)	NONE	X-335	Altavoz derecho (+)
NONE	X-335	Altavoz izquierdo (-)			

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



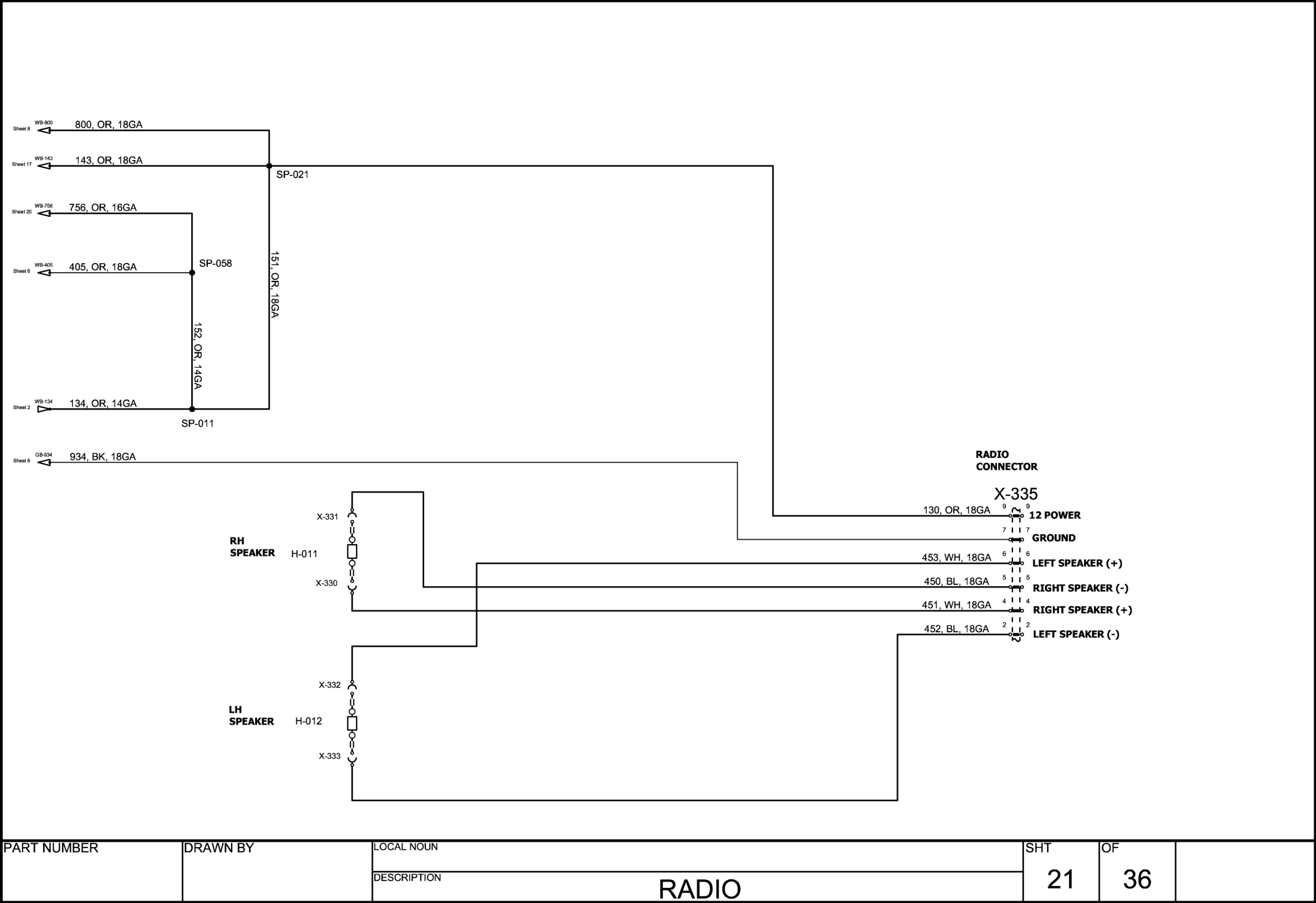
Máquinas mecánicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
H-011	X-330 X-331	Altavoz DCH	H-012	X-332 X-333	Altavoz IZQ
NONE	X-335	Conector de radio	NONE	X-335	12 alimentación
NONE	X-335	Tierra	NONE	X-335	Altavoz izquierdo (+)
NONE	X-335	Altavoz derecho (-)	NONE	X-335	Altavoz derecho (+)
NONE	X-335	Altavoz izquierdo (-)			

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



Mazo de cables - Diagrama eléctrico 22

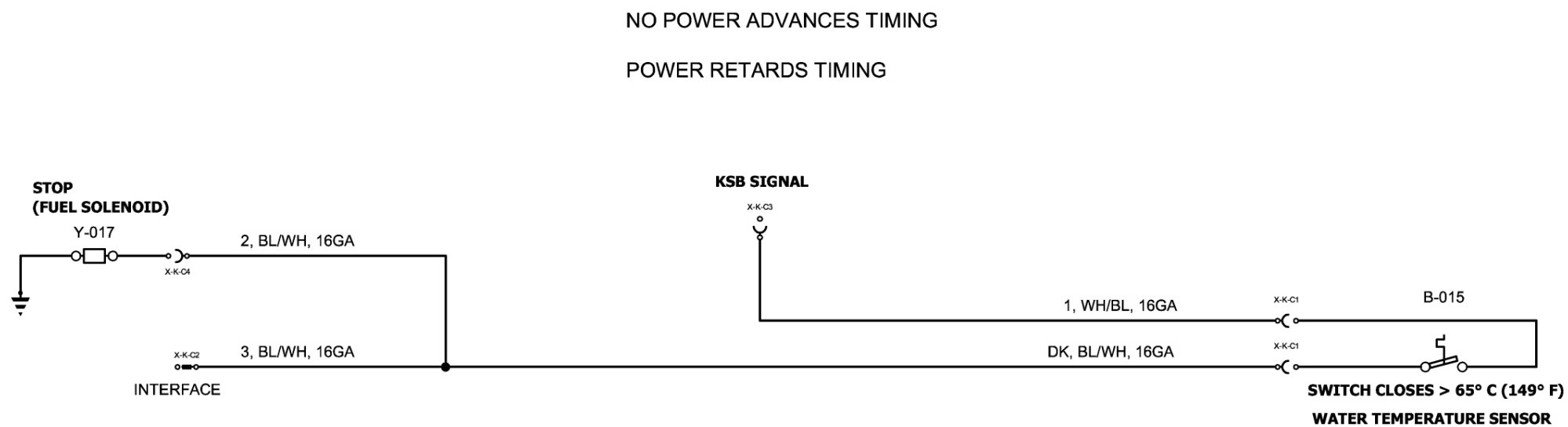
L223, L225, L230, C227, C232, C238

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
Y-017	X-K-C4	Parada (solenoides de combustible)	NONE	X-K-C2	Interfaz
NONE	X-K-C3	Señal KSB	B-015	X-K-C1	Sensor de temperatura del agua

