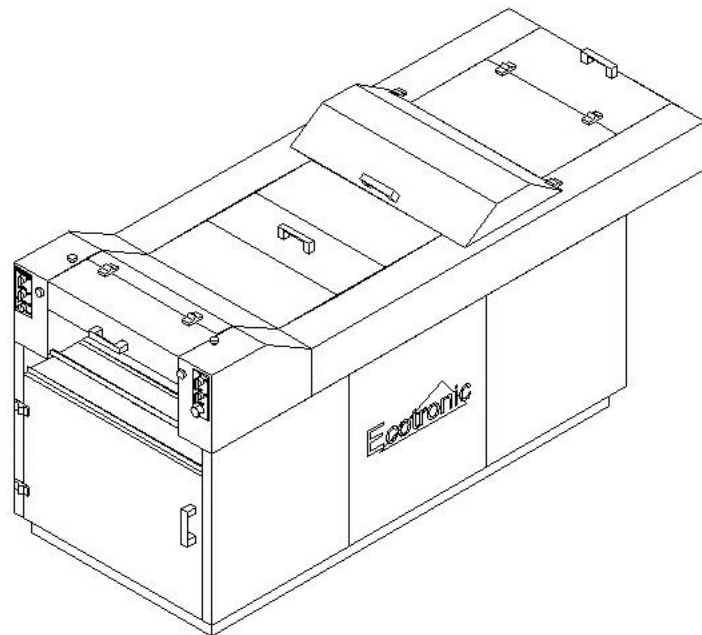


MANUAL DEL USUARIO

UV COATER



Ecotronic

Hemos hecho nuestro mejor esfuerzo en el desarrollo de un UV Coater que brinde la mejor calidad de aplicación y curado, para que sea la solución ideal que su empresa necesita.

Muchas gracias por haber elegido el uv coater Ecotronic.

Ecotronic S.R.L.

TABLA DE CONTENIDOS

0 INTRODUCCION

- 0.1 General
- 0.2 Garantía
- 0.3 Antes de utilizar la máquina

1 SEGURIDAD

- 1.1 General
- 1.2 Aviso de seguridad
- 1.3 Consejos para la seguridad
- 1.4 Explicación de los símbolos
- 1.5 Posición de los símbolos utilizados

2 INSTALACIÓN, TRANSPORTE y DESEMBALAJE.

- 2.1 General
- 2.2 Instalación
 - 2.2.1 Asesoramiento/consejos para el uso de la máquina
 - 2.2.2 Cómo instalar
 - 2.2.3 Conexión a la fuente de alimentación principal
- 2.3 Transporte
- 2.4 Desembalaje

3 FUNCIONAMIENTO

- 3.1 Partes de la máquina.
- 3.2 Encendido del equipo.
- 3.3 Apagado del equipo.
- 3.4 Paradas de emergencia.
- 3.5 Consideraciones generales.
- 3.6 Consideraciones sobre el laqueado.
- 3.7 Regulación de los rodillos de la unidad barnizadora.

4 MANTENIMIENTO

- 4.1 Información sobre la lámpara uv
- 4.2 Frecuencia en la limpieza de la lámpara
- 4.3 Modo de limpieza.
- 4.4 Limpieza de rodillos.

5 DIMENSIONES

0. INTRODUCCION

0.1 GENERAL

Este manual está dirigido especialmente a todas las personas que trabajan con el UV coater ECOTRONIC.

El UV coater ECOTRONIC y el manual están protegidos por derechos de autor.

Este documento fue elaborado por ECOTRONIC S.R.L.

Todos los derechos reservados por ECOTRONIC S.R.L., en particular los derechos de reproducción y distribución, así como la traducción, incluidas las cuestiones relativas a derechos de autor. Ninguna parte de esta documentación puede ser reproducida o procesada, duplicada o distribuida por medio del uso de sistemas eléctricos y mecánicos sin el consentimiento previo de ECOTRONIC S.R.L.

0.2 GARANTÍA

ECOTRONIC S.R.L. no será responsable de ningún daño causado por el uso impropio de la máquina, tales como operación inadecuada, operación sin la protección recomendada, falta de mantenimiento o reparaciones a cargo de personal no autorizado por ECOTRONIC S.R.L.

Los daños causados por el incumplimiento de las presentes instrucciones no están cubiertos por la garantía.

La garantía sólo cubre defectos de fabricación, tales como fallas del equipo o funcionamiento defectuoso, la misma tiene una validez de 12 meses, a partir de la fecha de envío, salvo indicación contraria.

Las lámparas uv tienen una garantía de 1000 horas de uso.

