

# FQ-W900 Fax Paper Slitting Machine

## Operation Manual

RUI'AN CITY HENGYUE PRINTING MACHINERY CO.,LTD

# Máquina cortadora de papel térmico FQ-W900 Manual de operación

Traducción al castellano por:  
Rabindranath D. Hardeo G.  
Ingeniero Mecánico CIV N° 231142  
Caracas, abril 2013.  
Correo: [rabindranath.hardeo@gmail.com](mailto:rabindranath.hardeo@gmail.com)

Original de:

RUI'AN CITY HENGYUE PRINTING MACHINERY CO., LTD

## CONTENIDO

- 1.- Descripción.
- 2.- Parámetros técnicos generales.
- 3.- Mapa del dibujo del panel.
- 4.- Introducción a las partes del panel.
- 5.- Instrucciones del sistema de control computarizado.
- 6.- Instrucciones de operación de la caja del panel.
- 7.- Accesorios incluidos en la máquina.
- 8.- Numeración de conectores aéreos principales.
- 9.- Diagrama eléctrico principal.

## 1.- Descripción

Esta máquina con función de conteo de medición automático, parada de funcionamiento por conteo, auto impresión, autocorrección de la desviación del desbobinado, carga y descarga neumática en una estructura compacta, alta velocidad, eficiente, corte preciso, fácil operación y trabajo estable, entre otras características.

## 2.- Parámetros técnicos principales:

1.- Velocidad de corte	100m/min
2.- Ancho máximo del rollo de papel	900mm
3.- Máximo diámetro de desbobinado	1000mm
4.- Máximo diámetro de rebobinado	200mm
5.- Potencia del motor	3Kw – 4hp
6.- Dimensiones totales	1920X1880X1280
7.- Peso de la máquina	2000Kg

## 3.- Dibujo del mapa del panel:

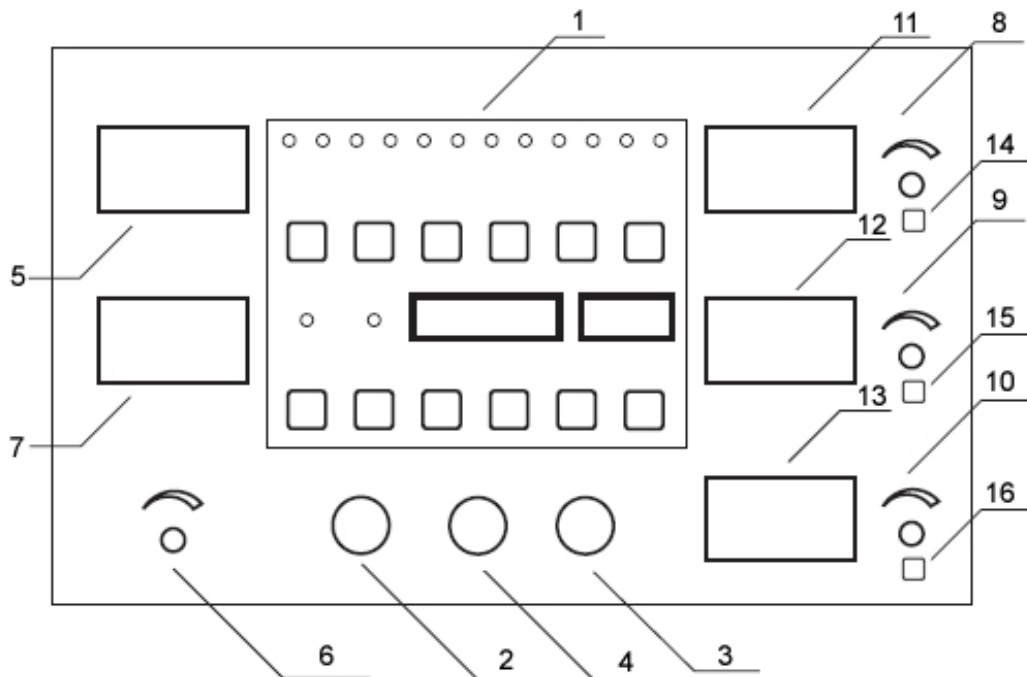


FIGURA 1: Panel

#### 4.- Explicación de las partes del panel:

1.- Sistema de control de la computadora: consiste de un auto controlador de desviación, control de longitud programable, contador de medida, medida de velocidad lineal, interruptor de control del motor principal e interruptor de control del ventilador (una referencia detallada se encuentra en la siguiente figura).