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



PART NUMBER	DRAWN BY	LOCAL NOUN	SHT 22	OF 36	
		DESCRIPTION F5C ENGINE KSB COLD START CIRCUIT			

87673075_FR22 1

Mazo de cables - Diagrama eléctrico 23

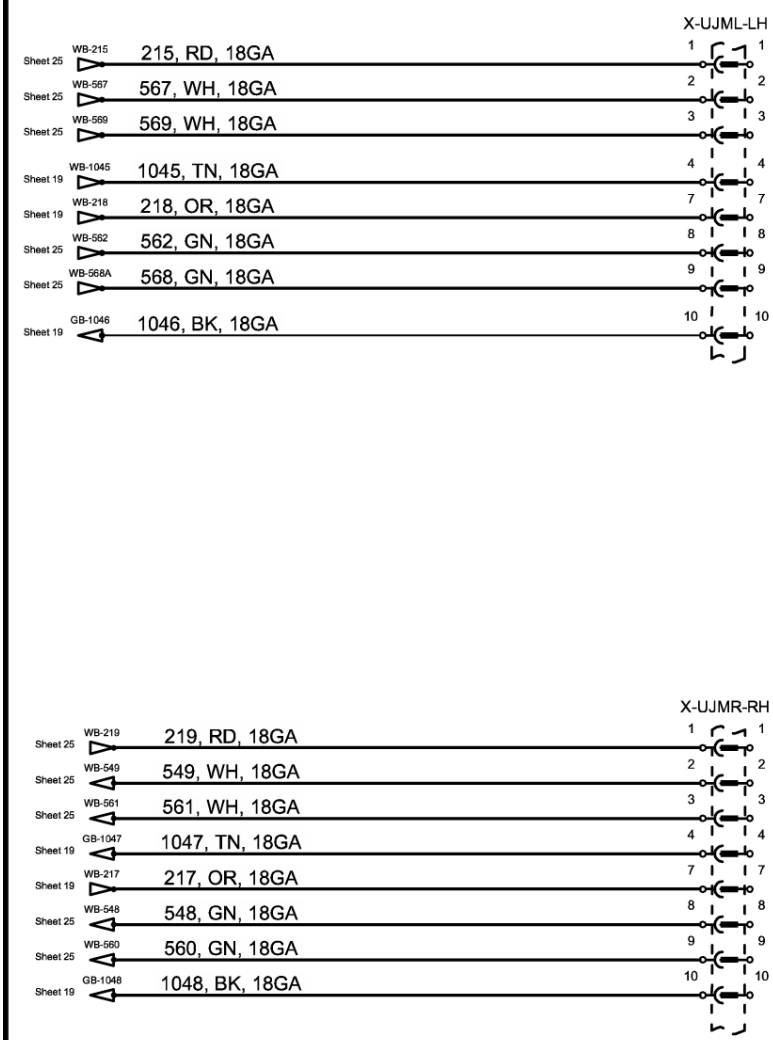
Máquinas electrohidráulicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
NONE			NONE		

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



PART NUMBER	DRAWN BY	LOCAL NOUN	SHT	OF	
		DESCRIPTION	23	36	

UJM CONNECTORS

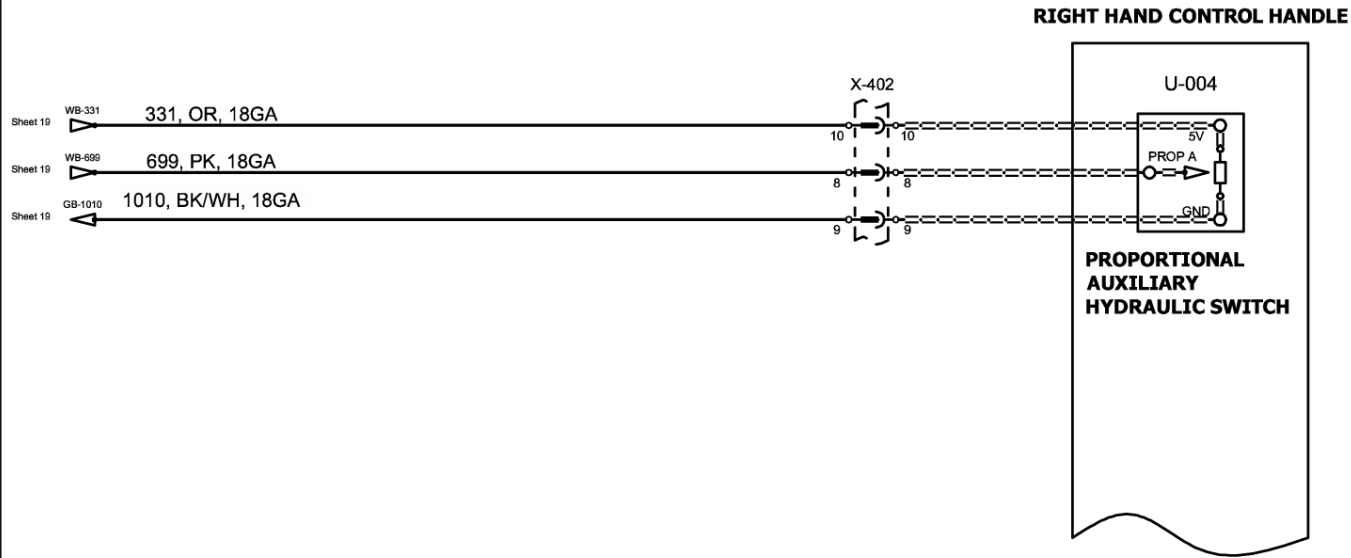
Máquinas mecánicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
U-004	X-402	Palanca de control derecha	NONE	X-402	Interruptor hidráulico auxiliar proporcional

