MANUAL DE INSTRUCCIONES

RAFER

LAMINADORA PROFESIONAL
RAFER 330



LAMINADORA PROFESIONAL
RAFER 635



INTRODUCCION

Felicitaciones! por la compra de su nueva **LAMINADORA RAFER**, un equipo de alta perfomance para la laminación de papeles y cartulinas. Su **LAMINADORA RAFER** fue diseñada con componentes de alta calidad y el sistema de funciones más completo en la industria, para brindarle un laminado fácil, práctico y profesional. Así como muchos años de servicio sin problema alguno.
Por eso es necesario se familiarice con el equipo y siga atentamente estas instrucciones que fueron desarrolladas para que pueda lograr los mejores resultados para sus trabajos de laminación.

CONTENIDO

Pág.1 • Advertencias de seguridad

Pág.2 • Estructura, elementos y panel de control

Pág.3 • Instalación de la base y Funciones Panel de Control

Pág.4 • Instrucciones de operación

Pág.5 • Colocación de los rollos y enhebrado

Pág.6 • Enhebrado e instrucciones de laminación

Pág.7 • Instrucciones de laminación (cont)

Pág.8 • Mantenimiento, problemas y soluciones

Pág.9 • Temperaturas de laminación, especificaciones técnicas

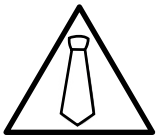
ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Por favor, no utilice cables ya utilizados hechos por Ud. ó cables dañados.
Por favor, no tire del cable para desenchufar el equipo, tampoco lo tuerza,
para evitar posibles incendios, ó shocks eléctricos.



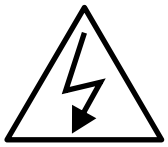
NO DESARMAR

No desarme, modifique, ni repare el equipo Ud. mismo. Si encuentra algún problema con su equipo de Laminación **RAFER,** por favor, envíela a nuestras oficinas para revisión por parte de nuestro personal técnico. **DE LO CONTRARIO, LA GARANTIA PIERDE EFECTIVIDAD DE MANERA INMEDIATA.**



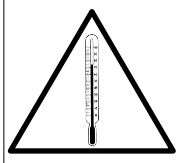
CUIDADO DE ENRIEDO

Mantenga las manos, el cabello, ropa (como corbatas, bufandas, collares, etc) lejos de los rodillos, para evitar el enriedo con los mismos. En caso de que suceda, presione el botón de **STOP ó REV** del panel de control (Fig.3) **INMEDIATAMENTE.** Si eso no funcionara, corte enseguida la alimentación de energía de la máquina, desde el botón que se encuentra en la parte trasera del equipo en el extremo inferior derecho.



PRECAUCIÓN DE SHOCK ELÉCTRICO

a.- No permita que los componentes eléctricos de la máquina (cable, enchufe, toma de electricidad) entren en contacto con el agua, ó cualquier otro tipo de líquidos
b.- No opere la máquina con las manos mojadas o húmedas
c.- No apoye la máquina sobre el cable que conecta con la fuente de electricidad
d.- Desenchufe la máquina si tiene que moverla
e.- No opere la máquina con la tapa de seguridad abierta



PRECAUCION CON LA ALTA TEMPERATURA DE LA MÁQUINA

a.- No coloque artículos encima del equipo, ó a medida que está funcionando, ya que se necesita que la máquina libere calor.
b.- No inserte material inflamable, ó materiales inflamables dentro de la máquina ó entre los rodillos, porque puede derretirse, quemarse, ó dañar toda la unidad.
c.- Mientras la máquina esté laminando en calor, no toque la tapa de seguridad, los rodillos de calor, y las partes internas de la máquina. De lo contrario, podría sufrir heridas por quemaduras.

PRECAUCION

LUGAR DE TRABAJO	a.- Se debe colocar el equipo en un lugar seco y limpio, no lo coloque en lugares húmedos, ó cerca de la salida de los equipos de aire acondicionado. b.- Se debe colocar este equipo en un lugar horizontal, y firme. Debe haber suficiente lugar delante y detrás de la máquina para la entrada y la salida del documento a laminar. c.- No coloque ningún artículo sobre la máquina
FILM DE LAMINACION	Utilice un film de buena calidad para mostrar adecuadamente los efectos de la laminación sobre el papel, y para evitar posibles enriedos del material. Los films de baja calidad suelen dejar las superficies con poco brillo, onduladas y con mala apariencia.
OPERACION DEL EQUIPO	a.- No utilice este equipo para otro motivo que no sean los indicados en este manual b.- No deje corriendo esta máquina por su cuenta. Siempre esté presente, y cuando no se utilice más, desconecte la máquina de la fuente de energía. c.- Lea todos los mensajes de seguridad puestos en este manual. Y preste atención a las advertencias puestas en el equipo.