2.- Interruptor de encendido: para prender o apagar el control de encendido de la caja de control (Nota: este control solo controla el encendido).

3 \_ 4.- Interruptor de impresión: Para imprimir una banda del papel cuando el carrete empieza a desembobinarse (Nota: el largo de la impresión de la banda bobinada puede ser ajustada por un relé de tiempo).

5.- Alimentación del voltaje de encendido: Indica el voltaje de entrada (Regularmente entre 180V y 240V, si es menor a este valor se presentará un apagado del interruptor de encendido).

6.- Potenciómetro del motor principal: Es usado para ajustar la velocidad.

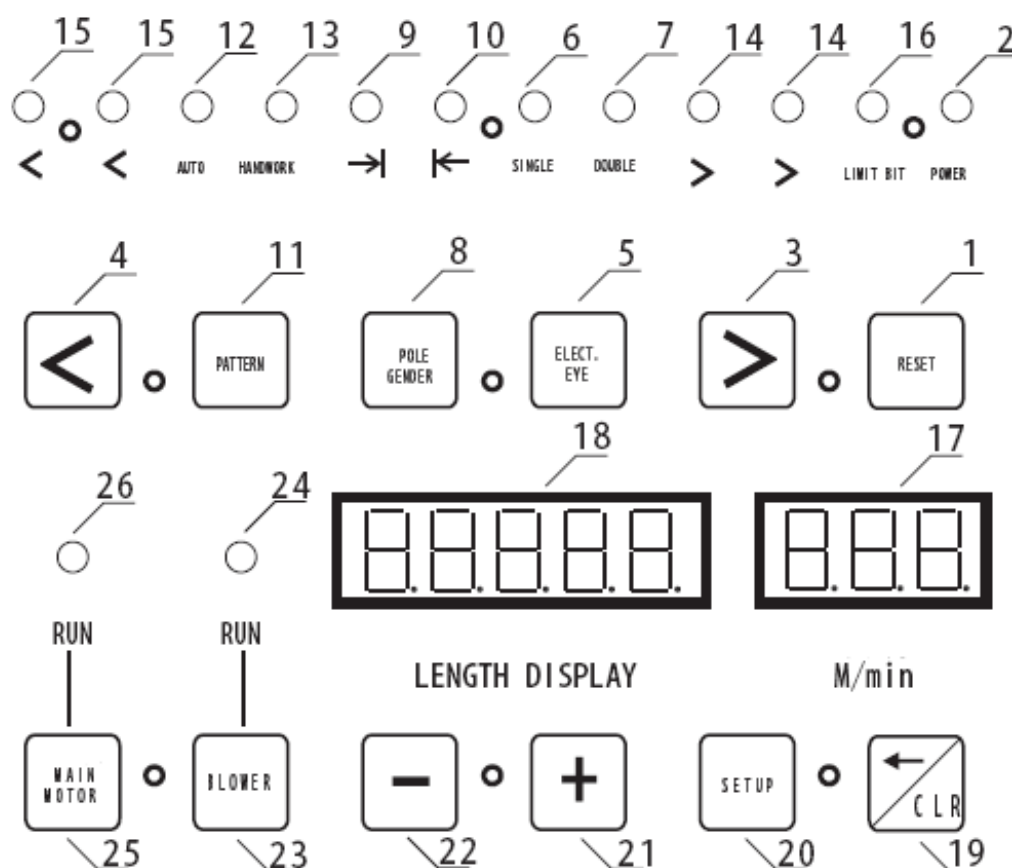
7.- Medidor de revoluciones del motor principal: Este medidor indica la velocidad de rotación del motor principal.