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



PART NUMBER	DRAWN BY	LOCAL NOUN	SHT 23	OF 36	
		DESCRIPTION LH AND RH NH CONTROL HANDLE			

Mazo de cables - Diagrama eléctrico 24

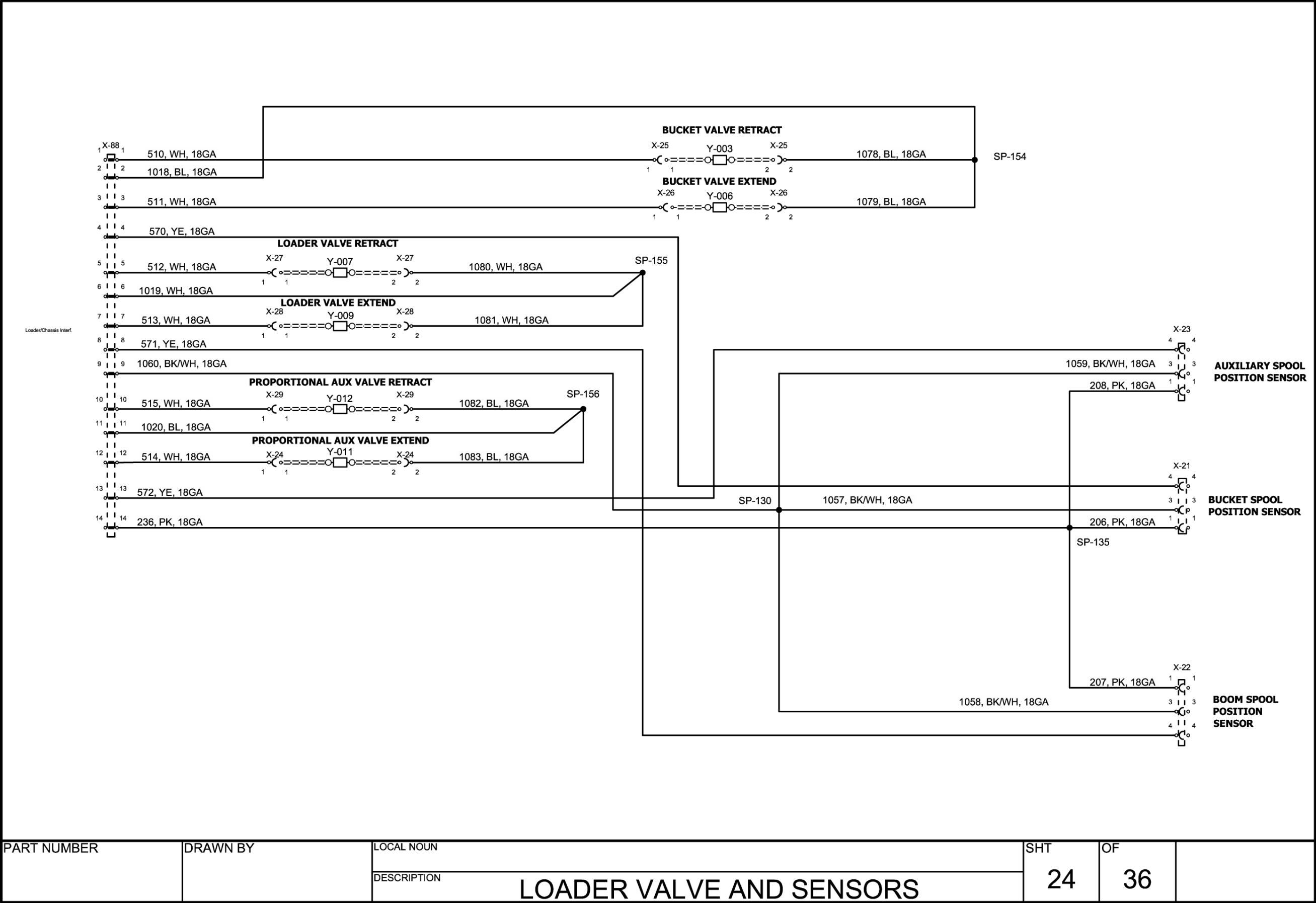
Máquinas electrohidráulicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
Y-003	X-25	Retracción de la válvula de la cuchara	Y-006	X-26	Extensión de la válvula de la cuchara
Y-007	X-27	Retracción de la válvula del cargador	Y-009	X-28	Extensión de la válvula del cargador
Y-012	X-29	Retracción de la válvula AUX. proporcional	Y-011	X-24	Extensión de la válvula AUX. proporcional
NONE	X-23	Sensor de posición de la corredera auxiliar	NONE	X-21	Sensor de posición de la corredera de la cuchara
NONE	X-22	Sensor de posición de la corredera del brazo			

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



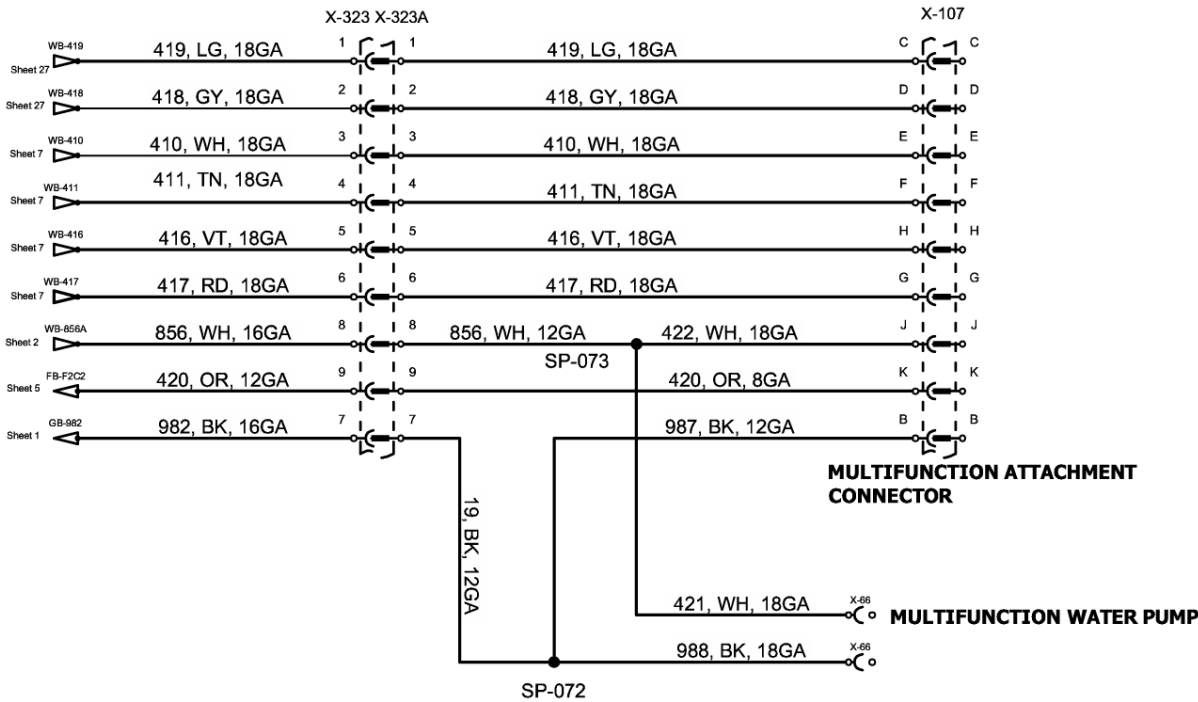
Máquinas mecánicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
NONE	X-107	Conector del accesorio multifunción	NONE	X-86	Bomba de agua multifunción

