

Manual de Seguridad, Operación, Mantenimiento y Piezas

TWC

rev. A6.00



¡La seguridad es nuestro interés principal! Lea y comprenda toda la información e instrucciones de seguridad antes de operar, instalar o efectuar mantenimiento a esta máquina.

Formulario No. 1207-1

Tabla de Contenidos

Sección-Página

SECCIÓN 1	SEGURIDAD	1-1
1.1	Símbolos de seguridad.....	1-1
1.2	Instrucciones de seguridad	1-2
SECCIÓN 2	CONFIGURACIÓN Y OPERACIÓN	2-1
2.1	Reseña.....	2-1
2.2	Instalación.....	2-4
	<i>Posición de la primera plataforma</i>	
	<i>Instalación de la extensión de la mesa (opcional)</i>	
	<i>Posición de la segunda/tercera plataforma (opcional)</i>	
	<i>Instalación eléctrica/aire</i>	
2.3	Instalación del control	2-9
	<i>Plataforma #1</i>	
	<i>Plataforma #2</i>	
	<i>Plataforma #3</i>	
	<i>Parada de emergencia auxiliar</i>	
2.4	Operación	2-26
SECCIÓN 3	PIEZAS DE REPUESTO	3-1
3.1	Plataforma de 3 vías	3-1
3.2	Mesa conductora.....	3-2
3.3	Mesa de extensión	3-4
3.4	Parte superior de mesa giratoria	3-5
3.5	Cilindro de aire/Puntal.....	3-6
3.6	Seguro giratorio	3-8
3.7	Rodillos, piñones y cadena	3-9
3.8	Patas de la mesa.....	3-10
3.9	Soporte del sensor.....	3-11
3.10	Impulsor.....	3-12
3.11	Sistema de aire.....	3-13
3.12	Main Control Assembly	3-1
3.13	Main Control Insert Assembly	3-1
3.14	Caja de controles del operador	3-3
SECCIÓN 4	INFORMACIÓN ELÉCTRICA	4-1
4.1	Diagrama de símbolos eléctricos (TWC)	4-1
4.2	Diagrama de símbolos eléctricos (Modbus del PCB).....	4-14
4.3	Diagrama de distribución de componentes (caja de controles).....	4-15
4.4	Diagrama de distribución de componentes (botones de control)	4-16
4.5	Ajustes de conmutadores DIP	4-17
4.6	Diagrama de distribución de componentes (caja de controles del operador).....	4-18
4.7	Lista de componentes eléctricos.....	4-19
	INDEX	I

SECCIÓN 1 SEGURIDAD

1.1 Símbolos de seguridad

Los siguientes símbolos y palabras señalizadoras requieren su atención a instrucciones relacionadas con su seguridad personal. Asegúrese de observar y acatar estas instrucciones.



¡PELIGRO! indica una situación de riesgo inminente que, en caso de no evitarse, puede provocar la muerte o lesiones graves.



¡ADVERTENCIA! sugiere una situación de riesgo potencial que, en caso de no evitarse, puede provocar la muerte o lesiones graves.



¡PRECAUCIÓN! se refiere a situaciones de riesgo potencial que, en caso de no evitarse, pueden provocar lesiones personales menores o moderadas o bien daños al equipo.



¡IMPORTANTE! indica información vital.

NOTA: brinda información útil.



En las áreas en que no sea suficiente una simple calcomanía se deben colocar bandas de advertencia. Para evitar lesiones graves, manténgase alejado de la ruta de cualquier equipo marcado con bandas de advertencia.

1.2 Instrucciones de seguridad

NOTA: En esta sección SÓLO se enumeran instrucciones de seguridad relacionadas con lesiones personales. Las frases de precaución relacionadas solamente con daños al equipo aparecen en los lugares pertinentes del manual.

RESPETE LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

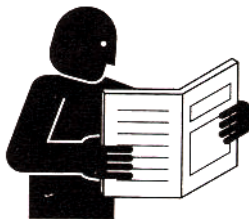


¡IMPORTANTE! Lea todo el Manual del Operador antes de usar la plataforma. Tenga en cuenta todas las advertencias de seguridad del manual y las que figuran en la máquina. Mantenga este manual con la máquina en todo momento, independientemente de quién sea el dueño.

Lea también todos los manuales adicionales suministrados por el fabricante y observe todas las instrucciones de seguridad correspondientes, incluyendo indicaciones de peligro, advertencia y precaución.

Solamente las personas que han leído y entendido todo el manual del operador deberán usar la plataforma. La plataforma no tiene por objeto ser usada por o cerca de niños.

¡IMPORTANTE! Es siempre la responsabilidad del dueño cumplir con todas las leyes, disposiciones y reglamentos locales, estatales y federales aplicables sobre la titularidad y operación de sus productos AWMV. Se recomienda a todos los propietarios de productos AWMV que se familiaricen con estas leyes y las acaten en su totalidad durante el uso de la máquina.



MANTENGA LIMPIAS LA PLATAFORMA Y EL ÁREA CIRCUNDANTE




¡PELIGRO! Mantenga una ruta despejada y limpia para permitir la circulación en las cercanías de la máquina y de las áreas para acumulación de madera. No hacerlo puede provocar lesiones graves.

PRECAUCIONES PARA LA INSTALACIÓN DE LA PLATAFORMA


¡ADVERTENCIA! Asegure firmemente las patas de una plataforma inclinada al piso antes de operar la máquina. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves o la muerte.

REVISE LA PLATAFORMA ANTES DE UTILIZARLA

 **¡PELIGRO!** Antes de operar la plataforma, asegúrese de que todas las tapas y los protectores estén en su sitio y asegurados. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves.



MANTENGA ALEJADAS A LAS PERSONAS

 **¡ADVERTENCIA!** Mantenga a todas las personas alejadas de la ruta del equipo y tablas en movimiento mientras funciona la plataforma. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves o la muerte.

¡ADVERTENCIA! Mantenga las manos alejadas del área debajo de la parte superior de la mesa. Se podrían producir lesiones graves.

USE EL PROCEDIMIENTO ADECUADO AL REALIZAR MANTENIMIENTO

¡PELIGRO! Asegúrese de que todas las instalaciones eléctricas, servicio y/o trabajo de mantenimiento lo realice un electricista calificado y que se cumplan todos los códigos eléctricos correspondientes.

¡PELIGRO! El voltaje peligroso dentro de la caja de controles y en el motor pueden causar electrochoque, quemaduras o la muerte. ¡Desconecte y bloquee el suministro eléctrico antes de realizar reparaciones! Mantenga cerradas y bien aseguradas todas las tapas de los componentes eléctricos durante la operación.



¡ADVERTENCIA! Considere todos los circuitos eléctricos activados y peligrosos.

¡ADVERTENCIA! Nunca suponga ni acepte la palabra de otra persona de que la electricidad está desconectada, verifíquela y trábela.

¡ADVERTENCIA! No use anillos, relojes u otras joyas mientras trabaja alrededor de un circuito eléctrico abierto.

SECCIÓN 2 CONFIGURACIÓN Y OPERACIÓN

2.1 Reseña

La Plataforma de 3 Vías permite encaminar rápidamente el material acabado y las trozas sin terminar por las rutas deseadas del sistema de procesado. Este manual le guiará en la instalación, operación y mantenimiento de la Plataforma de 3 vías.

Hay tres configuraciones disponibles de Plataforma de 3 vías. Las plataformas se pueden combinar para adaptarse a su sistema de procesado.

Vea la Figura 2-1. Se puede utilizar una plataforma única TWC para encaminar materiales de hasta 9 pies de longitud en tres direcciones. Se puede acoplar una plataforma TWC-EXT para incrementar la capacidad hasta los 18 pies de longitud. El control de la plataforma TWC-OP se puede instalar en el pie para manejar la plataforma desde la línea de procesado. El control también se puede instalar en la ubicación del operario del aserradero para que éste pueda controlar el funcionamiento de la plataforma (requiere el juego auxiliar de parada de emergencia 053395).

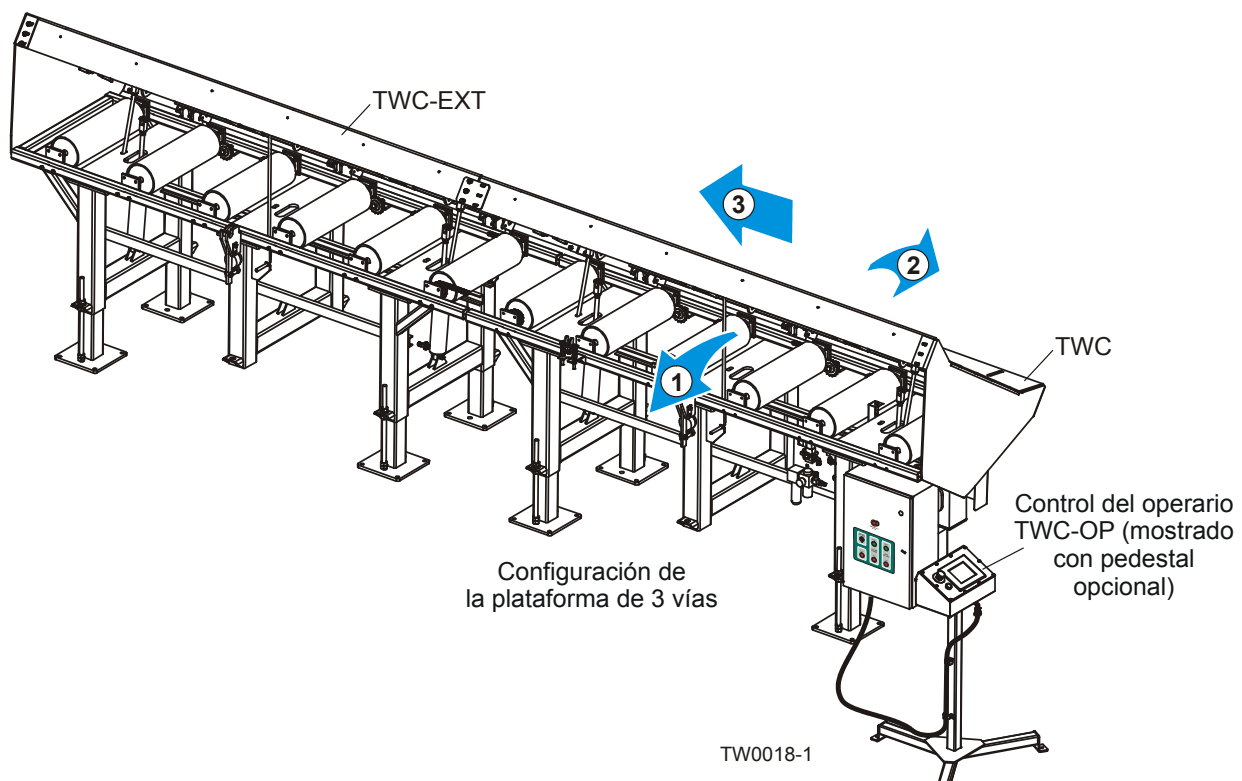


FIGURA 2-1

Veá la **Figura 2-2**. Se puede agregar una segunda plataforma TWC para encaminar el material de hasta 9 pies (2,7 m) de largo en cinco direcciones. Se puede acoplar una plataforma TWC-EXT a cada plataforma para incrementar la capacidad hasta los 18 pies de longitud.

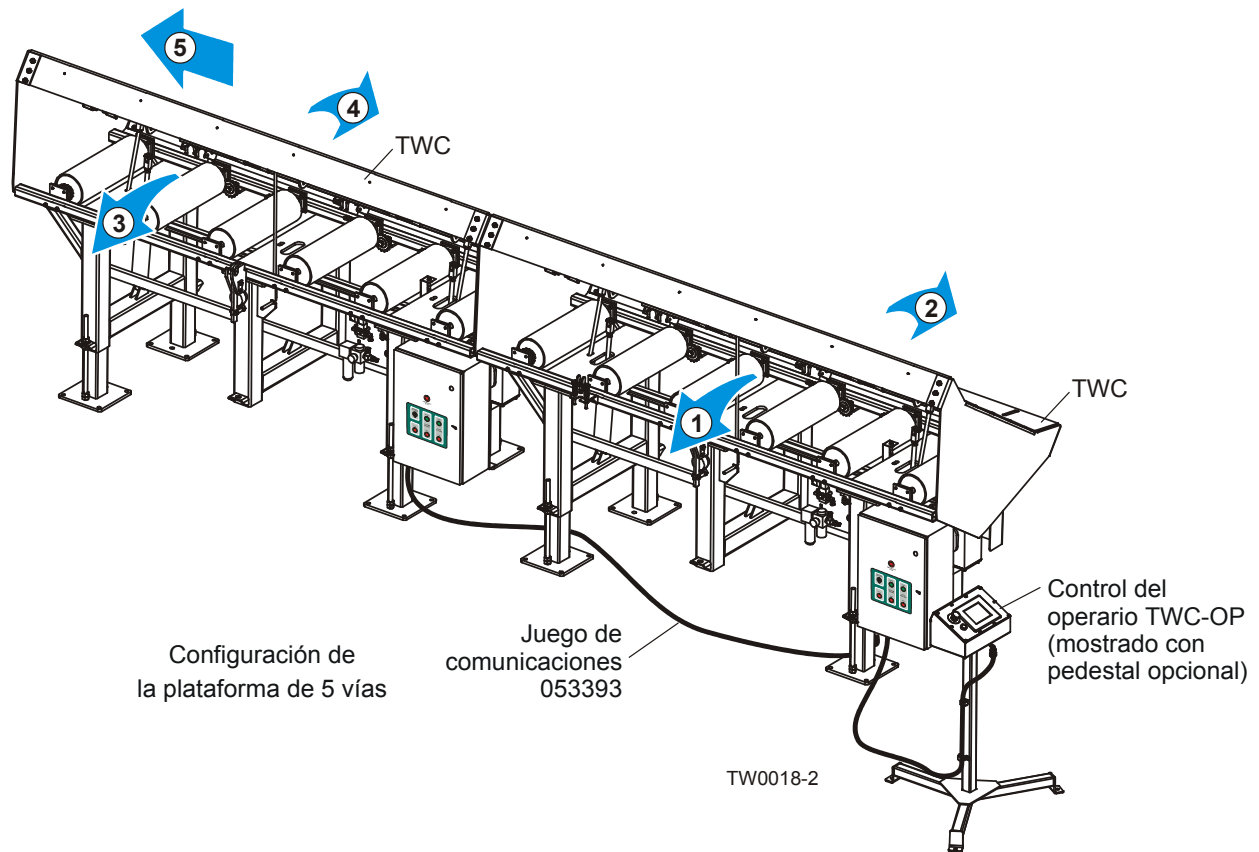


FIGURA 2-2

Vea la Figura 2-3. Se puede agregar una tercera plataforma TWC para encaminar materiales de hasta 9 pies de longitud en siete direcciones. Se puede acoplar una plataforma TWC-EXT a cada plataforma para incrementar la capacidad hasta los 18 pies de longitud.

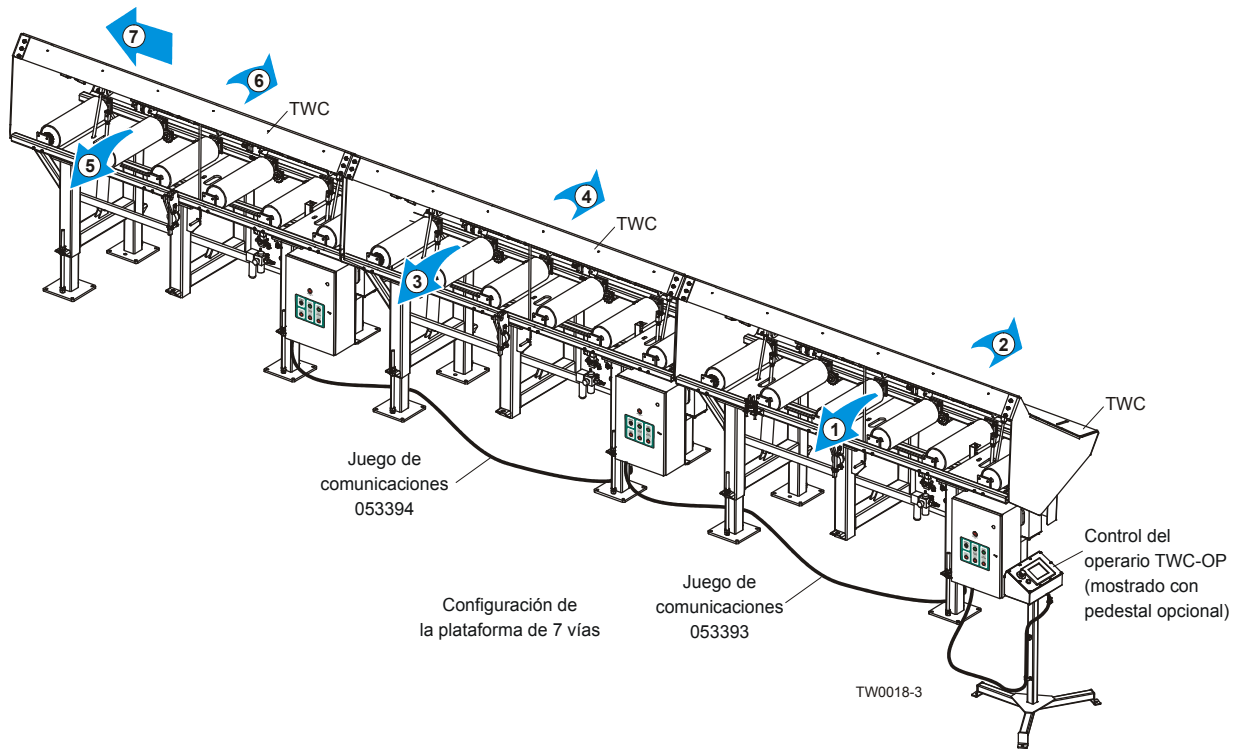


FIGURA 2-3

Vea la Figura 2-4.

2.2 Instalación

2.2.1 Posición de la primera plataforma

Prepare un área firme y nivelada donde se pueda anclar la plataforma próxima al transportador inclinado. Se recomienda una placa de cemento con pernos de anclaje de 1/2" de diámetro.



¡ADVERTENCIA! Asegure firmemente las patas de la plataforma al piso antes de operar la máquina. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves o la muerte.

Coloque la Plataforma de 3 Vías en línea con el Transportador Inclinado. El extremo de la plataforma no debe separarse más de 18 pulgadas (457 mm) del rodillo de avance lateral en el transportador inclinado. Coloque la plataforma de modo que los rodillos estén centrados con el rodillo del transportador inclinado.

Vea la Figura 2-2.

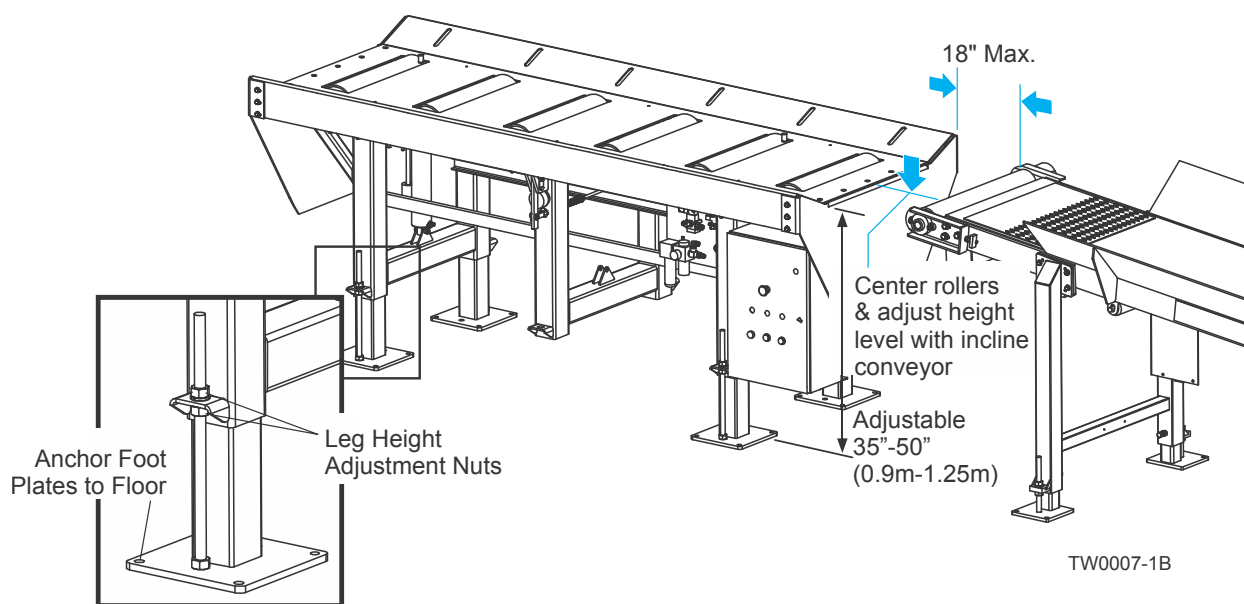


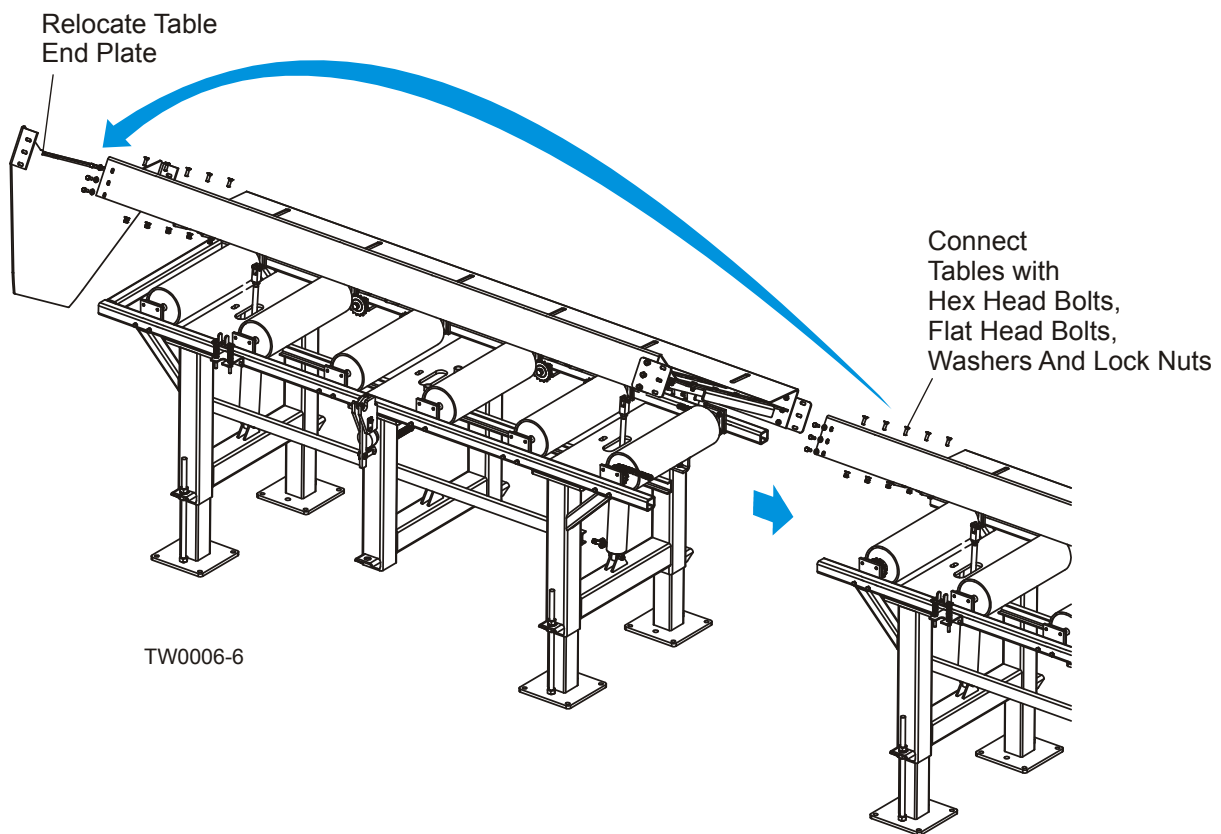
FIGURA 2-2

Ajuste las patas de la mesa de manera que la altura de la mesa de 3 vías esté nivelada con la altura del transportador inclinado. Para ajustar las patas, gire las tuercas de ajuste para subir o bajar la pata según sea necesario. Apriete las tuercas de ajuste al completar el ajuste.

Asegure la mesa al piso con pernos de anclaje de 1/2". Use como mínimo dos anclajes en cada placa de pie.

2.2.3 Instalación de la extensión de la mesa (opcional)

Ve la **Figura 2-4**. Quite la placa del extremo de la mesa de la plataforma principal (TCW-1) e instálela en la parte trasera de la plataforma de extensión (TCW-EXT). Coloque la plataforma de extensión detrás de la plataforma principal y alinee los agujeros de la placa de conexión con los agujeros de la mesa de la plataforma principal. Si es necesario, ajuste las patas de la plataforma de extensión a la misma altura que la plataforma principal. Asegure las mesas juntas con los pernos de la placa de conexión retirados previamente. Asegure las mesas al piso con pernos de anclaje de 1/2". Use como mínimo dos anclajes en cada placa de pie.



2

Configuración y operación

Instalación de la extensión de la mesa (opcional)

Ve a la **Figura 2-5**. Ubique los adaptadores en T de la línea de aire 3/8" y 1/4" que se extienden desde la mesa de extensión. Estos adaptadores se empalmarán en las líneas de aire de la mesa principal. Instale un adaptador en T de 3/8" en la línea de aire de 3/8" en la mesa principal cerca del cilindro de levante de la mesa trasera. Corte la línea de aire aproximadamente a 3 pies (0,9 m) del adaptador del cilindro e inserte cada extremo en el adaptador en T de la mesa de extensión. Instale el adaptador en T de 1/4" en la línea de aire de 1/4" de la mesa principal cerca del cilindro de la bolsa de aire. Corte la línea de aire aproximadamente a 2 pies (0,6 m) del adaptador de la bolsa de aire e inserte cada extremo en el adaptador en T de la mesa de extensión. Asegure todas las líneas de aire apartadas de las piezas en movimiento para evitar daños.

Separe el eslabón principal de la cadena de rodillos #50 x 45" ubicada alrededor del piñón del rodillo delantero de la mesa de extensión. Encamine la cadena alrededor del piñón del rodillo trasero de la mesa principal y vuelva a instalar el eslabón principal.

Retire el sensor de tablas del soporte en la parte trasera de la mesa principal e instálelo en el soporte de la parte trasera de la mesa de extensión. Asegure el cable del sensor apartado de las piezas en movimiento para evitar daños.