Ecotronic S.R.L. no es responsable de cualquier pérdida de lucro debido a tiempo de producción perdido por fallas del equipo.

Ecotronic S.R.L. se reserva el derecho de hacer la determinación final de todas las garantías.

La garantía pierde validez si se realiza algún cambio a la máquina sin el acuerdo por escrito de ECOTRONIC S.R.L.

0.3 ANTES DE UTILIZAR LA MAQUINA

Sólo los operadores que han sido entrenados especialmente por ECOTRONIC S.R.L. pueden utilizar la máquina y capacitar a otros usuarios dentro de su empresa.

ECOTRONIC S.R.L. recomienda a todos aquellos que usan la máquina el cumplimiento de las disposiciones relativas a la seguridad, el uso y el mantenimiento de la máquina expuestas en este documento.

El usuario debe guardar toda la documentación relativa a su máquina, para poder recurrir a la misma en cualquier momento o si otras personas tienen que acceder a ella.

1. SEGURIDAD

1.1 GENERAL

El uso inapropiado de la máquina puede entrañar peligros para la salud y la vida de las personas, o causar daños a la propiedad. La máquina sólo debe ser operada cumpliendo con todas las indicaciones de este instructivo.

No utilice la máquina para fines distintos a los descritos en las instrucciones.

1.2 AVISO DE SEGURIDAD

En este manual se utilizan las siguientes notaciones de seguridad:

 PELIGRO COLOR ROJO	Indica una situación inminentemente peligrosa que, si no se evita, puede provocar la muerte o lesiones graves. Esta señal se limita a situaciones extremas.
 ADVERTENCIA COLOR NARANJA	Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones graves.
 PRECAUCION COLOR AMARILLO	Indica una situación inminentemente peligrosa que, si no se evita, puede resultar en lesiones menores o moderadas. También se puede utilizar para alertar contra prácticas inseguras.

1.3 CONSEJOS DE SEGURIDAD

- 1) Siempre apague la maquina después de usarla.
- 2) No reparar o cambiar partes de la maquina sin el servicio técnico autorizado.
- 3) No toque las partes en movimiento, o trate de hacer ajustes, mientras la máquina esta en funcionamiento.
- 4) No utilice piezas de calidad inferior para reposición de repuestos.
- 5) No abra la caja eléctrica sin antes desconectar la maquina. Para alimentar la lámpara uv se utilizan circuitos de alta tensión con capacitores que permanecen cargados, aún desconectando la alimentación.
- 6) Nunca alimente manualmente los pliegos con la tapa acrílica protectora levantada, sus manos pueden ser atrapadas por los rodillos y recibir lesiones severas.

7) No trate de retirar pliegos atascados entre los rodillos con la máquina en movimiento, sus manos pueden ser atrapadas por los mismos y recibir lesiones severas.

8) No mirar ni exponer la piel a los rayos uv directos de la lámpara.

9) No mirar ni exponer la piel por períodos prolongados a los reflejos indirectos de rayos uv intensos, utilizar anteojos protectores con filtro de bloqueo uv y ropa de trabajo con manga larga.

10) No retire ni modifique las etiquetas de seguridad adheridas a la máquina.

1.4 EXPLICACION DE SIMBOLOS

ETIQUETA	SIGNIFICADO
 <p>PELIGRO ALTO VOLTAJE RIESGO DE ELECTRICIDAD CHOCQUE ELECTRICO. ACCESO RESTRICTO. SOLO PERSONAL AUTORIZADO.</p>	<p>! PELIGRO</p> <p>DEBE TENER MUCHO CUIDADO CON EL ALTO VOLTAJE Y LAS DESCARGAS ELECTRICAS AL ABRIR EL GABINETE ELECTRICO.</p>
 <p>ADVERTENCIA A LEJE SUS MANOS NO TOCAR. RODILLOS EN MOVIMIENTO.</p>	<p>! ADVERTENCIA</p> <p>PARTES EN MOVIMIENTO PUEDEN APLASTAR O CORTAR. NO TOCAR. NO RETIRAR LAS PROTECCIONES. DESCONECTE LA MAQUINA PARA REALIZAR AJUSTES O SERVICIOS.</p>
 <p>PRECAUCION LUZ ULTRAVIOLETA NO EXPONER LA PIEL NI LOS OJOS A LA LUZ DIRECTA.</p>	<p>! PRECAUCION</p> <p>LUZ ULTRAVIOLETA. NO MIRAR DIRECTAMENTE LOS RAYOS UV.</p>
 <p>PRECAUCION SUPERFICIE CALIENTE NO TOCAR.</p>	<p>! PRECAUCION</p> <p>SUPERFICIE CALIENTE. NO TOCAR. DESCONECTAR LA ENERGIA Y DEJAR ENFRIAR ANTES DEL SERVICE.</p>