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



PART NUMBER	DRAWN BY	LOCAL NOUN			SHT	OF	
		DESCRIPTION			24	36	
MULTIFUNCTION CONNECTOR							

Mazo de cables - Diagrama eléctrico 25

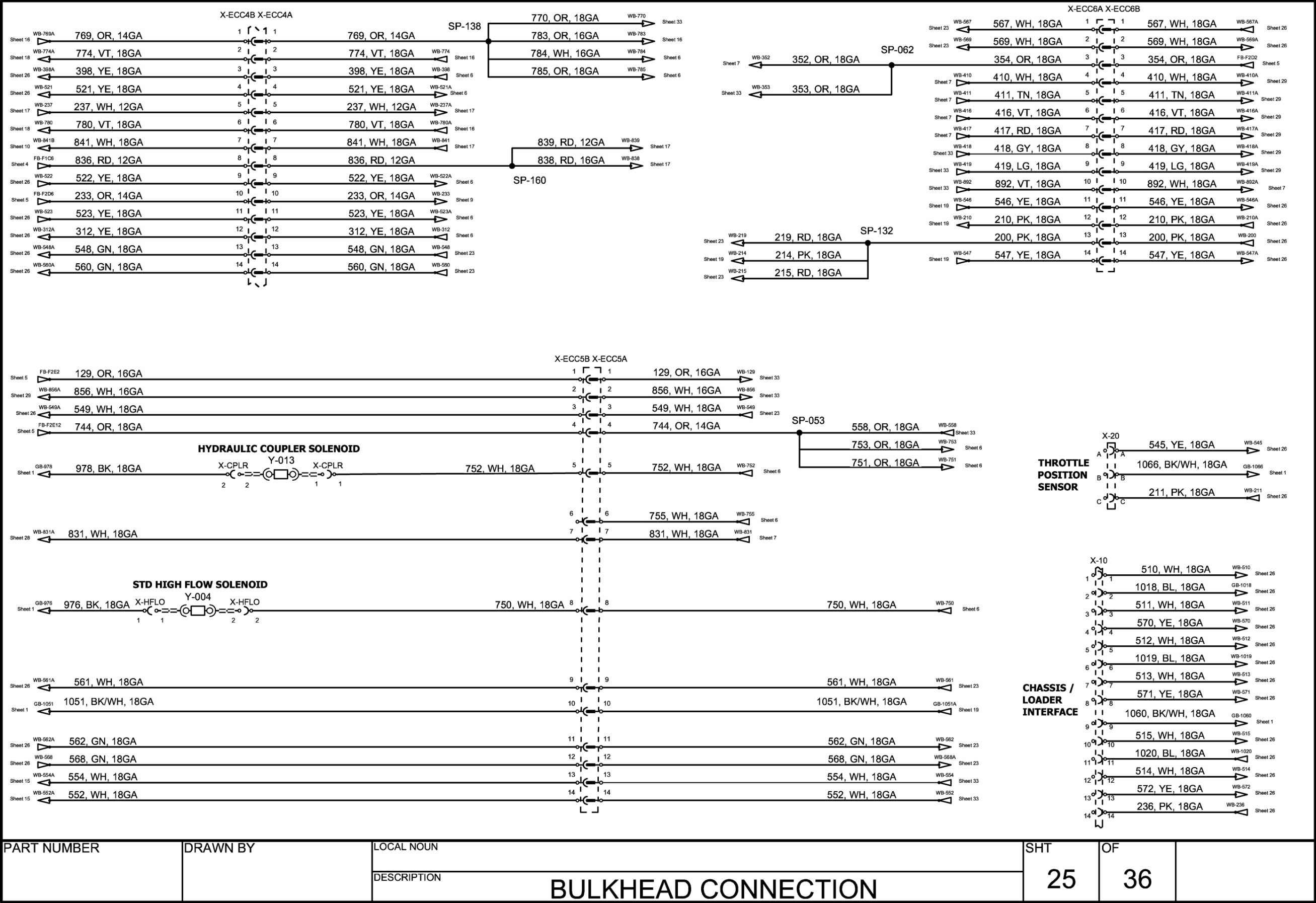
Máquinas electrohidráulicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
Y-013	X-CPLR	Solenoides del acoplador hidráulico	Y-004	X-HFLO	Solenoides de flujo alto estándar
NONE	X-20	Sensor de posición del acelerador	NONE	X-10	Interfaz de cargador/chasis

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



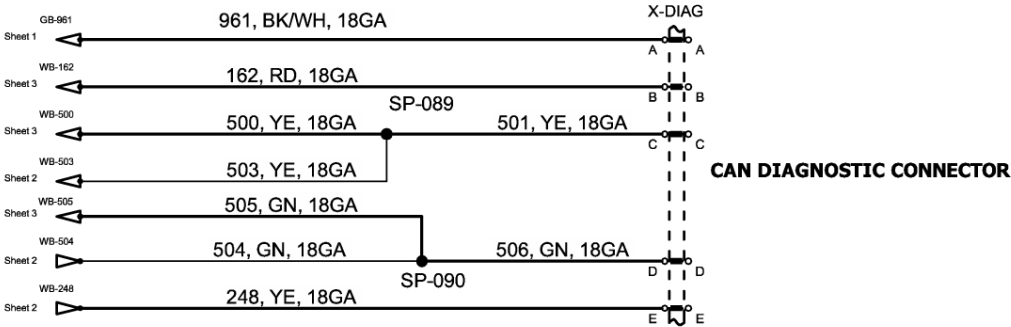
Máquinas mecánicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
NONE	X-DIAG	Conector de diagnóstico CAN			

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



PART NUMBER	DRAWN BY	LOCAL NOUN	SHT 25	OF 36	
		DESCRIPTION DIAGNOSTIC CONNECTOR			

84287890_FR25 2

Mazo de cables - Diagrama eléctrico 26

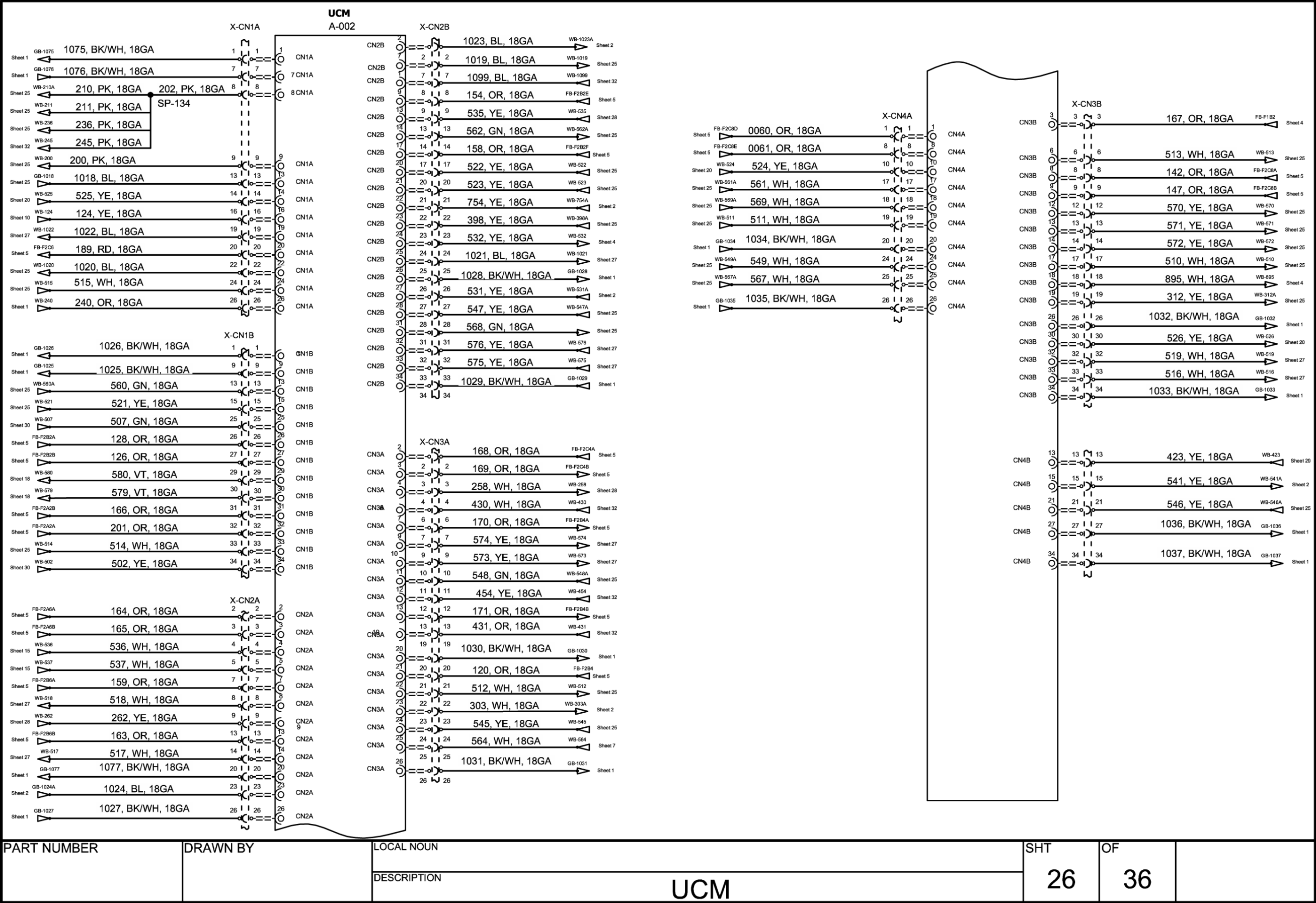
Máquinas electrohidráulicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
A-002	X-CN1A X-CN1B X-CN2A X-CN2B X-CN3A X-CN4A X-CN3B	UCM			