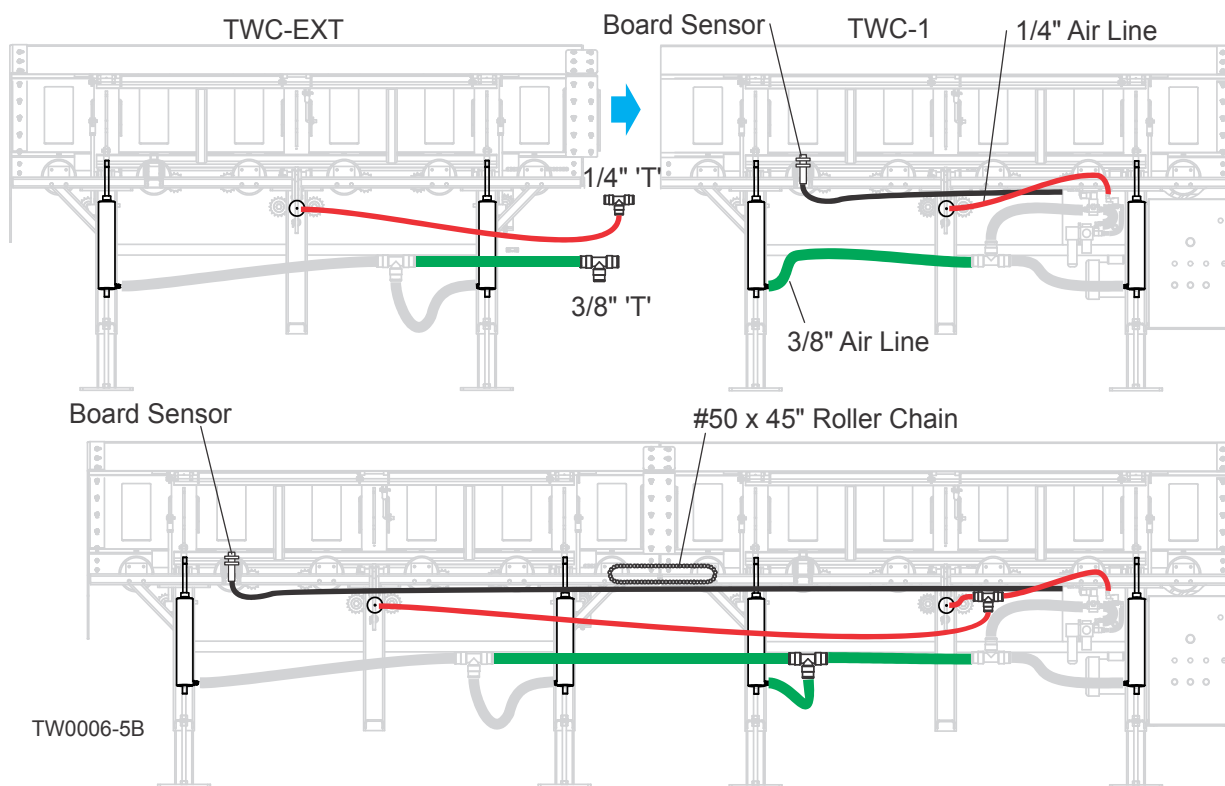


FIGURA 2-5

2.2.6 Posición de la segunda/tercera plataforma (opcional)

Se pueden instalar hasta tres plataformas en línea. Si necesita utilizar las mesas de extensión (TWC-EXT), instale las extensiones en las primeras mesas como se describe en [Sección 2.2.3](#). Coloque la segunda plataforma al final de la primera con una distancia de 1" entre ambas.

Ajuste las patas de la mesa de manera que la altura de la segunda plataforma esté nivelada con la altura de la primera plataforma. Para ajustar las patas, gire las tuercas de ajuste para subir o bajar la pata según sea necesario. Apriete las tuercas de ajuste al completar el ajuste.

Asegure la mesa al piso con pernos de anclaje de 1/2". Use como mínimo dos anclajes en cada placa de pie.

Repita el proceso con la tercera plataforma al final de la segunda, si corresponde.

2.2.7 Instalación eléctrica/aire



¡PELIGRO! Asegúrese de que todas las instalaciones eléctricas, servicio y/o trabajo de mantenimiento lo realice un electricista calificado y que se cumplan todos los códigos eléctricos correspondientes.

Haga que un electricista calificado instale el suministro eléctrico antes de recibir la máquina. El suministro eléctrico debe cumplir las especificaciones incluidas en cuanto al calibre del alambre, desconexión con fusibles y voltaje. La instalación eléctrica también debe cumplir los códigos locales.

Vea la Tabla 2-1. Instale un interruptor de desconexión con fusibles que se pueda ver desde la máquina. Se muestran los tamaños mínimos típicos de interruptor, fusible y alambre. Toda instalación eléctrica debe cumplir los códigos eléctricos locales. Los fusibles están calculados sólo para protección de cortocircuito.

Voltios trifásicos	Desconexión por fusible	Fusible con retardo	Calibre de alambre sugerido
460 VCA	30 amperios	5 amperios	16AWG hasta 50 pies

TABLA 2-1

2

Configuración y operación

Instalación eléctrica/aire

Vea la Figura 2-5. Encamine el suministro eléctrico de entrada desde el interruptor de desconexión hasta la caja de controles. Asegure el cable de suministro eléctrico en el conector provisto. Conecte el alambre de tierra al terminal de tierra en la caja de controles. Quite las tapas del canal para cables y pase las tres líneas de corriente por el canal para cables hacia el bloque de desconexión en la parte superior del gabinete.

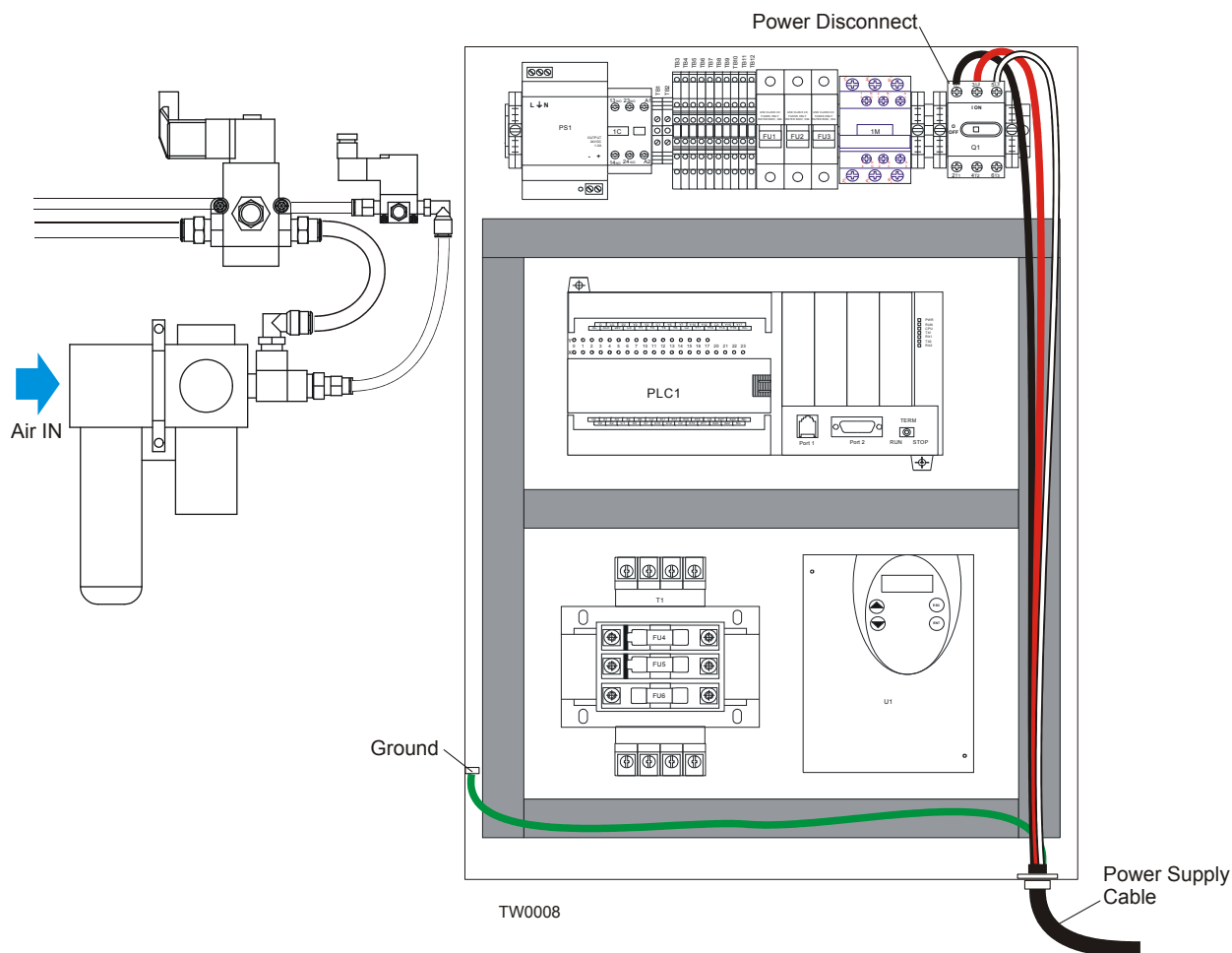


FIGURA 2-5

Instale los adaptadores adecuados en el filtro del sistema de aire y conecte la línea de suministro de aire. El suministro de aire debe ser de 3 pies cúbicos por minuto estándar (scfm) por plataforma de 9 pies (4,5 scfm si está equipado con el tercer cilindro de aire opcional). Se necesita una línea de suministro de aire de 3/4" mínimo.

2.3 Instalación del control

2.3.1 Plataforma #1



¡PELIGRO! ¡Desconecte y bloquee el suministro eléctrico antes de realizar reparaciones! De lo contrario, podrán ocasionarse descargas, quemaduras o la muerte.

Vea la **Figura 2-2**. Instale el control del operario en el pie opcional o en el control del aserradero. En caso de que desee hallar una solución de montaje, se le proporcionan las ubicaciones de los agujeros de montaje. Si fuera necesario instalar el control del operario en el control del aserradero, también será necesario instalar un arnés auxiliar de parada de emergencia para conectar la plataforma parada de emergencia de 3 vías con la opción parada de emergencia del aserradero ([Vea la Sección 2.3.12](#)).

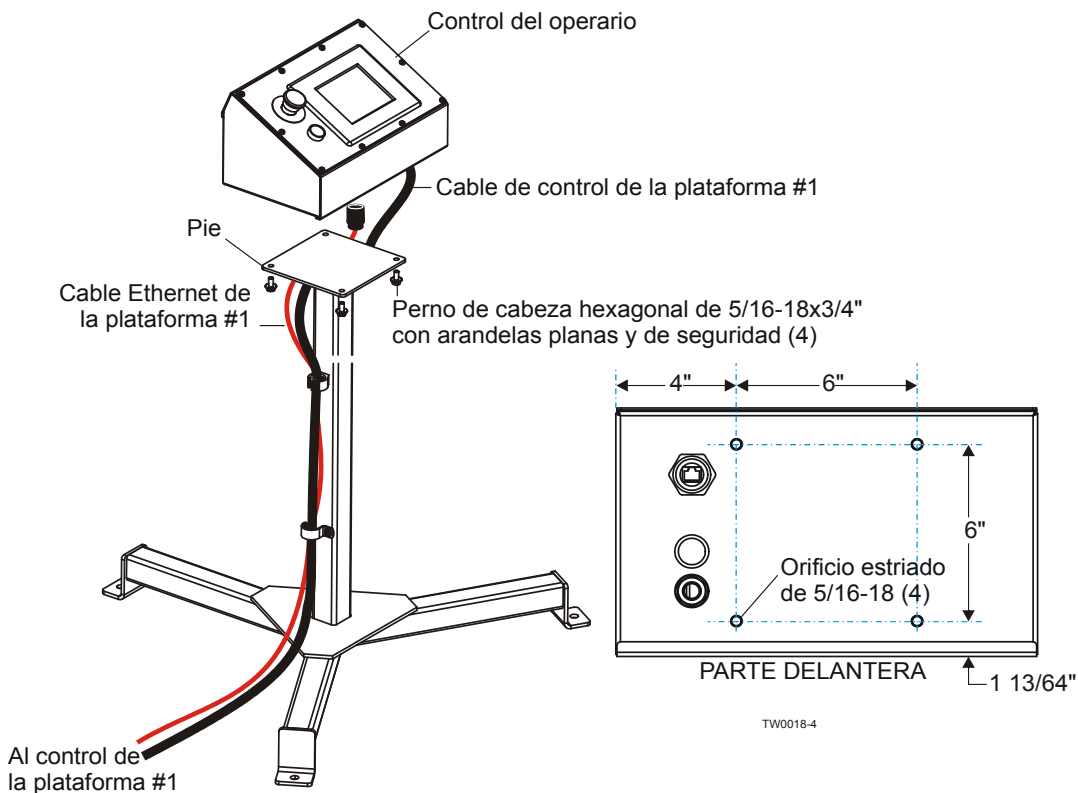


FIGURA 2-2

Conecte un extremo del cable Ethernet suministrado de la plataforma #1 al receptáculo situado en la parte inferior del control del operario. Empuje los conectores entre sí y tuerza el compartimiento exterior para trabarlos. Encamine el cable Ethernet y los cables de control hacia la primera caja de controles de la plataforma de tres vías. Si utiliza el pie opcional del control del operario, fije los cables en las abrazaderas del poste.

2

Configuración y operación

Plataforma #1

Vea la **Figura 2-3**. Enchufe el cable Ethernet al conector J1 situado en la parte inferior de la caja de controles.

Retire el tapón de conexión de la parte inferior de la caja de controles de la plataforma y encamine el arnés de control hacia la caja. Fije el cable a la caja con el conector suministrado, selle y asegure la tuerca. Retire las cubiertas del canal de cables y encamine los alambres de los cables de control hacia el banco TB13-TB17 del bloque de terminales. Conecte los alambres de control a los componentes de control como se describe a continuación.

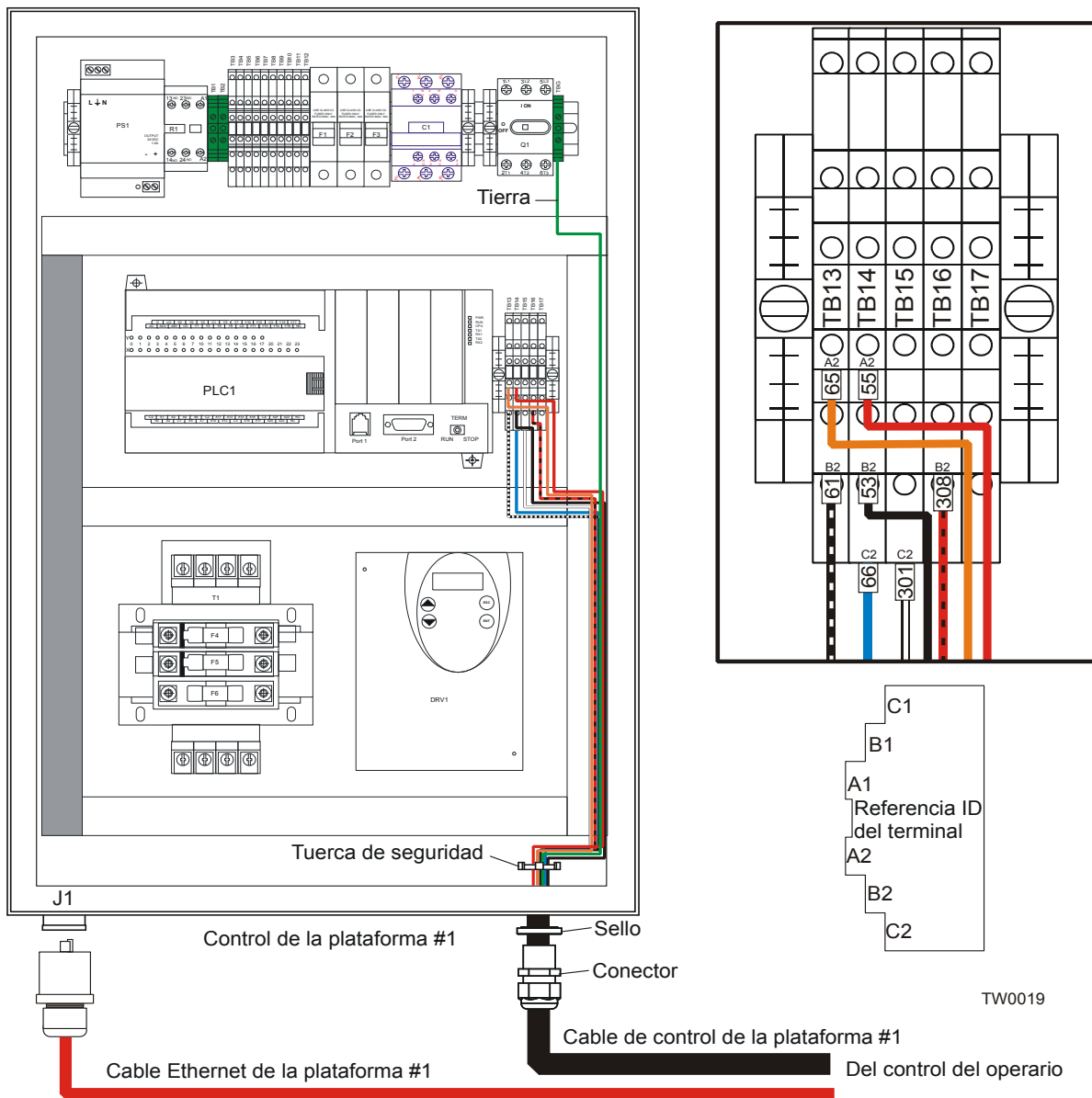


FIGURA 2-3

- Conecte el alambre azul #66 al bloque de terminales #TB14 C2.
- Desconecte temporalmente el alambre #302 del bloque de terminales #TB15 B2. Conecte el alambre blanco #301 al bloque de terminales #TB15 C2. Vuelva a conectar el alambre #302 al bloque de terminales #TB15 B2.
- Conecte el alambre blanco/negro #61 al bloque de terminales #TB13 B2.
- Conecte el alambre negro #53 al bloque de terminales #TB14 B2.
- Conecte el alambre rojo/negro #308 al bloque de terminales #TB16 B2.
- Conecte el alambre naranja #65 al bloque de terminales #TB13 A2.
- Conecte el alambre rojo #55 al bloque de terminales #TB14 A2.
- Conecte el alambre verde de tierra al terminal de tierra situado junto a la desconexión.

Asegure los cables Ethernet y de control alejados de la ruta de piezas móviles para evitar daños.

Si está instalando una única configuración de 3 vías, vuelva a colocar las cubiertas del canal de cables y cierre la puerta de la caja de controles. Consulte [Sección 2.3.12](#) para instalar el arnés auxiliar opcional de parada de emergencia, si corresponde.

2.3.4 Plataforma #2



¡PELIGRO! ¡Desconecte y bloquee el suministro eléctrico antes de realizar reparaciones! De lo contrario, podrán ocasionarse descargas, quemaduras o la muerte.

Para conectar un control de la segunda plataforma en una configuración de 5 vías, utilice el juego de comunicaciones para conectar el control de la primera plataforma al de la segunda.

Vea la Figura 2-5. Ubique el tapón conectado en la parte inferior de la caja de controles de la plataforma #1 detrás del receptáculo Ethernet existente. Retire el tapón de conexión e instale el receptáculo RJ45 en el puerto de entrada. Oriente el receptáculo con la caja y el sello fuera de la caja y asegúrelo con el anillo de bloqueo roscado. Conecte el receptáculo al conector "J2" en el montaje de PCB con el cable de acoplamiento Ethernet de 1'. Conecte el cable Ethernet de la plataforma #2 al receptáculo.

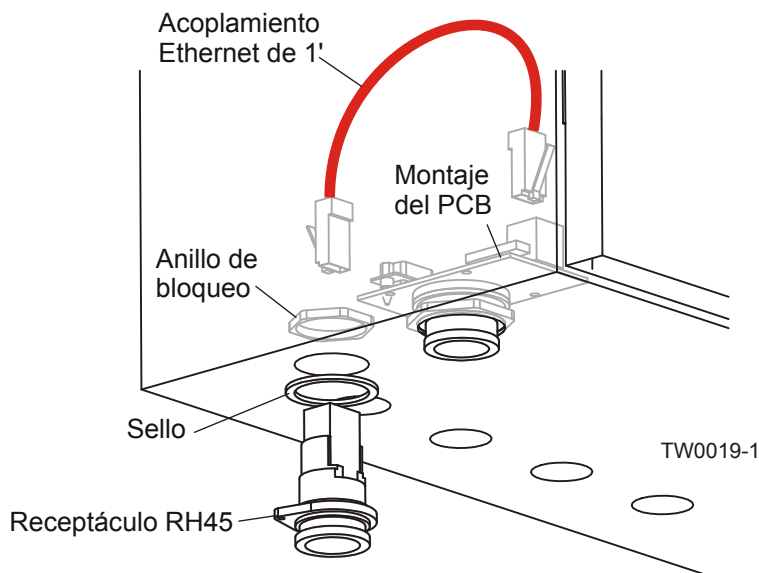


FIGURA 2-5

Vea la Figura 2-6. Retire el tapón de conexión de la parte inferior de la caja de controles de plataforma #1 y encamine el cable de control de la plataforma #2 hacia la caja. Fije el cable a la caja con el conector suministrado, selle y asegure la tuerca. Encamine los alambres de los cables de control hacia los bancos TB3-12 & TB13-TB17 del bloque de terminales. Conecte los alambres de control a los componentes de control como se describe a continuación.

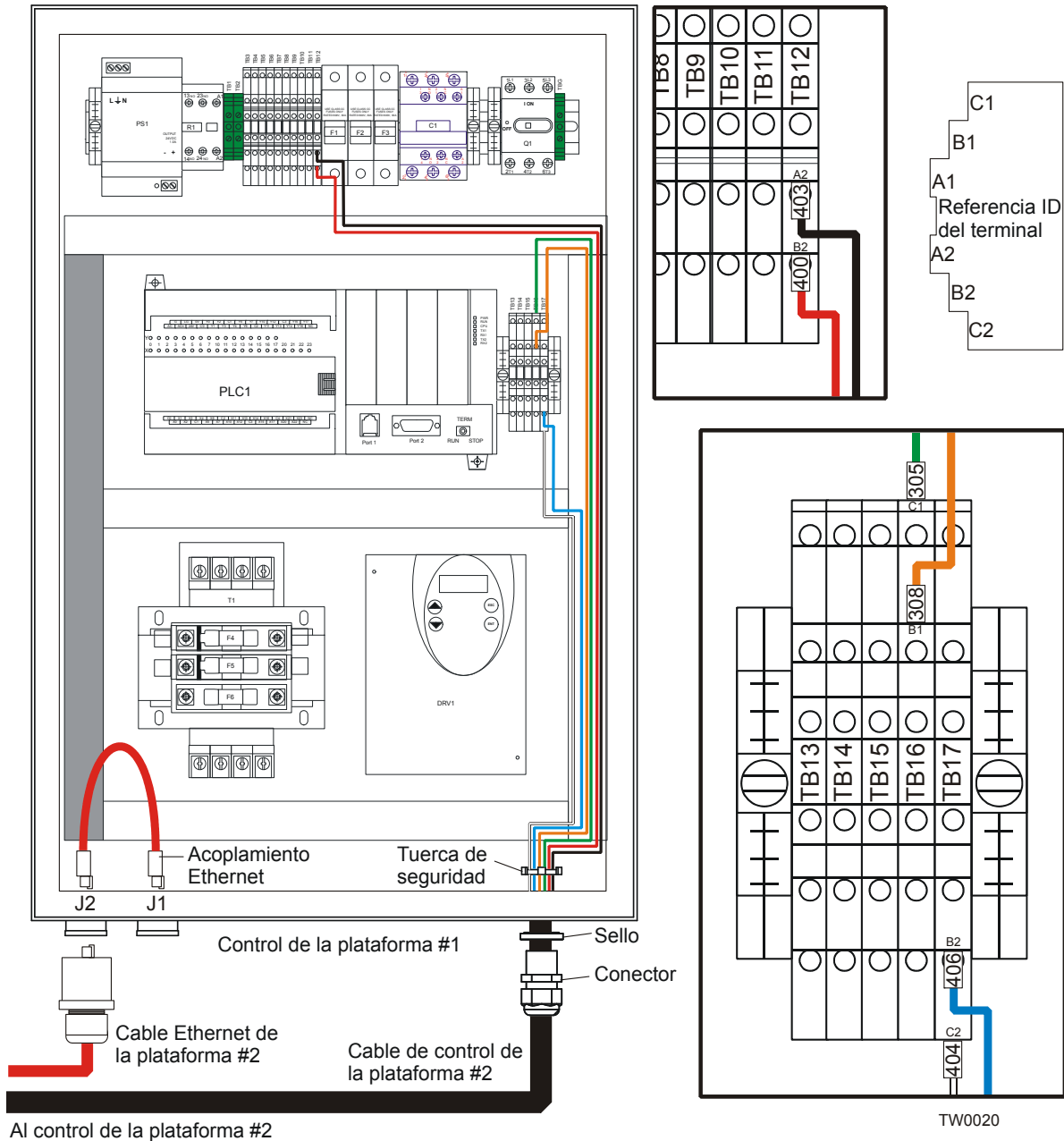
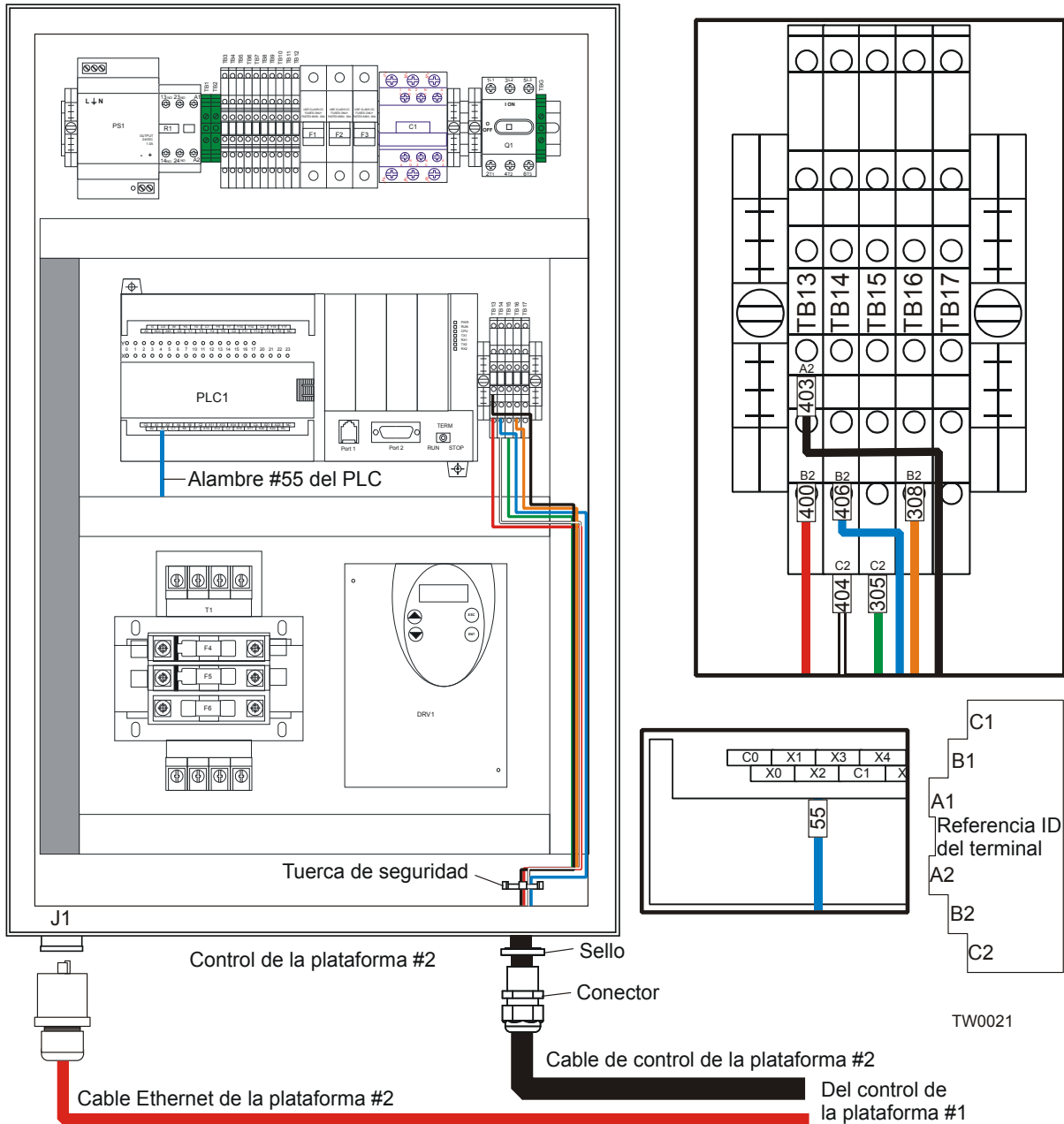


FIGURA 2-6

- Conecte el alambre blanco #404 al bloque de terminales #TB17 C2.
- Retire el cable de acoplamiento J3 del bloque de terminales #TB16 C1 y B1.
- Conecte el alambre verde #305 al bloque de terminales #TB16 C1.
- Conecte el alambre naranja #308 al bloque de terminales #TB16 B1.
- Retire el cable de acoplamiento J2 del bloque de terminales #TB12 B2 y A2.
- Conecte el alambre rojo #400 al bloque de terminales #TB12 B2.
- Conecte el alambre negro #403 al bloque de terminales #TB12 A2.
- Conecte el alambre azul #406 al bloque de terminales #TB17 B2.