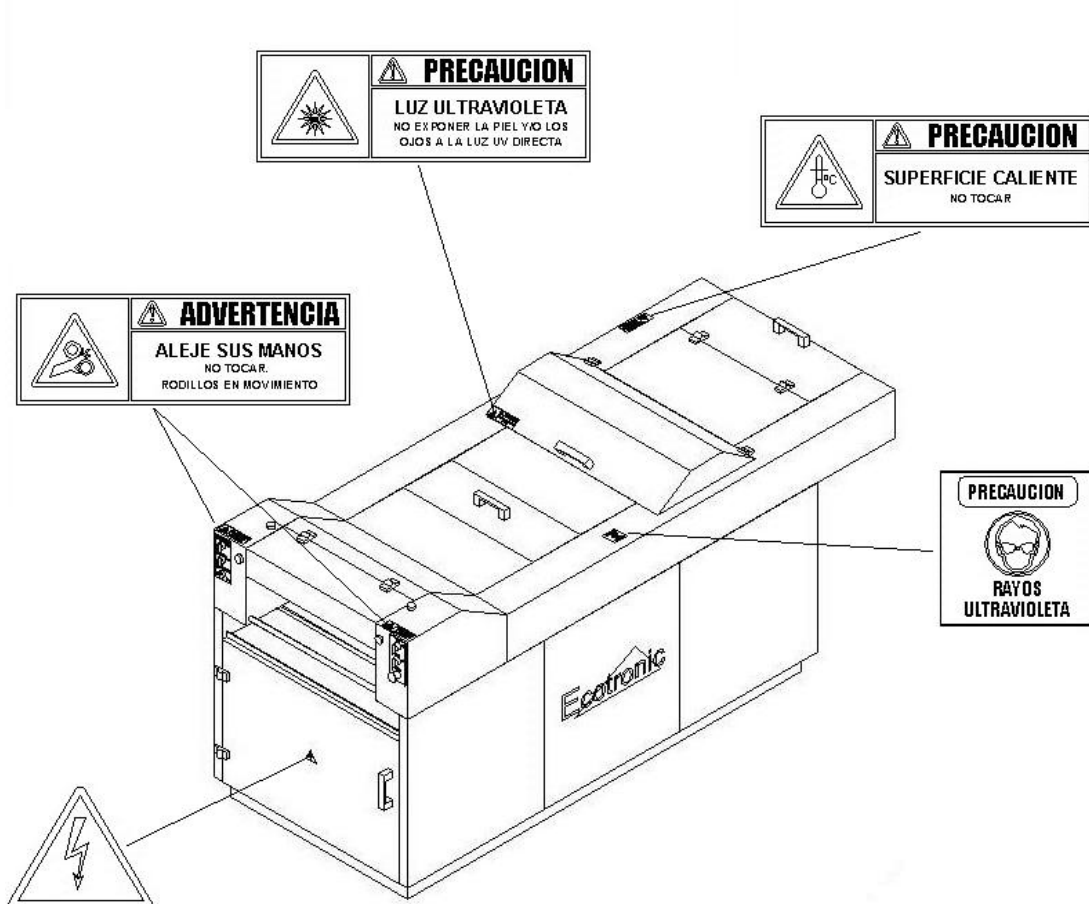
NOTA: Estos signos o marcas son usados para ayudar al usuario a entender este manual de manera más eficaz.

1.5 POSICION DE LOS SIMBOLOS UTILIZADOS

Las etiquetas de peligro o precaución se muestran pegadas a la máquina.

Por favor, véalas detenidamente a fin de operar esta máquina de forma segura.

Posición de la etiqueta de advertencia o precaución en la máquina.



2. INSTALACION, TRANSPORTE y DESEMBALAJE

2.1 GENERAL

Sólo personal capacitado y autorizado debe llevar a cabo la instalación y el transporte de los componentes de la máquina, observando estrictamente todo el montaje y las instrucciones de instalación.