CONSEJOS - ADVERTENCIAS

a.- Mientras opere la máquina, cuide que no haya niños cerca de la misma, para evitar accidentes.
b.- No ponga esta máquina ni los elementos eléctricos de la misma, al alcance de los niños.
c.- No usar los accesorios e insumos recomendados por el Distribuidor puede resultar en daño hacia el equipo.
d.- El documento ó foto que se lamine, será de manera permanente. Una vez hecha la laminación, no se puede deshacer.

Estructura y elementos

LAMINADORA RAFER OR330/OR635
• Vista frontal

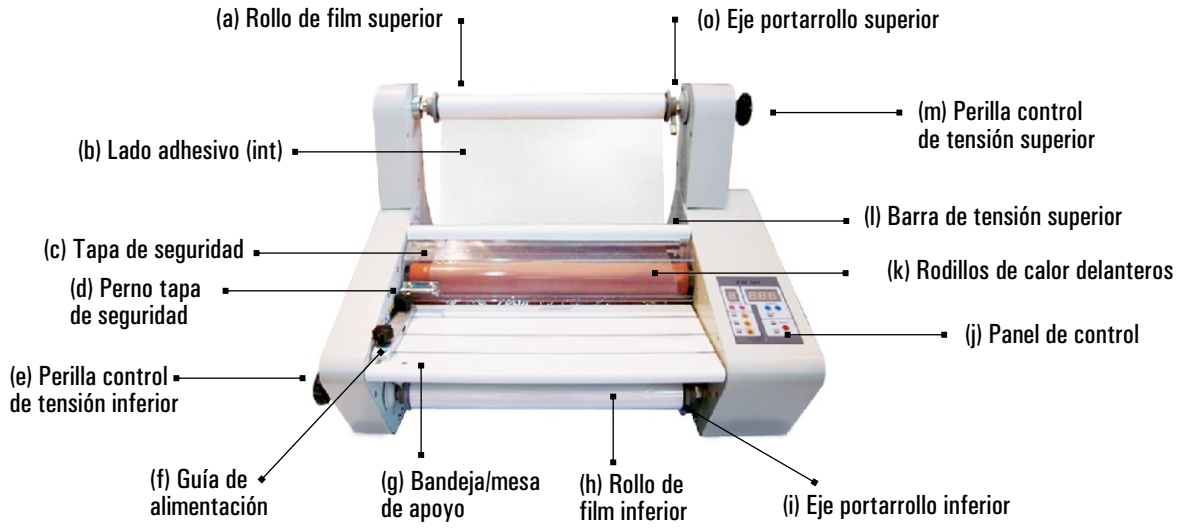


FIG.1

LAMINADORA RAFER OR330/OR635
• Vista trasera



FIG.2

PANEL DE CONTROL

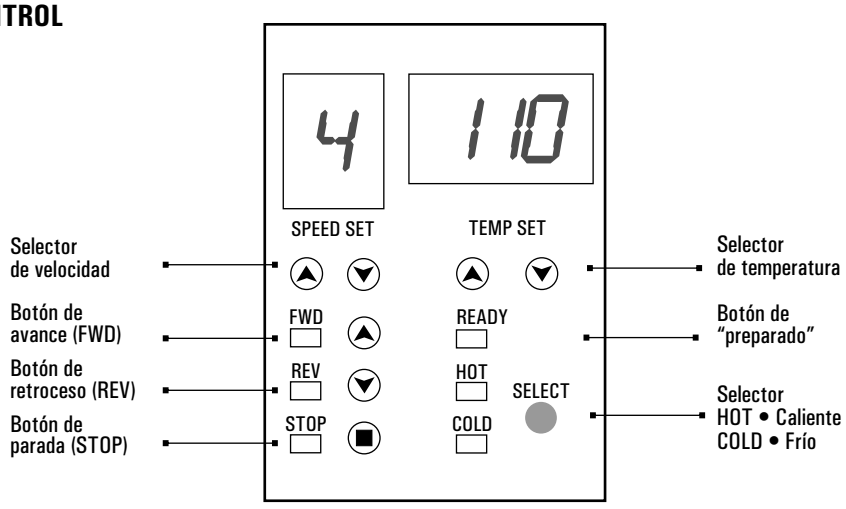


FIG.3

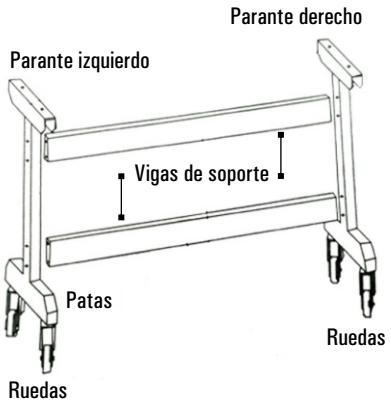
Instalación de la base Mod.Rafer 635

1.- Una vez que reciba su laminadora, inspeccione la máquina y la caja, para cersiorarse que no haya daños en la misma.

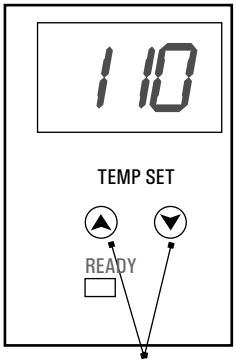
ATENCION: los cuatro tornillos que se encuentran en la parte superior de la caja de madera, se utilizan para que la máquina quede inmóvil dentro de su contenedor. Cuando desarme la máquina, **PRIMERO** quite el tornillo que conecta la tapa superior con la tapa inferior. Luego, saque la tapa superior de madera y abra la caja. Por último, destornille el perno y saque el pie de apoyo de la máquina.

2.- Ponga las ruedas en las "patas". Luego, posicione las vigas de soporte horizontalmente, conecte las mismas a las "patas" con la arandela, y ajuste los tornillos.

3.- Coloque la laminadora en el apoyo recién armado.



FUNCIONES DEL Panel de Control



Botones de control de temperatura

FUNCIONES DEL DISPLAY

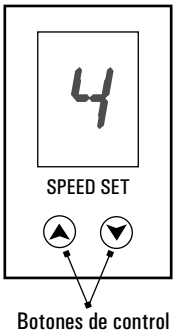
1) Control de temperatura:

a.- TEMP.SET: estos controles se utilizan para aumentar ó disminuir la temperatura manualmente
b.- El rango de temperatura que se puede manejar manualmente es de 0º-150º
c.- Cuando la temperatura alcance los 150º, el sistema de protección contra recalentamiento se activará automáticamente.

NOTA: No importa el tipo de inconveniente, la máquina cortará la alimentación eléctrica de forma automática. Luego el equipo se detendrá.