Vea la Figura 2-7. Retire el tapón de conexión de la parte inferior de la caja de controles de plataforma #2 y encamine el cable de control de la plataforma #2 hacia la caja. Fije el cable a la caja con el conector suministrado, selle y asegure la tuerca. Encamine los alambres de los cables de control hacia los bancos TB13-TB17 del bloque de terminales. Conecte los alambres de control a los componentes de control como se describe a continuación.



- Conecte el alambre blanco #404 al bloque de terminales #TB14 C2.
- Conecte el alambre verde #305 al bloque de terminales #TB15 C2.
- Conecte el alambre rojo #400 al bloque de terminales #TB13 B2.
- Conecte el alambre azul #406 al bloque de terminales #TB14 B2.
- Conecte el alambre naranja #308 al bloque de terminales #TB16 B2.
- Conecte el alambre negro #403 al bloque de terminales #TB13 A2.
- Mueva el alambre azul #55 del PLC del terminal X1 al terminal X2.

Asegure el cable de alimentación y el cable Ethernet lejos de la ruta de piezas en movimiento para evitar daños.

Si está instalando una configuración de 5 vías, fije el conmutador DIP #9 del control de plataforma #1 a la posición "OFF" (apagado) ([Vea la Sección 4.10](#) para referencia sobre los conmutadores DIP).

Vuelva a colocar las cubiertas de los canales de cables de ambas cajas de controles de las plataformas y cierre sus puertas. Consulte [Sección 2.3.12](#) para instalar el arnés auxiliar opcional de parada de emergencia, si corresponde.

2.3.8 Plataforma #3



¡PELIGRO! ¡Desconecte y bloquee el suministro eléctrico antes de realizar reparaciones! De lo contrario, podrán ocasionarse descargas, quemaduras o la muerte.

Para conectar un control de la tercera plataforma en una configuración de 7 vías, utilice el juego de comunicaciones para conectar el control de la segunda plataforma al de la tercera.

Vea la Figura 2-9. Ubique el tapón conectado en la parte inferior de la caja de controles de la plataforma #2 detrás del receptáculo Ethernet existente. Retire el tapón de conexión e instale el receptáculo RJ45 en el puerto de entrada. Oriente el receptáculo con la caja y el sello fuera de la caja y asegúrelo con el anillo de bloqueo roscado. Conecte el receptáculo al conector "J2" en el montaje de PCB con el cable de acoplamiento Ethernet de 1'. Conecte el cable Ethernet de la plataforma #3 al receptáculo.

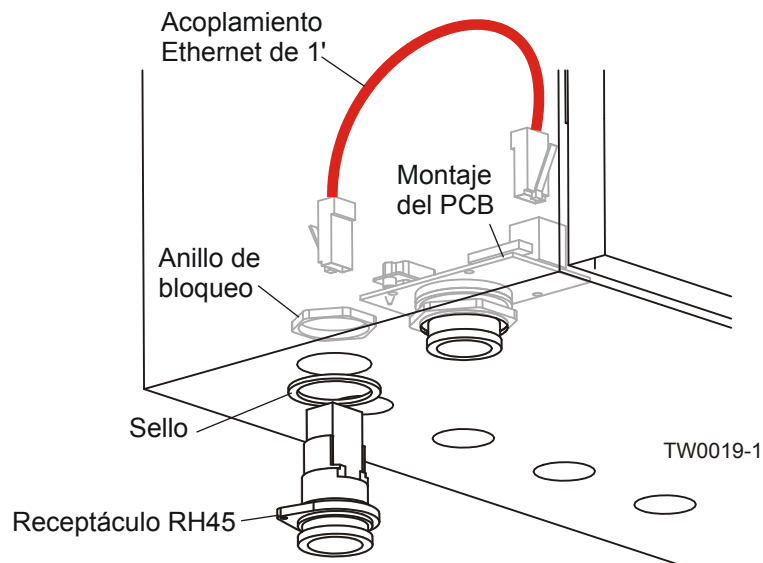


FIGURA 2-9

2

Configuración y operación

Plataforma #3

Vea la Figura 2-10. Retire el tapón de conexión de la parte inferior de la caja de controles de plataforma #2 y encamine el cable de control de la plataforma #3 hacia la caja. Fije el cable a la caja con el conector suministrado, selle y asegure la tuerca. Encamine los alambres de los cables de control hacia los bancos TB3-12 & TB13-TB17 del bloque de terminales. Conecte los alambres de control a los componentes de control como se describe a continuación.

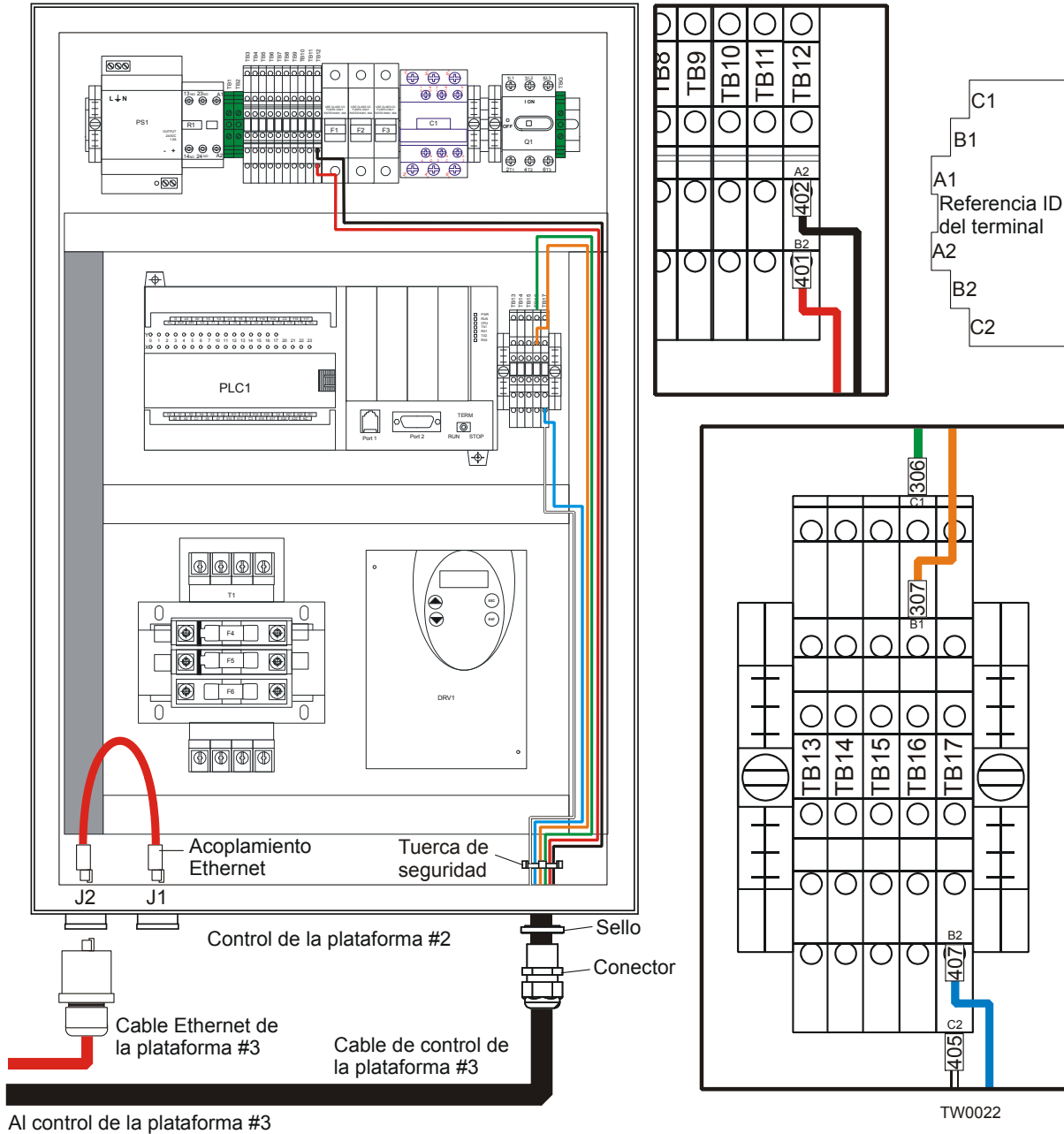


FIGURA 2-10

- Conecte el alambre blanco #405 al bloque de terminales #TB17 C2.
- Retire el cable de acoplamiento J3 del bloque de terminales #TB16 C1 y B1.
- Conecte el alambre verde #306 al bloque de terminales #TB16 C1.
- Conecte el alambre naranja #307 al bloque de terminales #TB16 B1.
- Retire el cable de acoplamiento J2 del bloque de terminales #TB12 B2 y A2.
- Conecte el alambre rojo #401 al bloque de terminales #TB12 B2.
- Conecte el alambre negro #402 al bloque de terminales #TB12 A2.
- Conecte el alambre azul #407 al bloque de terminales #TB17 B2.

2

Configuración y operación

Plataforma #3

Vea la Figura 2-11. Retire el tapón de conexión de la parte inferior de la caja de controles de plataforma #3 y encamine el cable de control de la plataforma #3 hacia la caja. Fije el cable a la caja con el conector suministrado, selle y asegure la tuerca. Encamine los alambres de los cables de control hacia los bancos TB13-TB17 del bloque de terminales. Conecte los alambres de control a los componentes de control como se describe a continuación.

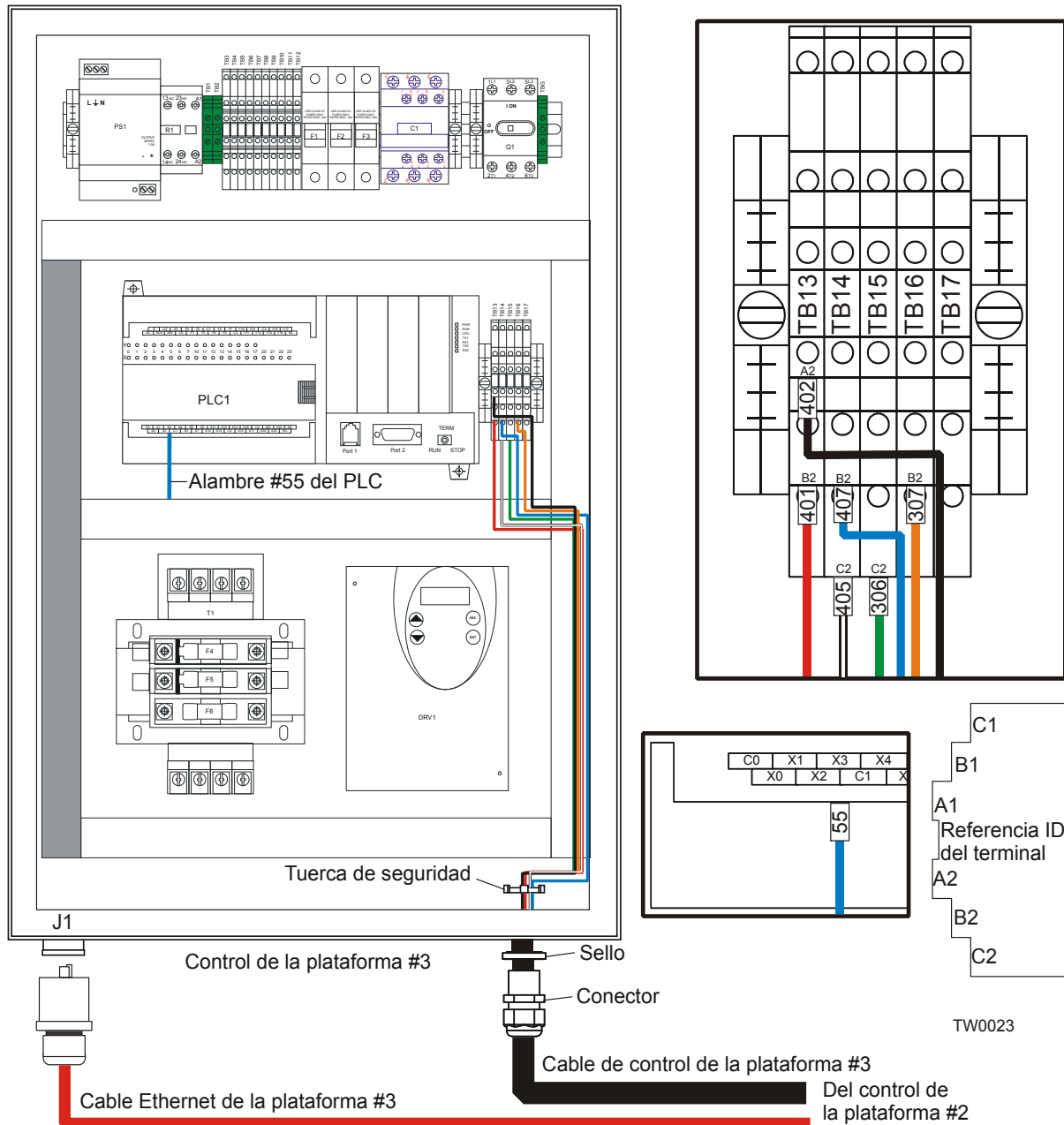


FIGURA 2-11

- Conecte el alambre blanco #405 al bloque de terminales #TB14 C2.
- Conecte el alambre verde #306 al bloque de terminales #TB15 C2.
- Conecte el alambre rojo #401 al bloque de terminales #TB13 B2.
- Conecte el alambre azul #407 al bloque de terminales #TB14 B2.
- Conecte el alambre naranja #307 al bloque de terminales #TB16 B2.
- Conecte el alambre negro #402 al bloque de terminales #TB13 A2.
- Mueva el alambre azul #55 del PLC del terminal X1 al terminal X3.

Asegure el cable de alimentación y el cable Ethernet lejos de la ruta de piezas en movimiento para evitar daños.

Para el funcionamiento de la plataforma de 7 vías, fije el conmutador DIP #9 del control de plataforma #1 y el control de plataforma #2 en la posición "OFF" (apagado) ([Vea la Sección 4.10](#) para referencia sobre conmutadores DIP).

Vuelva a colocar las cubiertas de los canales de cables de ambas cajas de controles de las plataformas y cierre sus puertas. Consulte [Sección 2.3.12](#) para instalar el arnés auxiliar opcional de parada de emergencia, si corresponde.

2.3.12 Parada de emergencia auxiliar



¡PELIGRO! ¡Desconecte y bloquee el suministro eléctrico antes de realizar reparaciones! De lo contrario, podrán ocasionarse descargas, quemaduras o la muerte.

Vea la **Figura 2-13**. El control del operario de la plataforma TWC puede configurarse para conectar la(s) parada(s) de emergencia con la parada de emergencia de otros equipos. Hay disponible un arnés auxiliar de parada de emergencia opcional para conectar el control del operario al equipo auxiliar, por ejemplo, una máquina de aserrado LT300.

NOTA: Si el control del operario de la plataforma TWC está instalado en la ubicación de control del aserradero, es necesario instalar el arnés auxiliar de parada de emergencia.

Para instalar el arnés, retire el panel de control del operario. Retire el tapón de conexión de la parte inferior de la caja de controles del operario y encamine el arnés de parada de emergencia hacia la caja. Fije el cable a la caja con el conector suministrado, selle y asegure la tuerca.

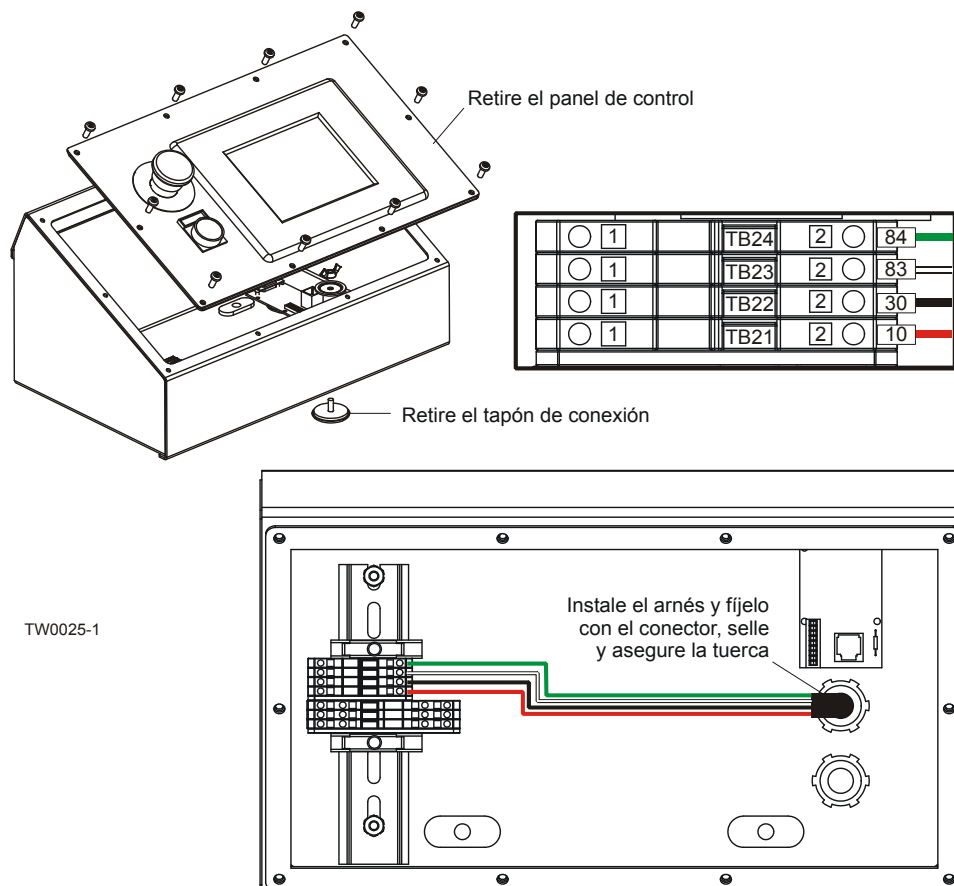


FIGURA 2-13

- Retire el cable de acoplamiento del bloque de terminales #TB21.2 y #TB22.2.
- Conecte el alambre rojo #10 al bloque de terminales #TB21.2.
- Conecte el alambre negro #30 al bloque de terminales #TB22.2.
- Conecte el alambre blanco #83 al bloque de terminales #TB23.2.
- Conecte el alambre verde #84 al bloque de terminales #TB24.2.

Vuelva a colocar el panel de control del operario y encamine el arnés hacia el control del equipo auxiliar y conéctelo según indican las instrucciones del equipo.

Instale el arnés del contacto del interruptor suministrado en la parada de emergencia del equipo auxiliar.

Vea la Figura 2-14. Si se trata de una máquina de aserrado LT300, retire el panel de control, conecte el contacto del interruptor al interruptor de parada de emergencia y encamine los cables por debajo hacia el gabinete de control. Vuelva a colocar el panel de control.

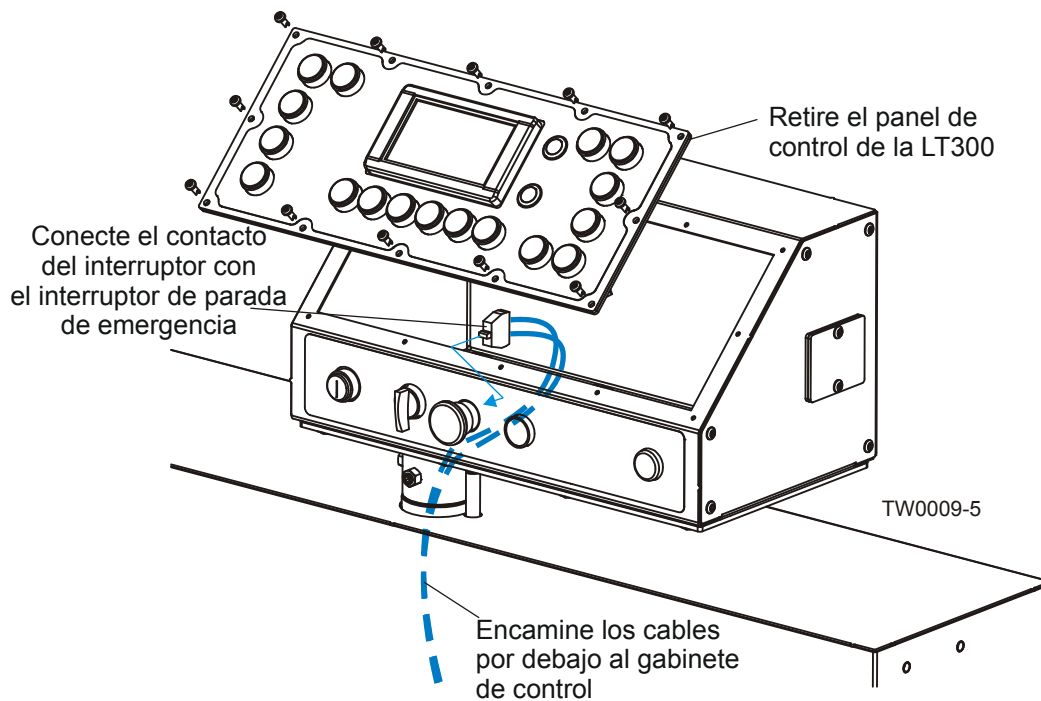


FIGURA 2-14

2

Configuración y operación

Parada de emergencia auxiliar

Ve la **Figura 2-15**. Abra las puertas del gabinete de control de la LT300. Encamine el arnés desde la caja del operario de la plataforma hacia el gabinete de control de la LT300. Fije el cable a la caja con el conector suministrado, selle y asegure la tuerca. Instale el bloque de terminales suministrado junto al banco X10-X22 del bloque de terminales existente (LT300 Rev. B3.00+) o al banco X16-X32 (LT300 antes de la Rev. B3.00).

Localice los bloques de terminales X6-X8. Retire los tornillos del centro de este bloque de terminales y retire el contacto puente que conecta los tres bloques de terminales. Use pinzas para romper un segmento del contacto puente. Sustituya los dos puentes de segmentos para conectar los bloques de terminales X7 y X8. Vuelva a colocar los tornillos centrales.

Retire las cubiertas de los canales de cables y encamine los alambres de parada de emergencia y del arnés al nuevo bloque de terminales y X6-X7. Conecte el arnés de parada de emergencia y los alambres del interruptor como se describe a continuación.

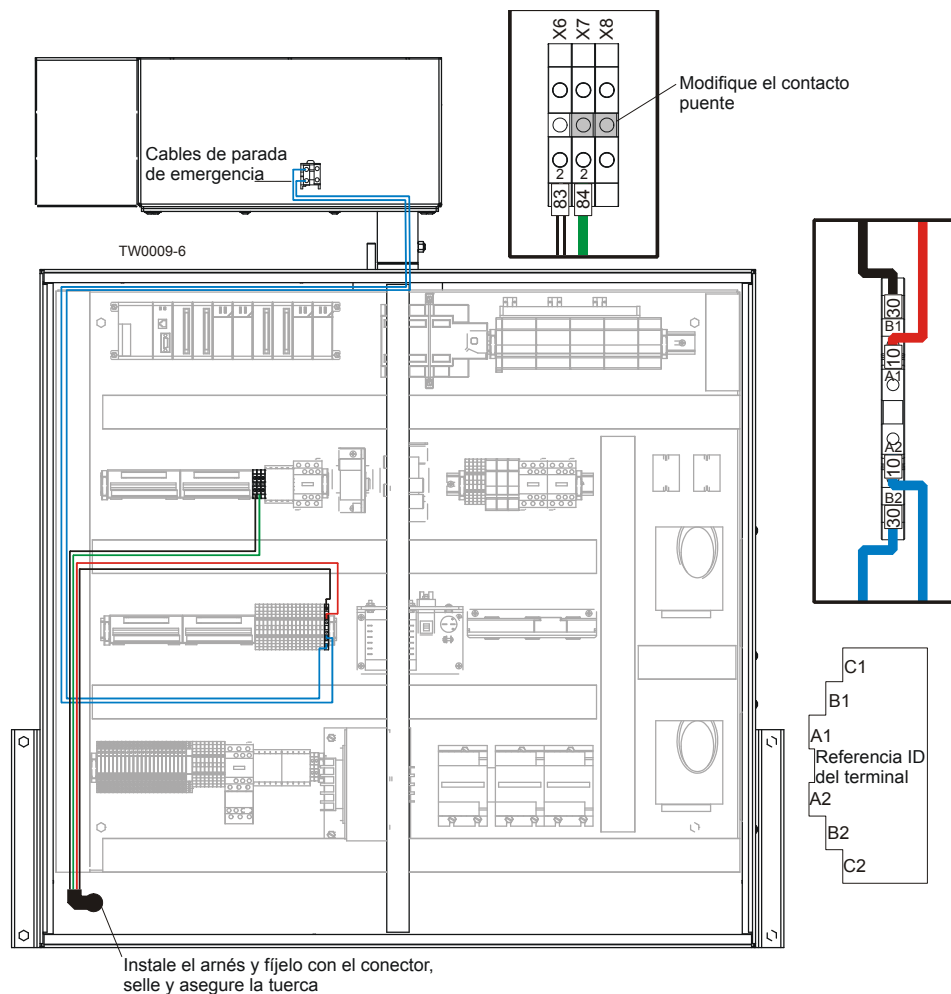


FIGURA 2-15

- Conecte el alambre rojo #10 al nuevo puerto #A1 del bloque de terminales.
- Conecte el alambre rojo #30 al nuevo puerto #B1 del bloque de terminales.
- Conecte el alambre blanco #83 al bloque de terminales #X6.2.
- Conecte el alambre verde #84 al bloque de terminales #X7.2.

Vuelva a colocar las cubiertas de los canales de cables y cierre las puertas del gabinete de control.

2.4 Operación

¡PELIGRO! Antes de operar la plataforma, asegúrese de que todas las tapas y los protectores estén en su sitio y asegurados. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves.

¡ADVERTENCIA! Mantenga a todas las personas alejadas de la ruta del equipo y tablas en movimiento mientras funciona la plataforma. De lo contrario se pueden provocar lesiones graves o la muerte.

Se puede operar la plataforma de tres vías desde la ubicación de la plataforma usando los interruptores en su caja de controles. También se puede controlar la plataforma desde la caja de controles del operario.

Vea la **Figura 2-16**. Los interruptores de la caja de controles de la plataforma se muestran a continuación.

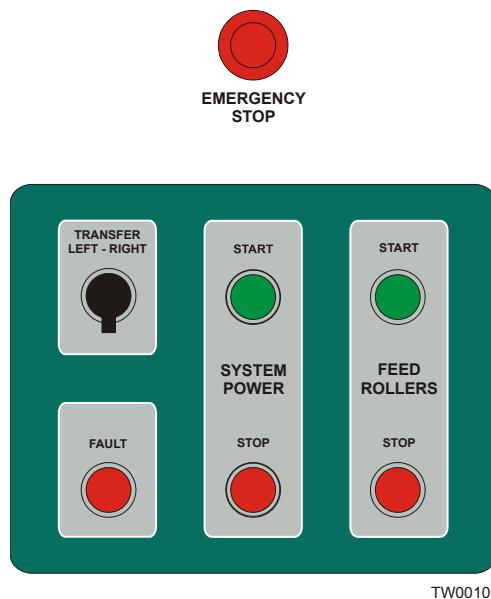


FIGURA 2-16

SUMINISTRO DEL SISTEMA – Pulse ARRANQUE para activar el suministro eléctrico a la plataforma. Esto permite que la mesa de la plataforma descargue a la izquierda o derecha. Pulse PARADA para desactivar el suministro eléctrico. Si hay instaladas varias plataformas, las funciones de START (arranque) y STOP (parada) encenderán o apagarán todas las plataformas.

RODILLOS DE AVANCE - Con el control del operario en MODO MANUAL, pulse el botón START para que los rodillos de avance comiencen a girar. Pulse PARADA para detener los rodillos de avance.

