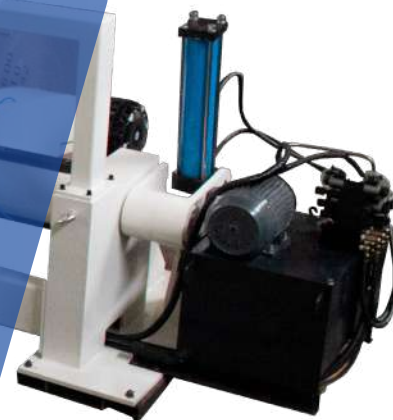




AMC MACHINERY

MANUAL DE OPERACIÓN

AMC Slitter Rewinder
Modelo: ZFQ-2500D



REV 06/24

Serie: AMC231206LEDM

ESP

Español



AMC MACHINERY

Capítulo 1: SEGURIDAD

A) General	5
B) Etiquetas de Advertencia de Seguridad	6
C) Instrucciones de Seguridad del Personal de Mantenimiento	11
D) Entorno del Área de Trabajo	12

Capítulo 2: IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA

A) Placa	14
----------	----

Capítulo 3: DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

A) Porta Rollo de Papel	17
B) Estación Hidráulica	17
C) Sección de Corte y Rebobinado	18
D) Panel de Control	18

Capítulo 4: PARAMETROS TÉCNICOS

Parametros Técnicos	20
---------------------	----

Capítulo 5: INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

A) General	22
B) Instalación	26

Capítulo 6: INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

A) Descripción del Panel de Control	32
B) Encendido de la Máquina	33
C) Regulación de la Posición de la Cuchilla de Corte	34
D) Carga del Rollo de Papel	35
E) Diagrama de Pase de Papel	37

Capítulo 7: MANTENIMIENTO

A) Repuestos de Mantenimiento	44
B) Instrucción de Lubricación	45
C) Mantenimiento de la Estación Hidráulica	46

Capítulo 8: LAYOUT

Layout	48
--------	----

Capítulo 9: DIAGRAMA ELÉCTRICO

Diagrama Eléctrico 1	50
Diagrama Eléctrico 2	51

Capítulo 10: DIAGRAMA NEUMÁTICO

Diagrama Neumático	53
--------------------	----

Capítulo 11: CONDICIONES DE GARANTÍA

Condiciones de Garantía	55
-------------------------	----

Capítulo 12: INFORMACIÓN DE CONTACTO

Información de Contacto	57
-------------------------	----

Capítulo 1: SEGURIDAD

Este documento está dirigido a todas las personas, que por diferentes razones, directa o indirectamente son responsables del manejo de la máquina.

Las personas quienes interactúan con la máquina, tienen diferentes niveles de entrenamiento y experiencia. De manera que, para asegurar un grado alto de seguridad, es necesario que la gente que directamente interactúe con la máquina, estén bien entrenados y con experiencia. El cliente tiene que asegurarse que el operador está adecuadamente calificado y entrenado para las tareas que realiza.

Este manual está dirigido a todo aquel que esté envuelto en la utilización de la máquina. Hasta donde los estándares generales de seguridad conciernen, este documento está dirigido al operador de la máquina y al usuario, quienes son los más propensos a accidentes, así como las personas que interactúan directamente con la máquina.

A) General

1. A los usuarios se les recomienda que lean este manual de manera cuidadosa y sigan las instrucciones generales.
2. Este documento es una herramienta necesaria para el entendimiento previo de la **AMC Slitter Rewinder ZFQ-2500D que se va a usar**.
3. Su lectura y entendimiento son obligatorios antes de usar la máquina, así como es necesario conocer toda su operación, mantenimiento y aspectos de seguridad.
4. Su correcta operación deberá ser determinada por su apropiada instalación y uso.
5. Cualquier modificación llevada a cabo en su mecánica, o partes eléctricas, pueden comprometer los parámetros de seguridad organizadas por **AMC Industrial Development Company Limited**. **AMC Industrial Development Company Limited** declina todas las responsabilidades con accidentes o daños causados, por los intentos de manipulación de los sistemas de seguridad concernientes.
6. Se recomienda que se usen solo partes de repuesto recomendadas por el fabricante. En caso de detectar cualquier defecto, el fabricante deberá ser informado para solucionarlo.
7. La reparación de la máquina y el mantenimiento periódico, deberá ser realizado por profesionales calificados.
8. Antes de usar, asegúrese que trabaja con la velocidad correcta, nunca corte materiales duros.
9. Antes de poner en marcha, limpiar o realizar cualquier ajuste en la máquina, asegúrese de que todas las piezas móviles estén en modo de espera.

10. En caso de detectar cualquier deficiencia, el fabricante debe ser informado con el fin de resolverlo.
11. Deberá facilitarse la información necesaria, a los trabajadores que utilicen la máquina, así como, un entrenamiento específico para su uso.
12. Este manual de instrucciones se pondrá a disposición de los trabajadores, de forma imperativa.
13. Se proporcionará a cada trabajador un equipo de protección individual adecuado y recomendado por el fabricante. Se llevará a cabo un registro documental de mantenimiento, revisiones y malos funcionamientos de la máquina.

B) Etiquetas de Advertencia de Seguridad

Es importante saber que, en este documento, **AMC Industrial Development Company Limited** recopila toda la información necesaria para utilizar la máquina en condiciones de seguridad, sin embargo, no puede obviarlos en su conjunto, toda prueba completa y detallada en una máquina, siempre muestra peligros potenciales, es decir, aquellos peligros que no pueden evitarse o reducirse eficientemente a través de la planificación y contra los que, las protecciones no son completamente efectivas. El operador debe tener en cuenta seriamente las etiquetas de advertencia de seguridad aplicadas en la máquina y las siguientes consideraciones:

1. El Operador debe memorizar la posición exacta, de los dispositivos de control, capaces de detener la máquina en caso de emergencia.
2. El Operador debe monitorear a sus compañeros de trabajo, en caso de que estén operando en una zona peligrosa.
3. Queda prohibido realizar trabajos de mantenimiento en la máquina, antes de interrumpir el voltaje, o antes de que se desactive el dispositivo de arranque de la pieza a inspeccionar, o en el que se deba realizar el mantenimiento.
4. Los objetos extraños colocados en las piezas en movimiento, tales como llaves, destornilladores, pernos; deben ser retirados antes de que se ponga en marcha la máquina.
5. La señalización de trabajo de la máquina, debe mantenerse limpia y fácilmente legible, en particular la de advertencia.
6. Se recomienda no eliminar las barreras y los dispositivos de protección, que restringen el acceso a los componentes de la máquina.
7. Compruebe periódicamente la eficiencia del dispositivo de seguridad, para mantenerlos fiables en caso de necesidad.

- 8.** No utilice la máquina hasta que se hayan restaurado todos los dispositivos de seguridad.
- 9.** Los protectores y los paneles abiertos o retirados para llevar a cabo las reparaciones, deben estar siempre cerrados y reemplazados.
- 10.** Está prohibido ejecutar reparaciones o ajustar operaciones en partes de operación. Siempre que sea necesario realizar tales operaciones, se deben adoptar precauciones de seguridad para proteger a los trabajadores.
- 11.** Cuando se produzca una emergencia, pulse el “interruptor de parada de emergencia” para cortar las cajas de energía eléctrica y detener la acción de la máquina
- 12.** Use ropa de trabajo adecuada, cascos protectores, guantes.
- 13.** Use zapatos de goma para evitar descargas eléctricas.
- 14.** Siempre siga las instrucciones de las etiquetas de advertencia aplicadas en la máquina.
- 15.** Nunca toque los interruptores con las manos mojadas.
- 16.** Antes de utilizar cualquier interruptor, confirme siempre su posición y función.
- 17.** Antes de poner en marcha la máquina, ordene siempre su área de trabajo para garantizar condiciones seguras.
- 18.** Asegúrese de que no haya otras personas u obstáculos en las cubiertas protectoras o piezas giratorias.
- 19.** Siempre manipule la máquina después de haberla detenido por completo.
- 20.** Con el fin de proteger al operador, todas las partes de conducción de la máquina, están equipadas con una cubierta protectora.
- 21.** Si ha notado algún ruido inusual, vibración y/o fallo del sistema de control electrónico de la máquina, detenga inmediatamente la máquina.
- 22.** La parte eléctrica debe tener una buena protección de puesta a tierra, cuando se está instalando la máquina.
- 23.** Si la máquina no funciona, compruebe si la alimentación es buena o, compruebe si el fusible está fundido.

24. El voltaje debe coincidir con la especificación.

25. En caso de que la máquina se utilice, después de una transferencia o de un largo período de inactividad, es aconsejable solicitar la asistencia de **AMC Industrial Development Company Limited**.

26. En caso de que no pueda eliminar un fallo por usted mismo, o en caso de que tenga dificultades, no realice intentos de reparación riesgosa, llame a un agente de **AMC Industrial Development Company Limited** en su distrito.

Las siguientes etiquetas de advertencia de seguridad están aplicadas en esta máquina.

Los operadores y el personal de mantenimiento, deben seguir las advertencias de seguridad. Si alguna de las advertencias de seguridad se ha despegado o se ha vuelto ilegible, aplique siempre una nueva etiqueta de advertencia.

Las etiquetas de advertencia de seguridad, son usadas en la máquina y los procedimientos de este manual, estas, le avisan de la existencia y el grado relativo de peligros, contiene información importante sobre la seguridad personal durante la operación o cerca de la máquina.

Comprender los símbolos de alerta de seguridad, garantiza la seguridad del operador. Revise cuidadosamente siguiendo los símbolos.

Símbolos de Alerta de Seguridad

	Situación potencialmente destructiva, la cual, si no es evitada, podría resultar en daño o en reducción de la longevidad de este equipo.
	Situación potencialmente peligrosa, la cual, si no es evitada, podría resultar en menores o moderadas lesiones. También puede ser usado para alertar en contra de prácticas inseguras.
	Situación potencialmente peligrosa, la cual, si no es evitada, podría resultar en la muerte o lesiones graves.

Revise las etiquetas de advertencia de seguridad que se aplican en la máquina, que muestra las posiciones de advertencia:

	NUNCA, opere la máquina sin la guarda de seguridad.
	SIEMPRE, desconecte la fuente de energía antes de realizar el mantenimiento para evitar descargas eléctricas.
	MANTENGA SIEMPRE, las manos alejadas de la máquina cuando se está ejecutando.



C) Instrucciones de Seguridad del Personal de Mantenimiento

Estas instrucciones deben seguirse, para garantizar la seguridad del personal de mantenimiento, durante la inspección y reparación de la máquina. El personal de mantenimiento debe tener en cuenta las siguientes instrucciones, así como, las indicadas en las subsecciones A y B.