2.2 INSTALACION

¡ ATENCION ¡ :La maquina debe ser movida y levantada sólo por personal capacitado

2.2.1 CONSEJOS PARA EL USO DE LA MAQUINA

- 1) Respete las indicaciones de advertencia o precaución que figuran en las etiquetas pegadas a la máquina.
- 2) No instale este equipo en un piso inclinado o irregular. Mantenga la máquina fuera de los rayos directos de la luz del sol.
- 3) Cuando se utiliza la máquina, mantenga la temperatura y la humedad del lugar de trabajo de la siguiente manera:
 - * Temperatura: Entre 5° y 30° C
 - * Humedad relativa: Por debajo de 80%

2.2.2 COMO INSTALAR

- 1) Asegúrese de fijar el nivel de la máquina correctamente.
- 2) Colocar el conducto de ventilación y refrigeración al exterior.
- 3) Esta máquina está equipada con dispositivos de ventilación para evitar la contaminación del aire en el lugar de trabajo. Por lo tanto, no obstruya de salida del ventilador.
- 4) No quite por ningún motivo las etiquetas de advertencia o precaución pegados a la máquina.
- 5) En caso de ocurrir un accidente, apague inmediatamente el interruptor principal (1) y desconecte la fuente de alimentación.

2.2.3 CONEXIÓN A LA RED DE ALIMENTACION ELECTRICA

La conexión de la maquina a la red de alimentación corre por cuenta del cliente, la misma debe ser realizada por personal calificado.

Se deben conectar: las 3 fases, neutro y puesta a tierra.

Se aconseja utilizar un tablero de conexión, provisto de un interruptor termomagnético tripolar de acuerdo al modelo de uv coater.

Utilizar cables de conexión conforme a la sección indicada según modelo.

No olvide conectar el cable de puesta a tierra correctamente, de no hacerlo así podría ocasionar descargas eléctricas. En caso de no contar con una instalación con cable de puesta a tierra, deberá instalar una jabalina de puesta a tierra aprobada por su proveedor de energía eléctrica.

NUNCA UTILIZAR COMO PUESTA A TIERRA CAÑOS DE AGUA, LUZ, GAS U OTROS ELEMENTOS NO APROBADOS.

Datos para la instalación eléctrica:

MODELO	TIPO DE ALIMENTACION	CAPACIDAD TERMOMAGNETICA	SECCION DE CONDUCTORES
UVC 500	3 X 380 Volts	3 x 15 Amp.	3 mm ²
UVC1000	3 X 380 Volts	3 x 35 Amp.	6 mm ²

2.3 TRANSPORTE

El sistema de transporte desde el camión hasta el lugar de instalación final debe ser organizado y llevado a cabo por el cliente.

Debe tenerse plenamente en cuenta la seguridad para mover y elevar la maquina, y especial cuidado por el tipo de máquina que se está moviendo, ya que la misma está equipada con lámparas frágiles.