TRANSFERENCIA - Con el control del operario en MODO MANUAL, gire el interruptor hacia la IZQUIERDA para descargar material por el lado izquierdo de la mesa (el SUMINISTRO DEL SISTEMA debe estar activado). Ponga el interruptor en DERECHA para descargar material por el lado derecho de la mesa.

FALLO – Se ilumina cuando ocurre un error en el modo AUTO. Desconecte el SUMINISTRO DEL SISTEMA y revise la máquina. Ponga el control auxiliar en el modo MANUAL, después vuelva a AUTO para borrar el FALLO.

PARADA DE EMERGENCIA – Pulse este botón para detener todas las funciones de la plataforma. Gire en el sentido de las agujas del reloj para soltar el botón de parada.

Vea la Figura 2-17. A continuación se muestran los interruptores de los controles del operario.

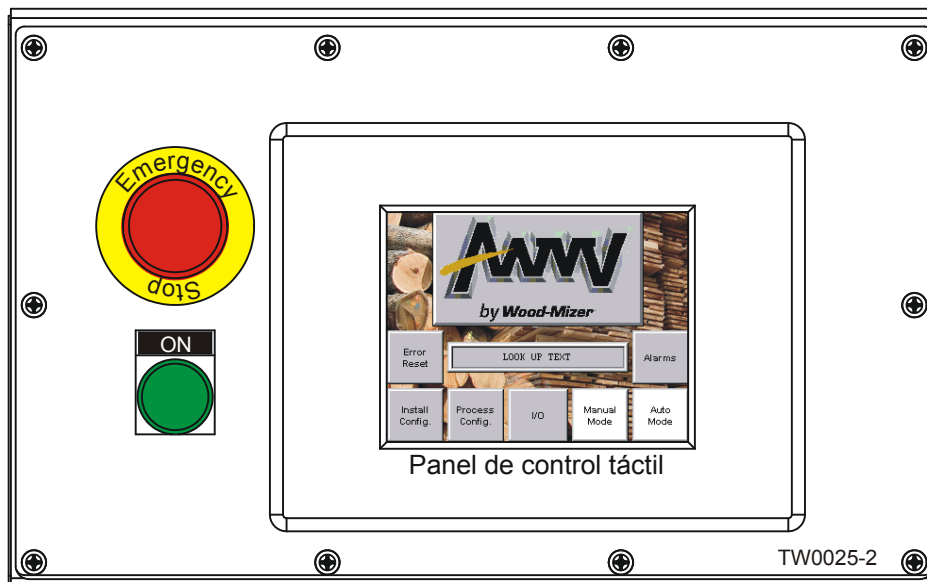


FIGURA 2-17

ON - Activa el SUMINISTRO DEL SISTEMA de la(s) plataforma(s). Esto permite que la mesa de la plataforma descargue a la izquierda o derecha.

PARADA DE EMERGENCIA – Pulse este botón para detener todas las funciones de la plataforma. Gire en el sentido de las agujas del reloj para soltar el botón de parada.

Vea la **Figura 2-18**. A continuación se muestra la pantalla principal del panel de control táctil.



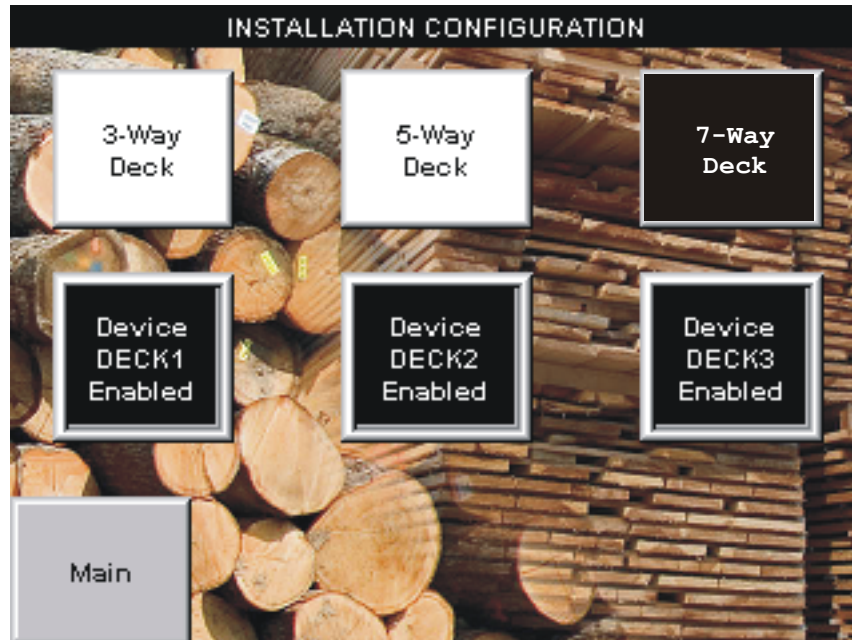
TW0030

FIGURA 2-18

Tenga en cuenta que en el arranque inicial, el control está configurado para la configuración de una plataforma de 3 vías. Para cambiar la configuración, seleccione **INSTALL CONFIG (CONFIG. DE LA INSTALACIÓN)**.

INSTALL CONFIG (CONFIG. DE LA INSTALACIÓN) - Pulse esta opción para elegir las configuraciones de 3, 5 o 7 vías de la(s) plataforma(s). Introduzca la contraseña '8180' para acceder al menú de configuración. Elija el botón correspondiente en la fila superior para cambiar la configuración. Los botones correspondientes de la fila inferior deben encenderse al seleccionar una configuración permisible.

Vea la Figura 2-19.



TW0031

FIGURA 2-19

NOTA: Elegir una configuración que requiera más plataformas de las que hay instaladas puede producir un error. Si esto sucede, se ralentizará la comunicación con el control. Pulse el botón de configuración correcto y espere a que éste se encienda.

Elegir una configuración que requiera más plataformas de las que hay instaladas puede desactivar la segunda o tercera plataforma, como indicarán los botones de la fila inferior.

Pulse MAIN (PRINCIPAL) para volver al menú principal.

PROCESS CONFIG (CONFIG. DEL PROCESO) - Por defecto, la orientación izquierda y derecha de la(s) plataforma(s) está establecida como vista desde la parte frontal de la(s) misma(s). Si necesita invertir esta configuración para su proceso, pulse el botón PROCESS CONFIG (el suministro del sistema debe estar ON [ENCENDIDO]).

Vea la Figura 2-20. Se mostrará la orientación izquierda y derecha predeterminada de la(s) plataforma(s). Utilice el botón PUSH TO REVERSE (PULSAR PARA INVERTIR) para invertir la orientación. Observe cómo cambian los indicadores de izquierda y derecha de la plataforma.

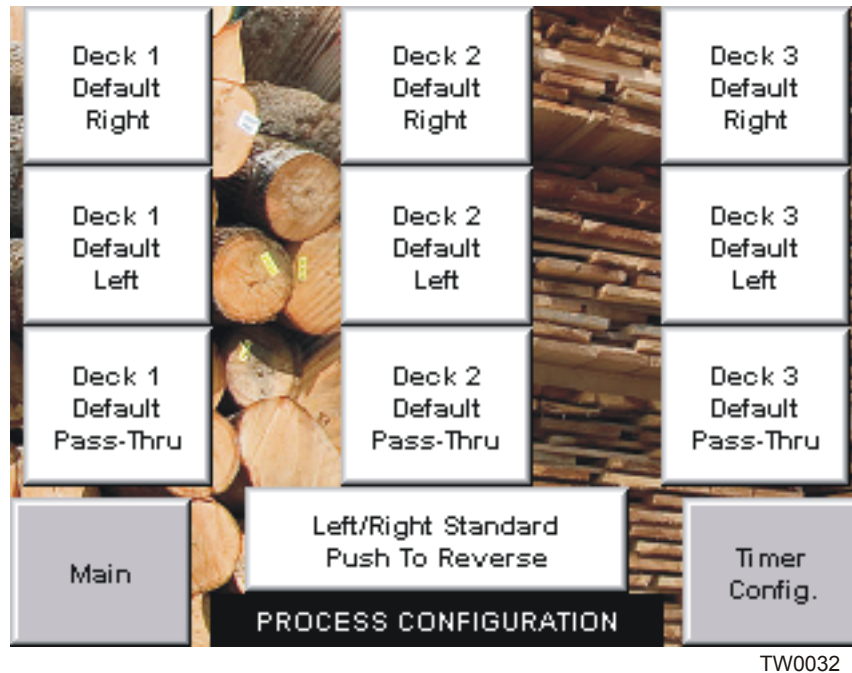


FIGURA 2-20

NOTA: Sólo se mostrarán las plataformas instaladas a través de Install Configuration (configuración de la instalación).

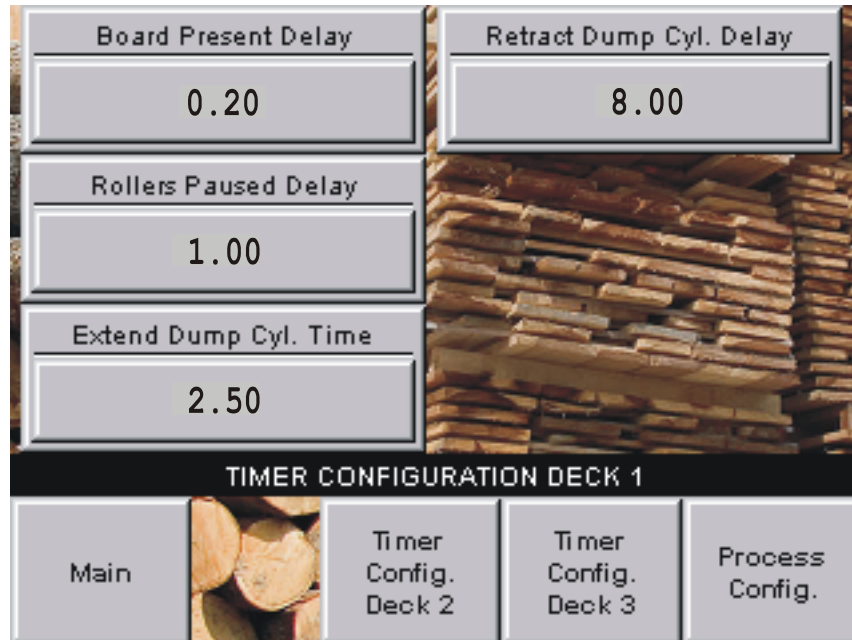
Pulse el botón PUSH FOR STANDARD (PULSAR PARA VALOR PREDETERMINADO) para volver a la orientación por defecto.

Seleccione la acción que quiere que la plataforma realice por defecto al activar el sensor de tablas en AUTO MODE (MODO AUTOMÁTICO).

Pulse MAIN (PRINCIPAL) para volver al menú principal.

TIMER CONFIG (CONFIG. DEL RELOJ) - En el menú Process Configuration (configuración del proceso), seleccione el botón TIMER CONFIG (CONFIG. DEL RELOJ). Este menú permite cambiar la configuración del reloj para cada función de la(s) plataforma(s). Se mostrará por defecto la configuración del reloj de la plataforma #1. Esta configuración se puede ajustar para calibrar el funcionamiento de la plataforma de acuerdo con su sistema de procesado.

Vea la Figura 2-21. El tiempo de cuatro funciones se puede ajustar para cada plataforma. Se mostrará por defecto la configuración de la plataforma #1. Seleccione el botón deseado para ajustar la configuración del reloj para dicha función. Se mostrarán las configuraciones actuales, máximas y mínimas de dicha función. Para cambiar la configuración, introduzca un valor numérico y pulse ENTER. A continuación se muestra la configuración del reloj por defecto de fábrica.



TW0033

FIGURA 2-21

BOARD PRESENT DELAY (RETARDO POR PRESENCIA DE TABLAS) - Esta configuración controla el tiempo que el sistema permanece pausado al aproximarse una tabla antes de pausar los rodillos.

ROLLERS PAUSE DELAY (RETARDO DE PAUSA DE RODILLOS) - Esta configuración controla el tiempo que el sistema permanecerá en espera tras pausarse los rodillos antes de comenzar el ciclo de descarga.

EXTEND DUMP CYL TIME (TIEMPO DE AMPLIACIÓN DE LOS CILINDROS DE DESCARGA) - Esta configuración controla el tiempo que el sistema eleva la mesa de la plataforma antes de que ésta comience a descender.

RETRACT DUMP CYL DELAY (RETARDO DE RETRACCIÓN DE LOS CILINDROS DE DESCARGA) - Esta configuración controla el tiempo que el sistema tardará en percibir que la mesa de la plataforma ha descendido a la posición más baja antes de entrar en el modo avería.

Pulse los botones TIMER CONFIG DECK 2 (CONFIG. RELOJ PLATAFORMA 2) o TIMER CONFIG DECK 3 (CONFIG. RELOJ PLATAFORMA 3) para visualizar/ajustar la configuración de dichas plataformas, si corresponde.

Pulse PROCESS CONFIG. (CONFIG. DEL PROCESO) para volver al menú de configuración del proceso o MAIN (PRINCIPAL) para volver al menú principal.

I/O (E/S) - Las pantallas de Entrada/Salida permiten solucionar problemas en los sistemas de control de la(s) plataforma(s). Al pulsar I/O (E/S) se mostrarán por defecto los valores de entrada de la plataforma #1.

Vea la Figura 2-22. Al lado de cada valor aparece un indicador oscurecido que muestra la señal recibida del control del PLC. A continuación se muestran los valores de Entrada/Salida cuando la plataforma está en el modo AUTO (AUTOMÁTICO). Puede ver la acción de las entradas cuando la(s) plataforma(s) está(n) en funcionamiento.



TW0034

FIGURA 2-22

Pulse DECK 1 OUTPUTS (SALIDAS DE PLATAFORMA 1) para ver los valores de salida de la plataforma 1.

NOTA: Si ha instalado la CONFIG. DEL PROCESO en retroceso, las salidas de seguro a la derecha y seguro a la izquierda se invertirán.

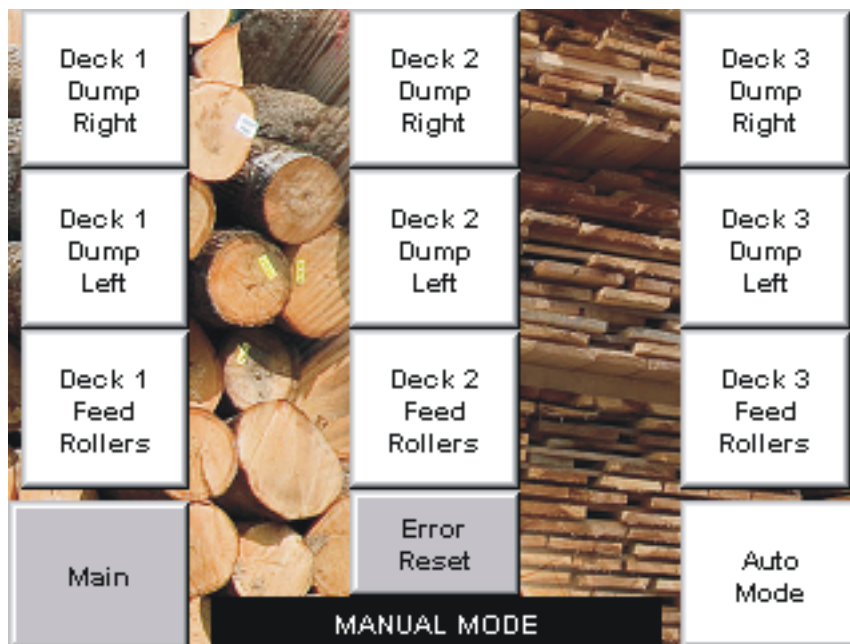
Pulse DECK 1 INPUTS (ENTRADAS DE PLATAFORMA 1) para volver a la pantalla de Entradas, o MAIN (PRINCIPAL) para volver al menú principal.

Pulse DECK 2 INPUTS (ENTRADAS PLATAFORMA 2) o DECK 3 INPUTS (ENTRADAS PLATAFORMA 3) para ver los valores de entrada de dichas plataformas, si corresponde. Cada una de las pantallas de Entrada dispone de un botón de SALIDAS PLATAFORMA 2

y SALIDAS PLATAFORMA 3.

MANUAL MODE (MODO MANUAL) - En el modo manual pueden controlarse los rodillos y las funciones de descarga de cada una de las plataformas con los botones de la pantalla táctil.

Vea la Figura 2-23. Pulse el botón FEED ROLLERS (RODILLOS DE AVANCE) para activar los rodillos de cada plataforma. Pulse de nuevo el botón para desactivar los rodillos de avance. Pulse los botones DUMP RIGHT (DESCARGAR DERECHA) o DUMP LEFT (DESCARGAR IZQUIERDA) para elevar la mesa de cada plataforma. Pulse de nuevo el botón para bajar la mesa de la plataforma.



TW0035

FIGURA 2-23

NOTA: Si ha configurado la CONFIG. DEL PROCESO en retroceso, los botones de descarga a la derecha y descarga a la izquierda se invertirán. Sólo se mostrarán las plataformas instaladas a través de Install Configuration (configuración de la instalación).

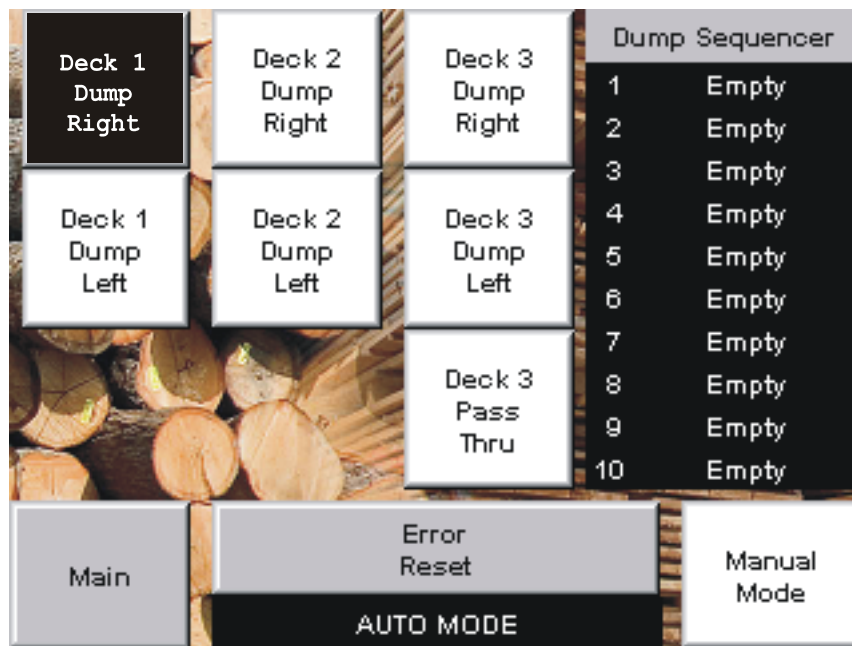
Si se produce un error durante la operación, pulse ERROR RESET (RESTAURACIÓN DE ERROR) para eliminarlo.

Pulse MAIN (PRINCIPAL) para volver al menú principal.

Pulse AUTO MODE (MODO AUTOMÁTICO) para acceder al menú del modo automático.

AUTO MODE (MODO AUTOMÁTICO) - En el modo automático, todos los rodillos de avance se activan y los sensores permiten detectar la presencia de una tabla. Al activar el sensor, la plataforma realizará la función indicada con los botones seleccionados.

Vea la Figura 2-24. Por defecto, el modo automático hará que la plataforma funcione como viene indicado en el menú PROCESS CONFIG (CONFIGURACIÓN DEL PROCESO) al activar el sensor de tablas. Para anular el valor predeterminado, pulse cualquiera de los botones disponibles e introduzca la función en el Dump Sequencer (secuenciador de descarga). Se pueden introducir hasta 10 funciones, que se eliminarán una vez realizadas.



TW0036

FIGURA 2-24

NOTA: Si ha configurado la CONFIG. DEL PROCESO en retroceso, los botones de descarga a la derecha y descarga a la izquierda se invertirán. Sólo se mostrarán las plataformas instaladas a través de Install Configuration (configuración de la instalación).

Si se produce un error durante la operación, pulse ERROR RESET (RESTAURACIÓN DE ERROR) para eliminarlo.

Pulse MAIN (PRINCIPAL) para volver al menú principal.

Pulse MANUAL MODE (MODO MANUAL) para acceder al menú del modo manual.

Ejemplo: En una configuración de 5 vías con dos plataformas, la primera será canteada hacia la derecha en el proceso de descarga de tablas. La segunda plataforma descarga las tablas acabadas hacia la izquierda. Los bloques inservibles se enviarán directamente a la trituradora.

El tronco tiene tres lados cuadrados y se voltea para cortar el cuarto lado. El primer corte da como resultado un bloque. Pulse DECK 2 PASS THRU (PASAR POR PLATAFORMA 2). Las siguientes dos tablas serán canteadas. Pulse DECK 1 DUMP RIGHT (DESCARGA DERECHA PLATAFORMA 1) dos veces. Las siguientes tres tablas son tablas acabadas. Pulse DECK 2 DUMP LEFT (DESCARGA IZQUIERDA PLATAFORMA 2) tres veces.

ALARMS (ALARMAS) - El menú de alarmas muestra una lista de mensajes emitidos por el panel de control del PLC. Este menú puede ayudarle a solucionar problemas.

Vea la Figura 2-25.

Alarm History		Total of 5 Alarms	
Entry No	Alarm No	Message	Confirm
1	1	Message-1	
2	2	Message-2	
3	3	Message-3	
4	4	Message-4	
5	5	Message-5	



The screenshot shows a control panel interface. At the top, there's a header for 'Alarm History' and 'Total of 5 Alarms'. Below it is a table with columns for 'Entry No', 'Alarm No', 'Message', and 'Confirm'. The table lists five entries, each with a unique message. Below the table is a navigation area with buttons: 'Prev.', 'Next', 'Exit Details', 'Main', 'Error Reset', 'Details', 'Line Up', 'Line Down', and 'Clear All'. A background image of logs is visible behind the navigation buttons.

TW0037

FIGURA 2-25

Si se produce un error durante la operación, pulse ERROR RESET (RESTAURACIÓN DE ERROR) para eliminarlo.

Pulse LINE UP (ASCENDENTE) o LINE DOWN (DESCENDENTE) para desplazarse por la lista del historial de alarmas.

Pulse DETAILS (MÁS INFORMACIÓN) para ver la información detallada sobre el mensaje seleccionado en el historial de alarmas. Pulse NEXT (SIGUIENTE) para consultar la información de la siguiente entrada en la lista del historial de alarmas. Pulse PREV (ANTERIOR) para consultar la información de la entrada anterior.

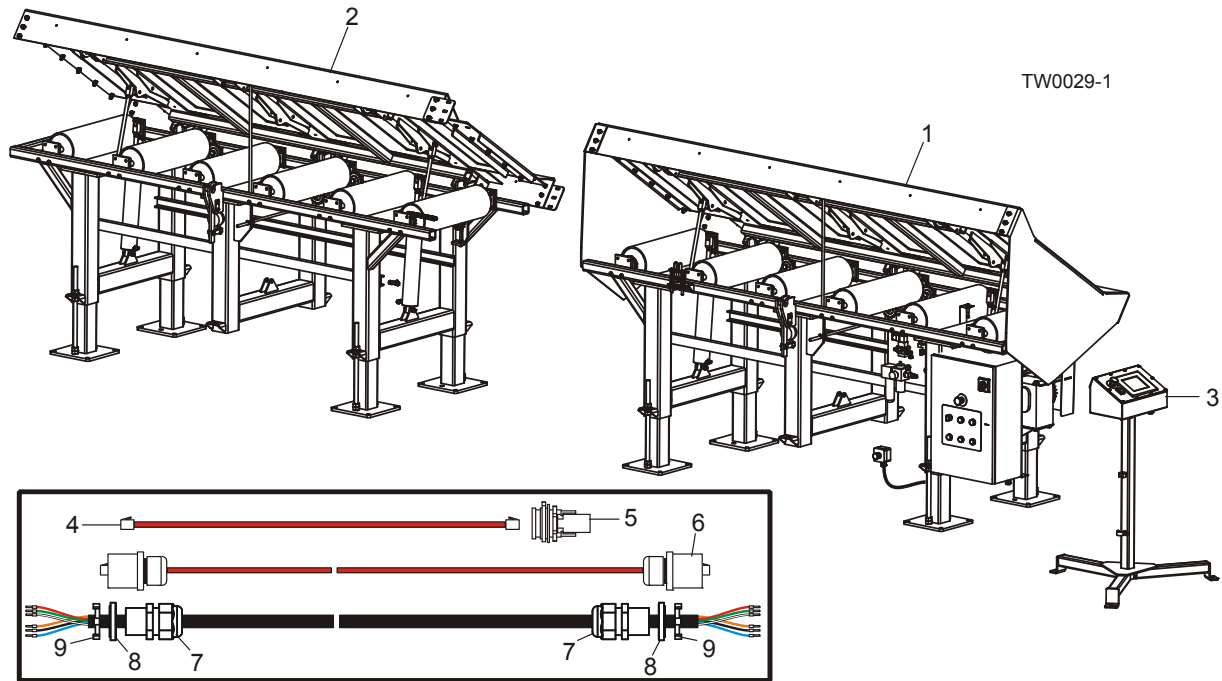
Pulse EXIT DETAILS (SALIR) para volver al menú Alarmas.

Pulse CLEAR ALL (BORRAR TODOS) para eliminar todos los elementos de la lista del historial de alarmas.

Pulse MAIN (PRINCIPAL) para volver al menú principal.

SECCIÓN 3 PIEZAS DE REPUESTO

3.1 Plataforma de 3 vías



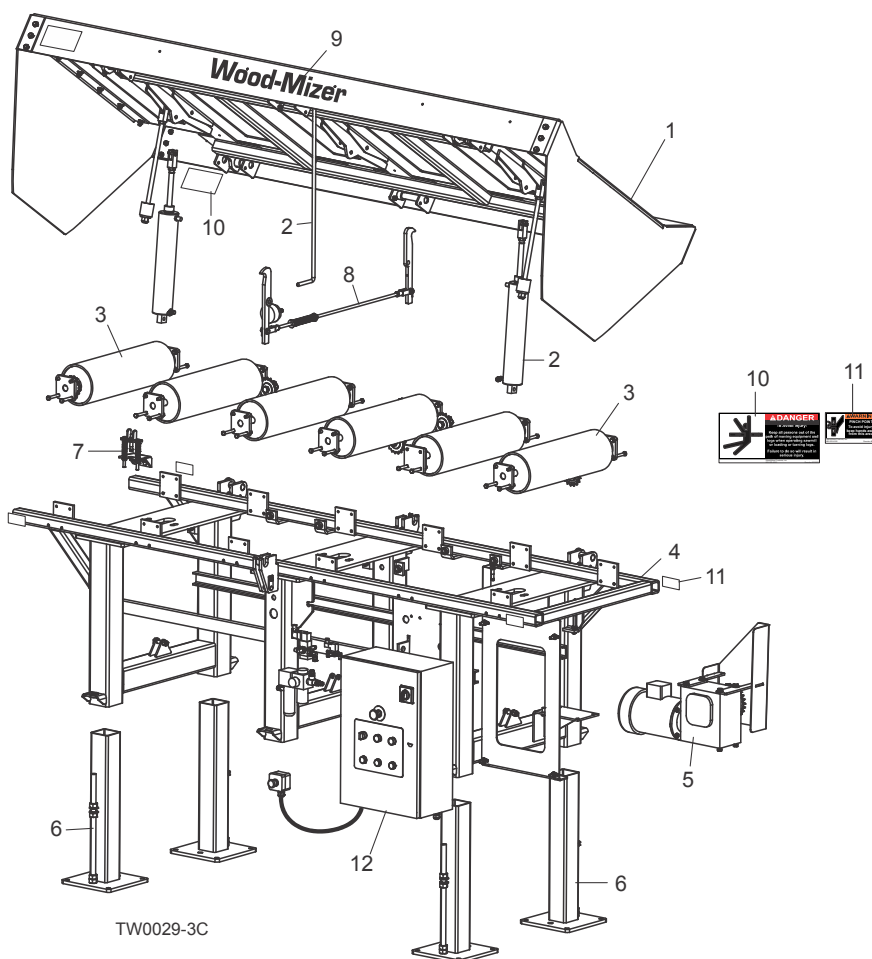
REF	DESCRIPCIÓN (◆ Indica las piezas que están disponibles sólo en conjuntos)	PIEZA No	CANT.
1	PIEZAS DE LA MESA CONDUCTORA (Vea la Sección 3.2)		
2	PIEZAS DE LA MESA DE EXTENSIÓN (Vea la Sección 3.3)		
3	PIEZAS DE LA CAJA DE CONTROLER DEL OPERADOR (Vea la Sección 2.8)		
	JUEGO DE CABLE, PLATAFORMA DE 5 VÍAS, COMMUNICATION	053393 ¹	1
	JUEGO DE CABLE, PLATAFORMA DE 7 VÍAS, COMMUNICATION	053394 ¹	1
4	Cable, 1' RJ45 Ethernet	052994	1
5	Receptáculo, RJ45 Straight Panel Mount	052993	1
6	Conjunto de cable, 30' RJ45 Ethernet	052989	1
7	Conector, 1/2" NPT .17-.47 Cable	051229	2
8	Anillo, 1/2" Sealing	E20460	2
9	Tuerca, 1/2" NPT Connector Lock	E20461	2

¹ One 053393 required to connect two decks for 5-way configuration. One 053393 and one 053394 required to connect three decks for 7-way configuration.