1. Durante todos los trabajos de mantenimiento, las personas con derecho a realizar trabajos de mantenimiento, solo pueden acceder a la máquina.
2. El personal de mantenimiento debe leer el diagrama eléctrico de la máquina antes de hacer mantenimiento.
3. Excepto para mantenimiento y/o inspección, nunca abra la caja de control y las puertas del panel de control.
4. El personal de mantenimiento, debe mantener la llave de la puerta de la caja de control. Mantenga siempre las puertas cerradas excepto para la inspección de la máquina y/o reparación.
5. Antes de comenzar el mantenimiento y/o la inspección, desconecte siempre todas las potencias, como los suministros neumáticos, hidráulicos y eléctricos, y libere la presión de los sistemas neumáticos e hidráulicos para poner a cero todas las energías mecánicas. Si se desconectan los suministros neumáticos e hidráulicos, la presión residual puede permanecer en algunas de las líneas. Siempre asegúrese de que la presión residual sea cero antes de comenzar su trabajo.
6. Siempre comience su trabajo, hasta que la máquina y sus motores hayan sido apagados, o cuando las temperaturas sean bajas.
7. Antes de comenzar su trabajo, asegúrese de que las cubiertas de la alimentación y otros cables estén intactas.
8. Realice inspecciones periódicas, repare y cambie las piezas defectuosas sin fallas.
9. El polvo de papel acumulado debe ser removido y las piezas giratorias deben ser lubricadas, el calor por fricción puede causar un incendio. Debe realizar trabajos de limpieza y/o mantenimiento en intervalos de tiempo.
10. Suministre periódicamente aceite a las cuchillas y limpie diariamente (soplar aire) el fieltro de los aplicadores de aceite. Cuando el fieltro se ensucia o se desgasta, pierde su efecto permeable, lo que dificulta la disipación del calor de fricción que se produce cuando se gira la cuchilla, si la operación continúa en tales circunstancias, el calor acumulado puede causar un Sobrecalentamiento anormal. Para evitar accidentes, el ciclo de vida de la cuchilla recomendado, es de 400 horas al mes, o 4.000 metros.

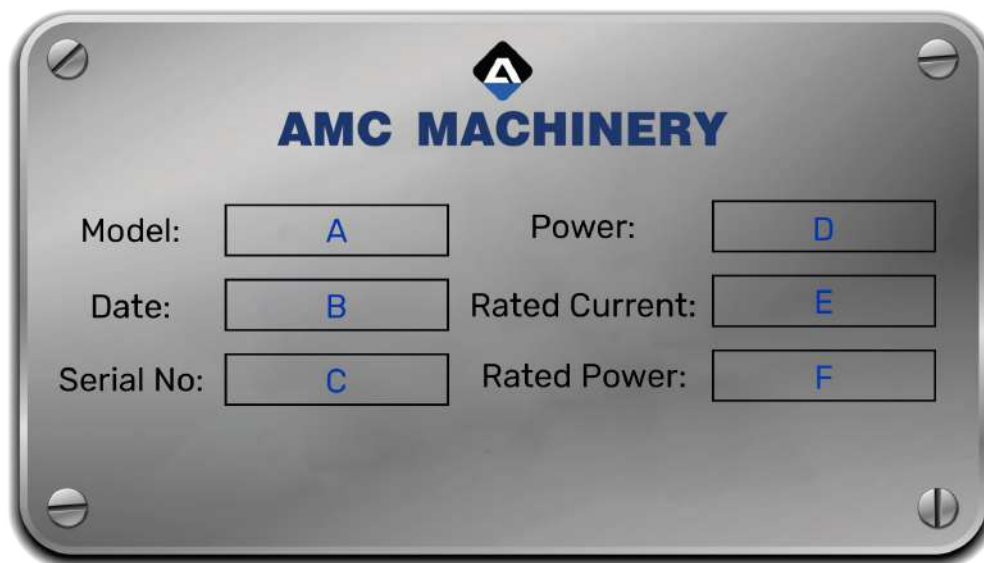
D) Entorno del Área de Trabajo

1. Los operadores y el personal de mantenimiento, deben tener en cuenta el entorno del área de trabajo.
2. Para garantizar la seguridad, el área de trabajo debe mantenerse limpia y ordenada. De lo contrario, un accidente grave puede ocurrir.
3. Se debe proporcionar suficiente espacio alrededor de la máquina y en el área de movilidad del operador para garantizar la seguridad.
4. El área de trabajo debe estar bien, para que la máquina pueda ser verificada.
5. Los cables en el suelo pueden causar que los trabajadores tropiecen o reciban una descarga eléctrica.
6. Diariamente, limpie la superficie del suelo para limpiar el agua, los desechos, el aceite, etc., y también retire el polvo y los desechos.
7. La máquina no se puede colocar en un lugar de trabajo con fugas o humedad.

Capítulo 2:

IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA

A) Identificación de la Placa



A continuación, puede tomar nota del nombre de la placa que está aplicada en nuestras máquinas. Generalmente se coloca en la parte superior, en el lado izquierdo o derecho, y puede ser consultado por los clientes cada vez que sea necesario.

Los siguientes datos se reportan en la placa de identificación:

Código	Descripción
A	Modelo de Máquina
B	Fecha de Producción
C	Número de Serie
D	Energía/Voltaje
E	Corriente
F	Potencia

Capítulo 3:

DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

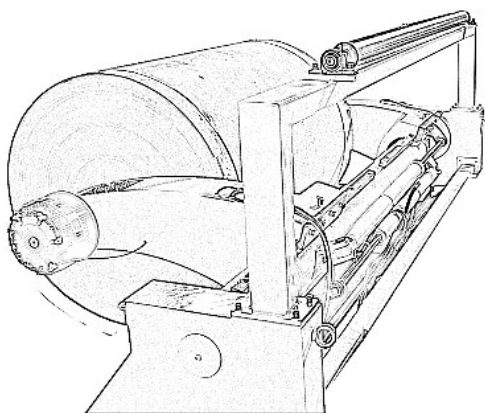


Código	Descripción
A	Porta Rollo de Papel
B	Estación Hidráulica
C	Sección de Corte y Rebobinado
D	Panel de Control

A) Porta Rollo de Papel

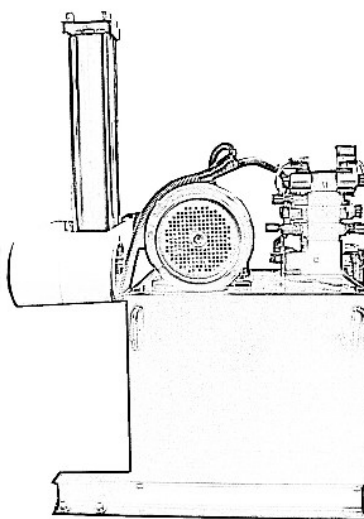
El Porta Rollo de Papel se utiliza para sujetar los rollos de papel de gran diámetro, la capacidad de carga máxima puede ser de hasta 2800 Kg.

Los brazos del porta rollos pueden moverse a la izquierda o derecha, arriba o abajo, abrir o cerrar, estos desplazamientos son impulsados a través de cilindros hidráulicos.



B) Estación Hidráulica

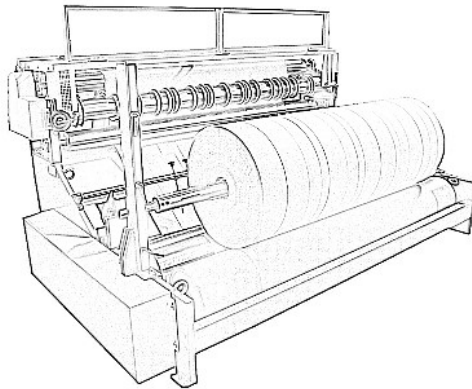
La Estación Hidráulica, proporciona presión hidráulica a los cilindros hidráulicos; para mover los brazos del Porta Rollos de Papel hacia la izquierda, derecha, arriba, abajo, abrir y cerrar.



C) Sección de Corte y Rebobinado

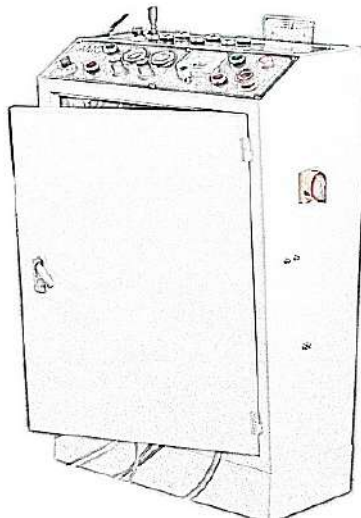
En esta sección se realiza el Corte y Rebobinado del papel, se disponen de 25 cuchillas de corte instaladas sobre los ejes. El espacio mínimo de corte es de 40 mm.

El eje de color negro, asegurará que las cintas de papel cortado se mantengan separadas entre sí, los ejes de expansión de aire fijarán los tubos de papel, y las cintas de papel comenzarán a rebobinarse. El diámetro del rollo comenzará a incrementarse.



D) Panel de Control

El Panel de Control es un gabinete, que contiene los componentes eléctricos para controlar o monitorear la máquina.



Capítulo 4:

PARAMETROS TÉCNICOS



AMC MACHINERY

SLITTER REWINDER Model ZFQ-2500D

Requerimientos Eléctricos		Producto	Cortadora Rebobinadora de Papel
Voltaje	220 V	Marca	AMC
Fase	3PH+PE	Modelo	ZFQ-2500D
Frecuencia	50/60 Hz	Origen	China
		Aplicación	Cortar el rollo de papel en tiras con el ancho requerido.

Condiciones de Operación		Dimensiones	
Temperatura de Funcionamiento (°C)	50°C	Longitud	5600 mm
Temperatura de Funcionamiento Máxima (°C)	50°C	Ancho	4500 mm
Temperatura de Ambiente del Lugar de Instalación (°C)	Min. 10°C Max. 50°C	Altura	1600 mm
Humedad Relativa	Min. 45% Max. 75%	Peso	5500 Kgs
Altitud (m)	100m sobre el nivel del mar	Área en Piso Requerida	
		8500 x 5500 x 1600 mm	

Especificaciones Técnicas	
Velocidad de Trabajo	0 - 200 m/min
Máximo Ancho de Rollo	2500 mm
Mínimo Ancho de Rollo	200 mm
Máximo Diámetro de Rollo	Ø 1800 mm
Gramaje de Papel	80 GSM - 600 GSM
Diámetro del Núcleo del Rollo de Papel	3" (76.2 mm) y 12" (304.8 mm)
Ancho de Rollo Rebobinado	Min. 40 mm - Max. 1800 mm
Diámetro de Rollo Rebobinado	76"
Cantidad de Cuchillas de Corte	25 Pcs
Tipo de Porta Papel	Soporte Tipo Hidráulico

Capítulo 5:

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

A) General

La máquina suele ser instalada por técnicos de **AMC Industrial Development Company Limited**. En caso de que deba ser retirada, la operación debe ser realizada por personal calificado y autorizado. Una vez que han llegado al cliente, nuestros técnicos comienzan las operaciones de carga/descarga de la máquina/planta. Después, deben controlar que los embalajes no estén dañados, es decir, que no hayan sufrido daños causados por choques, manejo incorrecto, o agentes atmosféricos.