8.- (8), (9), (10) Potenciómetro de Tensión: Ajustando estos tres potenciómetros se puede regular el valor de la tensión del embrague de polvo magnético (frenado); (8) – potenciómetro del rebobinador superior, (9) – potenciómetro del rebobinador inferior; (10) – potenciómetro de desembobinado.

9.- (11), (12), (13). Medidores de la tensión actual: Estos medidores indican el valor actual de la tensión del embobinador superior (11); tensión del embobinador inferior (12); tensión de desembobinado (13).

10.- (14), (15), (16). Botones cuadrados: Estos tres botones controlan en encendido y apagado de los potenciómetros (8), (9) y (10).

## 5.- Instrucciones acerca del Sistema de Control Computarizado:



**FIGURA 2: Control Computarizado**

### 5.1.- Parte de corrección de desviación.

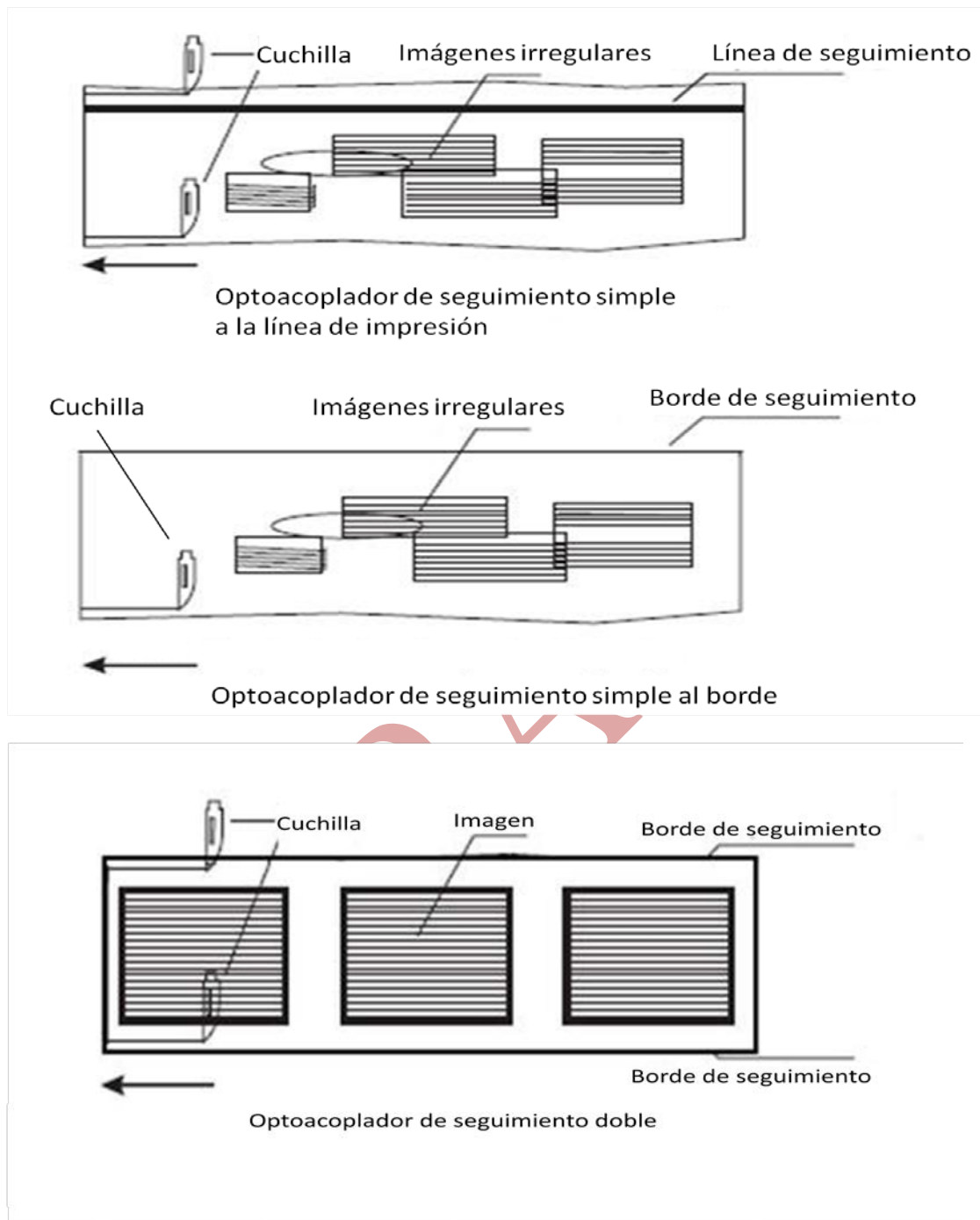
1.- Reset: Presione el botón "Reset" para inicializar la computadora.