CUIDADO!: Excesos de temperatura, pueden CORTAR el film de laminación y dañar los rodillos de CALOR del equipo. Consulte las TEMPERATURAS DE LAMINACION a utilizar al final de este manual.

d.- Al presionar el botón de temperatura, se indica la temperatura que se especificó.
e.- Cuando el equipo alcance la temperatura solicitada por el usuario, se encenderá el indicador **"READY"**

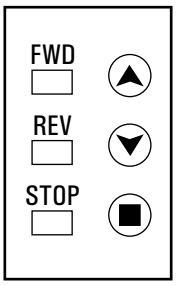
<u>FUNCION MEMORIA AUTOMATICA</u>:
La máquina automáticamente recordará los parámetros de temperatura y velocidad que se utilizaron en la última operación, y tomará estos parámetros nuevamente, para la siguiente operación.



Botones de control de temperatura

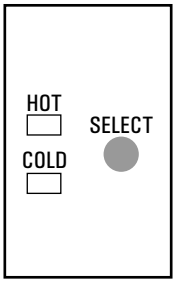
2) Control de velocidad:

a.- Estos controles se utilizan para aumentar ó disminuir la velocidad manualmente
b.- El rango de velocidad, puede ajustarse manualmente variando de 1 a 9, siendo 1 la velocidad más lenta. Las velocidades más lentas se utilizan para la laminación de papeles ó cartulinas, con mucha carga de tintas ó toners, papeles coteados ó brillosos, etc. Las velocidades más altas, se utilizan para la laminación de papeles y cartulinas con poca carga de tintas ó toners, como por ejemplo fotocopias en blanco y negro ó papeles bien porosos tipo obra. Cuanto más poroso sea el soporte a laminar, mejor será el resultado final.
El principio para una laminación exitosa, es la combinación de **CALOR - TIEMPO y PRESIÓN.**



3) Avance, retroceso y control de "STOP"
Presionar FWD ó REV ó STOP, cambia la función que la máquina esté realizando.

a.- •FWD• El motor se mueve hacia adelante y hacia la salida del equipo, el film se inserta en la máquina y comienza la laminación.
b.- •REV• El motor se pone en modo **REVERSA** y el film es removido de la máquina. Esta función se utiliza para remover objetos que hayan entrado a la boca del equipo por equivocación.
c.- •STOP• El motor se detiene completamente. Esta función se utiliza para pre-calentamiento del equipo, para la función Stand-by (parada momentánea, cambio de film, etc), ó para detener el motor al terminar un trabajo de laminación.