El instalador comprobará la integridad de la planta también durante las fases posteriores a la primera apertura del empaque. El instalador también debe controlar las condiciones de los cimientos y los arreglos previos, relativos necesarios para la instalación; es decir: la exactitud de los agujeros de cimentación, donde sea que se requiera una calidad de cemento adecuada, mediante una prueba de perforación en el área donde se instalarán los rieles, cuando aplique.

Se deberá tener con anticipación; red de suministro de agua, redes de distribución de aire comprimido, el cable de alimentación de energía y la instalación de un aislante. La instalación comenzará con la instalación de los rieles principales, utilizando herramientas adecuadas para la subsecuente nivelación.

El instalador concluye el montaje mecánico y comprueba que cada pieza esté cerrada, ajustada y apretada y puede realizar sus funciones finales.

La parte final, es suministrar energía al panel de control principal, para lo cual, se requiere que el cliente proporcione la infraestructura eléctrica adecuada.

Cada grupo de funcionalidad hasta este punto, es probado, es aconsejable que, a partir de ahora su personal de mantenimiento y su gerente de producción u operador, apoyen a nuestro técnico ya que es muy útil para ellos, seguir las operaciones de prueba funcionales con el fin de conocer las funciones de cada operación, mecanismos e incluso aquellos que, en el futuro, el operador no tendrá que ajustar o reparar.

Empezando desde el grupo, el instalador se asegura de que, a cada botón de control, corresponda a la función adecuada:

Encendido, apagado, señal acústica, aumento o bajada de presión, movimientos, etc. Aquellos mecanismos de funcionamiento responsables de la seguridad de los trabajadores, asignados a la máquina o planta están cuidadosamente controlados: Botón de alto y alarmas para señalar que las fotocélulas que limitan el acceso están funcionando.

De acuerdo con nosotros, las operaciones mencionadas anteriormente, deben realizarse con la asistencia de su personal que, de esta manera, se familiarizará con la solución de problemas que a menudo ocurren durante esta fase.

Con el fin de lograr una correcta formación profesional del personal, el propio instalador realizará operaciones de ajuste, inspección y operaciones de trabajo.

El instalador mencionará las maniobras que pueden ser peligrosas para la seguridad del operador. El operador debe mantener una distancia segura de la máquina y no debe pararse debajo de las bandas de sujeción o debajo de la máquina.

El personal tiene que estar familiarizado con todos los ciclos de producción, para luego, familiarizarse con las funciones principales de la máquina y su mecanismo de operación, hasta que sea autosuficiente,

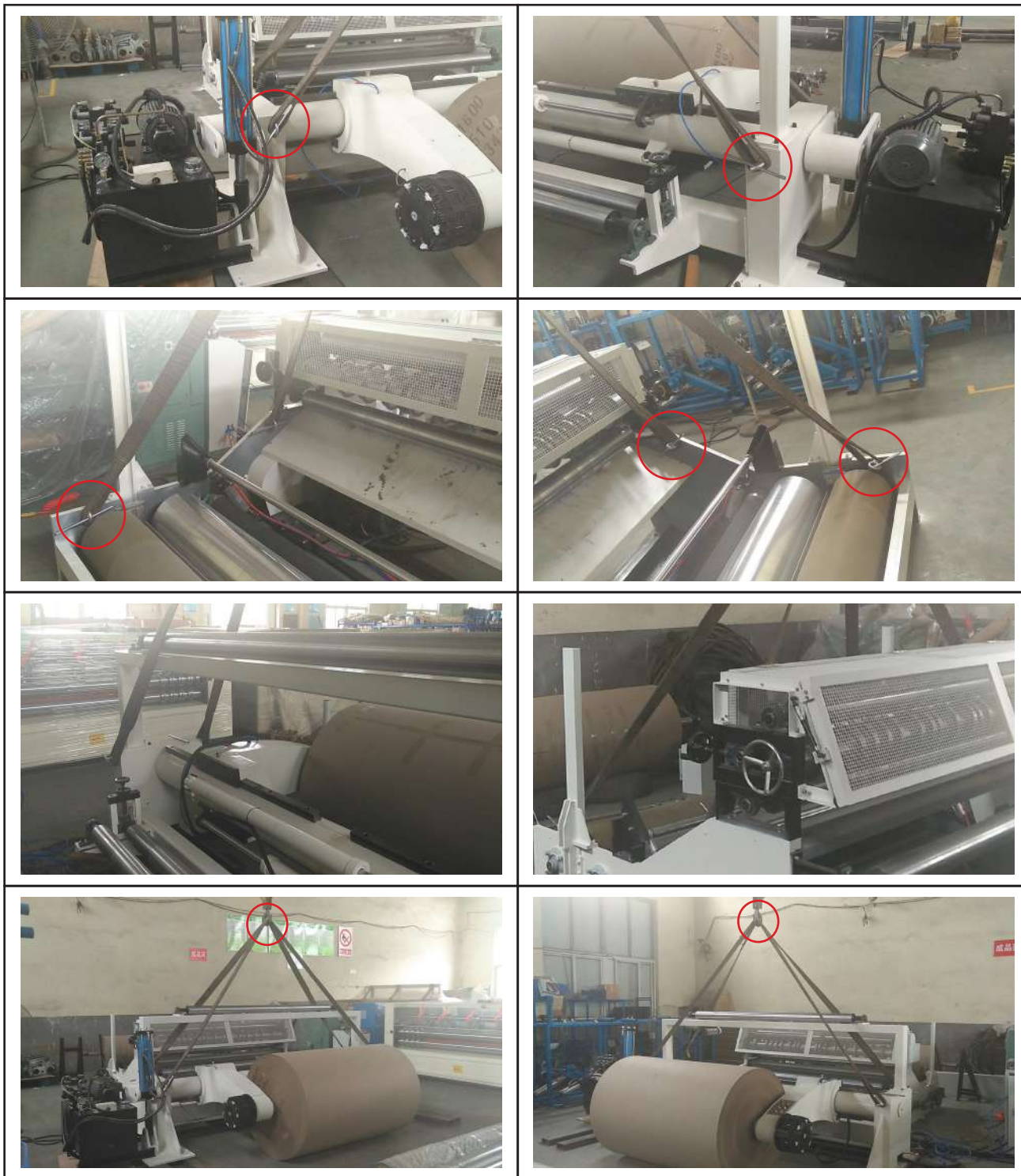
El instalador también simulará junto con el personal, las posibles condiciones de emergencia con el fin de controlar que los operadores recuerden perfectamente la posición de los dispositivos de alto y emergencia en la planta.

La máquina llega a las instalaciones del cliente desensamblada en 5 piezas, cada una debe ser descargada de forma separada, de acuerdo con los siguientes Requerimientos de Equipos para Descarga:

Foto	Descripción	Requerimiento de Equipo para descarga
	Porta Rollo de Papel	Montacargas 5 Ton. o Grúa 5 Ton.
	Sección de Corte y Rebobinado	Montacargas 5 Ton. o Grúa 5 Ton.

	Panel de Control	Patin de Carga 2,000 Lbs.
	Barra de Conexión	Patin de Carga 2,000 Lbs.
	(2) Soporte de Descarga	Patin de Carga 2,000 Lbs.

Asegúrese de sujetar la máquina, en los puntos de descarga predeterminados, los cuales, están ubicados en la máquina, de acuerdo a las siguientes imágenes.



B) Instalación

Para instalar la **AMC Slitter Rewinder ZFQ-2500D**, no se requiere ningún tipo de equipo especial, deberá ser instalado sobre un terreno plano de concreto.

I) Pasos para la Instalación

- 1) Determinar el área en piso.
- 2) Coloque el Porta rollo de Papel Hidráulico en el suelo, la Estación Hidráulica se fija sobre el Porta rollo.



- 3) Coloque la sección de Corte y Rebobinado, después del Portarollo de Papel Hidráulico. La distancia entre la sección de Corte y Rebobinado, y el Porta rollo de Papel Hidráulico, debe ser igual a la longitud de la Barra de Conexión.



- 4) Coloque el Panel de Control a lado del Portarollo de Papel Hidráulico (en la parte opuesta de la Estación Hidráulica).



5) Coloque el Soporte de Descarga Triangular después de la parte de Rebobinado.



II) Nivelación

1) Asegúrese de que el espacio entre el Porta rollo de Papel Hidráulico y Sección de Corte y Rebobinado, sea igual en ambos lados. La precisión debe ser de $\pm 0.5\text{mm}$ después de la instalación.



2) La distancia entre el Centro de Rotación del Mandril de Sujeción y la Guía del Rodillo debe ser paralela, la precisión debe ser de $\pm 0.5\text{mm}$.



3) Asegúrese de que las cuatro esquinas de la Sección de Corte y Rebobinado estén al mismo nivel horizontal.

4) Cuando instale la Estación Hidráulica, asegúrese de que la tubería de aceite esté limpia y sin impurezas.

- 5) Cuando conecte la Tubería de Aceite, necesita asegurarse de que todas las Tuberías de Petróleo que están dentro, estén limpias.
- 6) Para evitar que entre aire en la válvula y en la Estación Hidráulica, es necesario que todos los puntos de conexión estén bien sellados.
- 7) Antes de comenzar la prueba de funcionamiento por primera vez, debe verificar y asegurarse que el aceite hidráulico pueda alcanzar el 70 % del nivel de la marca de aceite.
- 8) El aceite hidráulico se debe filtrar antes de agregarlo al tanque de aceite, la precisión de filtrado debe ser de 25 µm. Cuando la máquina necesite detenerse definitivamente, debe cortar la energía y descargar el aceite. El aceite debe almacenarse en un lugar seguro donde no haya un flujo de personas continuó.

III) Pre - Prueba

La pre-prueba debe realizarse sin papel y tiene como objetivo validar los siguientes puntos:

- 1) Limpie la guía del Portarollo de Papel y luego, realice lubricación con aceite.
- 2) Revise que la Estación Hidráulica está bien conectada.
- 3) Verifique si el Mandril de Sujeción y el Rodillo Guía de Papel pueden girar fácilmente.
- 4) Agregue aceite lubricante, en cada punto, donde sea necesario hacer lubricación.

IV) Prueba Sin Carga

La prueba sin carga es para revisar los siguientes puntos:

- 1) Estación Hidráulica, que todas las partes hidráulicas, partes mecánicas están trabajando bien o detectar algún problema.
- 2) Todas las funciones están trabajando de manera correcta. Por ejemplo: El Brazo del Porta rollo de Papel se mueve a la izquierda / derecha / arriba / abajo.
- 3) Las conexiones de aceite no tengan fugas.
- 4) Las válvulas hidráulicas no tengan fugas.
- 5) Las conexiones hidráulicas no tengan fugas.
- 6) La Presión sea correcta.

V) Prueba Con Carga

La prueba sin carga es para revisar los siguientes puntos:

- 1) Estación Hidráulica, que todas las partes hidráulicas, partes mecánicas estén trabajando bien o detectar algún problema.
- 2) Todas las funciones están trabajando de manera correcta. Por ejemplo: El Brazo del Portarollo de Papel se mueve a la izquierda / derecha / arriba / abajo.
- 3) Las conexiones de aceite no tengan fugas.
- 4) Las válvulas hidráulicas no tengan fugas.
- 5) Las conexiones hidráulicas no tengan fugas.
- 6) La Presión sea correcta.