3 Piezas de repuesto

Mesa conductora

3.2 Mesa conductora

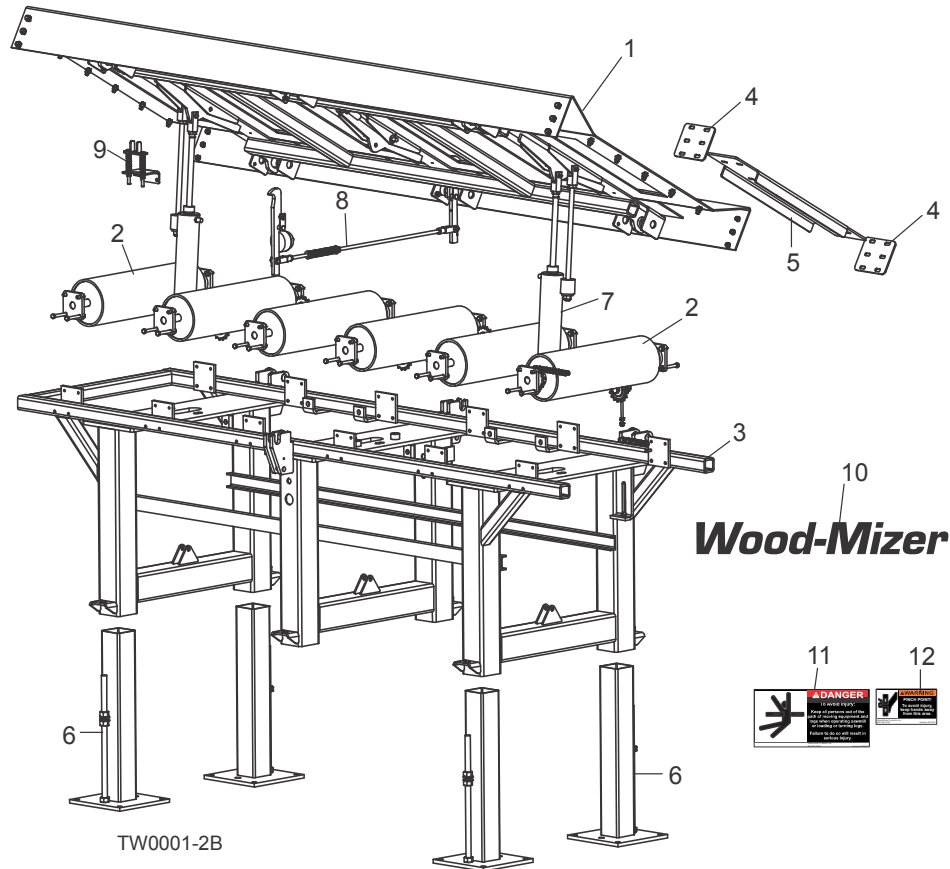


REF	DESCRIPCIÓN (♦ Indica las piezas que están disponibles sólo en conjuntos)	PIEZA No	CANT.
	CONJUNTO DE MESA CONDUCTORA PRINCIPAL, 3 VÍAS	TWC	1
	Conjunto de mesa conductora, 3 vías	047374	1
1	Piezas superiores de la mesa de giro (Vea la Sección 3.4)		
2	Piezas del cilindro de aire/puntal (Vea la Sección 3.5)		
3	Piezas de rodillos/piñón de mesa (Vea la Sección 3.7)		
4	Armazón soldado, mesa conductora de 3 vías	047375	1
5	Piezas de la unidad motriz (Vea la Sección 3.10)		
6	Piezas de las patas de la mesa (Vea la Sección 3.8)		
7	Piezas del soporte del sensor de la mesa (Vea la Sección 3.9)		
8	Piezas del seguro giratorio (Vea la Sección 3.6)		
9	Calcomanía de logotipo AWMV de 10"	052287	2
10	Calcomanía de peligro, Manténgase alejado	S09851	2
11	Calcomanía, advertencia de punto de mordedura de manos	S12641	4

Piezas de repuesto **3**
Mesa conductora

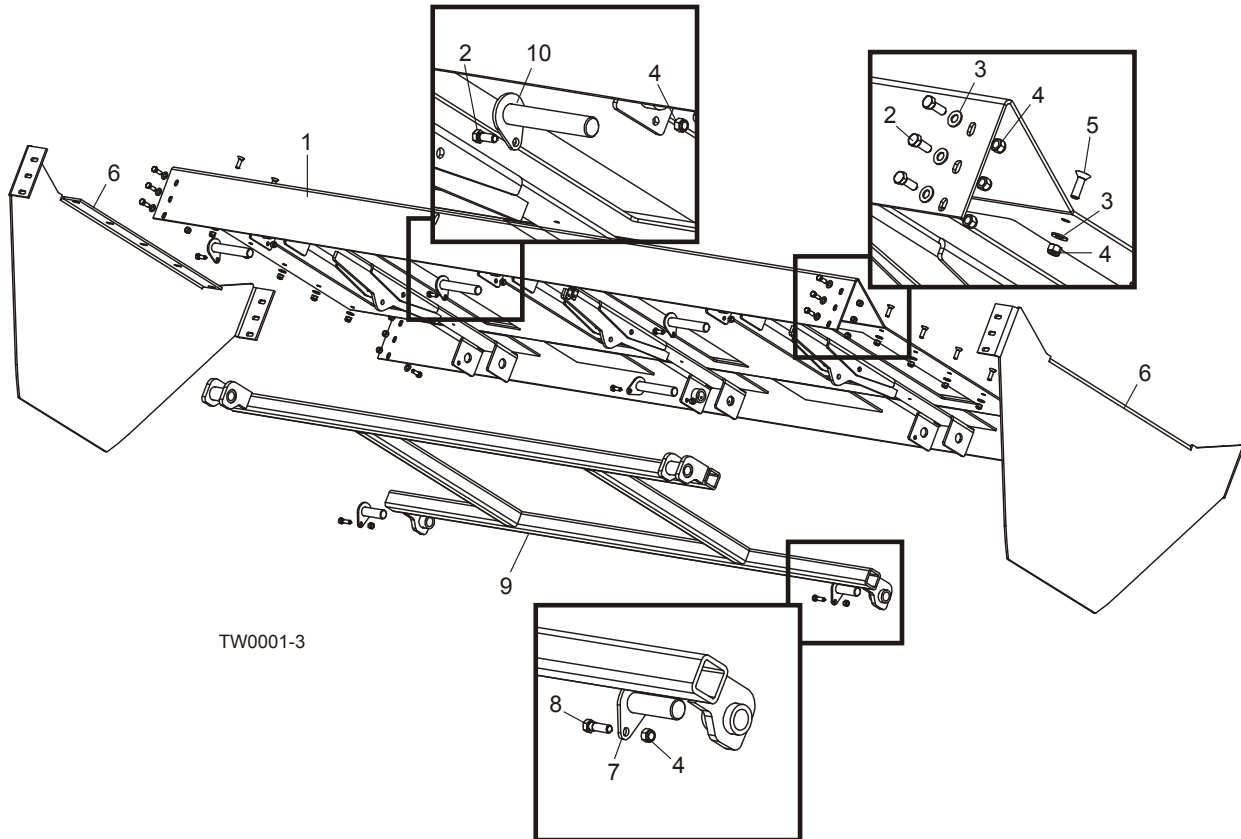
	Tubo de aire, 1/4"	R01869	5.33	
	Tubo de aire, 3/8"	005453	8.69	
12	Piezas del control (Vea la Sección 3.15)			

3.3 Mesa de extensión



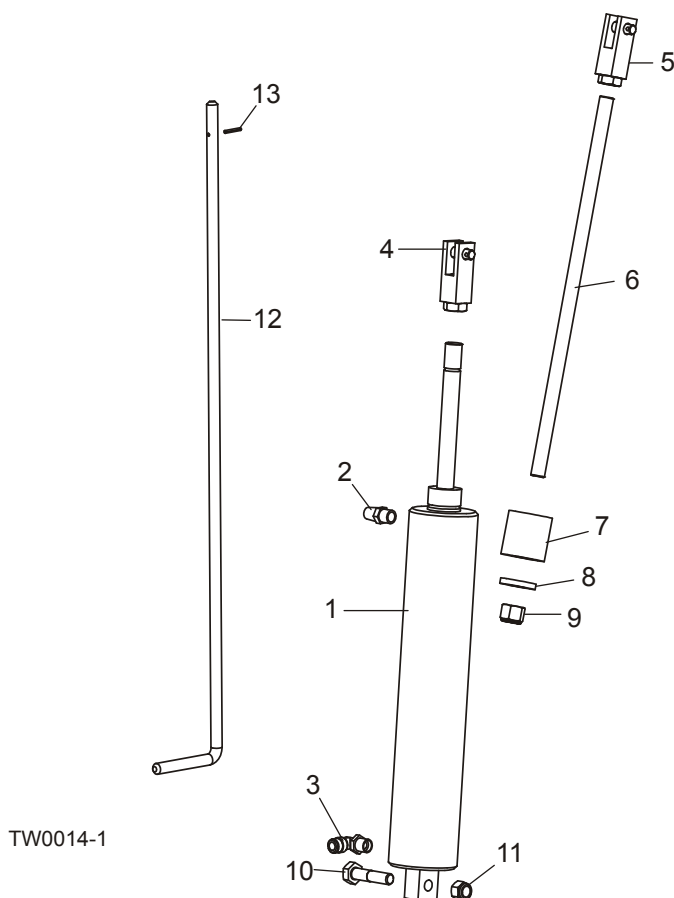
REF	DESCRIPCIÓN (◆ Indica las piezas que están disponibles sólo en conjuntos)	PIEZA No	CANT.
	CONJUNTO DE MESA, EXTENSIÓN DE 3 VÍAS	TWC-EXT	1
	Conjunto de mesa, extensión de 3 vías	047341	1
1	Piezas superiores de la mesa de giro (Vea la Sección 3.4)		
2	Piezas de rodillos/piñón de mesa (Vea la Sección 3.7)		
3	Armazón soldado, mesa de extensión de 3 vías	047342	1
4	Placa de empalme, extremo de la mesa	054139	2
5	Placa de empalme, parte inferior de la mesa	054149	1
6	Piezas de las patas de la mesa (Vea la Sección 3.8)		
7	Piezas del cilindro de aire/puntal (Vea la Sección 3.5)		
8	Piezas del seguro giratorio (Vea la Sección 3.6)		
9	Piezas del soporte del sensor de la mesa (Vea la Sección 3.9)		
	Piezas de sensor y cables (Vea la Sección 3.17)		
	Tubo de aire, 1/4"	R01869	10 pies
	Tubo de aire, 3/8"	005453	11 pies
10	Calcomanía de logotipo AWMV de 10"	052287	2
11	Calcomanía de peligro, Manténgase alejado	S09851	2
12	Calcomanía, advertencia de punto de mordedura de manos	S12641	4

3.4 Parte superior de mesa giratoria



REF	DESCRIPCIÓN (◆ Indica las piezas que están disponibles sólo en conjuntos)	PIEZA No	CANT.	
1	PIEZA SOLDADA SUPERIOR, PIVOTE DE 3 VÍAS	051480	1	
2	PERNO DE CABEZA HEXAGONAL GRADO 5, 3/8-16 X 1"	F05007-87	16	
3	ARANDELA PLANA, 3/8" SAE	F05011-3	22	
4	TUERCA HEXAGONAL DE SEGURIDAD DE NILÓN, 3/8-16	F05010-10	28	
5	TORNILLO DE CABEZA HUECA PLANA, 3/8-16 X 1"	F05007-110	10	
6	PLACA, EXTREMO DE MESA (MESA CONDUCTORA SOLAMENTE)	051481	2	
7	PASADOR SOLDADO, PIVOTE DE BASTIDOR	047372	2	
8	PERNO DE CABEZA HEXAGONAL GRADO 5, 3/8-16 X 1 1/4"	F05007-123	2	
9	PIEZA SOLDADA DEL ARMazón, MESA GIRATORIA	047349	1	
10	PASADOR SOLDADO, PIVOTE DE MESA	054157	4	

3.5 Cilindro de aire/Puntal

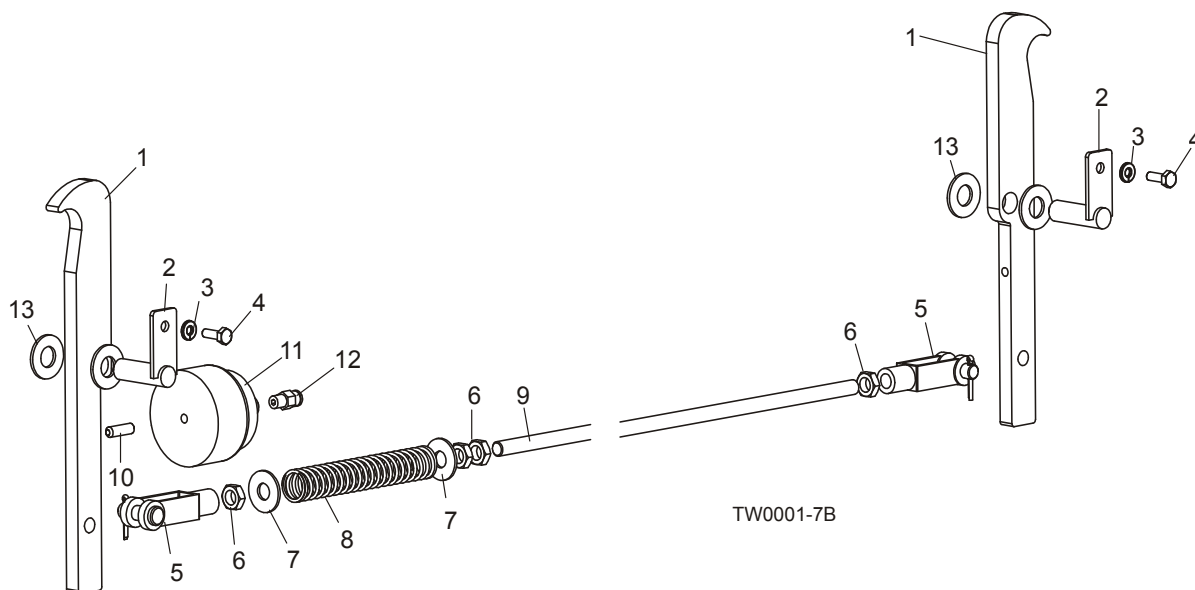


REF	DESCRIPCIÓN (◆ Indica las piezas que están disponibles sólo en conjuntos)	PIEZA No	CANT.
1	CILINDRO NEUMÁTICO, 3" X 12"	051455	2
2	SILENCIADOR DE AIRE, 3/8" NPT CEC-3	P21528	2
3	ADAPTADOR DE CODO 90°, 3/8" NPT X 3/8" TUBO	P21526	2
4	CHAVETA DE HORQUILLA, 5/8"-18 X 2 1/4"	051456	2
	CONJUNTO DE VARILLA, TOPE SUPERIOR DE MESA	054177	2
5	Chaveta de horquilla, 5/8"-18 x 2 1/4"	051456	1
6	Varilla, tope superior de mesa	054161	1
7	RESORTE, TOPE DE CAUCHO	014828	2
8	ARANDELA, 21/32" X 1 5/8" X 1/4"	034685	2
9	TUERCA DE SEGURIDAD DE NILÓN, 5/8-18	F05010-71	2
10	PERNO DE CABEZA HEXAGONAL, 1/2-13 X 2 1/4"	F05008-124	2
11	TUERCA HEXAGONAL DE SEGURIDAD DE NILÓN, 1/2-13	F05010-8	2
12	VARILLA, PUNTAL SUPERIOR DE MESA	054679	1
13	CLAVIJA DE RODILLO, 1/8" X 1"	F05012-34	1

3 Piezas de repuesto

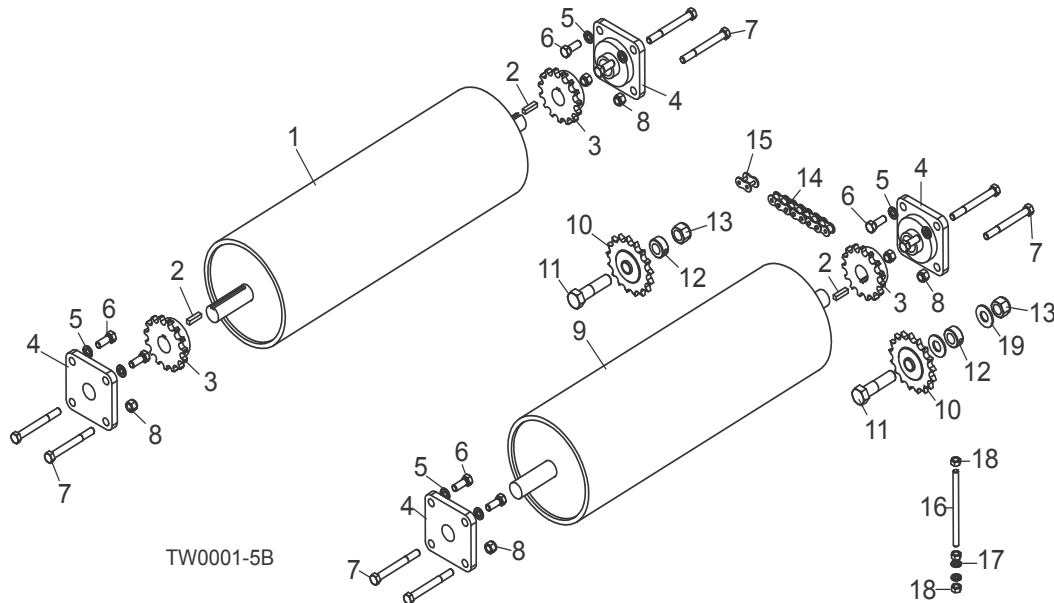
Seguro giratorio

3.6 Seguro giratorio



REF	DESCRIPCIÓN (◆ Indica las piezas que están disponibles sólo en conjuntos)	PIEZA No	CANT.
1	PLACA, SEGURO GIRATORIO	051454	2
2	PASADOR SOLDADO, SEGURO	051458	2
3	ARANDELA SECCIONADA DE SEGURIDAD, 1/4"	F05011-14	2
4	PERNO DE CABEZA HEXAGONAL, ROSCA COMPLETA, 1/4-20 X 3/4"	F05005-1	2
5	HORQUILLA, 7/16"-20 X 2 7/8"	054176	2
6	CONTRATUERCA HEXAGONAL, 7/16-20	F05010-38	4
7	ARANDELA PLANA ESTÁNDAR, 7/16"	F05011-35	2
8	RESORTE DE COMPRESIÓN DE ALAMBRE, 7/8" D.E. X 5 5/8" LARGO X 0,1"	051535	1
9	VARILLA ROSCADA, 7/16-20 X 32 1/2"	054175	1
10	TORNILLO DE FIJACIÓN DE ACERO INOXIDABLE Y PUNTA PLANA, 5/16-18 X 1"	F05006-122	1
11	BOLSA, FRENO DE AIRE	092045	1
12	ADAPTADOR DE TUBO, 1/8" NPT X 1/4"	P03078	1
13	ARANDELA PLANA, 5/8" SAE	F05011-5	4

3.7 Rodillos, piñones y cadena

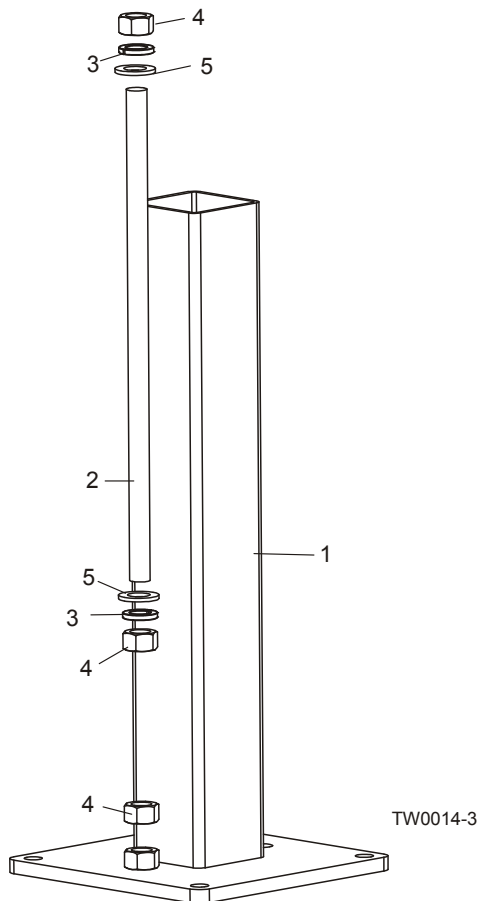


REF	DESCRIPCIÓN (◆ Indica las piezas que están disponibles sólo en conjuntos)	PIEZA No	CANT.
1	RODILLO SOLDADO, MESA DE DOS CHAVETAS	051464	1
2	CHAVETA, 1/4" X 1"	S21486	7
3	PIÑÓN, #50 15 DIENTES X 1" DIÁM. INTERIOR	054172	7
4	COJINETE, VF4S-216	014090	12
5	ARANDELA SECCIONADA DE SEGURIDAD, 3/8"	F05011-4	24
6	PERNO DE CABEZA HEXAGONAL GRADO 5, 3/8-16 X 1"	F05007-87	24
7	PERNO DE CABEZA HEXAGONAL GRADO 8, 3/8-16 X 3 1/2"	F05007-6	24
8	TUERCA DE SEGURIDAD DE NILÓN, 3/8-16	F05010-10	24
9	RODILLO SOLDADO, MESA DE UNA CHAVETA	047370	5
10	PIÑÓN CONDUcido, #50BB X 17H DIENTES X 5/8" DIÁM. INTERIOR	P21504	8
11	PERNO DE CABEZA HEXAGONAL GRADO 5, 5/8-11 X 2 1/2"	F05009-20	8
12	CUELLO CIERRE, 5/8"	P05035	8
13	TUERCA DE SEGURIDAD DE NILÓN, 5/8-11	F05010-34	8
14	CADENA, #50 X 45" (CONECTA LAS MESAS CONDUCTORA Y DE EXTENSIÓN)	054182	1
	CADENA, #50 X 220" (CONECTA LA MESA DE EXTENSIÓN)	036643	1
	CADENA, #50 X 230" (CONECTA LA MESA CONDUCTORA PRINCIPAL Y SECUNDARIA)	054194	1
15	ESLABÓN PRINCIPAL #50	P20208	2
	ESLABÓN MEDIO, #50	036648	1
16	VARILLA ROSCADA, 5/16-18 X 5"	036743	1
17	ARANDELA SECCIONADA DE SEGURIDAD, 5/16"	F05011-13	2
18	TUERCA HEXAGONAL, 5/16-18	F05010-17	3
19	ARANDELA PLANA, 5/8" SAE (PIÑÓN DELANTERO SOLAMENTE)	F05011-5	2

3 Piezas de repuesto

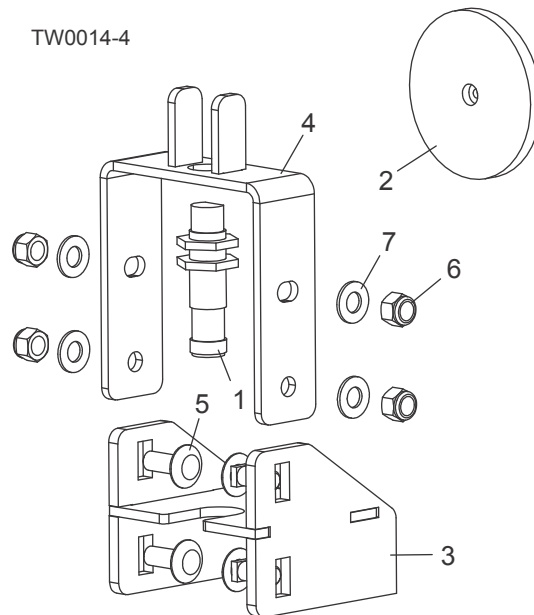
Patatas de la mesa

3.8 Patas de la mesa



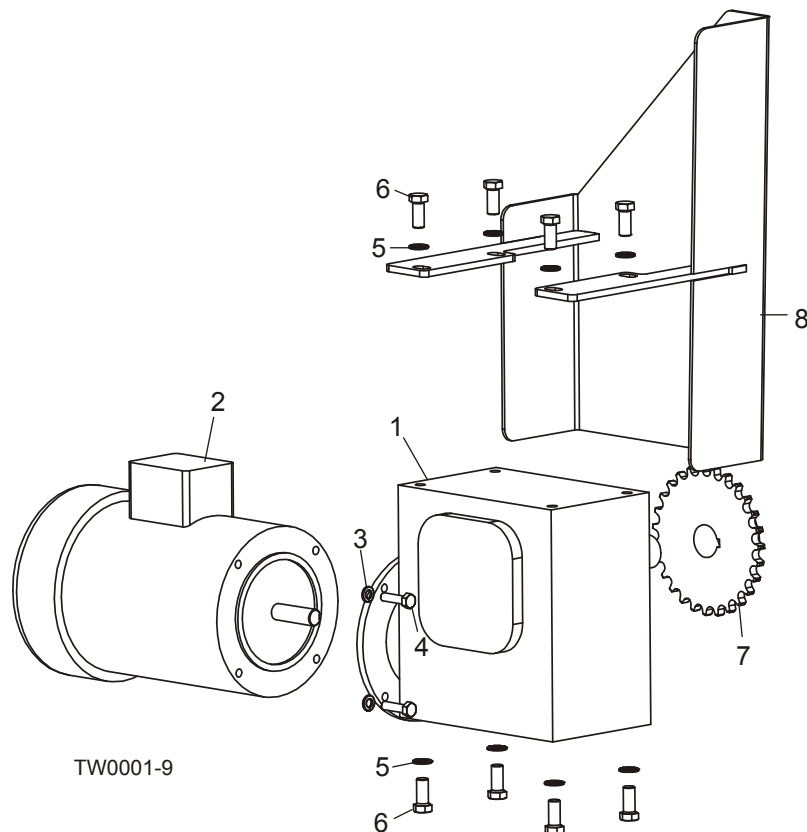
REF	DESCRIPCIÓN (◆ Indica las piezas que están disponibles sólo en conjuntos)	PIEZA No	CANT.	
1	PATA SOLDADA, MESA DE PLATAFORMA DE 3 VÍAS	051478	4	
2	VARILLA DE AJUSTE ROSCADA, PATA	054147	4	
3	ARANDELA SECCIONADA DE SEGURIDAD, 3/4"	F05011-6	8	
4	TUERCA HEXAGONAL, 3/4-16	F05010-92	12	
5	ARANDELA PLANA, 3/4" SAE	F05011-62	8	