2.- Luz indicadora de encendido: Cuando está encendida significa que la alimentación de electricidad hacia la computadora está funcionando.

3, 4.- Interruptor de dirección: Presione el interruptor 3 o 4 con el fin de hacer la corrección de desviación ajustando la posición de seguimiento en el sentido positivo o negativo de la rotación del motor de desviación teniendo en cuenta la indicación dada por las luces 14 o 15 que marcan la dirección del movimiento.

5.- Interruptor de selección del optoacoplador: presione el interruptor "electronic-eye" para seleccionar un seguimiento de optoacoplador simple o doble, se indica un seguimiento de optoacoplador simple cuando el LED 6 enciende y un seguimiento de optoacoplador doble cuando enciende el 7. El seguimiento de optoacoplador simple hace un seguimiento del borde y la línea, mientras que el seguimiento de optoacoplador doble hace un seguimiento de los dos bordes (refiérase a

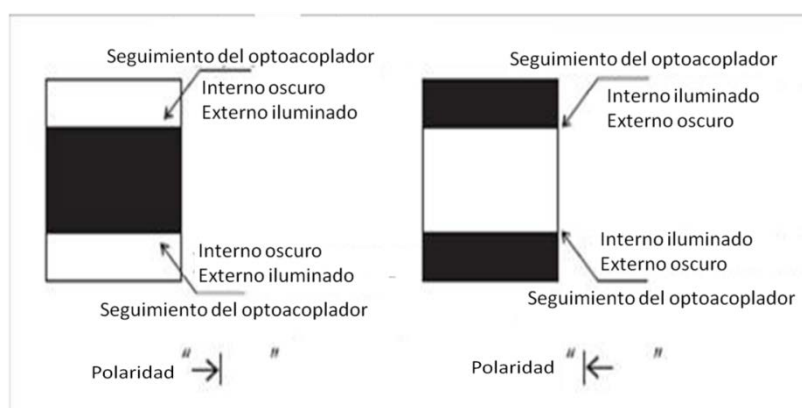
las siguientes imágenes).



**FIGURA 3: Selección de optoacoplador**

6, 7.- Luces indicadoras: Cuando la luz 6 está encendida significa que está seleccionado y trabajando el seguimiento por optoacoplador simple. Cuando la luz 7 está encendida significa que está seleccionado y trabajando el seguimiento por optoacoplador doble. El optoacoplador simple y el doble son seleccionados por el interruptor 5.

8.- Interruptor seleccionador de polaridad: presione el interruptor “polarity” para seleccionar funcionamiento en negro, cuando enciende la luz 9 significa que está funcionando en negro. Cuando la luz 10 enciende significa que está funcionando en blanco. Seleccione un funcionamiento en blanco o negro de acuerdo con el color del material a imprimir o la posición en la cual hace el seguimiento el optoacoplador. (Refiérase a la siguiente figura)



**FIGURA 4: Seleccionador de polaridad**

9, 10.- Luces indicadoras: La luz 9 encendida que la polaridad seleccionada es “ $\rightarrow|$ ”, la luz 10 encendida significa que la polaridad seleccionada es “ $| \leftarrow$ ”. Las polaridades “ $\rightarrow|$ ” o “ $| \leftarrow$ ” son seleccionadas por el interruptor 8.