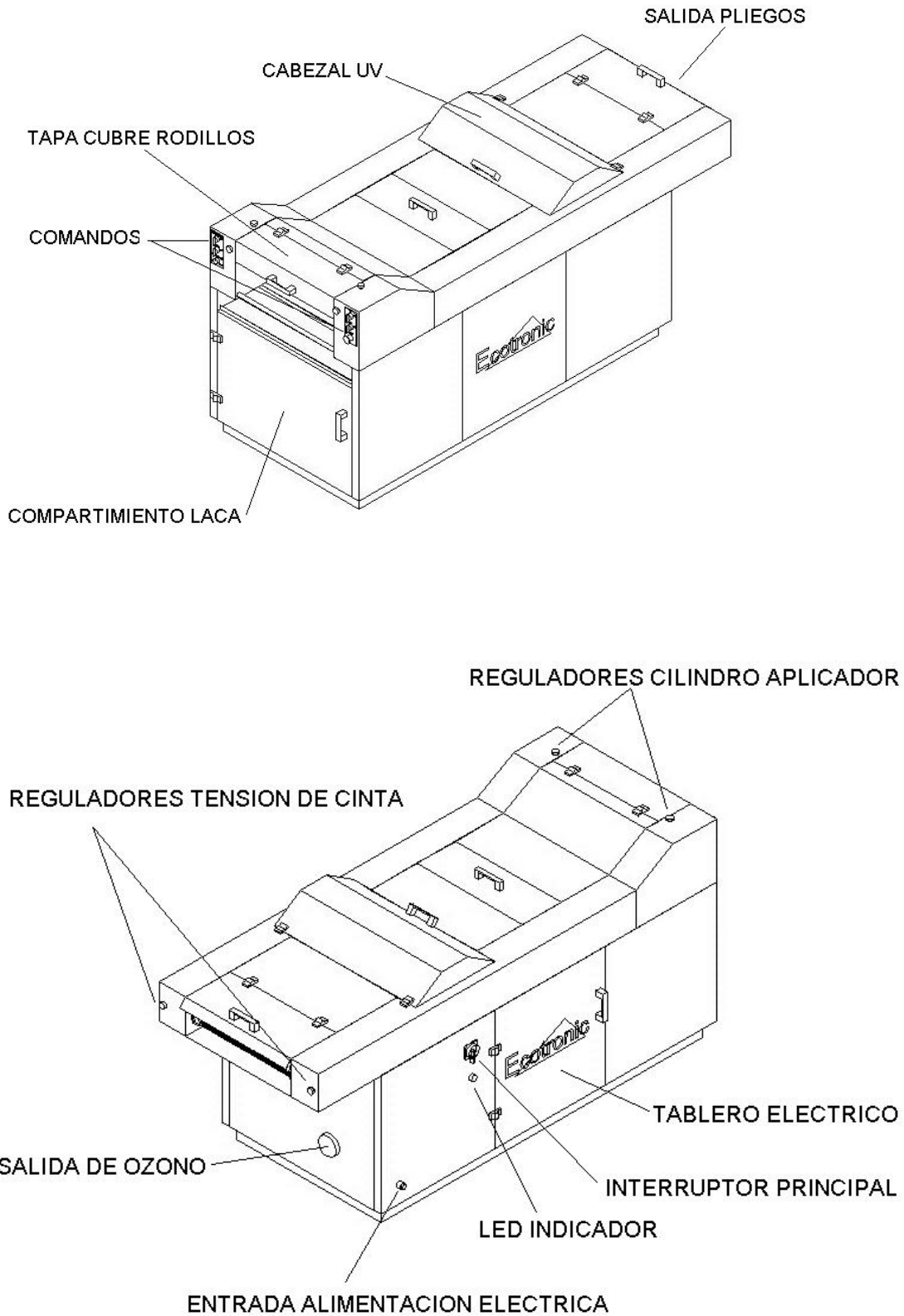
2.4 DESEMBALAJE

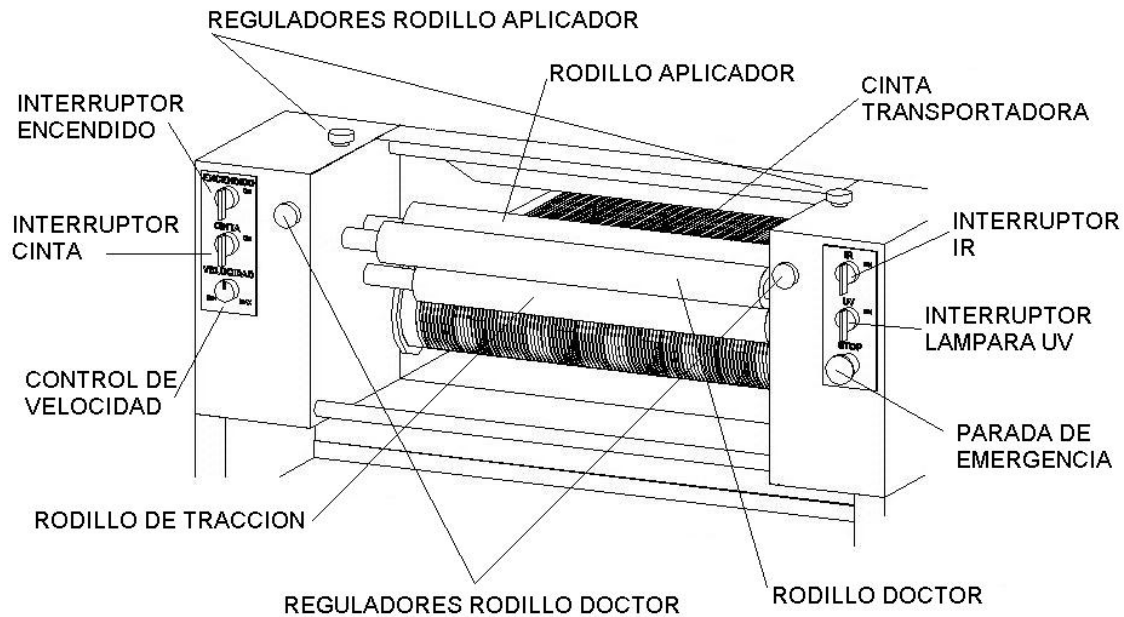
2.4.1 DESEMBALAJE Y CONTROL DE LA MAQUINA

- 1) Desembale la máquina y controle que no haya sufrido daños exteriores.
- 2) Vea especialmente tablero de comando y cinta transportadora.
- 3) Verifique en el interior del cabezal el estado de la lámpara uv.
- 4) Retire la protección de la lámpara uv.
- 5) Verifique los rodillos, especialmente el de aplicación.
- 6) Ante cualquier anomalía observada comuníquelo inmediatamente a Ecotronic S.R.L.