3.9 Soporte del sensor



REF	DESCRIPCIÓN (◆ Indica las piezas que están disponibles sólo en conjuntos)	PIEZA No	CANT.
	CONJUNTO DE SOPORTE, MONTAJE DEL SENSOR	054165	1
1	Sensor, Photo RA 18mm PNP	051831	1
2	Reflector, IEC IP67 84mm	074771	1
3	Mount Weldment, Sensor	079358	1
4	Placa, Upper Mount	079360	1
5	Perno, 3/8-16x1 Carriage Grade 5	F05007-165	4
6	Tuerca de seguridad de nilón, 3/8-16	F05010-10	4
7	Arandela plana, 3/8" SAE	F05011-3	4

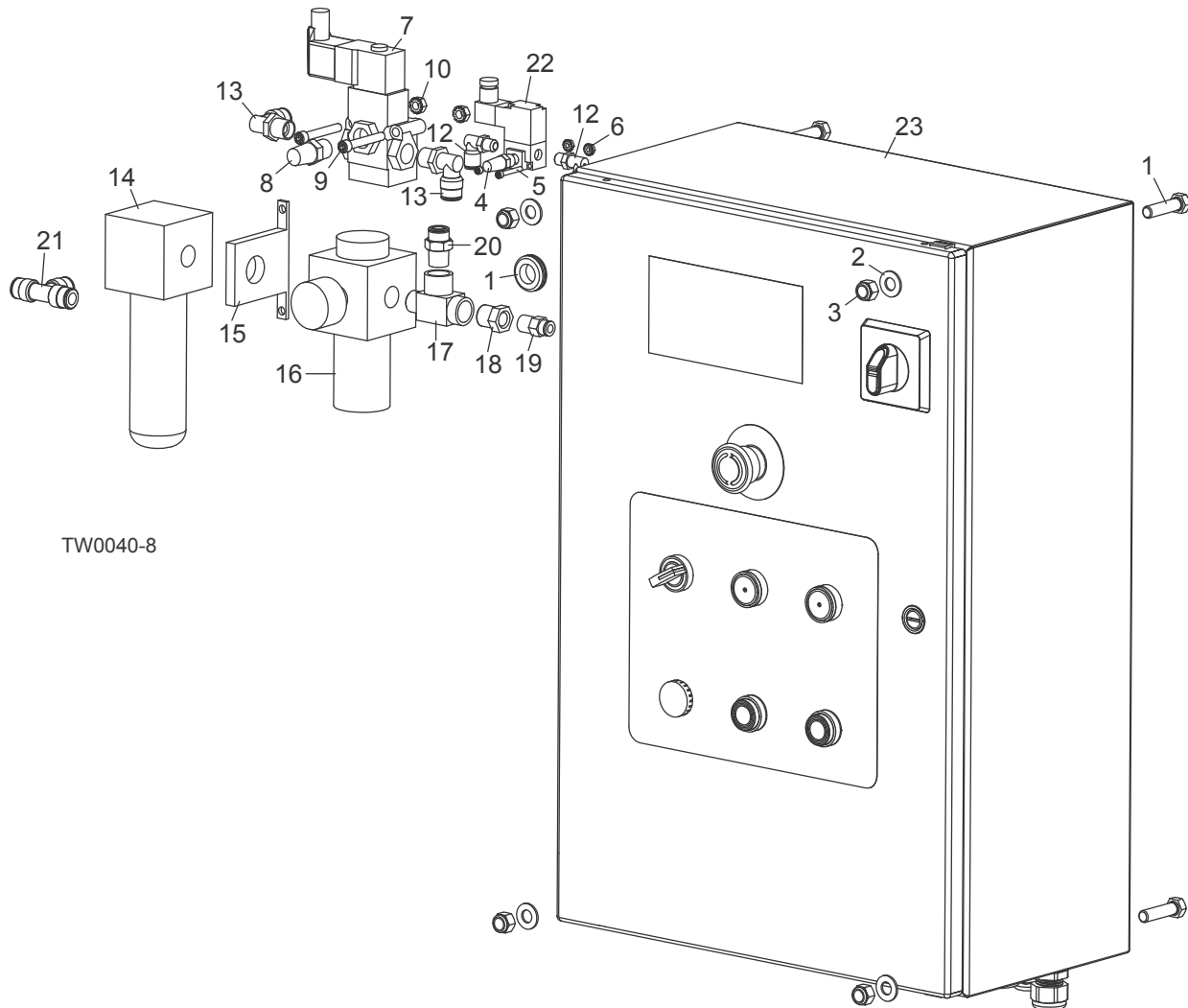
3.10 Impulsor



TW0001-9

REF	DESCRIPCIÓN (◆ Indica las piezas que están disponibles sólo en conjuntos)	PIEZA No	CANT.
1	CAJA DE ENGRANAJES, 90° RECTA BMQ230	047417	1
2	MOTOR, 2HP TRIFÁSICO 230/460V TEFC 56C SIN BASE	042390	1
3	ARANDELA SECCIONADA DE SEGURIDAD, 5/16"	F05011-13	4
4	PERNO DE CABEZA HEXAGONAL GRADO 5, ROSCA COMPLETA, 5/16-18 X 1 1/4"	F05006-93	4
5	ARANDELA SECCIONADA DE SEGURIDAD, 7/16"	F05011-48	8
6	PERNO DE CABEZA HEXAGONAL GRADO 5, 7/16-14 X 1"	F05007-145	8
7	PIÑÓN, #50 X 27T X 1 1/4" DIÁM. INTERIOR	047418	1
8	PROTECTOR SOLDADO, CADENA IMPULSORA	047376	1

3.11 Sistema de aire



TW0040-8

REF	DESCRIPCIÓN (◆ Indica las piezas que están disponibles sólo en conjuntos)	PIEZA No	CANT.
1	BOLT, 3/8-16 X 1 1/2" HEX HEAD FULL THREAD	F05007-17	4
2	WASHER, 3/8" SAE FLAT	F05011-3	4
3	NUT, 3/8-16 NYLON LOCK	F05010-10	4
4	MUFFLER, 1/8" NPT AIR	P20902	1
5	SCREW, #6-32 X 1" SOCKET HEAD	F05004-70	2
6	NUT, #6-32 SELF-LOCKING HEX	F05010-59	2
7	VALVE, 3/8" NPT AIR	042659	1
8	MUFFLER, 3/8" NPT AIR	P21528	1
9	SCREW, 1/4-20 X 1 3/4" SOCKET HEAD	F05005-156	2
10	NUT, 1/4-20 SELF-LOCKING HEX	F05010-9	2

3

Piezas de repuesto*Sistema de aire*

11	GROMMET, 5/8" ID RUBBER	P11764	1	
12	FITTING, 1/8" NPT X 1/4" TUBE SWIVEL ELBOW	P09736	2	
13	FITTING, 3/8" NPT X 3/8" TUBE ELBOW	P21526	2	
14	FILTER, AIR F18-03-SK00	036750	1	
15	BRACKET, AIR FILTER/REGULATOR MOUNT	036752	1	
16	REGULATOR, AIR R18-03-F0G0	036751	1	
17	FITTING, 3/8" NPT MALE RUN T	016822	1	
18	FITTING, 3/8" NPT X 1/4" NPT REDUCER	015490	1	
19	FITTING, 1/4" NPT X 1/4" TUBE	P20903	1	
20	FITTING, 3/8" NPT X 3/8" TUBE	P21527	1	
21	FITTING, 3/8" TUBE 'T'	P21529	1	
22	VALVE, 1/8" NPT DIN C AIR	045225	1	
23	STANDALONE THREE-WAY DRIVE CONTROL ASSEMBLY (Vea la Sección 2.8)			
	SENSOR, PHOTO RA 18MM PNP W/REFLECTOR	051831	1	
	SENSOR, IND PROX M12 PNP NS EX	051439	1	

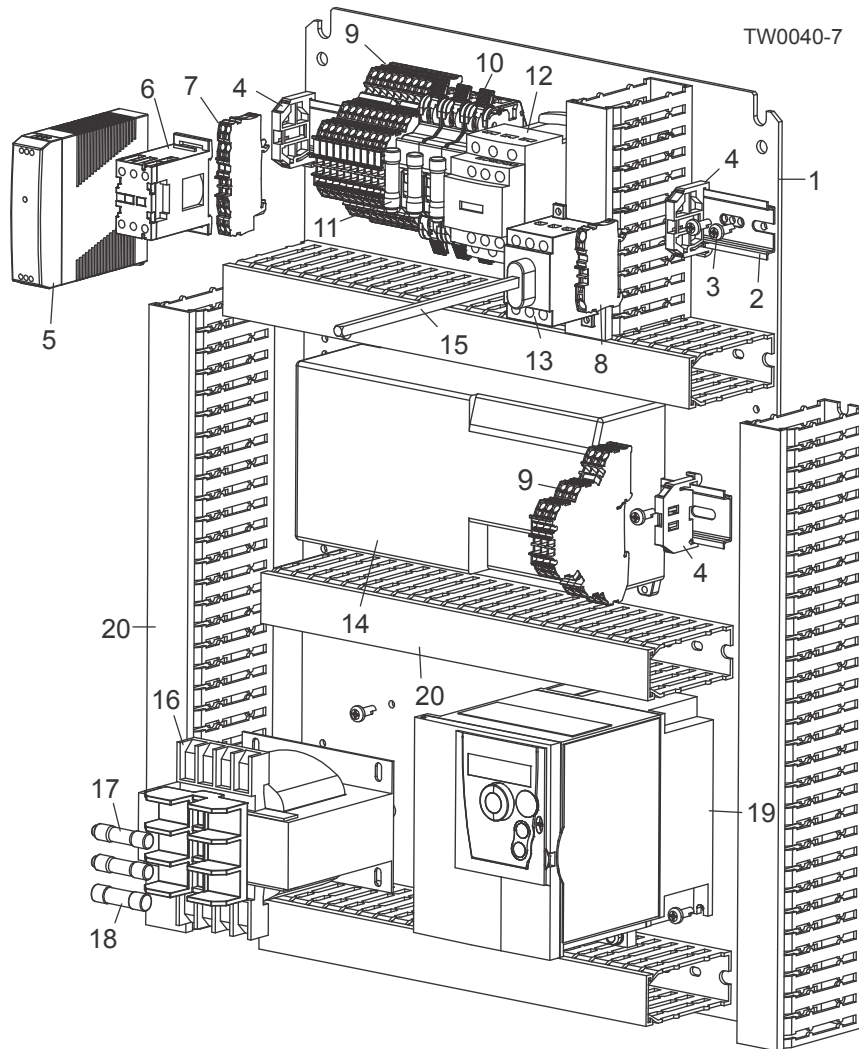
3

Replacement Parts

Main Control Assembly

11	Contact Block, NO ZB5	068920	1	
12	Switch Head, PB Green Flush Illum ZB5	052503	2	
13	Light Module, Green ZB5	068910	2	
14	Push-Button, Ext Red ZB5	068900	2	
15	Pilot Light, Red ZB5	068930	1	
16	Switch Collar, Mount ZB5	068951	1	
17	Light Module, Red ZB5	068911	1	
18	PCB Assembly, TWC Modbus Adaptor	052937	1	
19	Connector, 1/2" NPT .23-.546 Cord Grip	078130	1	
20	Ring, 1/2 Sealing	E20460	7	
21	Nut, 1/2 npt Connector Lock	E20461	7	
22	Plug, AS100 Oiltite	E22762	1	
23	Plug, AS050 Oiltite	024685	3	
24	Decal, Connector ID (J1)	024368	1	
25	Decal, Connector ID (J2)	024369	1	
26	Connector, 1/2" NPT .17-.47	051299	6	
27	Cable, 2.5' HD15 Male/Female	052992	1	
	Cable Assembly, TWC Board Sensor	078351	1	
	Cable Assembly, TWC Deck Prox	078352	1	
	Cable Assembly, TWC Deck Solenoid	078353	1	
	Cable Assembly, TWC Roller Motor	078357-1	1	

3.13 Main Control Insert Assembly

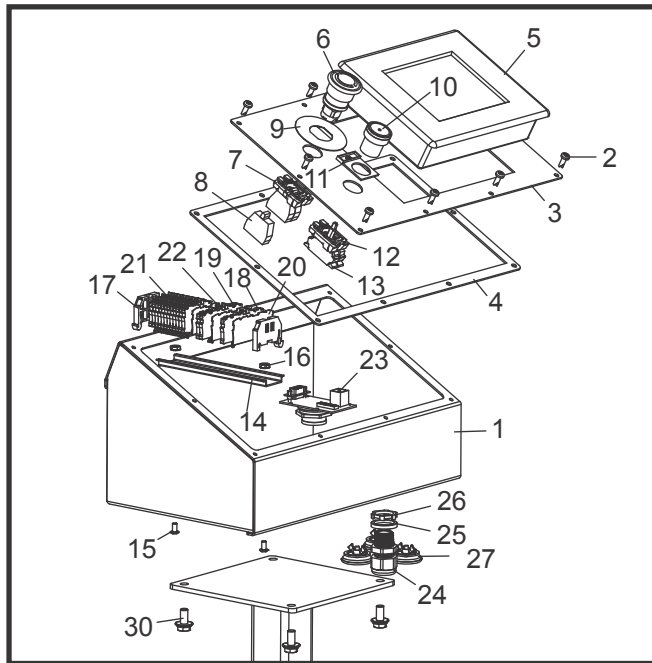


REF	DESCRIPCIÓN (◆ Indica las piezas que están disponibles sólo en conjuntos)	PIEZA No	CANT.
	INSERT ASSEMBLY, TWC STANDALONE MAIN	078348	1
1	Insert, TWC Standalone Main	078349	1
2	Rail, 355mm x 7.5mm x 14" Steel DIN	024474	3
3	Screw, #10-24 x 1/2" Phillips Pan Head Type 23	F05015-17	14
4	Din Clamp, Screwless	051986	3
5	Power Supply, 1A 24VDC Meanwell	053118	1
6	Relay, IEC Control 2 NO 24VDC	051684	1
7	Terminal Block, 4Pos 1.5mm GND Clamp	068104	2
8	Terminal Block, 2Pos 4mm GND Clamp	068107	1
9	Terminal Block, 3 Tier 2.5mm Clamp	068109	10

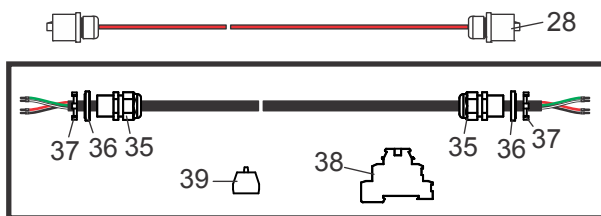
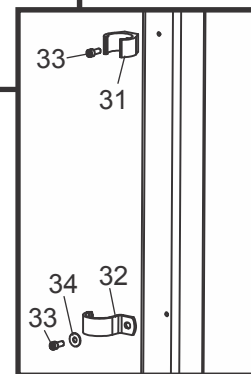
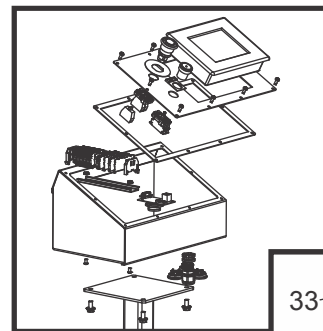
3**Replacement Parts***Main Control Insert Assembly*

10	Fuse Holder, 3P Class CC Wire Clamps	068067	1	
11	Fuse, 10A 600V Class CC Delay	051957	3	
12	Contactor, 9A 3P 24VDC Coil	024890	1	
13	Disconnect, 40A 3PH Non-Fused 6mm	050903-1	1	
14	PLC Assembly, Standalone TWC w/Software	053361	1	
15	Shaft, Disconnect 180mm x 6mm	051673-1	1	
16	Transformer, 208/240/480 Primary 115Sec 150VA w/Fuse	051682	1	
17	Fuse, 1.5A Class CC Time Delay Rejection	051686-1_5	2	
18	Fuse, 3A Midget Slo-Blow 250VAC	051761	1	
19	Drive Assembly, TWC Roller AC w/Software	051676-1	1	
20	Cable Duct, 3H x 1W x 72L Open Slot Wht	050735	6	

3.14 Caja de controles del operador



TW0040-2



REF	DESCRIPCIÓN (◆ Indica las piezas que están disponibles sólo en conjuntos)	PIEZA No	CANT.
	CONTROL KIT, THREE-WAY DECK OPERATOR	TWC-OP	1
	Control Assembly, Three-Way Deck Operator	078347	1
1	Box Weldment, TWC Operator Control	061509	1
2	Screw, #10-24 x 1/2" Phillips Pan Head Type 23	F05015-17	10
	Control Assembly, TWC Standalone HMI	078358	1
3	Plate, TWC Operator Control Panel	061512	1
4	Gasket, TWC Control Panel	006891	1
5	Display Assembly, TWC Operator Control	053364	1
6	Push-Button, Mshrm Mntnd Red TrnRI ZB5	068940	1
7	Switch Collar, Mount ZB5	068951	1
8	Contact, NC ZBE102	050540	4
9	Legend, Round Yellow E-Stop	050992	1
10	Switch Head, PB Green Flush Illum ZB5	052503	1

3

Piezas de repuesto

Caja de controles del operador

11	Legend, ON	050531	1	
12	Collar, Mount 1NO ZB5	068952	1	
13	Light Module, Green ZB5	068910	1	
14	Rail, 35mm x 7.5mm x 6" Steel DIN	024474-6	1	
15	Screw, #10-24 x 3/8" Button Socket Head Stainless	F05004-218	2	
16	Nut, #10-24 Hex Self-Locking	F05010-14	2	
17	Din Clamp, Screwless	051986	2	
18	Terminal Block, 4Pos 1.5mm GND Clamp	068104	1	
19	Terminal Block, 4Pos 1.5mm Com Clamp	068103	2	
20	Terminal Block, 4Pos 1.5mm End Plate	068105	1	
21	Terminal Block, 2Pos 1.5mm Clamp	068100	12	
22	Terminal Block, 2Pos 2.5mm End Plate	068102	1	
23	PCB Assembly, TWC Modbus Adaptor	052937	1	
24	Connector, 1/2" NPT .23-.546 Cord Grip	078130	1	
25	Ring, 1/2 Sealing	E20460	1	
26	Nut, 1/2 nPT Connector Lock	E20461	1	
27	Plug, AS050 Oiltite	024685	3	
	Cable Assembly, TWC HMI Comms	078361	1	
	Cable Assembly, TWC Standalone Op	078345	1	
	Cable Assembly, Ind. Mill Aux Estop	068214	1	
28	Cable Assembly, 100' RJ45 Ethernet	052988	1	
	Stand Assembly, Three-Way Deck Operator Control	006903	1	
29	Stand Weldment, TWC Operator Control	061519	1	
30	Bolt, 5/16-18 x 3/4" Hex Head w/Flat & Lock Washer	F05006-101	4	
31	Bracket, 3/4" Flex Mounting	038752	1	
32	Clamp, 1" EMT	P05436	1	
33	Screw, #10-24 x 1/2" Socket Head	F05004-26	2	
34	Washer, #10 SAE Flat	F05011-18	1	
	Parts Kit, Three-Way Auxiliary E-Stop	053395	1	
35	Connector, 1/2" NPT .17-.47 Cable	051299	2	
36	Ring, 1/2" Sealing	E20460	2	
37	Nut, 1/2" NPT Connector Locking	E20461	2	
38	Terminal Block, 3-Tier	024908	1	
39	Contact, NC ZBE102	050540	1	

SECCIÓN 4 INFORMACIÓN ELÉCTRICA

4.1 Diagrama de símbolos eléctricos (TWC)

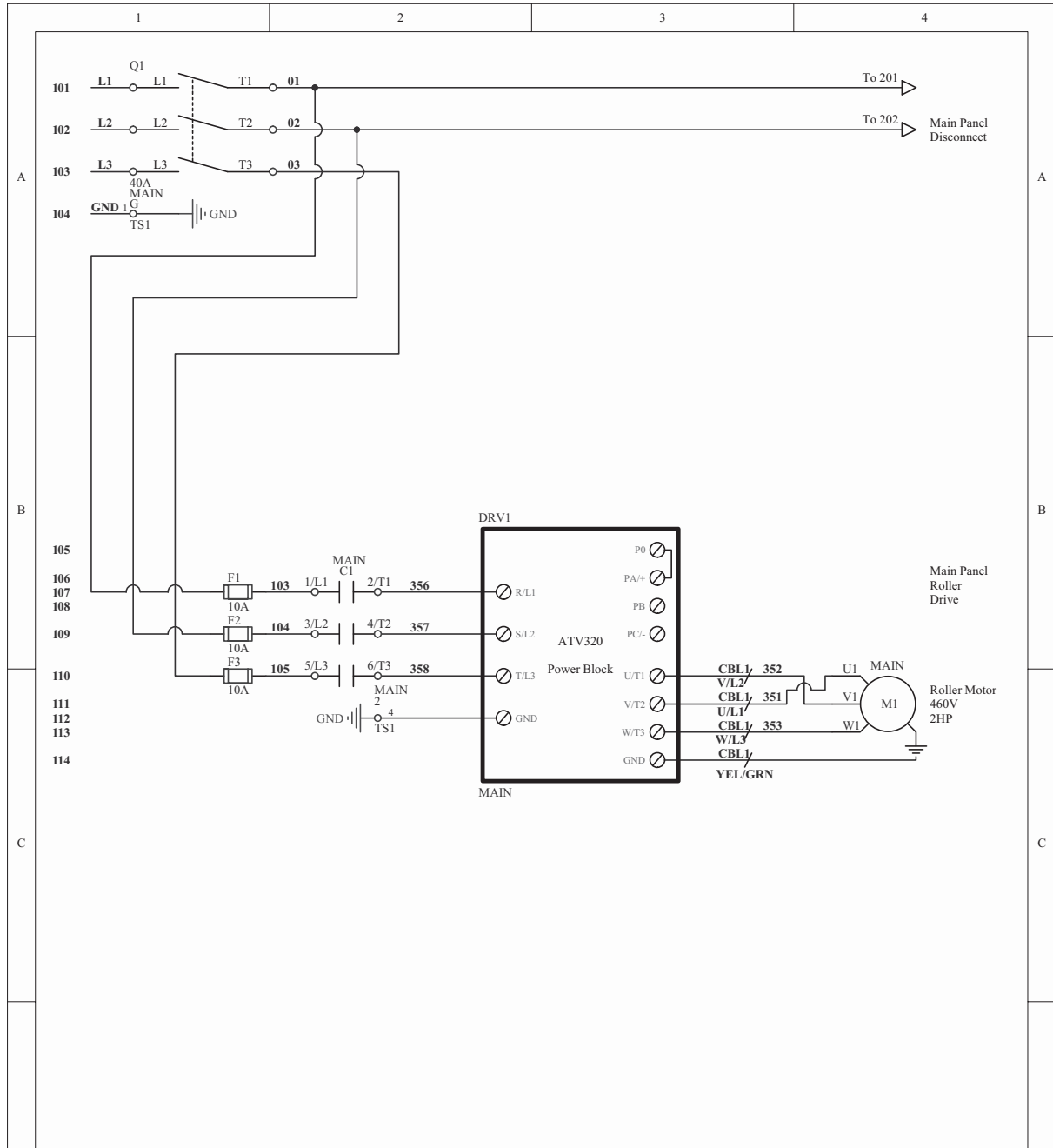
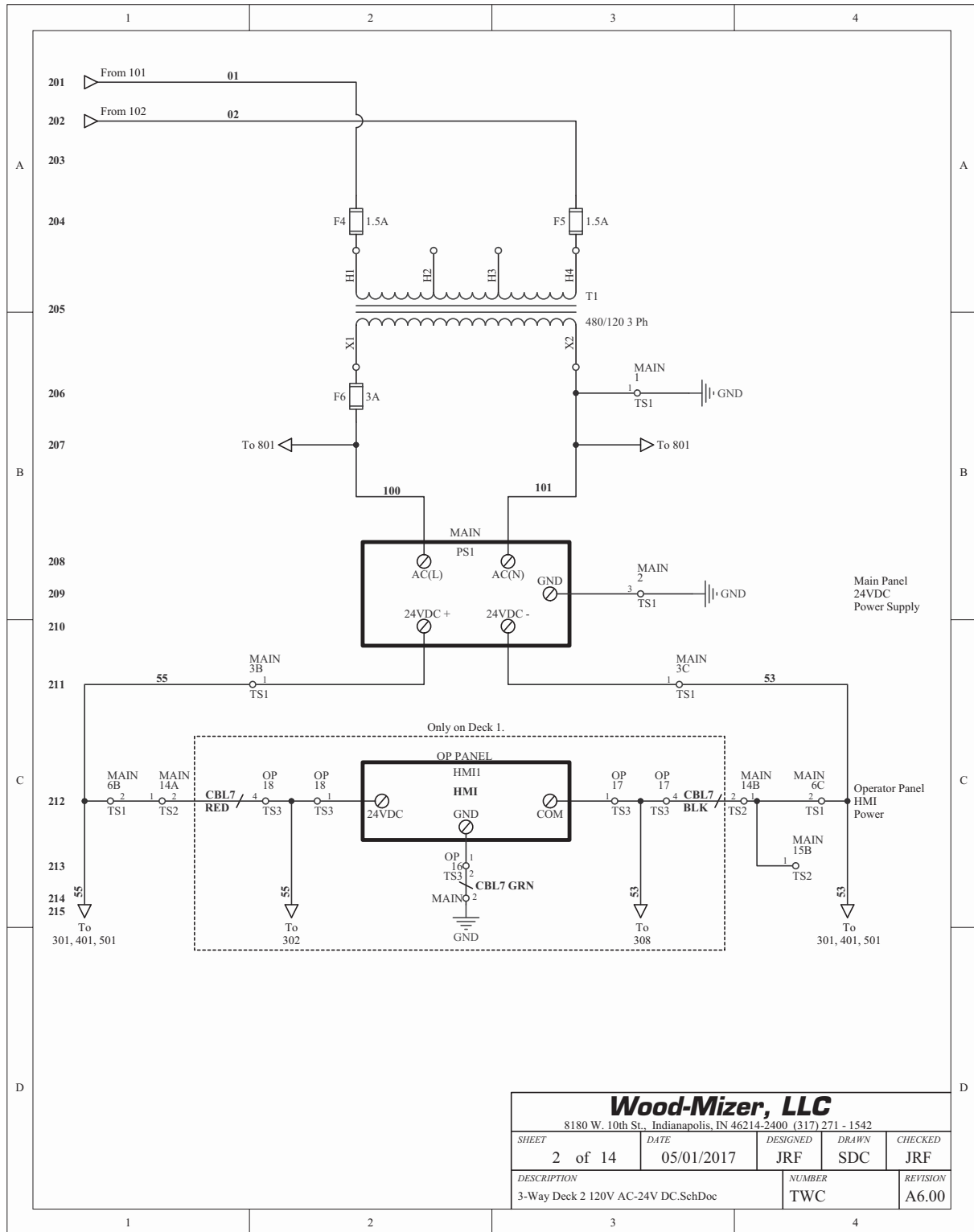


FIG. 4-1 (PAGE 1 OF 13)

4

Información eléctrica

Diagrama de símbolos eléctricos (TWC)



Wood-Mizer, LLC				
8180 W. 10th St., Indianapolis, IN 46214-2400 (317) 271 - 1542				
SHEET	DATE	DESIGNED	DRAWN	CHECKED
2 of 14	05/01/2017	JRF	SDC	JRF
DESCRIPTION			NUMBER	REVISION
3-Way Deck 2 120V AC-24V DC.SchDoc			TWC	A6.00

FIG. 4-2 (PAGE 2 OF 13)