Capítulo 6:

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

ADVERTENCIA

La máquina debe ser encendida y usada solo después de que el personal de servicio y de mantenimiento haya leído cuidadosamente el presente manual.

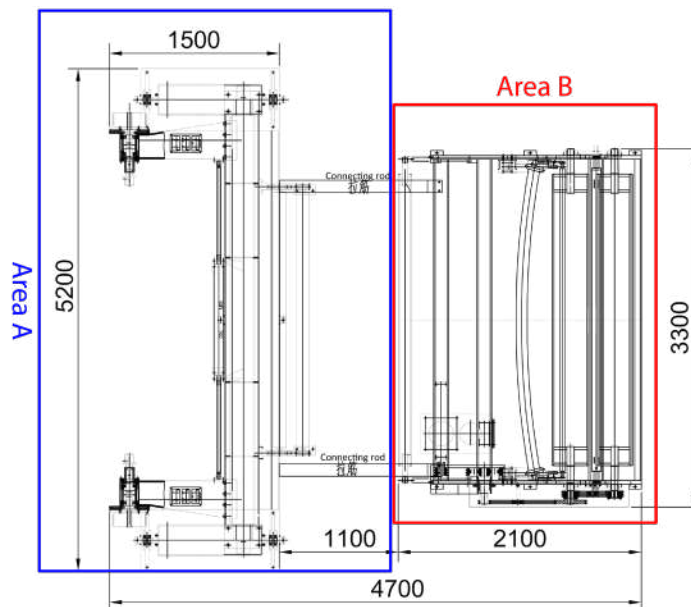
El personal encomendado debe haber leído y entendido su contenido. La firma **AMC Industrial Development Company Limited** declina toda responsabilidad por cada falla ocurrida en consecuencia de operaciones inapropiadas e incautas, que no vayan con lo conforme descrito en el presente manual, llevado a cabo por personal inexperto.

Las presentes instrucciones son dirigidas a personal calificado y/o con experiencia. Para prevenir daños a las personas o cosas, **AMC Industrial Development Company Limited** recomienda al cliente informar adecuadamente a los operadores del riesgo derivado del uso de la máquina.

En caso de que la máquina sea usada por personal inexperto, sería recomendable que personal calificado y experimentado apoye a las personas que usen la máquina. El operador siempre debe hacer uso de su equipo de protección de ley y que el empleador ponga a su disposición.

El personal responsable del mantenimiento del equipo debe tener práctica y ser adecuado para el tipo de actividades, debe mostrar la fiabilidad necesaria para garantizar la seguridad y escrupulosidad de los controles y trabajos de mantenimiento.

La máquina **AMC Paper Slitter Rewinder ZFQ-2500D** incluye dos áreas de operación: A y B



A) Descripción del Panel de Control



Número	Función
1	Palanca para Descargar el Rollo de Papel Rebobinado
2	Interruptor para Abrir/Cerrar el Aire Comprimido en la Palanca de Descarga del Rollo de Papel Rebobinado
3	Control para Mover el Brazo del Portarollo a la Derecha
4	Control para Mover el Brazo del Portarollo a la Izquierda
5	Control para Abrir el Brazo del Porta rollo
6	Control para Cerrar el Brazo del Porta rollo
7	Movimiento del Brazo de Sujeción Arriba
8	Movimiento del Brazo de Sujeción Abajo
9	Interruptor de Encendido / Apagar el Freno
10	Encendido del Motor de la Bomba de Aceite
11	Apagado del Motor de la Bomba de Aceite
12	Medidor de Presión de Aire en el Freno
13	Válvula para Ajustar la Presión de Aire en el Freno
14	Medidor de Presión de Aire en el Freno
15	Válvula para Ajustar la Presión de Aire en el Freno
16	Interruptor para Ajustar la Velocidad
17	Botón para Encender el Motor Principal
18	Botón para Apagar el Motor Principal
19	Indicador de Luz para Mostrar la Potencia Suministrada
20	Botón de Emergencia

B) Encendido de la Máquina

1) Active el Interruptor de ENCENDIDO, una vez realizado, el botón #19 en el Panel de Control se encenderá.



2) Gire el Botón de Parado de Emergencia girando en sentido de las agujas del reloj.

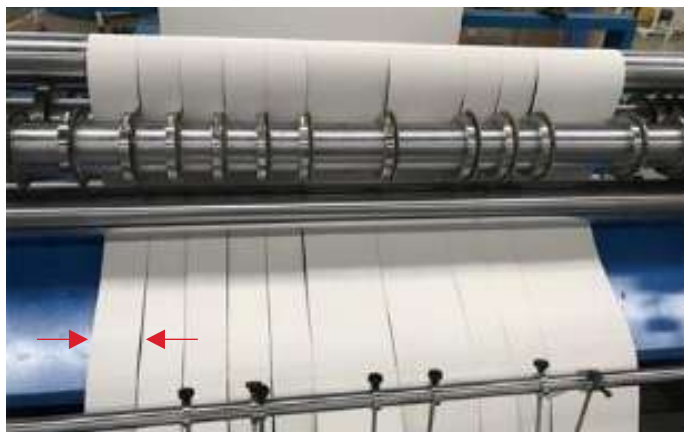


4) Oprima el Botón del Motor Principal.



C) Regulación de la Posición de la Cuchilla de Corte

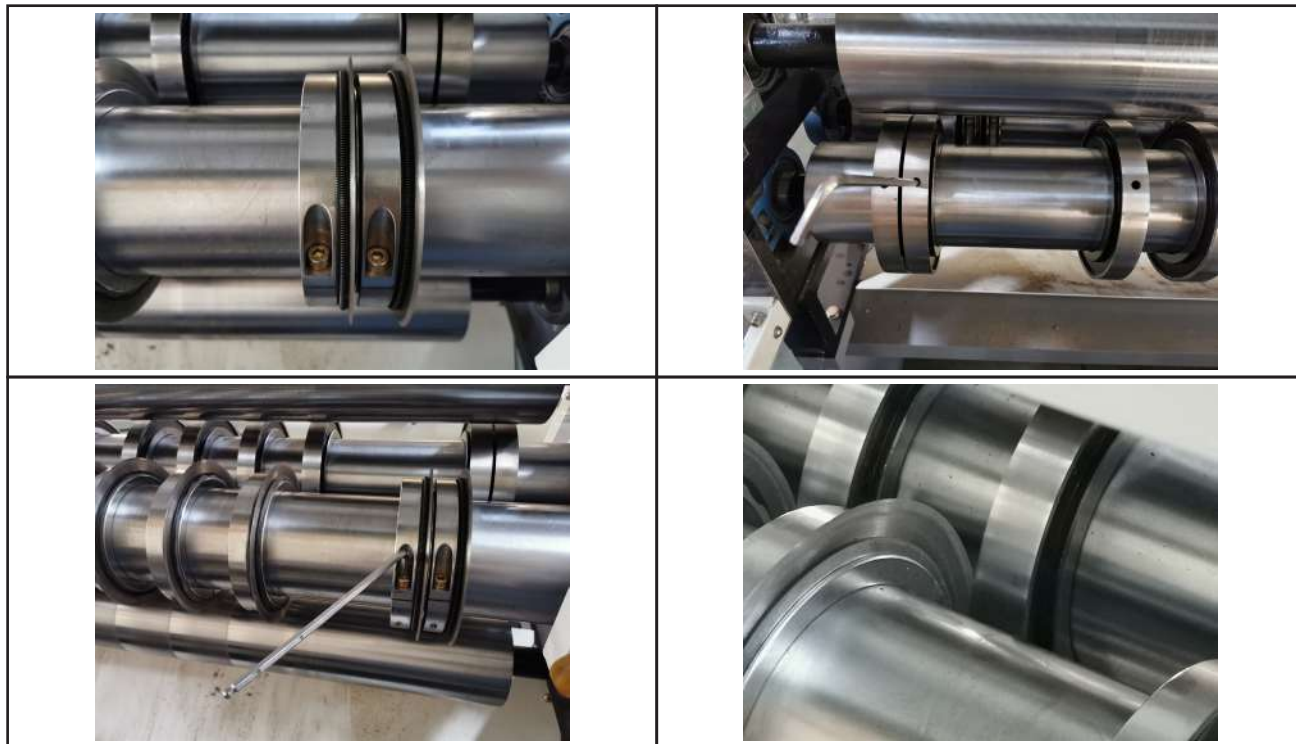
1) Calcule el ancho de las tiras de papel, según el requerimiento de la orden.



2) Mueva la posición de las cuchillas conforme al ancho de las tiras de papel establecido en el punto anterior.

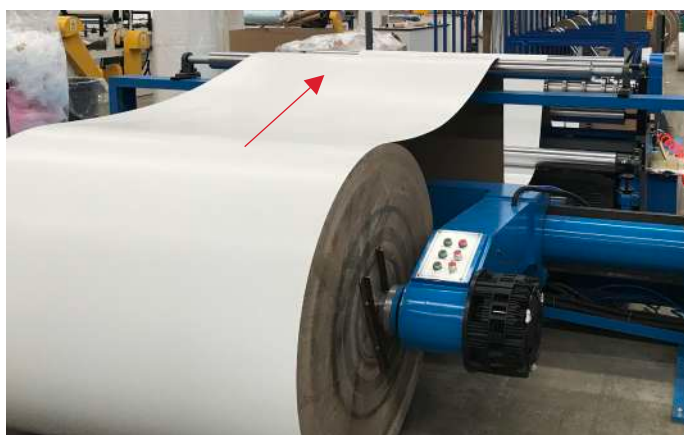


Ajuste el espacio entre el eje de la cuchilla macho y el eje de la cuchilla hembra, deberán tener una separación de 1.5 – 2.0 mm. Esto es para asegurar que la cuchilla macho y la cuchilla hembra puedan cortar el papel. Posteriormente realice el ajuste de la posición de las cuchillas, primero mueva la cuchilla hembra, y después la cuchilla macho.



D) Carga del Rollo de Papel

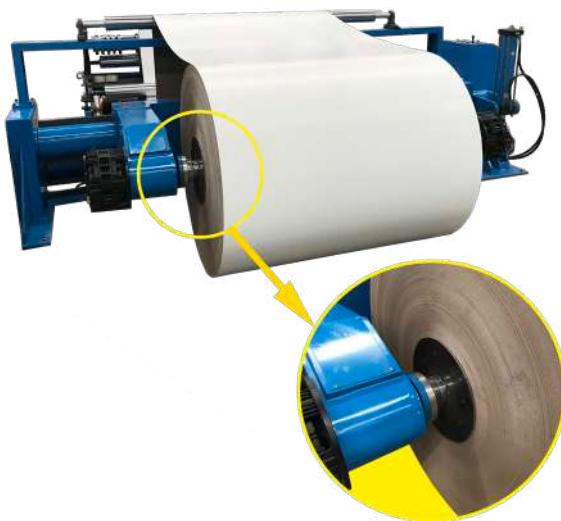
1. Cargue el Rollo de Papel y mantenga la dirección correcta de salida del papel. (El Papel debe salir de la parte superior)



2. Ajuste la posición de la abrazadera, de modo que ambos lados mantengan la misma distancia al núcleo del Rollo de Papel y puedan sostenerlo al mismo tiempo.