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



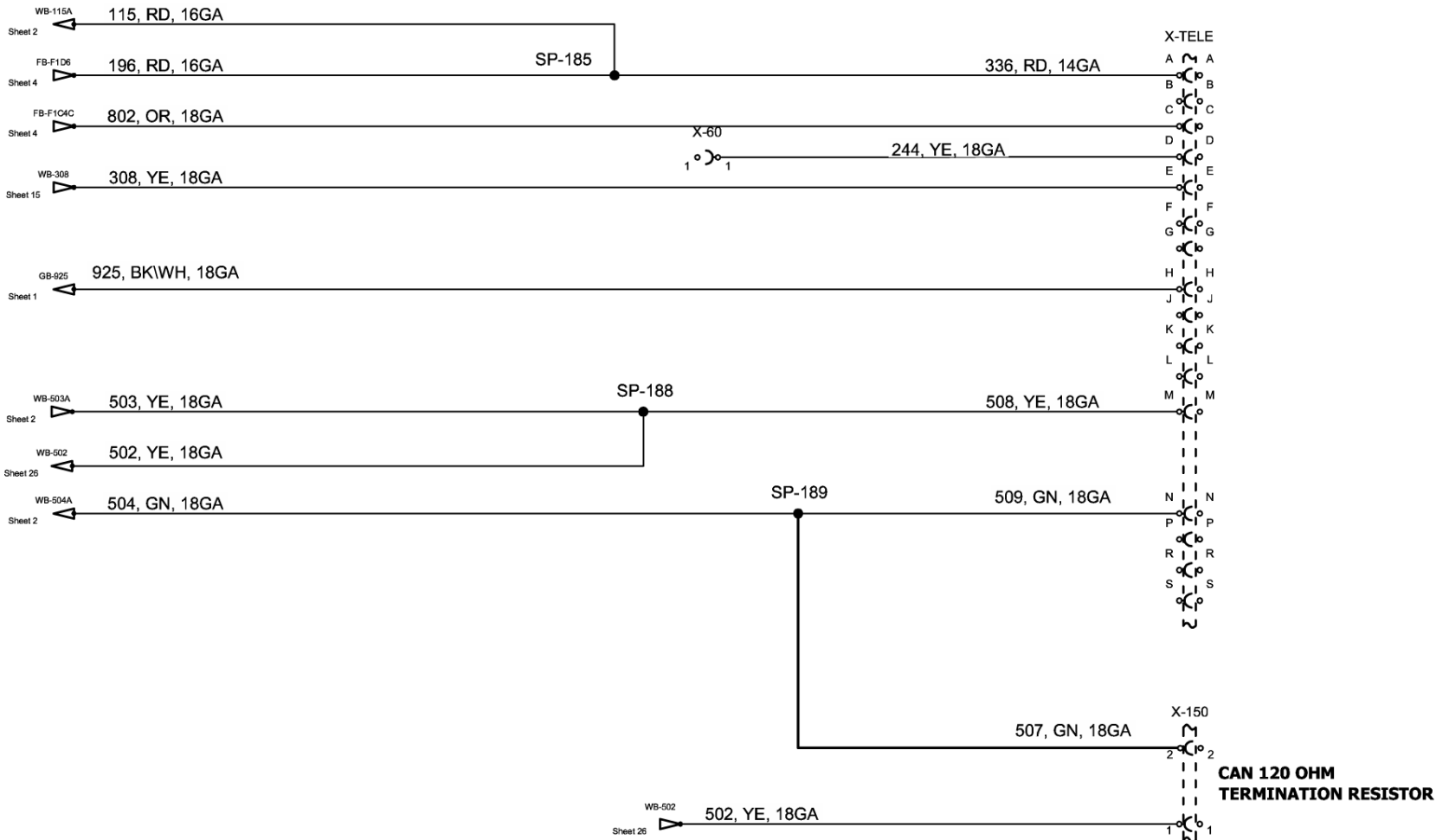
Máquinas mecánicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
NONE	X-150 X-TELE	Resistor del terminal CAN de 120 OHMIOS			