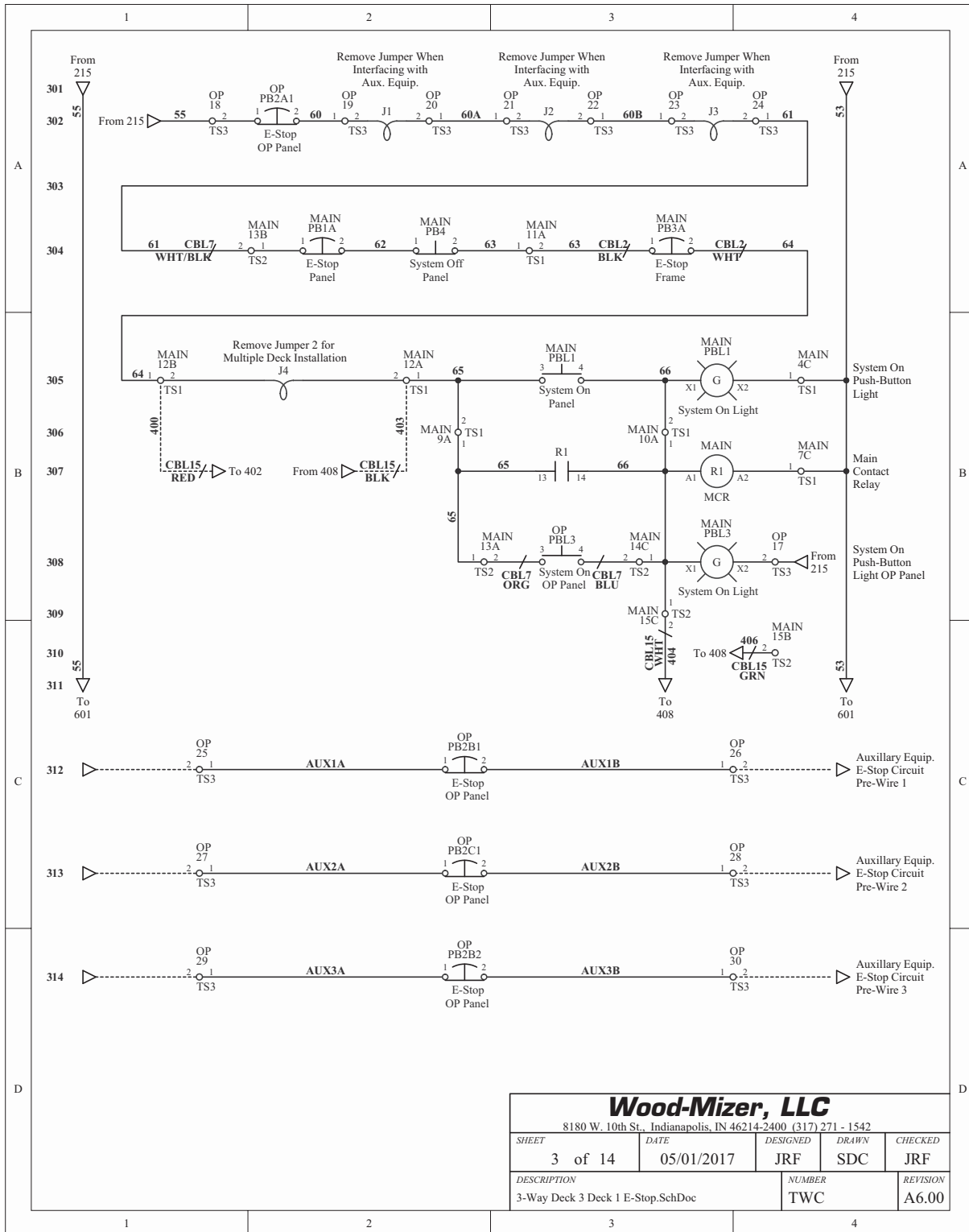
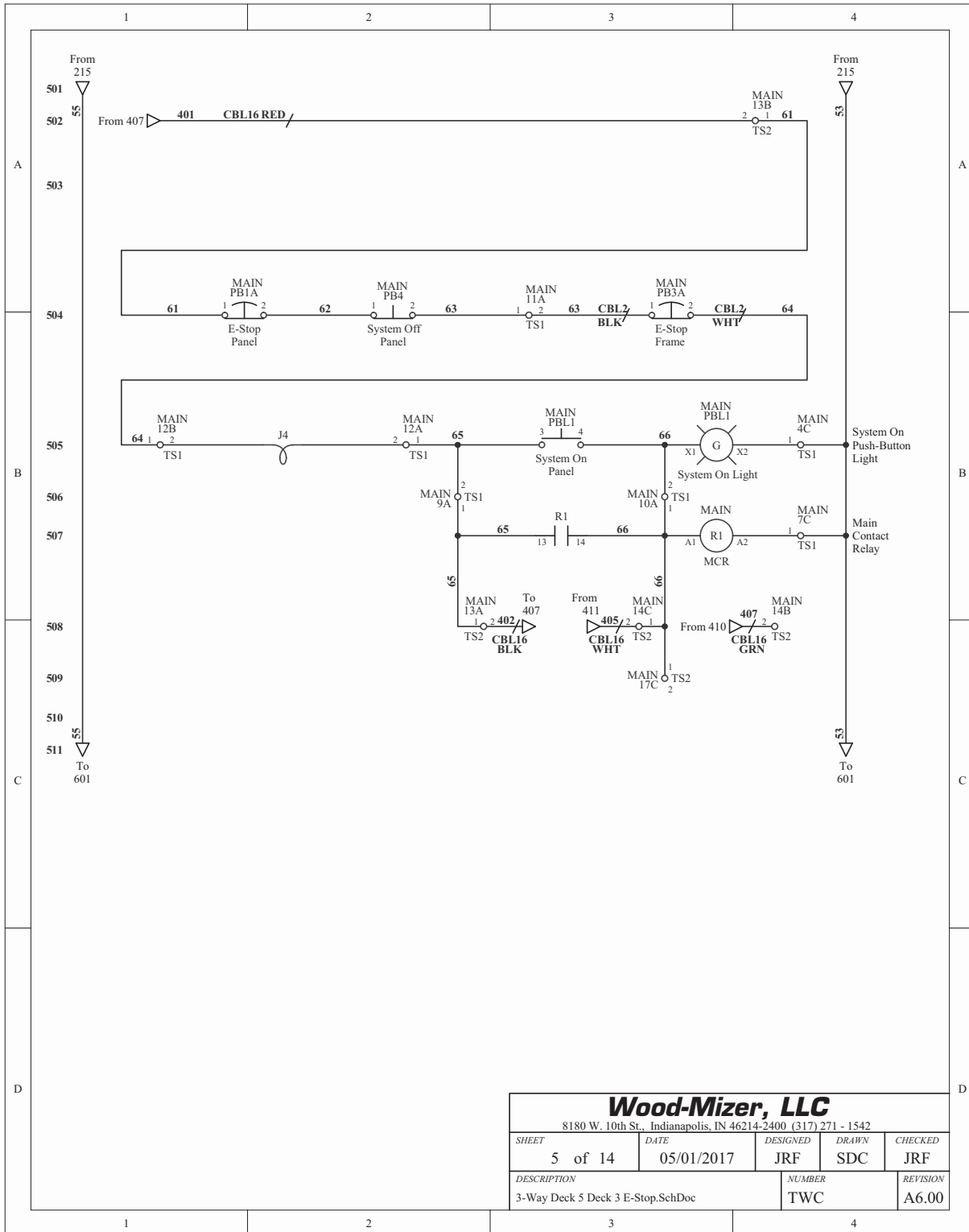


FIG. 4-3 (PAGE 3 OF 13)



Wood-Mizer, LLC				
8180 W. 10th St., Indianapolis, IN 46214-2400 (317) 271 - 1542				
SHEET	DATE	DESIGNED	DRAWN	CHECKED
5 of 14	05/01/2017	JRF	SDC	JRF
DESCRIPTION			NUMBER	REVISION
3-Way Deck 5 Deck 3 E-Stop.SchDoc			TWC	A6.00

FIG. 4-5 (PAGE 5 OF 13)

4

Información eléctrica

Diagrama de símbolos eléctricos (TWC)

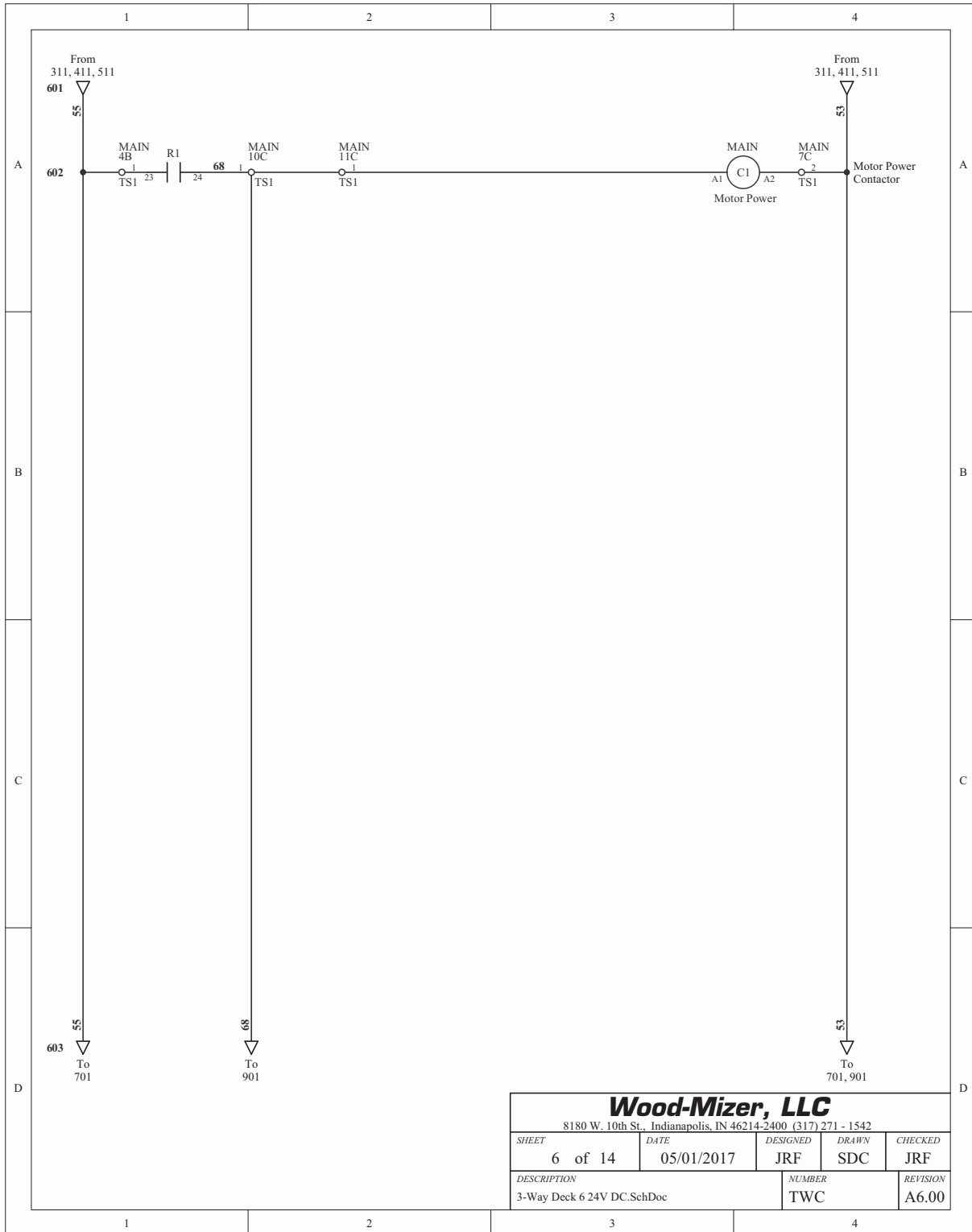


FIG. 4-6 (PAGE 6 OF 13)

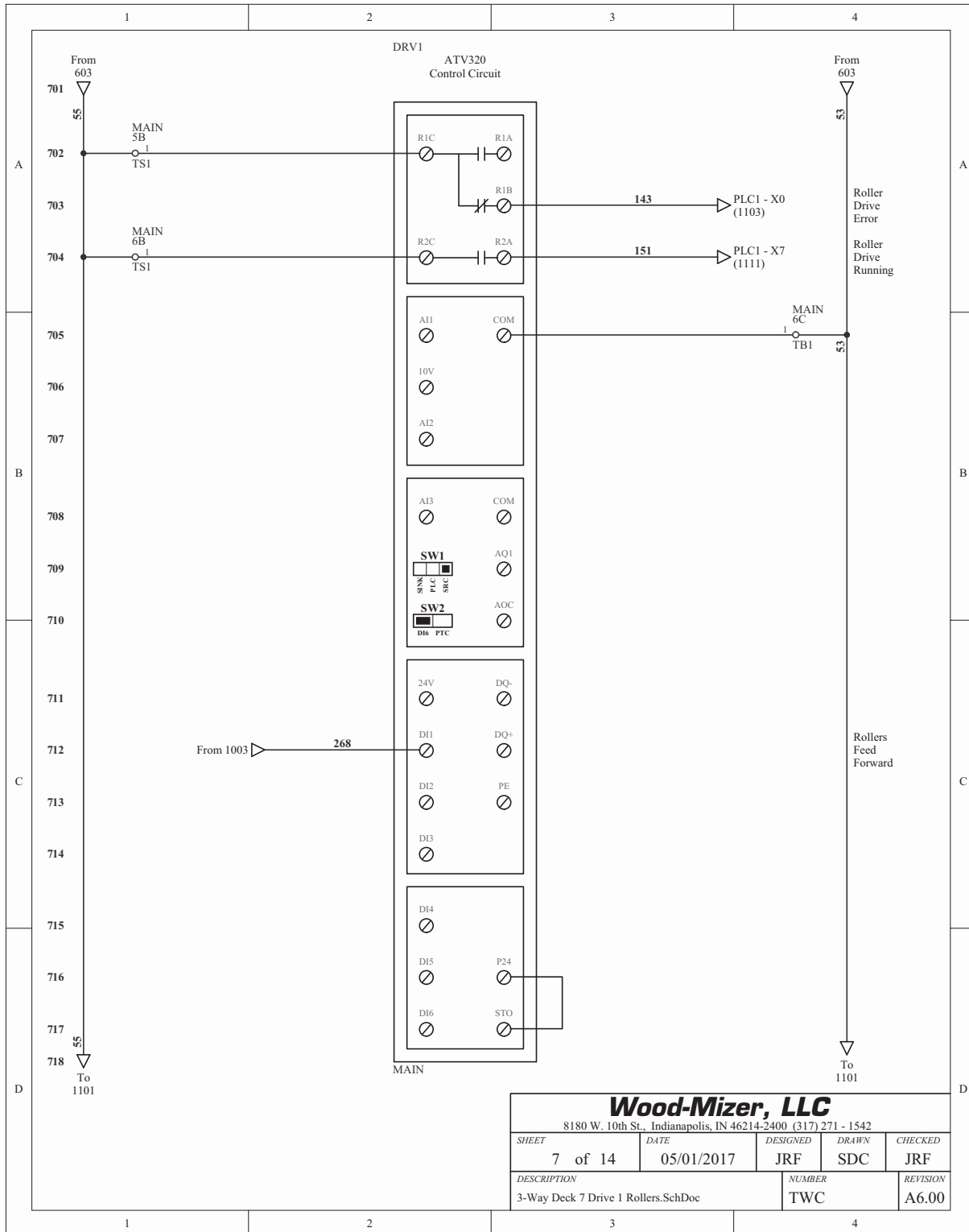


FIG. 4-7 (PAGE 7 OF 13)

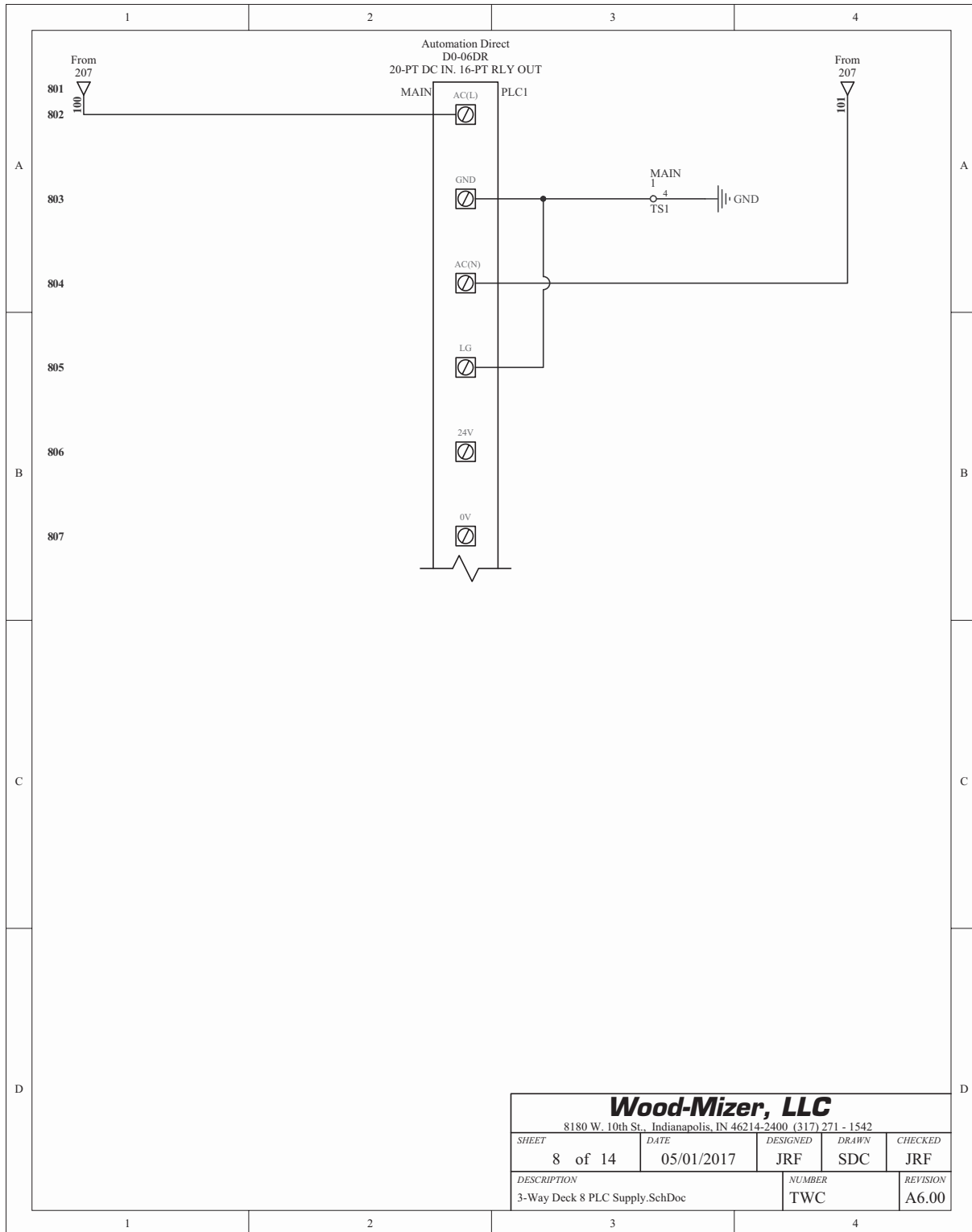


FIG. 4-8 (PAGE 8 OF 13)

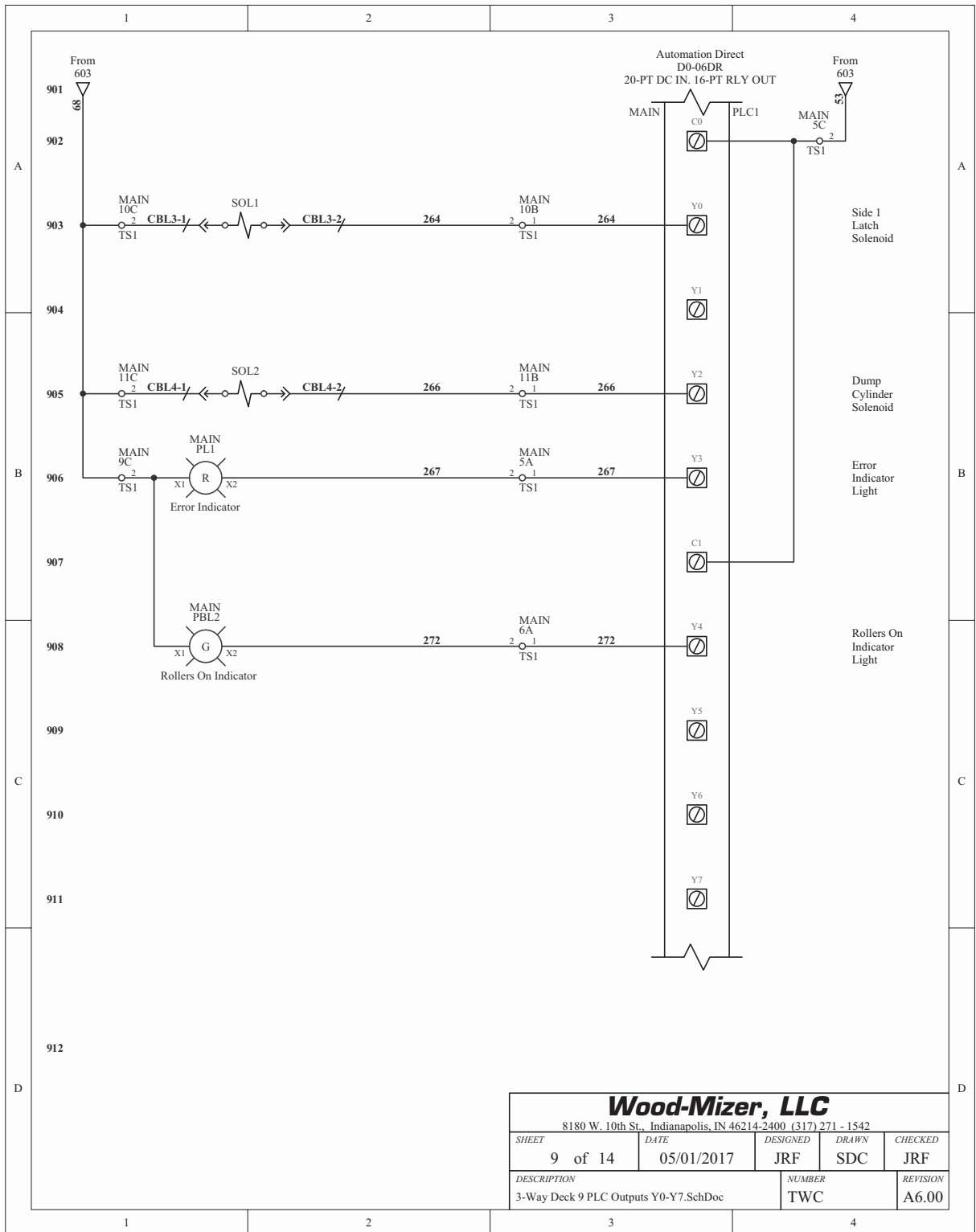


FIG. 4-9 (PAGE 9 OF 13)

4

Información eléctrica

Diagrama de símbolos eléctricos (TWC)

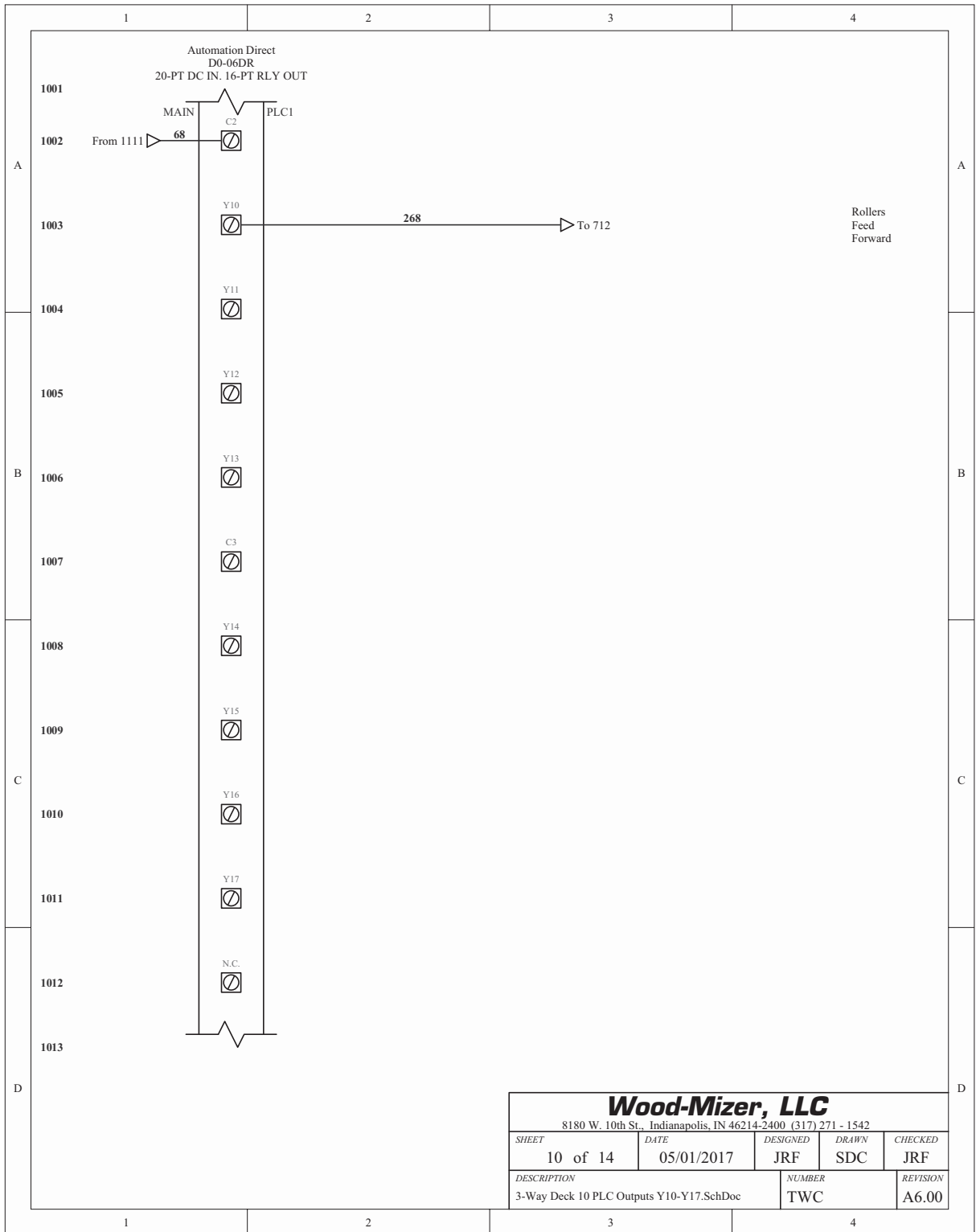


FIG. 4-10 (PAGE 10 OF 13)

4

Información eléctrica

Diagrama de símbolos eléctricos (TWC)