11.- Interruptor de selección de patrón: Presionando el interruptor “pattern” se puede seleccionar manual o automático, cuando la luz 12 enciende significa que está en automático, cuando la luz 13 enciende significa que está en funcionamiento manual. Normalmente se selecciona manual cuando se opera el Corrector de Desviación. Seleccione la polaridad y optoacoplador simple o doble de acuerdo al tipo y color del material, presione los botones de dirección 3 o 4 para ajustar el optoacoplador al seguimiento de la línea o del borde del material así como también la sensibilidad del optoacoplador.

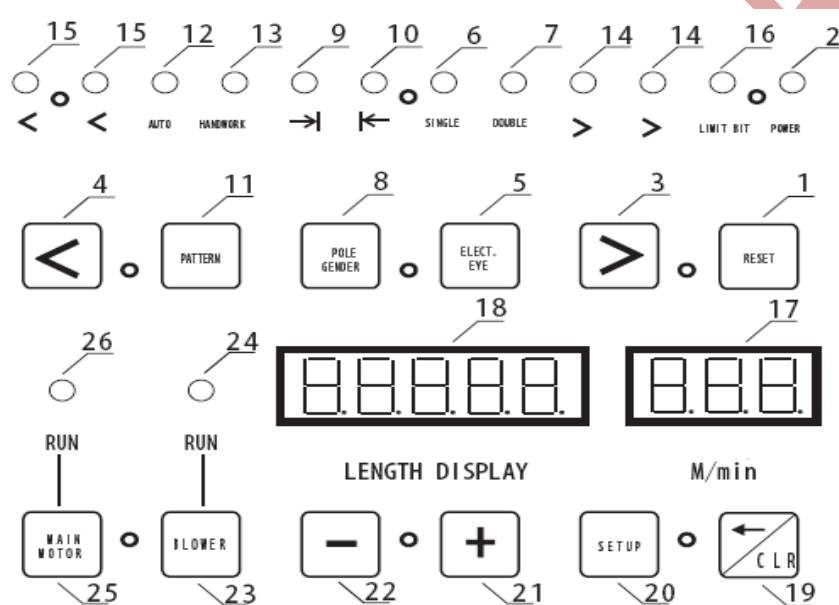
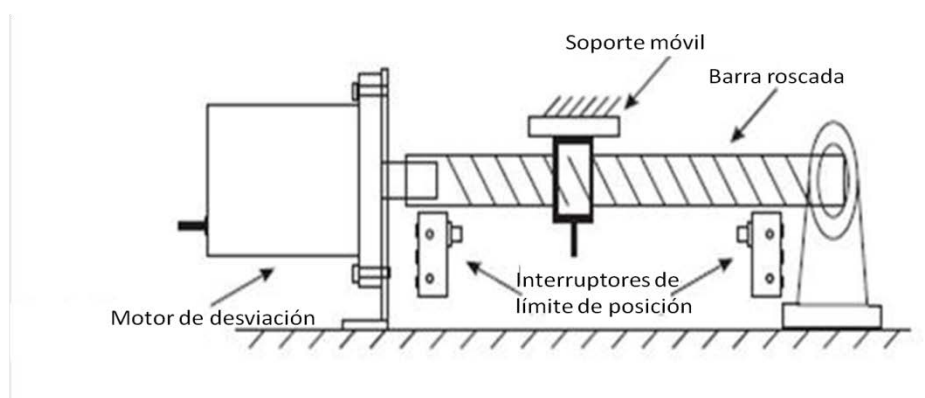
12, 13.- Luces indicadoras: La luz 12 hace notar un funcionamiento en automático (AUTO) y la luz 13 un funcionamiento manual (HANDWORK). El funcionamiento manual o automático es seleccionado por el interruptor 11.

14, 15.- Luces indicadoras: Separadamente muestran la dirección de rotación del motor de desviación, como rotación en sentido positivo o negativo.