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



PART NUMBER	DRAWN BY	LOCAL NOUN	SHT	OF	
		DESCRIPTION			
		TELEMATICS	26	36	

Mazo de cables - Diagrama eléctrico 27

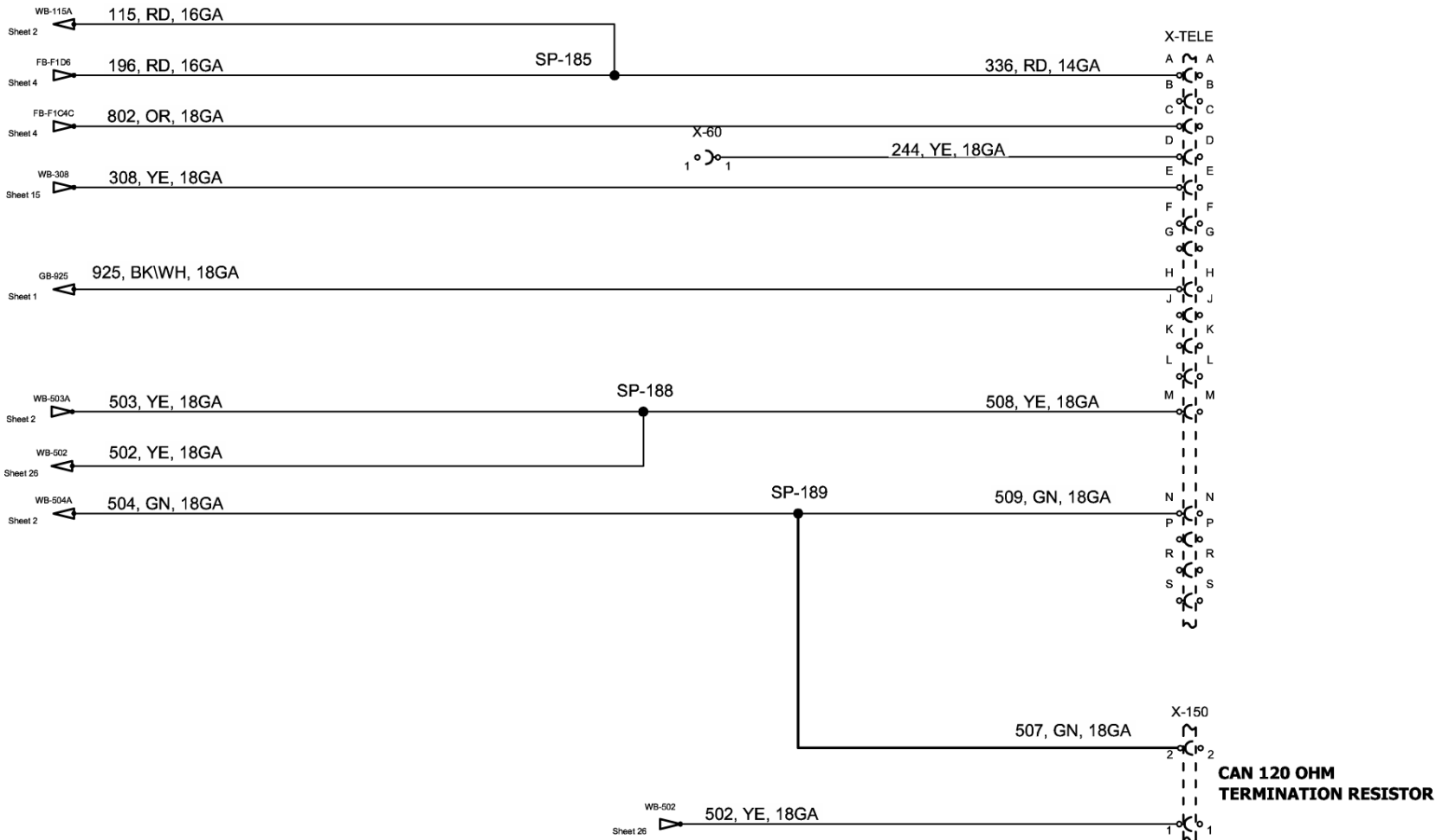
Máquinas electrohidráulicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
NONE	X-94	Sensor de disco oscilante de la bomba IZQ	NONE	X-93	Sensor de disco oscilante de la bomba DCH
NONE	X-18	Bomba de transmisión derecha, marcha atrás	NONE	X-16	Bomba de transmisión izquierda, marcha atrás
NONE	X-17	Bomba de transmisión DCH, avance	NONE	X-13	Bomba de transmisión izquierda, avance

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



PART NUMBER	DRAWN BY	LOCAL NOUN	SHT	OF	
		DESCRIPTION			
		TELEMATICS	26	36	

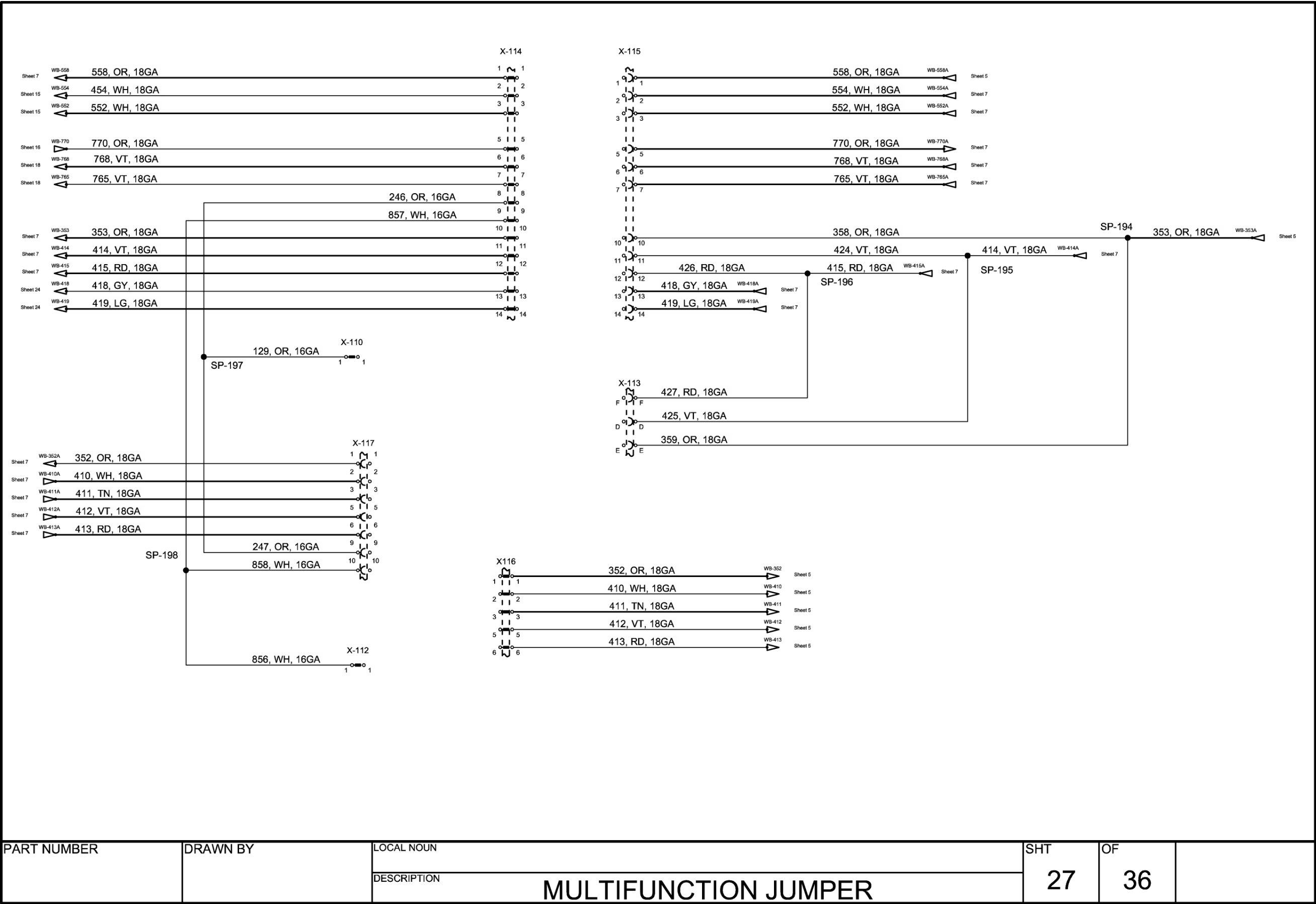
Máquinas mecánicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
NONE			NONE		