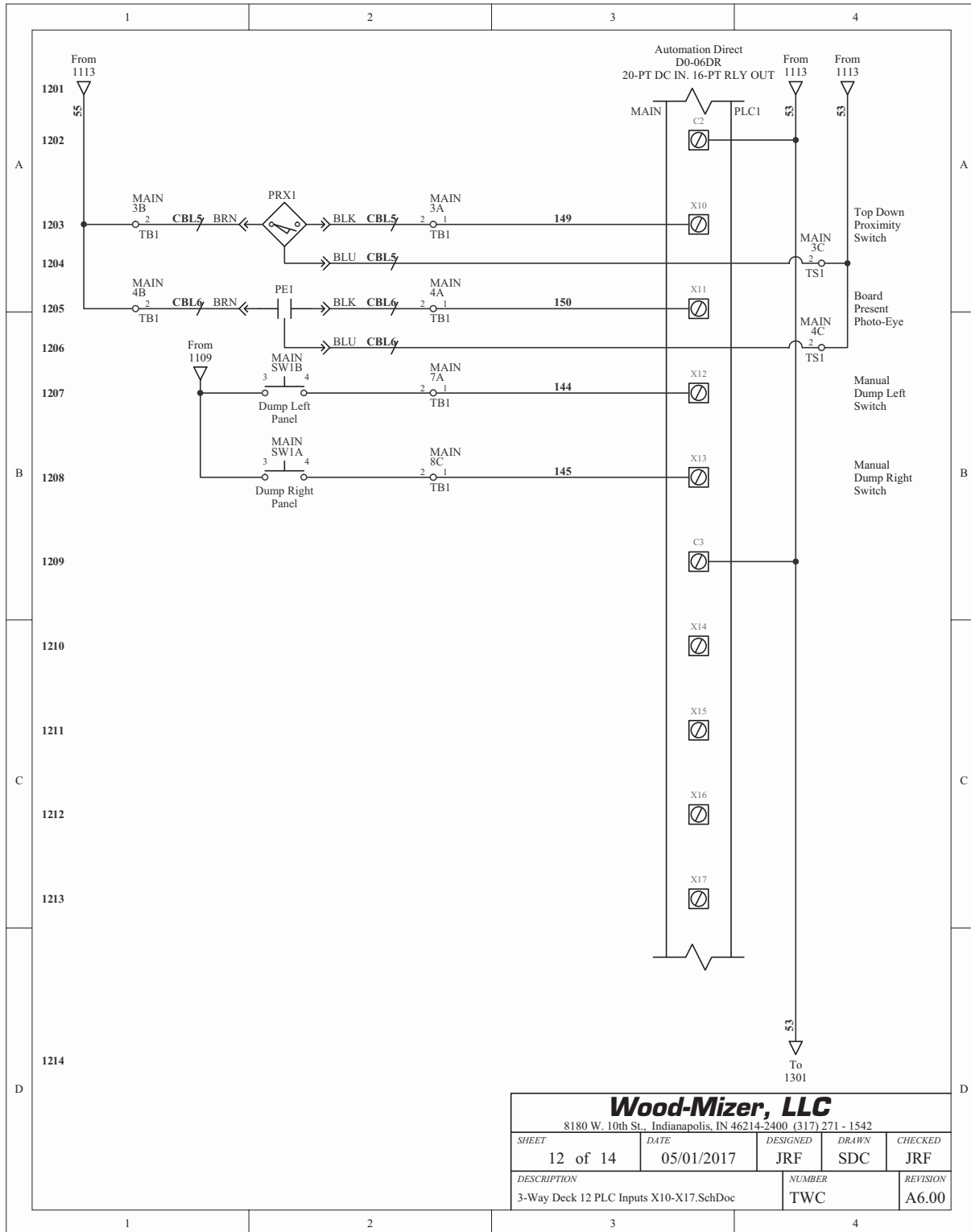


FIG. 4-12 (PAGE 12 OF 13)

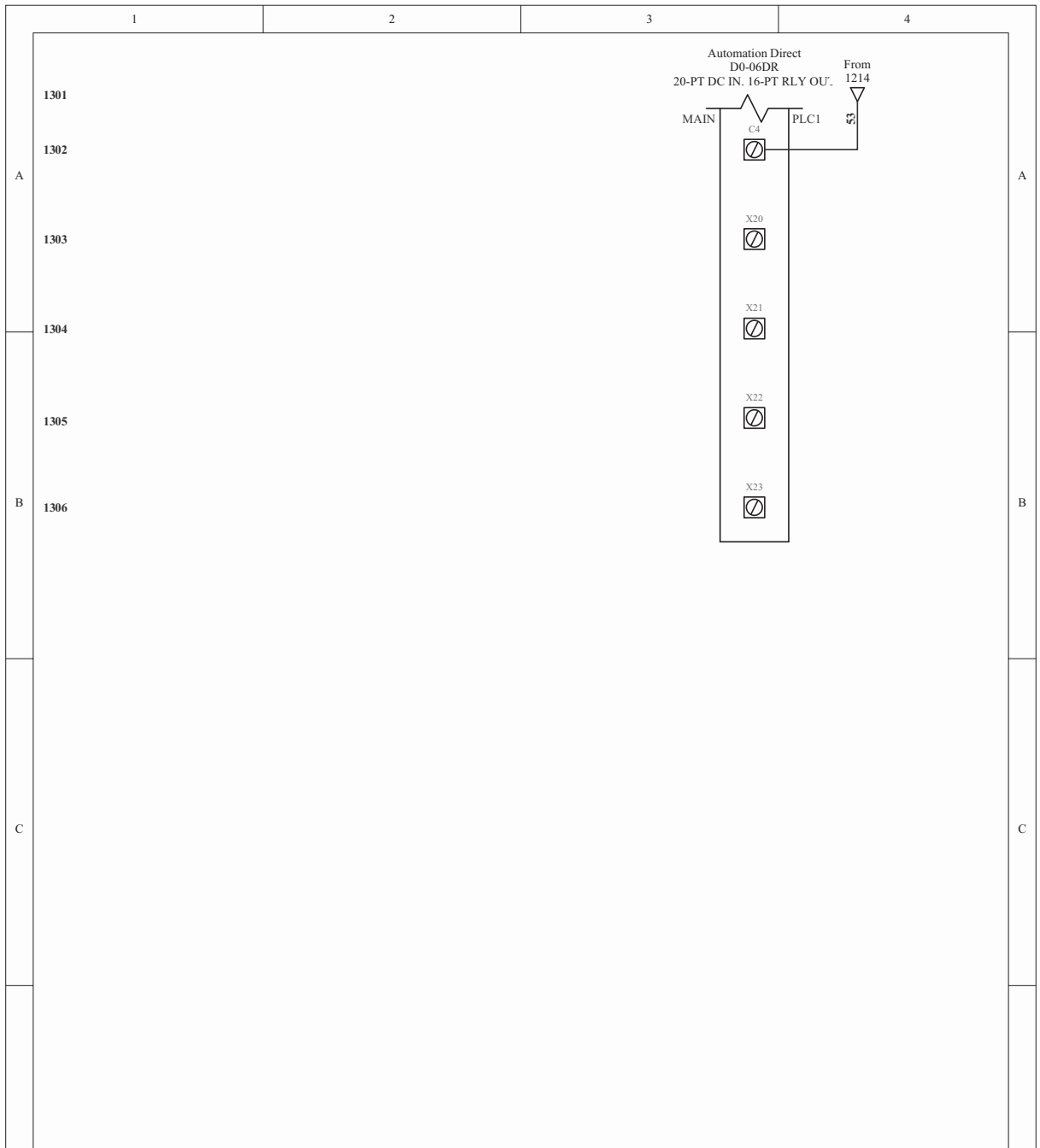


FIG. 4-13 (PAGE 13 OF 13)

4.2 Diagrama de símbolos eléctricos (Modbus del PCB)

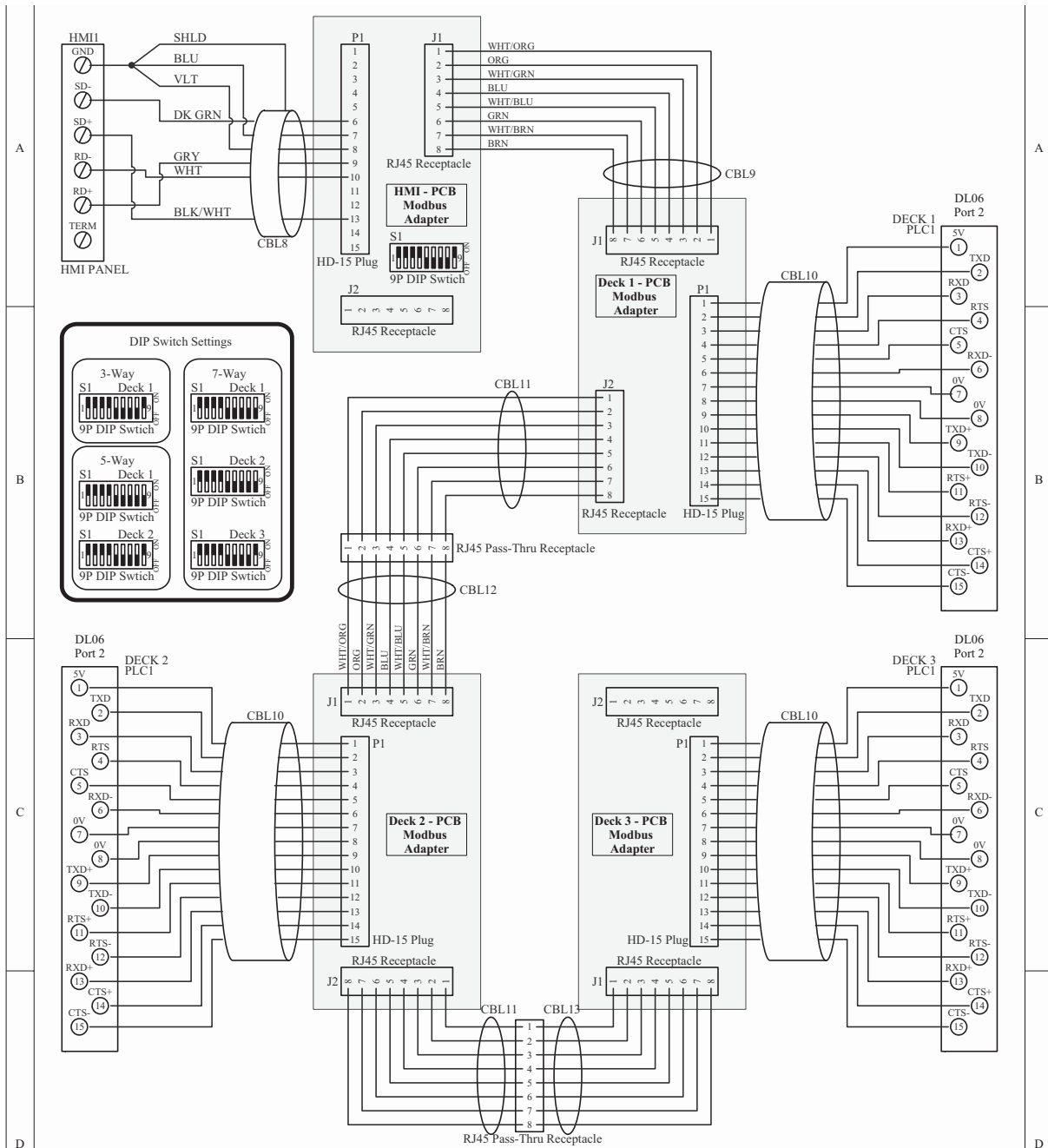


FIG. 4-14

4.3 Diagrama de distribución de componentes (caja de controles)

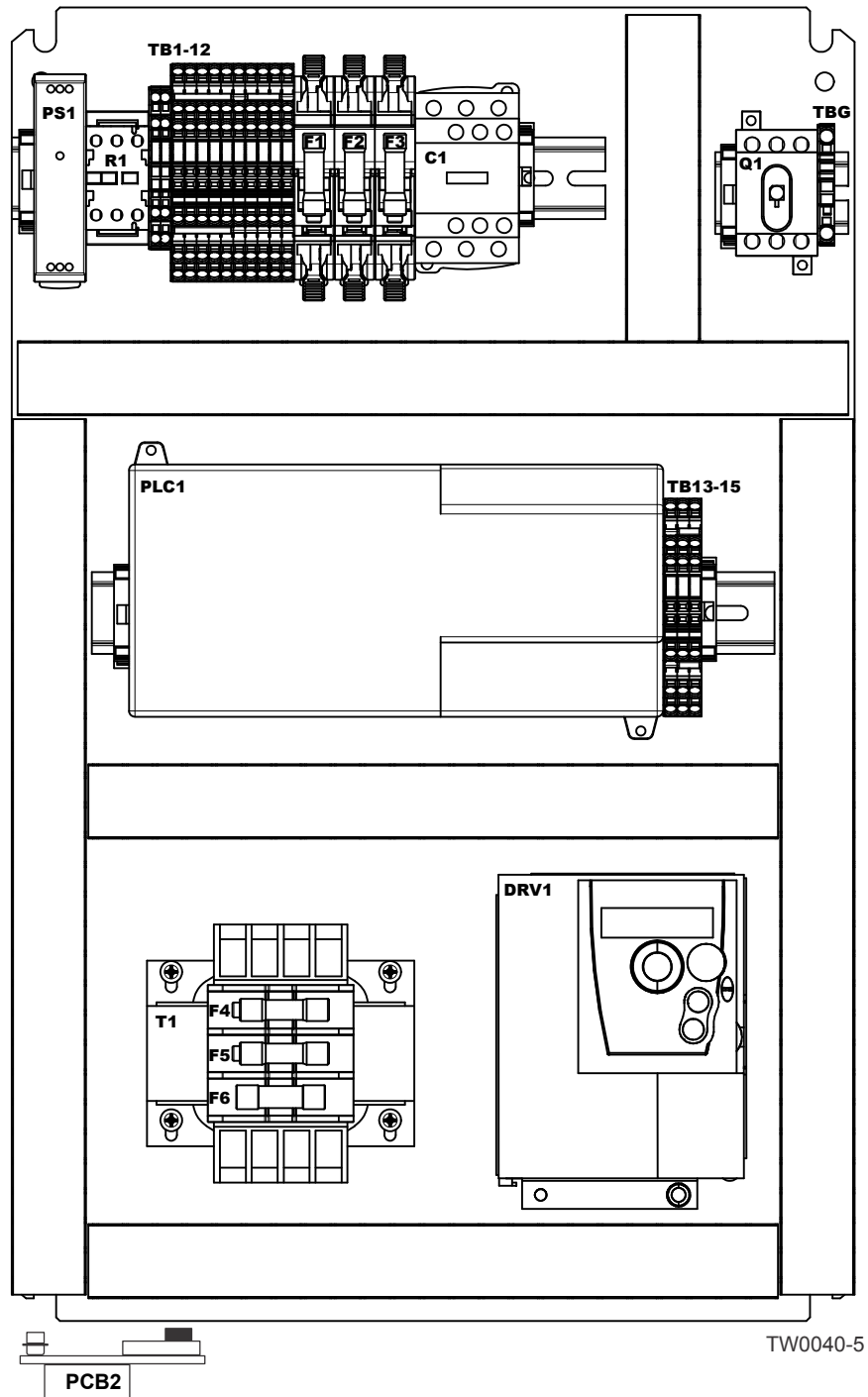


FIG. 4-15

4 Información eléctrica

Diagrama de distribución de componentes (botones de control)

4.4 Diagrama de distribución de componentes (botones de control)

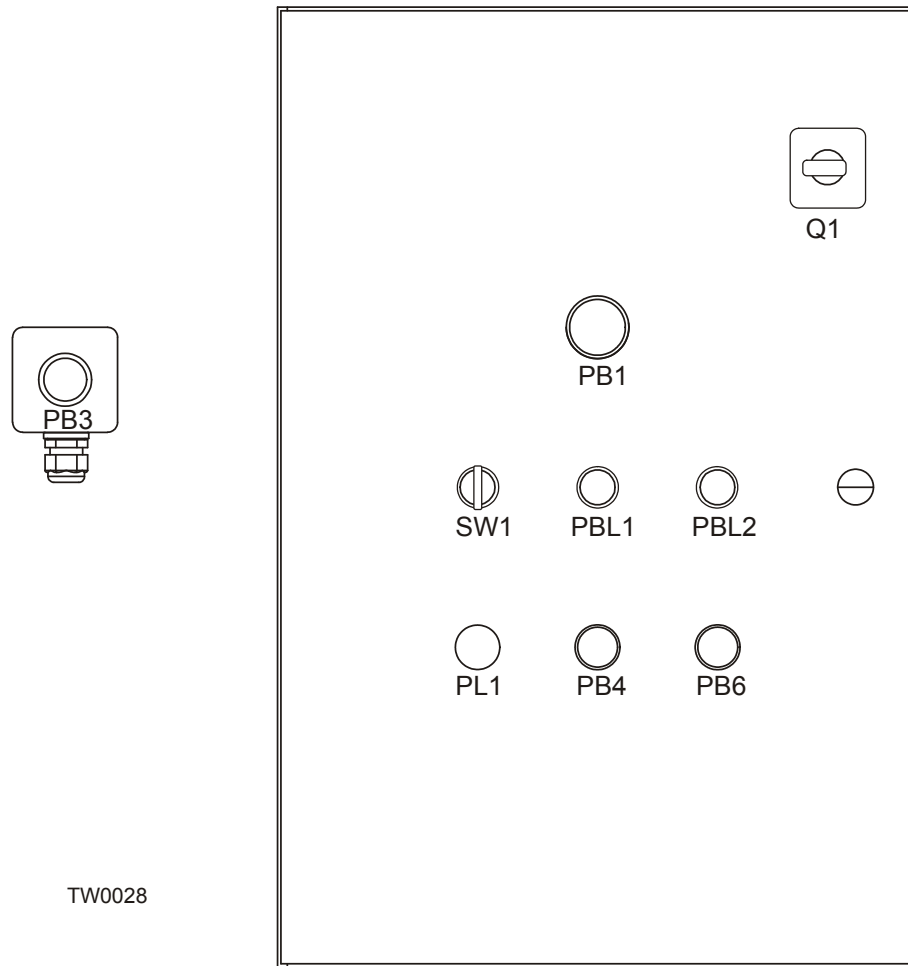


FIGURA 4-16

4.5 Ajustes de conmutadores DIP

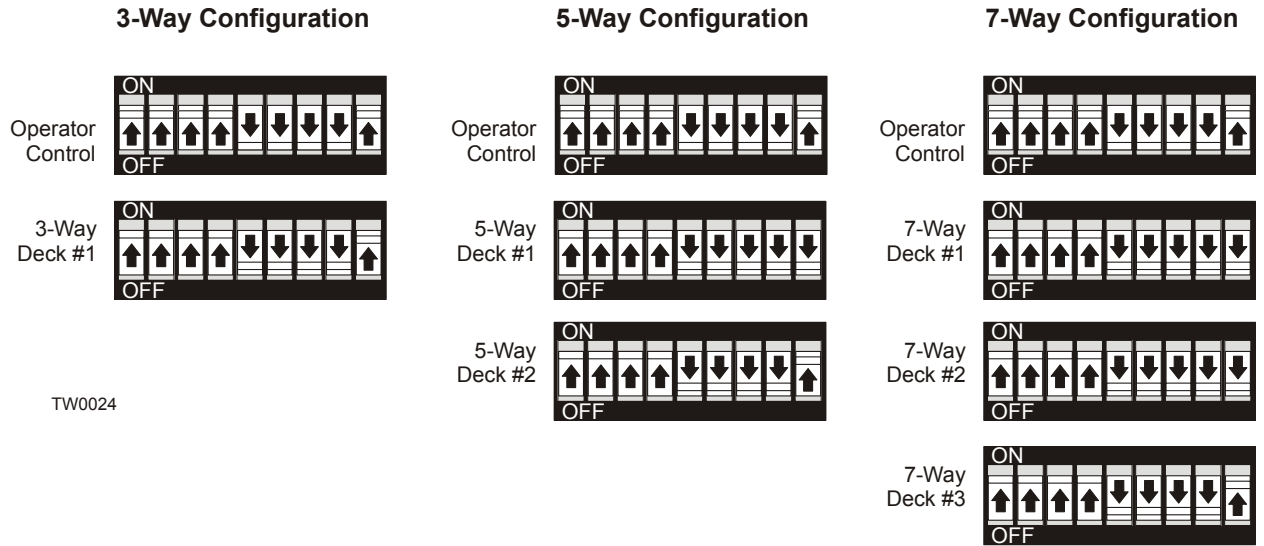


FIGURA 4-17

4

Electrical Information

Diagrama de distribución de componentes (caja de controles del operador)

4.6 Diagrama de distribución de componentes (caja de controles del operador)

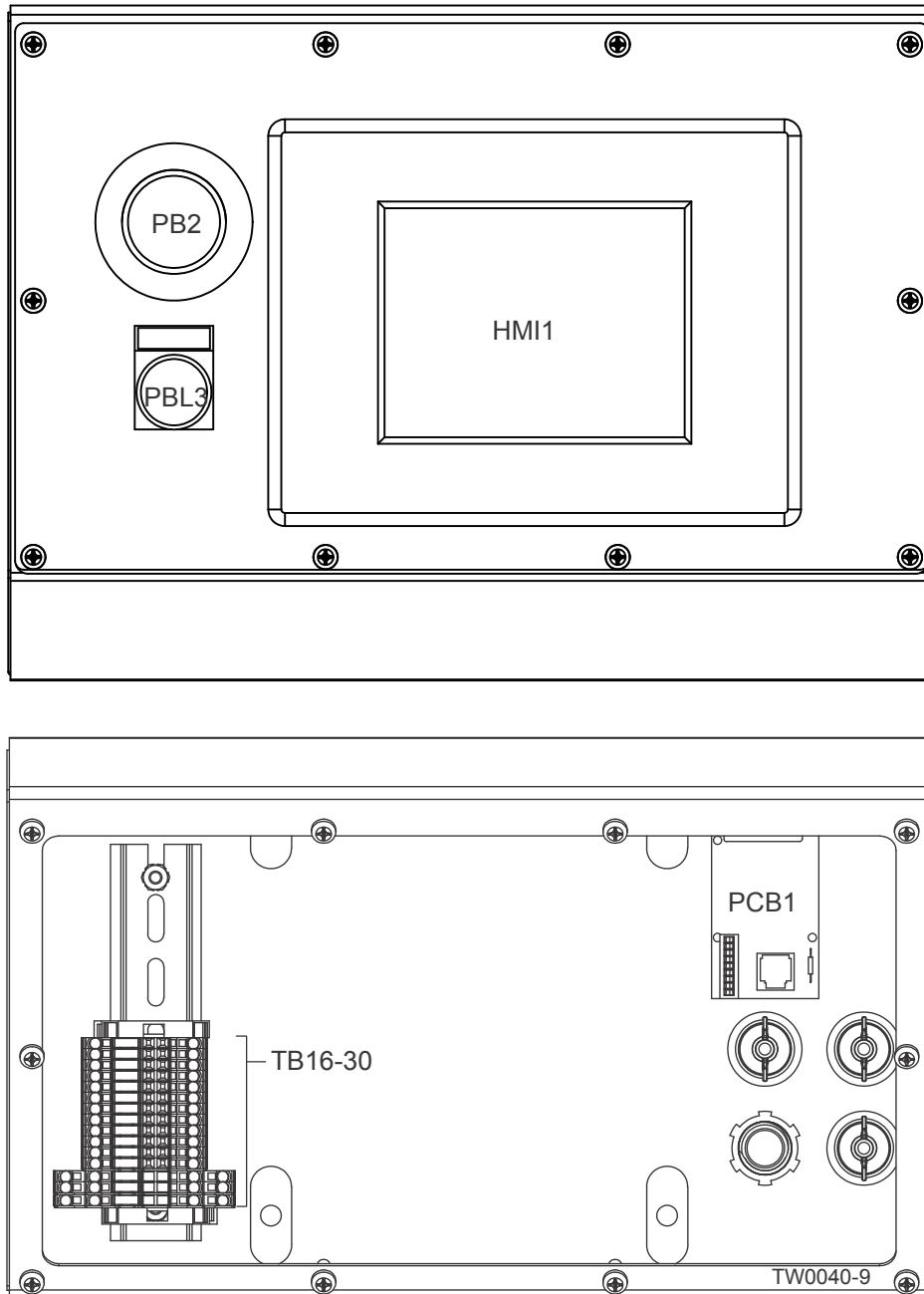


FIG. 4-18

4.7 Lista de componentes eléctricos

Componente	No. de pieza AWMV	Descripción
C1	024890	Contactador de bobina, tripolar 9A 24VCC LP4D09
CBL1		Conjunto de arnés, TWC Deck Motor
CBL2		Conjunto de arnés, Remote E-Stop (included with Switch Assembly PB3 below)
CBL3	052218	Conjunto del cable, TWC Latch Solenoid
CBL4	052217	Conjunto del cable, TWC Table Solenoid
CBL5	052219	Conjunto del cable, TWC Board Prox
CBL6	052220	Conjunto del cable, TWC Table Prox
CBL7	053383	Conjunto de arnés, Operator Control To Deck 1
CBL8, CBL10	052992	Cable, 2.5' HD15 Male/Female
CBL9	052988	Conjunto del cable, 100' RJ45 Ethernet
CBL11	052994	Conjunto del cable, 1' RJ45 Ethernet
CBL12, CBL13	052989	Conjunto del cable, 30' RJ45 Ethernet
CBL15	053393	Juego de piezas, 5-Way Comm (Includes CBL 11 & 12)
CBL16	053394	Juego de piezas, 7-Way Comm (Includes CBL 11 & 13)
CBL17	053395	Conjunto de arnés, LT300 E-Stop (Optional)
D1	053364	Pantalla de control, 3-Way Operator w/Software
DRV1	051676-1	Conjunto de unidad motriz de CA, plataforma de 3 vías con software (Altivar 320)
F1 - F3	051957	Fusible de rechazo con retardo, 10A Clase CC
F4 - F5	051686-1_5	Fusible de rechazo con retardo, 1,5A Clase CC
F6	051761	Fusible de acción retardada, 3A pequeño 250VCA
M1	042390	Motor, 2HP 230/460V 3P
PB1 - PB2	024945	Interruptor de parada de emergencia sostenido rojo, 22mm XB4
	050992	Etiqueta, parada de emergencia
	025161	Cuerpo del interruptor, 1NC 22mm XB4
	050540	Contacto, 10A NC AENL Series
PB3	053366	Caja de parada de emergencia, Three-Way Deck Remote E-Stop
PB4	050151	Operador de interruptor, rojo extendido
	025161	Cuerpo del interruptor, 1NC 22mm XB4
PB6	050151	Operador de interruptor, rojo extendido
	025242	Cuerpo del interruptor, 22mm 1NA XB4
PCB1 - PCB2	052937	Conjunto de PCB, adaptador Modbus de 3 o 5 vías
PBL1 - PBL3	024974-3	Interruptor verde, 22mm 1NA/1NC LED 24V XB4
PE1	051831	Sensor fotoeléctrico, 18MM PNP Right Optic Q/D
PL1	024970-4	Luz piloto roja, 24V 22mm LED XB4
PLC1	053361	Conjunto de PLC, 3-Way Deck w/Software (TWC)
PRX1	051439	Sensor de proximidad, M12 PNP NS Ex
PS1	050365	Suministro eléctrico, interruptor de 24VCC 1,0A

4

Electrical Information*Lista de componentes eléctricos*

Q1	050903-1	Interruptor de desconexión, 40 Amp tripolar sin fusible
	051673-1	Eje de selector, 180mm x 6mm
	050883-1	Interruptor de desconexión, rojo/amarillo
R1	051684	Relay, 24VDC 2 NO IEC Control
SOL1	045225	Valvula 1/8" NPT Air Solenoid (Pivot Latch)
SOL2	042659	Valvula, 3/8" NPT Air Solenoid (Table Dump)
SW1	051744	Operador del interruptor, selección momentánea de 3 posiciones
	025242	Cuerpo del interruptor, 22mm 1NA XB4
	050539	Contacto, NA ZB4BK101
T1	051682	Transformador, 208/240/480 150VA 115seg.
TB1 - TB2, TBG	051344	Bloque de terminales, puesta a tierra verde/amarilla
TB3 - TB17	024908	Bloque de terminales, 3 niveles
TB18	052135	Bloque de terminales, Four Position Ground
TB19 - TB20	052244	Bloque de terminales, Four Position Common
TB21 - TB24	052254	Bloque de terminales, Two Position Common

INDEX

E

electrical information
 component layout (inside control box) 4-18
 component list 4-19
 symbol diagram (PCB Modbus) 4-14
 symbol diagram (TWC-1) 4-1

I

información eléctrica 4-1
 ajustes de conmutadores DIP 4-17
 distribución de componentes (botones) 4-16
 distribución de componentes (dentro de la caja de
 controles) 4-15
 lista de componentes 4-19

instalación

 control 2-9
 extensión de la mesa 2-5
 instalación eléctrica/aire 2-7
 parada de emergencia auxiliar 2-22
 plataforma #1 2-9
 plataforma #2 2-12
 plataforma #3 2-17
 plataforma única 2-4
 posición de la primera plataforma 2-4
 segunda/tercera plataforma 2-7

installation

 table extension 2-5

O

operación 2-26

P

piezas de repuesto 3-1
 cadena 3-9
 caja de controles del operador 3-3
 cilindro de aire 3-6
 impulsor 3-12
 mesa conductora 3-2
 mesa esclava 3-4
 parte superior de mesa giratoria 3-5
 patas 3-10
 piñones 3-9
 puntal/topes de mesa 3-6
 rodillos 3-9
 seguro giratorio 3-8
 sistema de aire 3-13
 soporte del sensor 3-11

R

replacement parts
 complete deck 3-1
 main control insert 3-1
 main controls 3-1

reseña 2-1

S

seguridad

 instrucciones 1-2
 símbolos 1-1