16.- Luz indicadora: La luz 16 indica la posición límite de rotación en ambos lados del motor de desviación, cuando se acciona la computadora detiene la alimentación de energía y la corneta enciende la alarma.



## 5.2.- Esquema del soporte de desviación:



## 5.3.- Control de longitud y velocidad del sistema de medición.

17.- Pantalla indicadora de velocidad (m/min): Si el motor principal “MAIN MOTOR” (25) se encuentra funcionando entonces la velocidad de corte (m/min) se indica en esta pantalla. Si el motor principal está apagado en esta pantalla se muestra “-p-“, lo cual significa que la máquina está parada. Si se muestra “-L-“ en esta pantalla significa que la computadora se encuentra en la fase de configuración de la longitud.

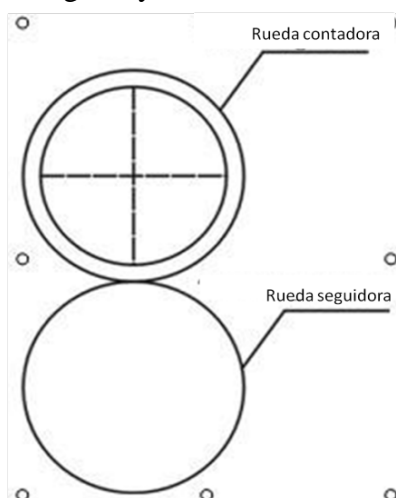
18.- Pantalla de muestra de longitud: muestra la velocidad de corte en m/min.

19.- (←/CLR): Cuando se está configurando, puede presionar “←/CLR” para mover los dígitos de configuración así como también borrar los datos de longitud.

20.- (SETUP): Con este interruptor se puede configurar el control de la longitud, el perímetro del rodillo de goma y la desaceleración hasta detener el movimiento.

21, 22.- Interruptores “-“ y “+”: Esos dos pueden ajustar los datos de configuración.

#### 5.4.- Método de medición de longitud y velocidad:



La medición de la longitud se obtiene a través de la rueda contadora tomando 3 señales de pulso para el cálculo por medio de la acumulación del perímetro preconfigurado. La medida de la velocidad se obtiene desde la computadora a través de la frecuencia de la rueda contadora.

#### 5.5.- Configuración del control de la longitud, perímetro, desaceleración de impresión hasta detener la máquina y longitud de impresión.

1.- Configuración del perímetro: Presione el interruptor “SETUP” hasta que aparezca “-C-“ en la pantalla indicadora de velocidad, deje de presionarlo y aparece intermitentemente la data del último perímetro en metros, presione “+” o “-“ en la para ajustar la data, presione “←/CLR” para remover el dígito intermitente, presione el interruptor “SETUP” hasta configurar la data del perímetro, ahora está guardada en esta pantalla, espere hasta que la pantalla cambie a “00000”, esto significa que se completó el proceso. (Nota: La inicialización del perímetro de esta máquina es 100.4 mm).

2.- Configuración del control de longitud: Presione el interruptor “SETUP”, aparece “-L-“ en la pantalla de medición de velocidad, este muestra el control de longitud fijado la última vez (en metros) el cual aparece en forma intermitente, presione “+” o “-“ para ajustar la data; presione el interruptor “←/CLR” para remover el dígito seleccionado; presione “SETUP” después para completar la configuración, ahora la data está guardada en la pantalla.

3.- Configuración de la desaceleración de la velocidad de la máquina hasta que ésta pare: Presione “SETUP” hasta que se muestre “-R-“ sobre la pantalla de velocidad, mostrará titilando el último control de longitud (en metros) que fue guardado, presione

“+” o “-” para ajustar la data, presione “←/CLR” para remover el dígito seleccionado, presione “SETUP” cuando el perímetro esté configurado, entonces se muestra “save” en la pantalla indicadora de longitud, espere hasta que cambien a “00000”, lo cual significa que está completamente configurado. (Nota: cuando se configura a 1 metro, esta máquina desacelera antes de L-1 metros hasta detenerse).

4.- Configuración de la velocidad de impresión: El

BORRADOR