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



Mazo de cables - Diagrama eléctrico 28

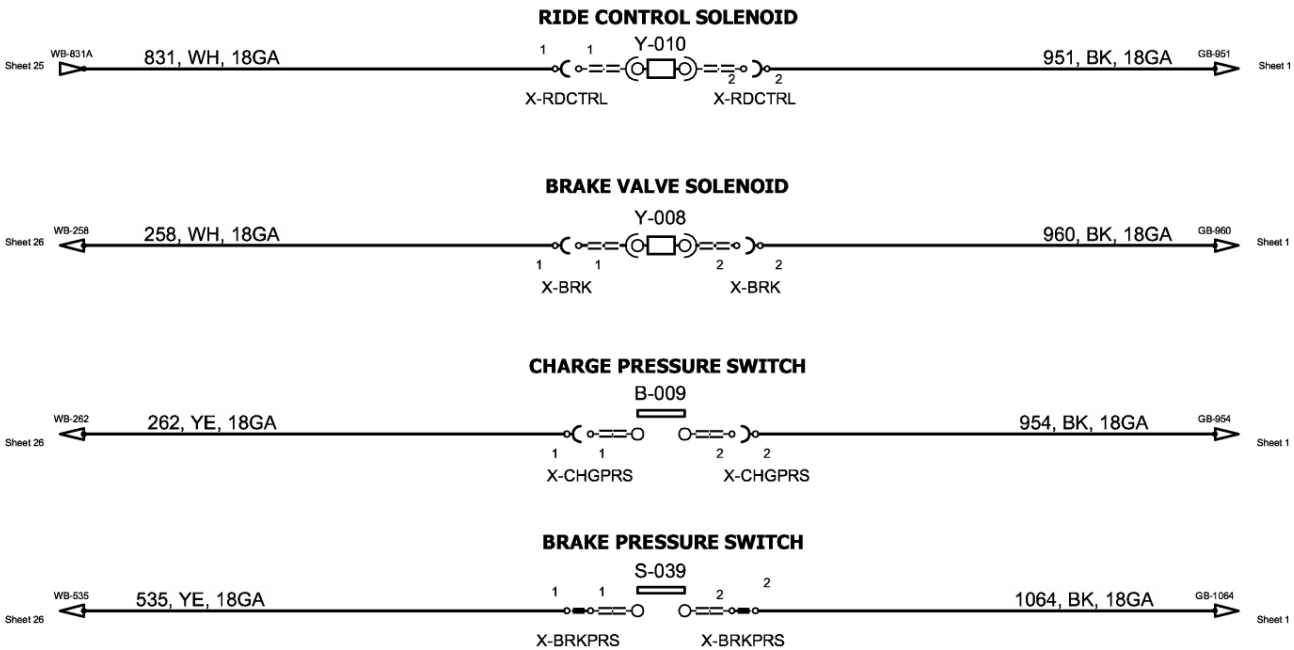
L213 Electro hydraulic controls, L215 Electro hydraulic controls, L218 Electro hydraulic controls, L220 Electro hydraulic controls, L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls, C227 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controlsMáquinas electrohidráulicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
Y-010	X-RDCTRL	Solenoides de control de avance	Y-008	X-BRK	Solenoides de válvula del freno
B-009	X-CHGPRS	Presostato de alimentación	S-039	X-BRKPRS	Interruptor de presión del freno

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



PART NUMBER	DRAWN BY	LOCAL NOUN			SHT	OF	
		DESCRIPTION			28	36	
		DIAGNOSTIC CONNECTOR					

87673075_FR28 1

Mazo de cables - Diagrama eléctrico 29

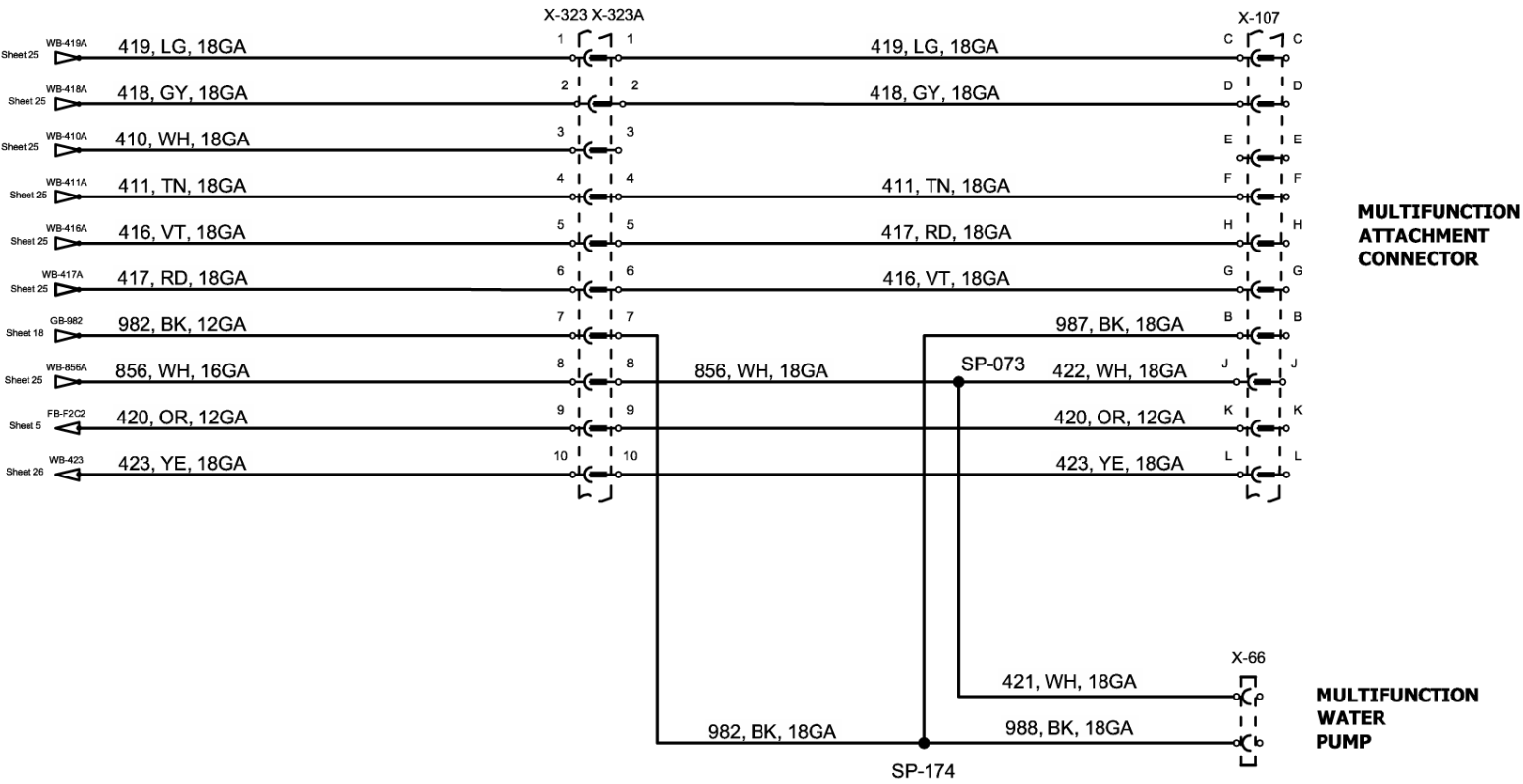
L213 Electro hydraulic controls, L215 Electro hydraulic controls, L218 Electro hydraulic controls, L220 Electro hydraulic controls, L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls, C227 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controlsMáquinas electrohidráulicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
NONE	X-107	Conector del accesorio multifunción	NONE	X-66	Bomba de agua multifunción