3. Después de mover ambos brazos, asegúrese que ambos sujeten firmemente el Rollo de Papel.



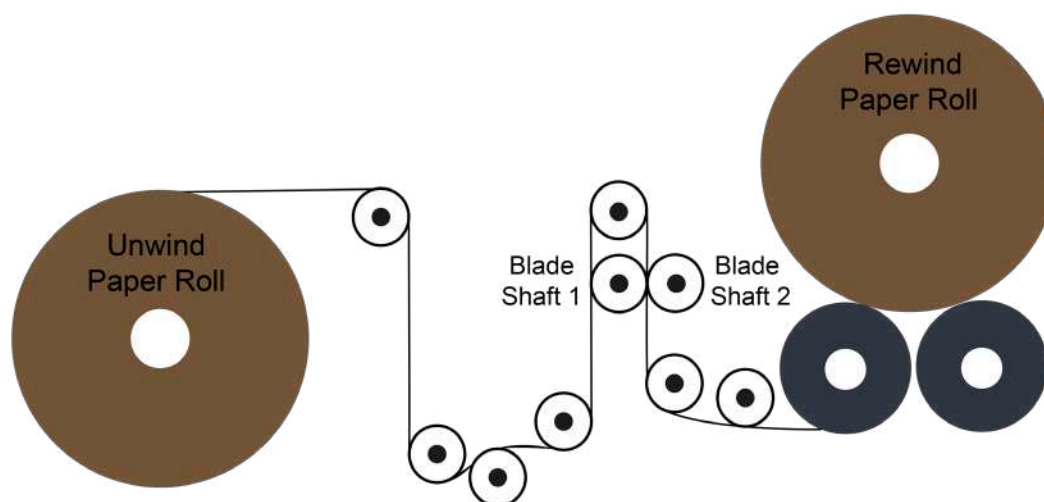
4. En base al borde del papel, asegúrese de verificar la posición de las cuchillas, se sugiere utilizar un nivelador láser, esto puede hacerse desde el lado izquierdo o derecho.



E) Diagrama de Pase de Papel

I) Introduzca el papel conforme al siguiente diagrama.

Diagrama de pase de papel



II) Hacer referencia a los pasos que se muestran en las imágenes presentadas a continuación.

Paso I



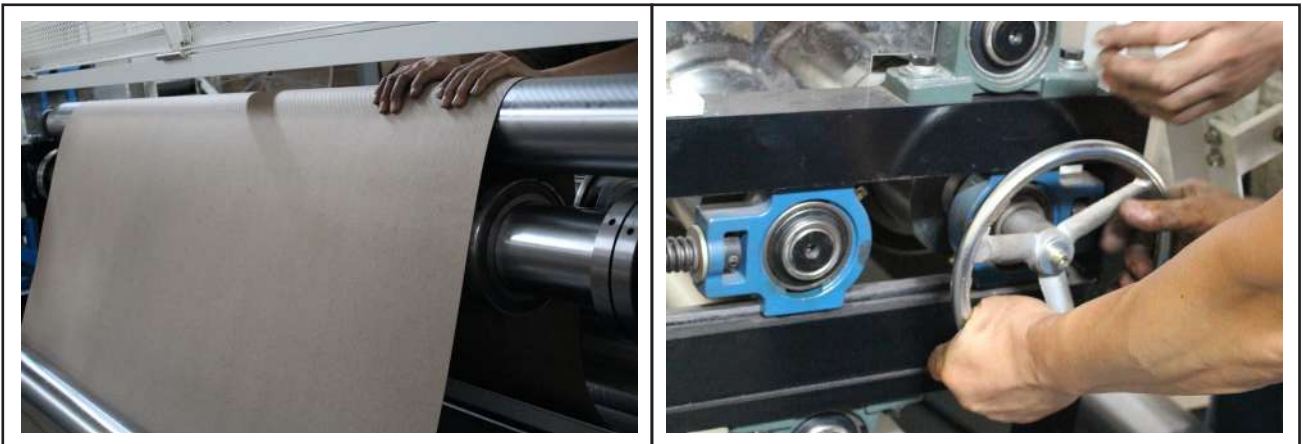
Paso II



Paso III



Paso IV





INSTRUCCIONES DEL ÁREA "B"

1. Use el mismo tamaño de tubo de papel para el rebobinado. El tubo de papel, debe tener el mismo Diámetro Interno (ID) y el mismo Diámetro Exterior (OD).



2. Coloque los tubos de papel en el eje de expansión de aire.



3. Jale la tira de papel de manera centrada y hágalo en la misma línea con respecto al tubo de papel.



4. Infle el eje de expansión de aire.
5. Acomode la tira de papel sobre el tubo de papel con cinta adhesiva.
6. Asegure el botón de paro, en el eje de expansión.

7. Abra el interruptor para encender la presión de aire del freno.



8. Abra las dos (2) Válvulas de Aire Comprimido para ajustar la presión de los frenos del Porta rollo de Papel Hidráulico. La presión debe ser 3.4 PSI en ambos frenos.



9. Encienda el Botón de Velocidad, la velocidad incrementa girando en sentido de las agujas del reloj, y disminuye en la dirección opuesta.



10. Ajuste la posición del rollo de papel hacia el lado izquierdo o derecho, según sea necesario.

11. Verifique nuevamente el ancho de las tiras de papel y la tensión del freno, si ambos son correctos, entonces puede incrementar la velocidad.

12. Ajuste la posición del rollo de papel hacia el lado izquierdo o derecho, según sea necesario.



13. Verifique nuevamente el ancho de las tiras de papel y la tensión del freno, si ambos son correctos, entonces puede incrementar la velocidad.

14. Encienda el interruptor de aire del eje de descarga del rollo de papel rebobinado, después de terminar el trabajo de corte.



15. Opere la palanca de control para descargar el rollo de papel rebobinado.



Capítulo 7: MANTENIMIENTO

A) Repuestos de Mantenimiento

Las piezas de la máquina se clasifican en dos tipos:

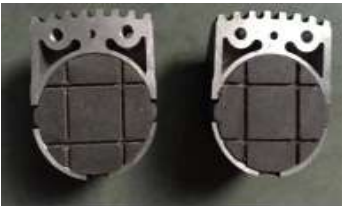
A) Aquellas que pueden usarse casi permanentemente a menos que estén dañadas.

B) Consumibles, que se dividen en piezas que pueden ser almacenadas en caso de que se llegue a presentar alguna falla, y las piezas que se cambian periódicamente, el manejo de las piezas consumibles es esencial.

Para mantener y operar la máquina en las mejores condiciones, se hace énfasis en la importancia del mantenimiento preventivo, así como en mantener un inventario de piezas consumibles para evitar un paro prolongado de la máquina debido a la ausencia de piezas.

Lista de Piezas Consumibles Recomendadas

Nombre de la Pieza	No. de Código	Imagen	Cantidad	Notas
Cuchilla de Corte Hembra	ZFQ-2500D-FB-001		10	Para ZFQ-2500D
Cuchilla de Corte Macho	ZFQ-2500D-MB-002		10	Para ZFQ-2500D
Resorte Amortiguador	ZFQ-2500D-003		10	Para ZFQ-2500D
Pistón que controla la posición del rollo de papel	ZFQ-2500D-005		1	Para ZFQ-2500D

Set de Cintas (3 piezas)	ZFQ-2500D-006		1	Para ZFQ-2500D
Almohadilla de Freno	ZFQ-2500D-007		24	Para ZFQ-2500D
Cubierta de Almohadilla de freno sin orificio de conexión de tubo de aire	ZFQ-2500D-008		2	Para ZFQ-2500D
Cubierta de Almohadilla de freno con orificio de conexión de tubo de aire	ZFQ-2500D-009		2	Para ZFQ-2500D
Paquete de Almohadillas de Freno	ZFQ-2500D-010		2	Para ZFQ-2500D
Inner Air Rubber Tube For Air Expanding Shaft	ZFQ-2500D-011		3	Para ZFQ-2500D

B) Instrucción de Lubricación

Para garantizar el funcionamiento normal de la máquina, reducir el desgaste, mantener la precisión y extender la vida útil de la máquina, se recomienda hacer lubricación una vez al día.

1. Agregue grasa (3#) en el soporte de la abrazadera del porta rollo de papel una vez cada tercer día.



2. Agregue grasa (0#) en el riel del porta rollo de papel una vez cada tercer día. Mantenga el riel limpio diariamente.



3. Agregue aceite para máquina, en el eje principal del porta rollo todos los días.



4. Agregue grasa (3#) en cada uno de los soportes de la barra de conexión, en total son 16 soportes, 8 en cada lado de la máquina.



5. Agregue grasa (3#) en la base de los soportes de los rodillos de la Sección de Corte y Rebobinado cada tercer día, en total son 4 soportes, 2 en cada lado de la máquina.