3. FUNCIONAMIENTO

3.1 PARTES DE LA MAQUINA





3.2 ENCENDIDO DE LA MAQUINA

A) Girar el interruptor principal (1) a la posición I, y verificar que el led (2) se encendió.

B) Al frente de la máquina hay 2 paneles de control, uno a derecha y otro a izquierda, girar el interruptor de ENCENDIDO sobre el panel izquierdo, para encender los sistemas de refrigeración y extracción de ozono.

C) Girar el interruptor CINTA sobre el panel izquierdo, para poner en movimiento la misma.

D) Regular la VELOCIDAD de la cinta transportadora mediante el control ubicado en el panel izquierdo.

E) Girar el interruptor UV sobre el panel derecho para encender la lámpara uv.

F) Si el trabajo a realizar lo requiere, encender la lámpara IR girando el interruptor IR.

ATENCION:

AGUARDAR 10 MINUTOS ANTES DE COMENZAR A TRABAJAR CON EL EQUIPO, PARA QUE LA LAMPARA UV LLEGUE A SU REGIMEN OPTIMO DE FUNCIONAMIENTO.

Antes de comenzar a pasar pliegos se deben regular los rodillos de la unidad barnizadora. (ver 3.7)

3.3 APAGADO DE LA MAQUINA

A) Apagar las lámparas UV e IR girando sus respectivos interruptores sobre el panel derecho.

ATENCION:

AGUARDE 10 MINUTOS ANTES DE CONTINUAR CON EL APAGADO DEL EQUIPO, PARA QUE LA LAMPARA UV BAJE A TEMPERATURA AMBIENTE

B) Girar el interruptor CINTA sobre el panel izquierdo, para detener la misma, gire nuevamente a la próxima posición para invertir el sentido de giro.

C) Limpie los rodillos (ver 4.4) y libere la presión entre los mismos

D) Girar el interruptor ENCENDIDO sobre el panel izquierdo para detener los sistemas de refrigeración y extracción de ozono.

E) Girar el interruptor principal (1) a la posición O, y verificar que el led (2) se apagó.

3.4 PARADAS DE EMERGENCIA

La máquina cuenta con un pulsador tipo golpe de puño sobre el panel derecho para paradas de emergencia.

ATENCION:

NO DETENGA LA MAQUINA ABRUPTAMENTE, SALVO QUE SEA ESTRICTAMENTE NECESARIO, YA QUE ESTA MANIOBRA PODRIA DAÑAR EL EQUIPO O REDUCIR SU VIDA UTIL.

A) Ante un pliego atascado en el sector de curado, gire el interruptor UV para apagar la lámpara uv, levante el cabezal y retire el pliego atascado.

Si el pliego tocó la lámpara uv, deberá seguir con la secuencia de apagado para limpiar la misma (ver 3.3).

NO OLVIDE AGUARDAR 10 MINUTOS ANTES DE SEGUIR CON LA SECUENCIA DE APAGADO, PARA QUE LA LAMPARA UV BAJE A TEMPERATURA AMBIENTE.

Si el pliego no tocó la lámpara, igualmente deberá aguardar unos minutos para encender nuevamente la lámpara ya que la misma NO ARRANCA EN CALIENTE.

B) Ante un pliego atascado en el sector de aplicación, “RECUERDE NUNCA TOCAR LOS RODILLOS EN MOVIMIENTO”, si el pliego queda girando atrapado por algún rodillo, libere la presión del rodillo de aplicación con los reguladores de la parte superior. Para retirar el pliego deberá hacer toda la secuencia de apagado, y retirar el pliego con la máquina detenida.

NO INTENTE RETIRAR UN PLIEGO ATASCADO CON LOS RODILLOS EN MOVIMIENTO, SUS MANOS PUEDEN SER ATRAPADAS Y SUFRIR SEVERAS LESIONES.

C) Ante una interrupción del suministro eléctrico, gire el interruptor principal a la posición O, y levante el cabezal para minimizar los efectos del pico de temperatura por interrupción del sistema de refrigeración, y afloje la presión entre cilindros.

ATENCION:

SI LA MAQUINA QUEDA DETENIDA CON LOS CILINDROS EN PRESION, SE PROVOCARA UN APLASTAMIENTO LONGITUDINAL EN EL CILINDRO APLICADOR Y ESTA MARCA SE TRANSFERIRA A LOS TRABAJOS SUCESIVOS DISMINUYENDO LA CALIDAD DE LOS MISMOS.