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



PART NUMBER	DRAWN BY	LOCAL NOUN	SHT	OF	
		DESCRIPTION			
		MULTIFUNCTION CONNECTORS	29	36	

Mazo de cables - Diagrama eléctrico 30

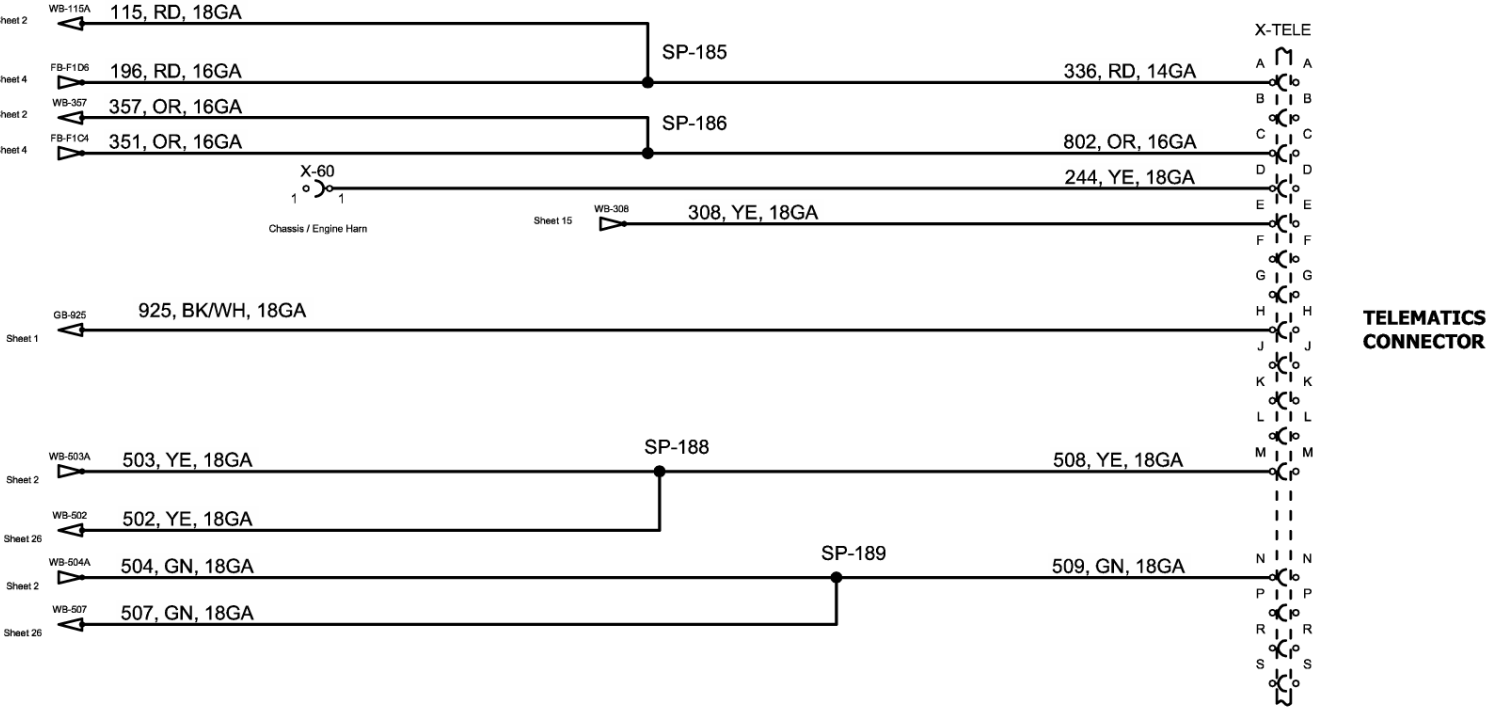
L213 Electro hydraulic controls, L215 Electro hydraulic controls, L218 Electro hydraulic controls, L220 Electro hydraulic controls, L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls, C227 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controlsMáquinas electrohidráulicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
NONE	X-TELE	Conector del sistema telemático			

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



PART NUMBER	DRAWN BY	LOCAL NOUN			SHT	OF	
		DESCRIPTION			30	36	
		TELEMATICS					

87673075_FR30 1

Mazo de cables - Diagrama eléctrico 31

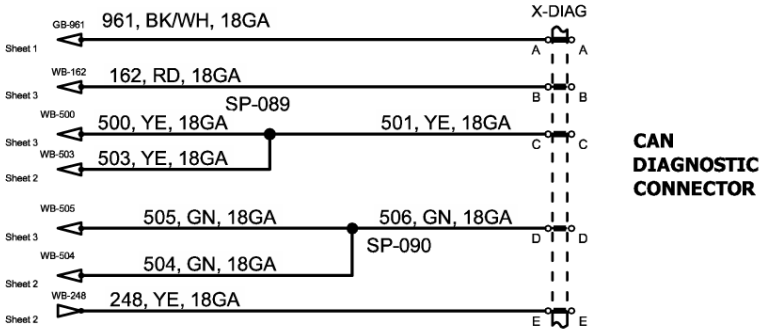
L213 Electro hydraulic controls, L215 Electro hydraulic controls, L218 Electro hydraulic controls, L220 Electro hydraulic controls, L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls, C227 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controlsMáquinas electrohidráulicas

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
NONE	X-DIAG	Conector de diagnóstico CAN			

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		



PART NUMBER	DRAWN BY	LOCAL NOUN	SHT 31	OF 36	
		DESCRIPTION DIAGNOSTIC CONNECTOR			

87673075_FR31 1

Mazo de cables - Diagrama eléctrico 32

L213 Electro hydraulic controls, L215 Electro hydraulic controls, L218 Electro hydraulic controls, L220 Electro hydraulic controls, L223 Electro hydraulic controls, L225 Electro hydraulic controls, L230 Electro hydraulic controls, C227 Electro hydraulic controls, C232 Electro hydraulic controls, C238 Electro hydraulic controlsMáquina electrohidráulica

Componentes/dispositivos en el bastidor

Componente	Conector	Nombre	Componente	Conector	Nombre
NONE	X-19	Extensión de EHF	NONE	X-40	Retracción de EHF
NONE	X-67	Transductor de presión de EHF			

Códigos de color de los cables

Abreviatura	Color	Abreviatura	Color	Abreviatura	Color
RD	Rojo	TN	Canela	WH	Blanco
YE	Amarillo	BK	Negro	GN	Verde
GY	Gris	O BIEN	Naranja	PK	Rosa
VT	Violeta	BL	Azul	LB	Azul claro
BK/WH	Negro/Blanco	LG	Verde claro		