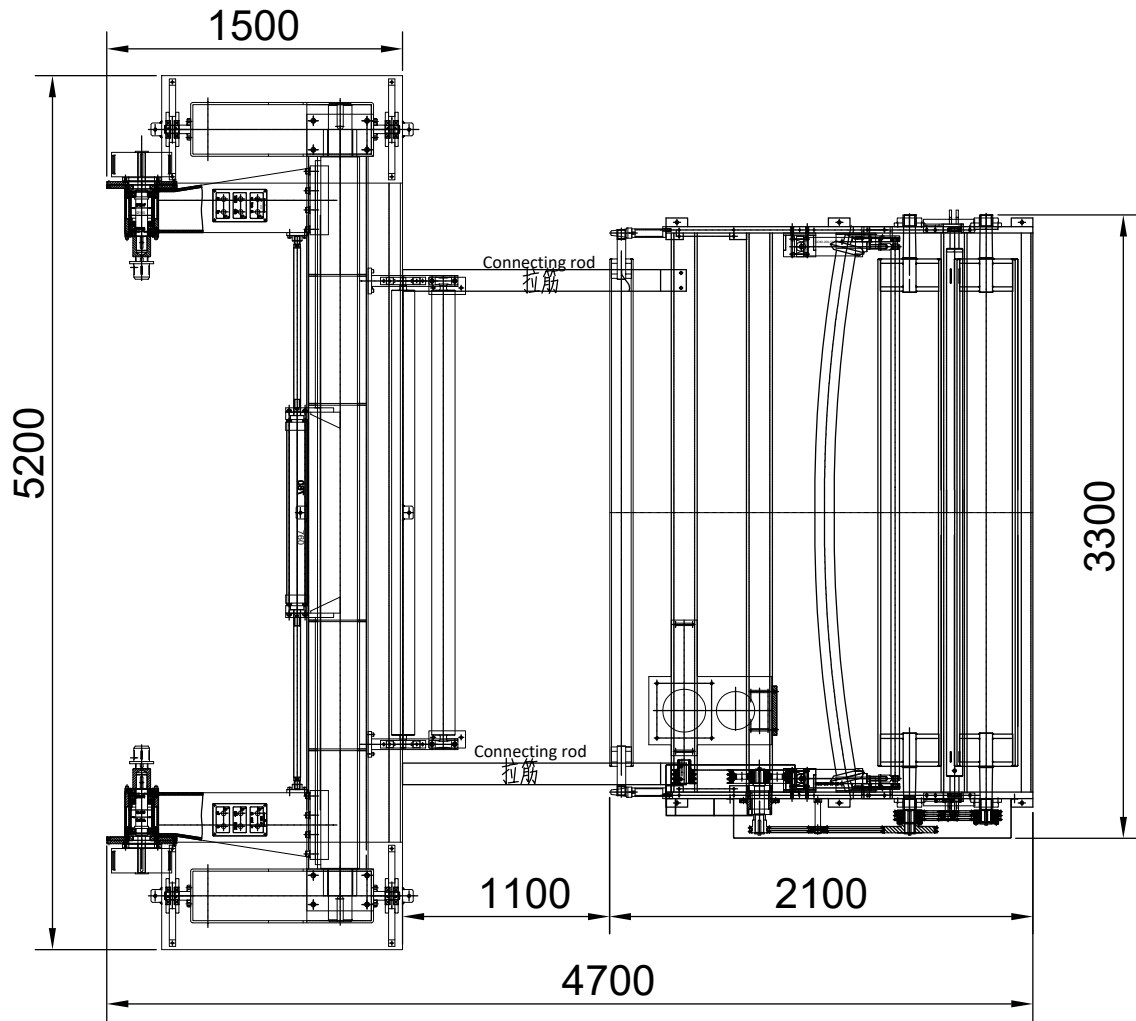


C) Mantenimiento de la Estación Hidráulica

1. Elimine el polvo y la grasa frecuentemente, especialmente en motores, válvulas y tanques de combustible. Eliminar el polvo puede reducir la disipación de calor.
2. Asegúrese de limpiar diariamente el Rodillo Guía para reducir la pérdida por fricción y prolongar la vida útil.
3. Mantenga limpio el panel de control por dentro y por fuera.
4. Limpie el tanque, válvulas, filtros de aceite y tuberías cada 6 meses para asegurar el funcionamiento óptimo de la Estación Hidráulica. Se recomienda que durante el verano se utilice aceite hidráulico #46 y para el invierno aceite hidráulico #32.

Capítulo 8: LAYOUT

LAYOUT



Paper Slitter Rewinder
ZFQ-2500D



Capítulo 9:

DIAGRAMA ELÉCTRICO

Diagrama Eléctrico No.1

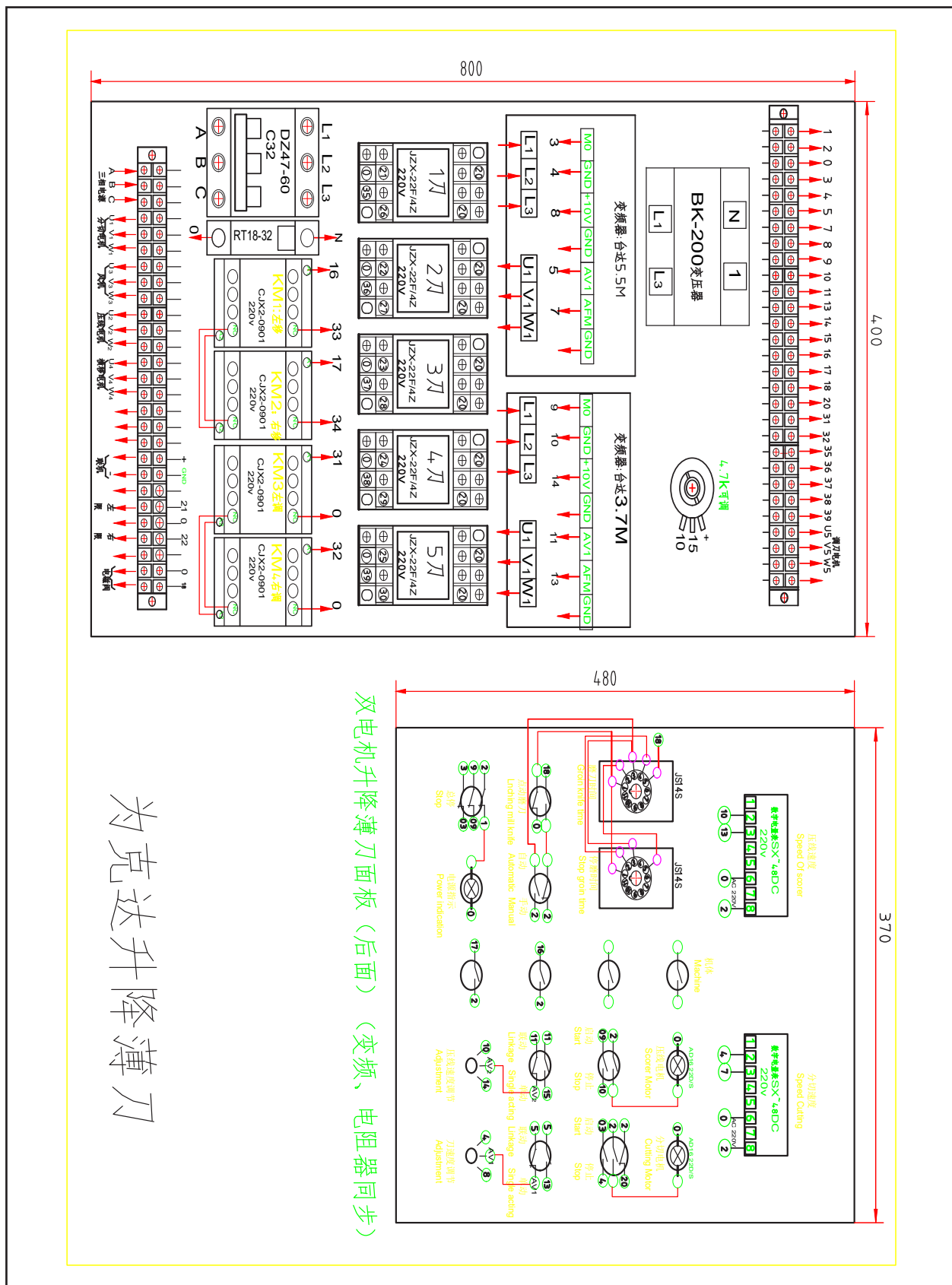


Diagrama Eléctrico No.2

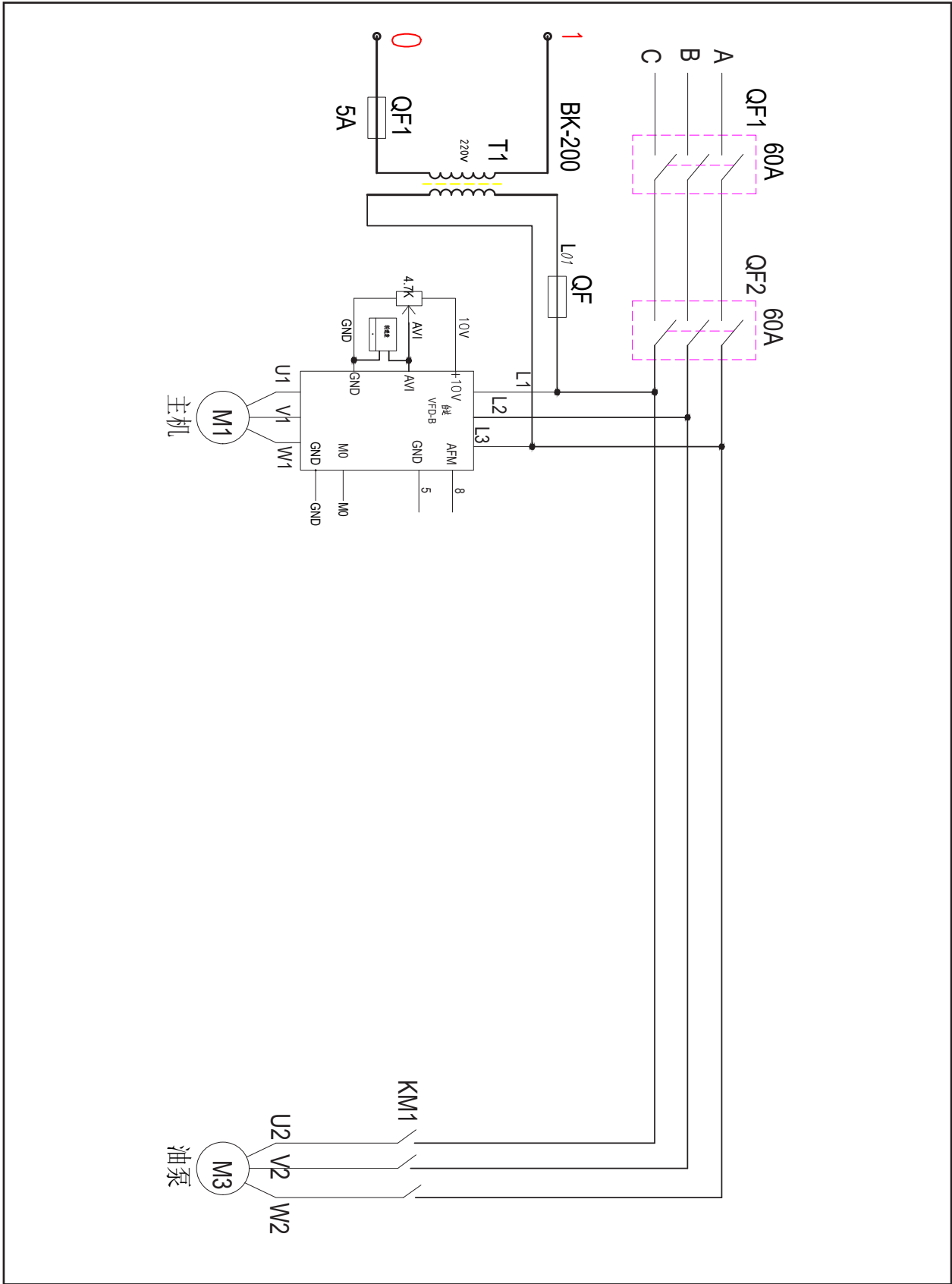


Diagrama Eléctrico No.3

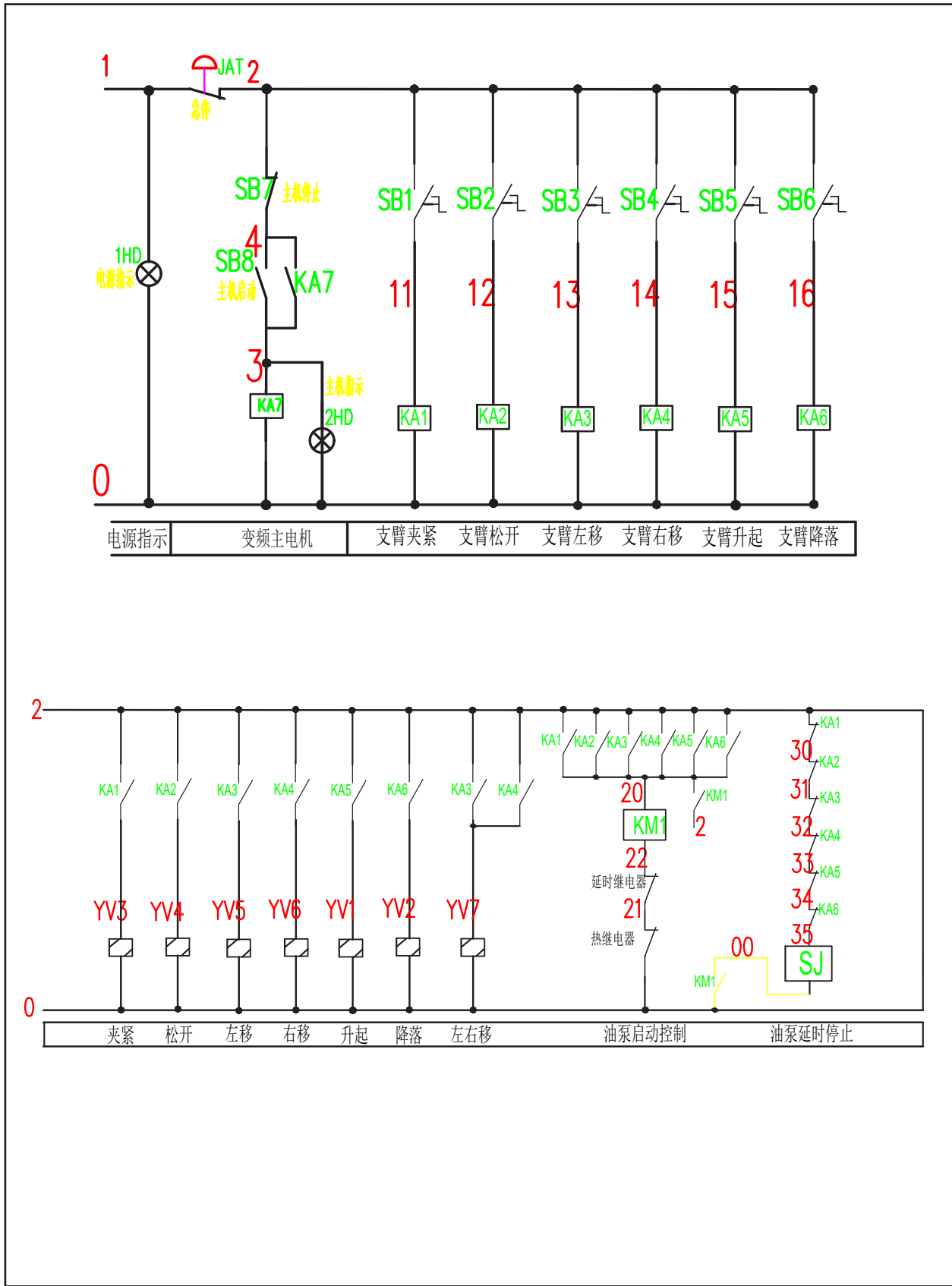


Diagrama Eléctrico No.4

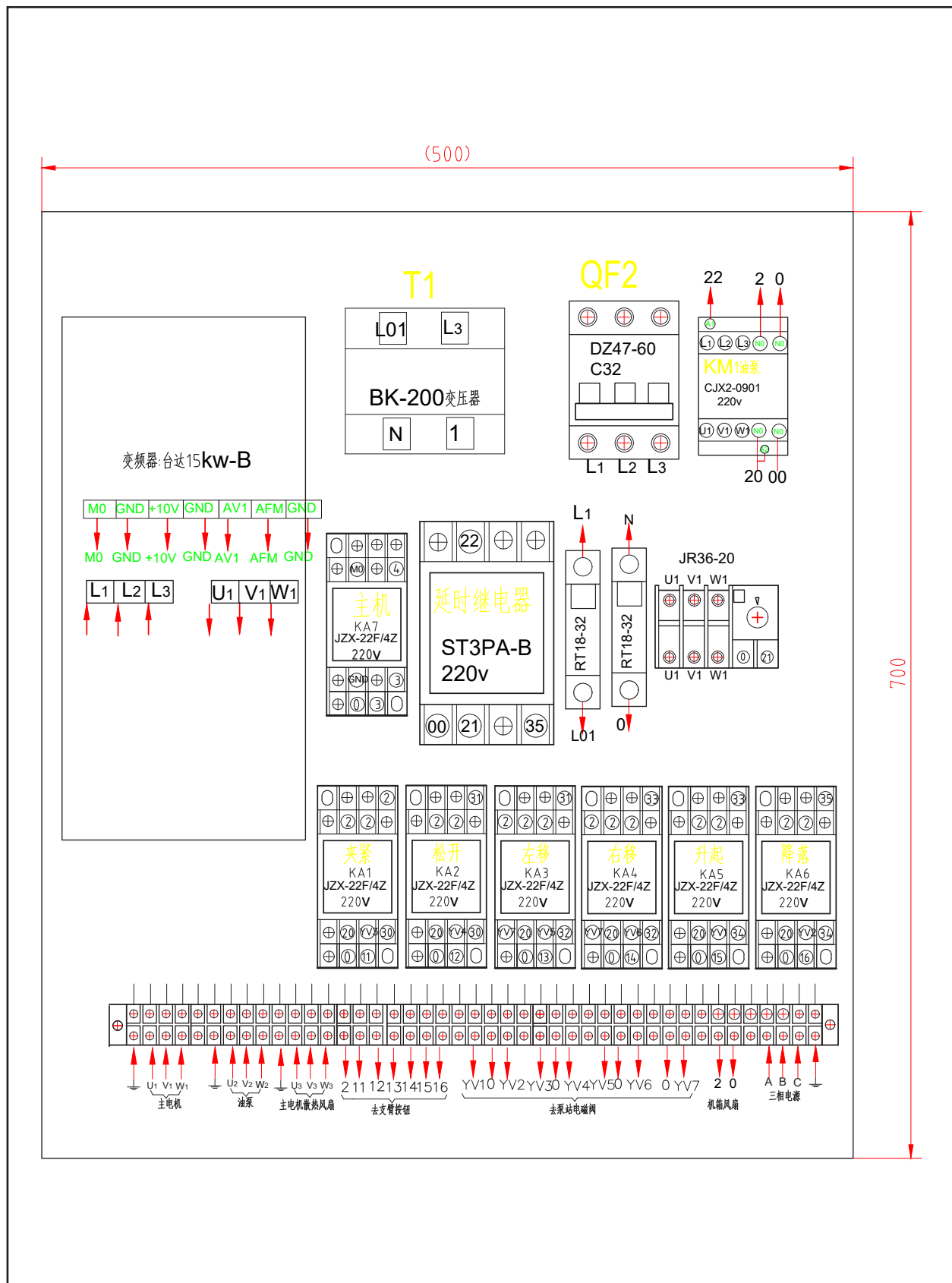


Diagrama Eléctrico No.5

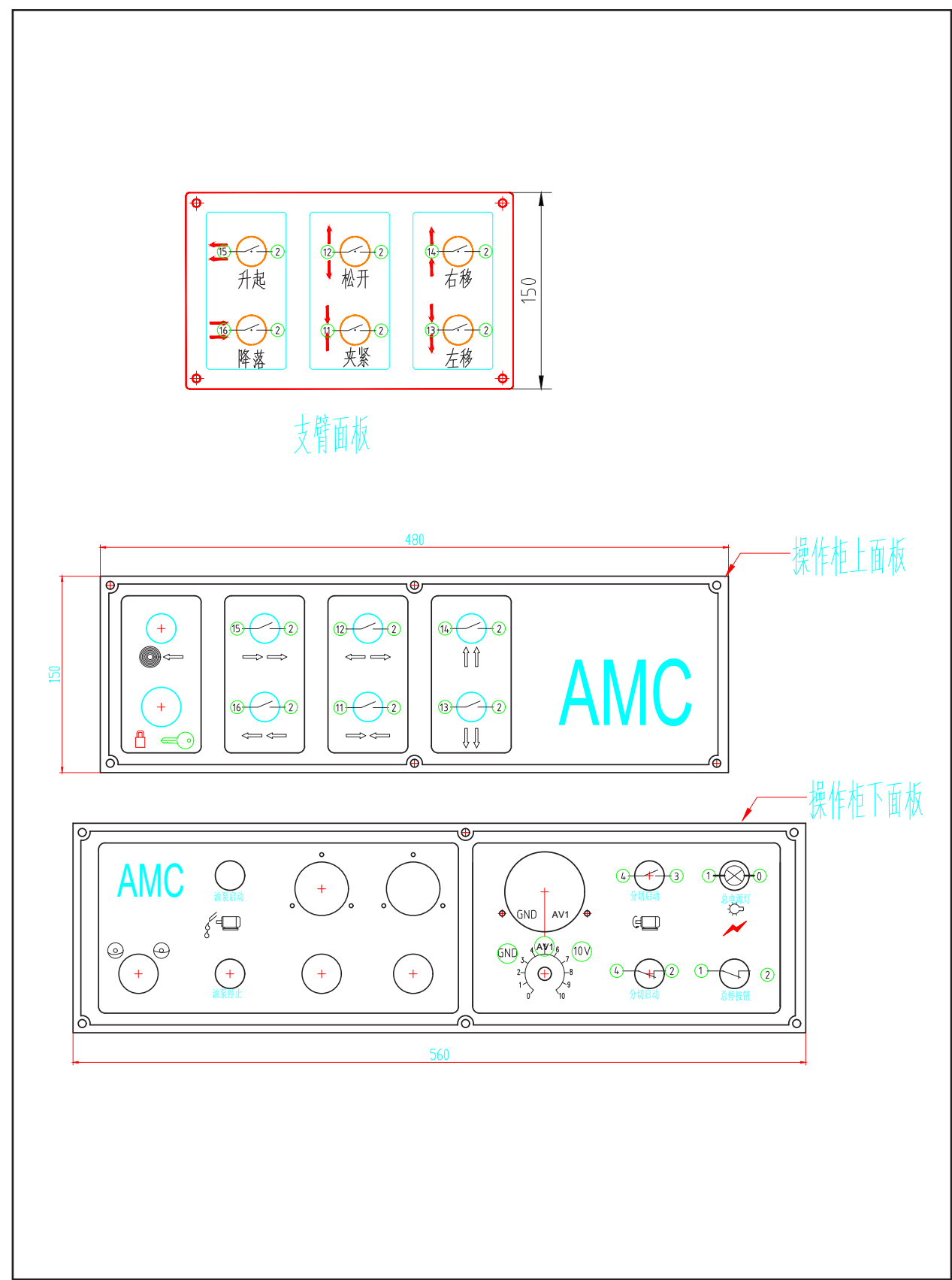
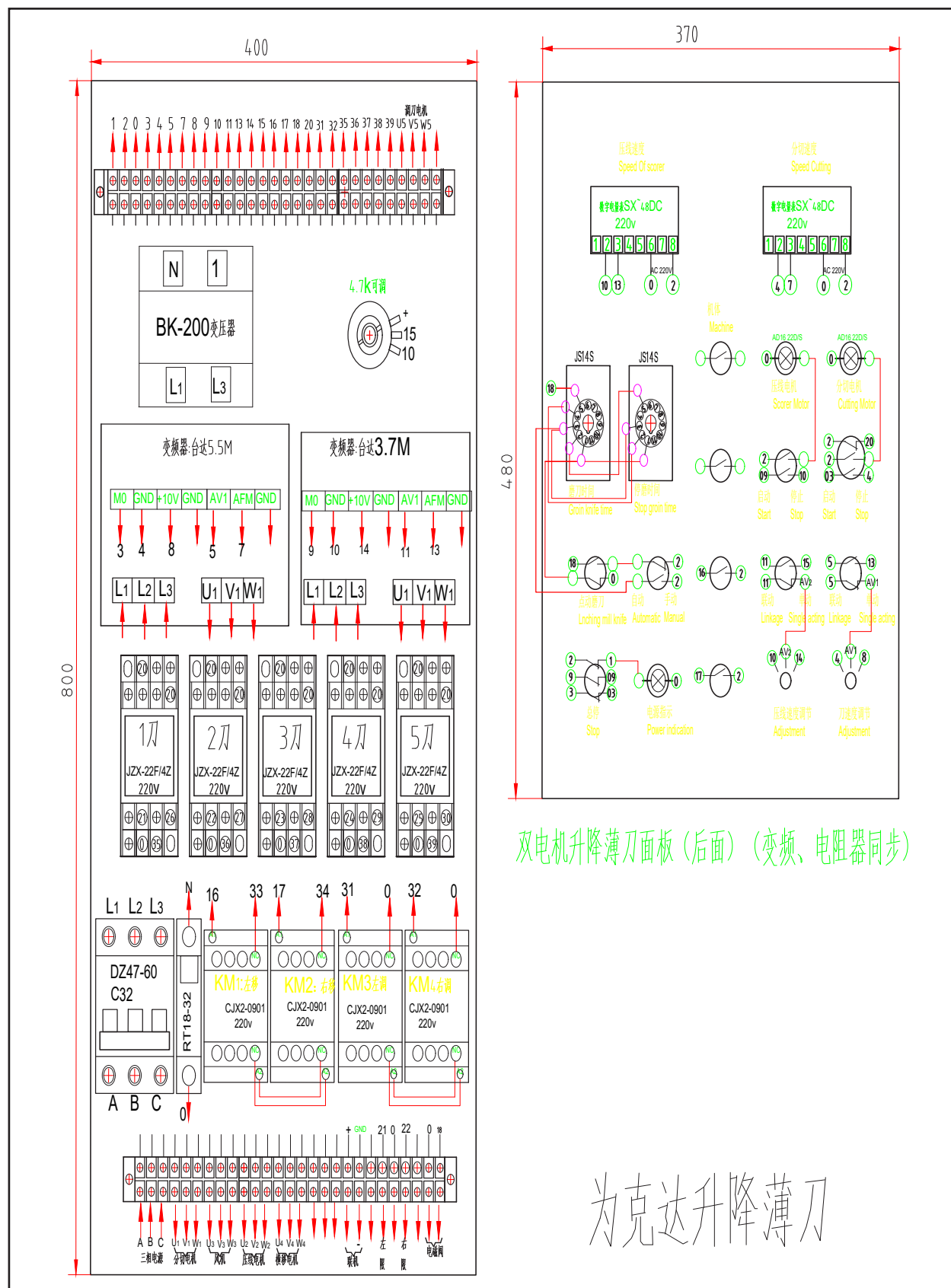
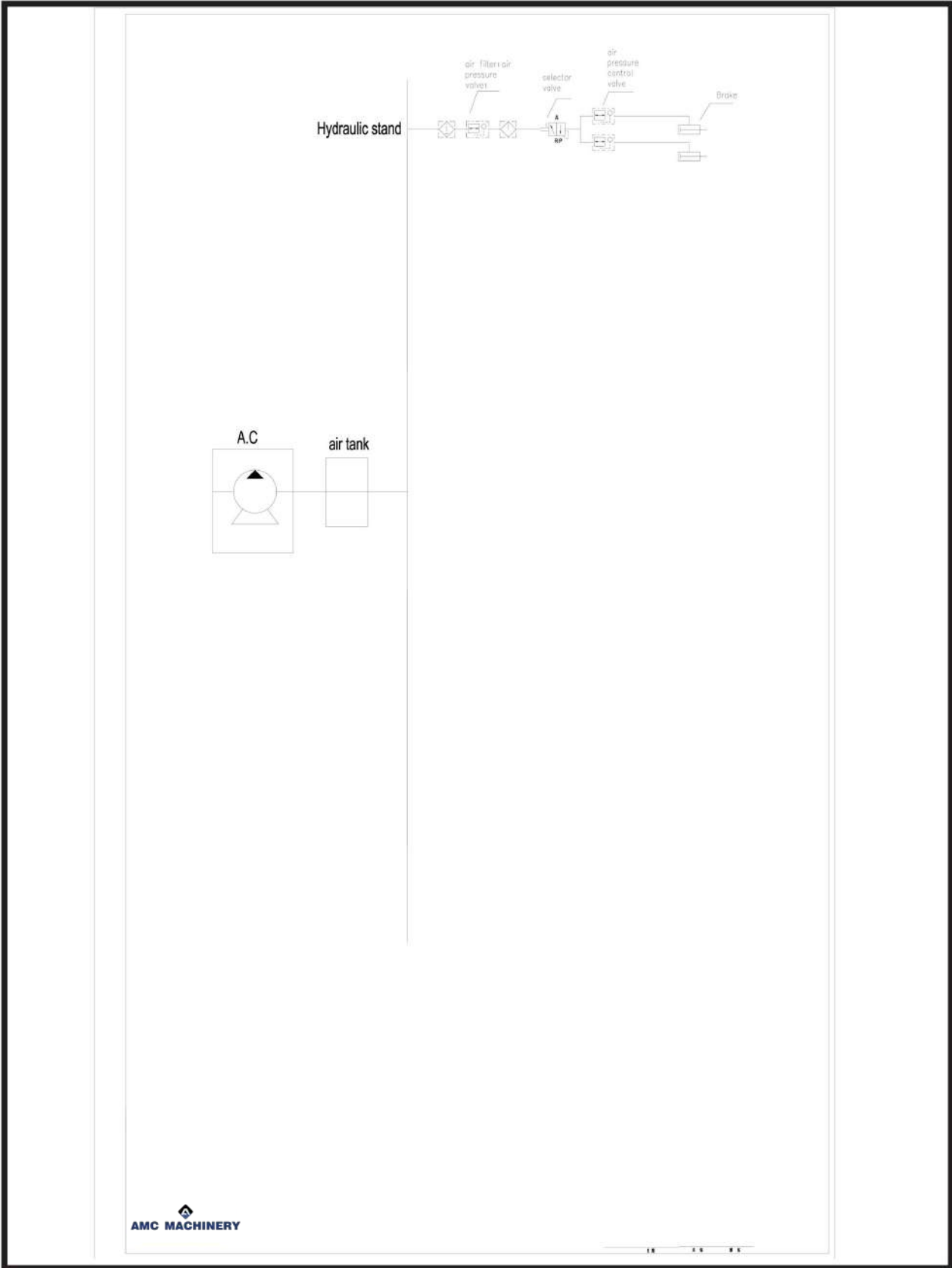


Diagrama Eléctrico No.6



Capítulo 10:

DIAGRAMA NEUMÁTICO



Capítulo 11:

CONDICIONES DE GARANTÍA

1. AMC Industrial Development Company Limited garantiza que el equipo está libre de defectos en piezas y mano de obra al momento del envío. Si durante el primer año a la fecha de envío, el cliente reporta a **AMC Industrial Development Company Limited**, que cualquier pieza fabricada es defectuosa, **AMC Industrial Development Company Limited**, reparará o reemplazará sin ningún costo para el cliente (PERO NO INSTALARÁ) la pieza (s) reemplazada.

La responsabilidad **AMC Industrial Development Company Limited** bajo esta garantía se limita solo a las piezas incluidas dentro de la Garantía, **AMC Industrial Development Company Limited** no aceptará realizar el pago de costos por reparación por parte de terceros, a menos que un representante de **AMC Industrial Development Company Limited** lo autorice por escrito, antes de que el trabajo se realice.

Los daños causados por el deterioro debido a un desgaste extraordinario o por un mantenimiento o lubricación inadecuados o un almacenamiento inadecuado antes de la instalación, no serán considerados como defectos, así como también no serán considerados defectuosos los que sean producto de una instalación inadecuada del equipo.

La garantía no cubre las piezas consumibles, así como tampoco cubre el ajuste en la instalación y el ajuste periódico que pueda requerir el equipo.

2. El plazo de la garantía es de 12 (DOCE) meses a partir de la fecha en que se cumplió la instalación y puesta en marcha del equipo. Al cumplirse el año a partir de la fecha de realización de la instalación y puesta en marcha del equipo, **AMC Industrial Development Company Limited** no garantiza la vida útil de las piezas.