3.5 CONSIDERACIONES GENERALES

A) La máquina no permite otra secuencia de arranque que no sea la correcta, pero esto no es así para la secuencia de apagado, por lo tanto deberá prestarse debida atención al momento de apagar la misma.

B) Nunca trabaje con la protección de los rodillos levantada.

C) La mesa junta pliegos cuenta con 3 topes regulables de fijación magnética que permiten una rápida regulación a la medida de los pliegos.

D) La cinta transportadora tiene un rodillo móvil para regular su tensión, mediante los tiradores giratorios. Siempre se recomienda regular a la tensión mínima que garantice el giro de la misma. Si se ladea, dar un poco más de tensión del lado hacia el que se ladea hasta equilibrarla.

3.6 CONSIDERACIONES SOBRE EL LAQUEADO

A) Solo se puede aplicar laca, tinta, etc. Sobre pliegos de 150 gr/m² o más, caso contrario se puede producir adherencia entre el pliego y el rodillo aplicador.

B) El uso del soplador de aire puede ayudar a solucionar el problema de la adherencia al rodillo aplicador.

C) La viscosidad de la laca también juega un rol importante en relación a la adherencia de los pliegos al rodillo aplicador, cuanto mas pesado y rígido sea el pliego mayor será la viscosidad de la laca que se podrá aplicar con éxito.

D) El uso de la lámpara IR ayuda a la nivelación de la laca reduciendo el efecto piel de naranja.

E) Para obtener una aplicación de laca satisfactoria sobre pliegos con mucho blanco, se deberá utilizar la laca más densa posible para minimizar las diferencias de brillo entre el color y el blanco, si el pliego lo permite se logran resultados muy satisfactorios en estos casos utilizando laca para uso serigráfico.

F) Cuando se trate de pliegos finos con mucho blanco, se deberá aplicar la laca más densa que el pliego permita sin sufrir adherencia al rodillo aplicador, pero por lo general no suelen obtenerse resultados del todo satisfactorios en estos casos.

3.7 REGULACION DE LOS RODILLOS DE LA UNIDAD BARNIZADORA

La unidad esta formada por 3 rodillos: el aplicador (de goma), el de tracción (de acero cromado) y el doctor (de acero cromado).

Entre el rodillo aplicador y el de tracción (rodillo inferior) debe existir una mínima luz que garantice que no se toquen los cilindros, pero que logre presionar el pliego entre ellos. Para lograr esta regulación se utilizan los dos volantes superiores ubicados a ambos lados de la unidad aplicadora.

Por el contrario entre el rodillo aplicador y el doctor (rodillo delantero) no debe existir luz y ambos deben estar presionados, cuanto mayor presión, menor cantidad de barniz será aplicado. La presión entre rodillos se regula a través de los dos volantes frontales ubicados a ambos lados de la unidad aplicadora.

4. MANTENIMIENTO

4.1 INFORMACION SOBRE LA LAMPARA UV

Para nuestro interés, podríamos decir que una lámpara uv es básicamente un tubo de cuarzo sellado, que en su interior tiene una mínima cantidad de mercurio en estado líquido. Cuando la lámpara está en régimen de funcionamiento el cuarzo alcanza aproximadamente los 600 °C. Cualquier impureza depositada sobre el cuarzo, tales como, manchas, polvo, grasitud, etc., a esta temperatura penetrarían en el cuarzo desvitrificándolo (generando zonas porosas); este proceso es irreversible.

Cuando la lámpara está en funcionamiento, el mercurio en su interior está en estado gaseoso. Si la lámpara tuviera zonas porosas, el mercurio se escaparía al exterior paulatinamente y la lámpara perdería su capacidad de curado prontamente.

POR LO TANTO, EN PRIMER LUGAR LA LIMPIEZA DE LA LAMPARA ES UN FACTOR CRÍTICO PARA GARANTIZAR SU VIDA UTIL.

En segundo lugar, está el efecto de los encendidos y apagados sobre la lámpara.

Si bien esto no es tan crítico como la consideración anterior, sería prudente programar el trabajo minimizando los encendidos y apagados.

4.2 FRECUENCIA EN LA LIMPIEZA DE LA LAMPARA

En virtud de todo lo dicho anteriormente, sería ideal UNA LIMPIEZA DIARIA antes de encender el horno.