Dentro del período de garantía, y en caso de cualquier defecto o mal funcionamiento de las piezas, que haya sido demostrado que fue causado por el material y/o tecnología de ensamble deficiente de **AMC Industrial Development Company Limited**, una vez recibida la información del cliente por escrito y con fotografías, **AMC Industrial Development Company Limited** enviará las piezas de repuesto que fueron descritas por el cliente tan pronto como sea posible sin costo para el cliente, la instalación de las piezas de repuesto será bajo costo del cliente.

3. Las siguientes partes no están cubiertas por la garantía;

- a) La reparación, servicio y/o instalación de cualquier componente eléctrico o parte relacionada, para su uso con el equipo.
- b) Las partes consumibles, que tiene una vida útil limitada y están diseñadas para ser reemplazadas.

4. AMC Industrial Development Company Limited no ha hecho ninguna representación, garantía o garantía expresa o implícita, que no este expresamente establecida en el párrafo anterior. **AMC Industrial Development Company Limited**, no será responsable, de los daños consecuenciales, pérdidas de beneficio, pérdida de producción, pérdidas de contrato, financieras o económicas, o cualquier otro daño indirecto o consecuencia, que de cualquier forma pudiera sufrir el Cliente producto de la relación con el equipo.

5.- Ningún representante de **AMC Industrial Development Company Limited** le ha sido conferida, alguna autorización para declinar, alterar, variar o agregar alguna cláusula a la presente garantía, no, sin la previa autorización, por escrito de una autoridad de **AMC Industrial Development Company Limited**.

Capítulo 12:

INFORMACIÓN DE CONTACTO



CORRUGATED BOX EQUIPMENT LLC.

17901 Von Karman Ave. Suite 600

Irvine, CA, 92614

Phone: + 949 242 9516

Phone: + 949 556 8744

www.corrugatedboxequipment.com

info@corrugatedboxequipment.com