4.3 MODO DE LIMPIEZA DE LA LAMPARA UV

Utilizar papel suave, no abrasivo, embebido en alcohol isopropílico. No es aconsejable utilizar trapos, ya que estos pueden dejar pelusas sobre la lámpara.

Luego secar con papel y aguardar unos minutos antes de encender el horno para que los restos de alcohol se evaporen.

4.4 LIMPIEZA DE RODILLOS

ATENCION:

Gire el interruptor CINTA sobre el panel izquierdo dos veces para invertir la rotación de los cilindros.

<p>NUNCA LIMPIE LOS RODILLOS MIENTRAS ESTAN GIRANDO EN SENTIDO NORMAL, SOLO HACERLO GIRANDO EN SENTIDO INVERSO, ASI MINIMIZARA LOS RIESGOS DE ATRAPAMIENTO.</p>

Retire el resto de laca utilizando una jeringa descartable plástica.

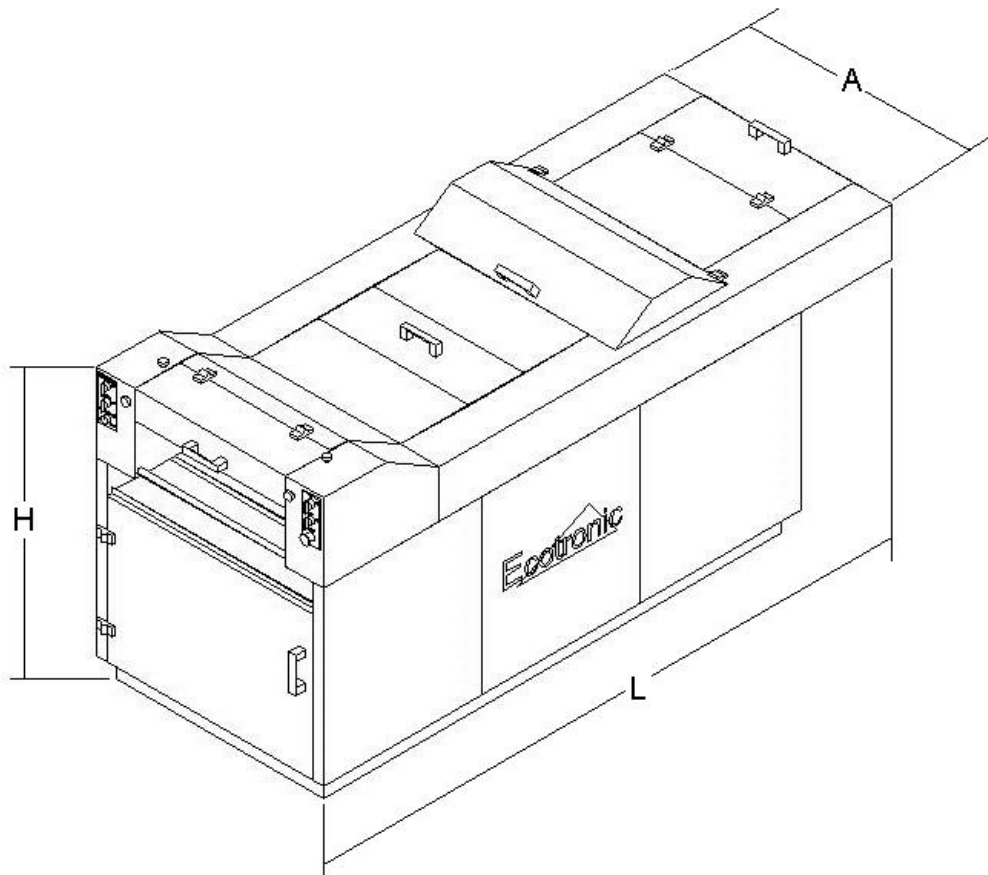
Limpia los rodillos utilizando papel suave y no abrasivo (tipo tisú) embebido en alcohol isopropílico. Nunca utilizar trapos, ya que estos dejan pelusas y en caso de ser atrapados pueden arrastrar sus manos.

NUNCA LIMPIE LOS RODILLOS ACCEDIENDO POR DETRÁS DE ELLOS, ESTO SEGURAMENTE PRODUCIRA UN ATRAPAMIENTO

Repetir la maniobra hasta retirar todos los restos de laca sobre los rodillos.

NO OLVIDE AFLOJAR LA PRESION ENTRE LOS RODILLOS ANTES DE DETENER LA MAQUINA.

5 DIMENSIONES UV COATER



	LARGO "L"	ANCHO "A"	ALTO "H"	ANCHO UTIL
UVC500	2250	900	1100	500
UVC1000	2400	1200	1100	960