4) Selector de función:

a.- Presione el botón "SELECT" para cambiar la función de la máquina entre laminación EN CALIENTE (HOT) ó laminación EN FRIO (COLD).

b.- Mientras que el indicador HOT este prendido, la máquina está en función "laminado en caliente". Lo mismo sucede con el indicador COLD indicando que la máquina está en "laminado en frío".

Si el equipo va a estar detenido por mucho tiempo, le recomendamos que pase el Selector de función a la posición "COLD". De esta manera ahorra energía y aumenta la vida útil de los rodillos de calor.

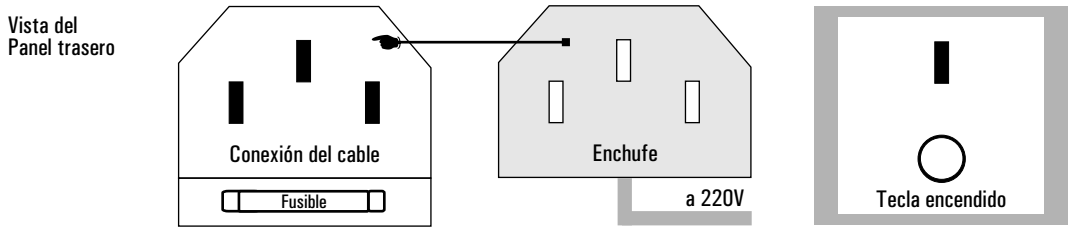
Instrucciones de operación

1) ***PREPARACION DEL EQUIPO • CONECTANDO LA FUENTE ELECTRICA:***

a.- Verifique el voltaje recomendado para la máquina. Este equipo viene preparado para conectar a red de 220Voltios.

RECOMENDAMOS conectar la LAMINADORA RAFER, a un toma que no esté compartido con otro equipo de ALTO CONSUMO, como ser una fotocopiadora. Bajas de tensión y variaciones en la alimentación de la LAMINADORA RAFER, pueden perjudicar al sistema de calor y al Panel de control digital.

b.- Conectar con el tomacorriente. La conexión del cable de alimentación la encontrará en la parte trasera del equipo **(FIG.2-a)**

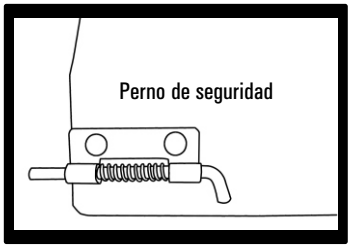


c.- Conectar el enchufe en un tomacorriente con descarga a tierra.

2) ***PREPARACION DEL EQUIPO • COLOCANDO EL FILM PARA LAMINACION:***

a.- Levantar la Tapa de seguridad de acrílico **(FIG.1-c)**: Deslice los dos pernos de seguridad **(FIG.1-d)** y quite la tapa.

b.- Extraer la bandeja de apoyo **(FIG.1-g)**: Deslice el perno de seguridad de la bandeja y extraiga la misma hacia afuera.



NOTA: Si el equipo estuviera encendido, al no tener colocada la tapa de seguridad ó la bandeja de apoyo, los rodillos de calor NO GIRARAN y el motor no funcionará.

COLOCACION DEL ROLLO DE FILM SUPERIOR:

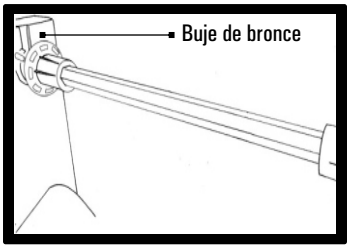
NOTA: Casi todos los films de laminación, tienen el lado termoadhesivo en la cara interior de los mismos. Sino, puede hacer la siguiente comprobación:

Si el film es de terminación **GLOSSY** (BRILLANTE), el lado más brillante es el **POLIESTER** y es el lado que debe hacer contacto con los rodillos de calor.

Si el film de laminación es de terminación **MATTE** (OPACO), la manera de saber cual es el lado del termoadhesivo, es pasarle sobre una de las caras la llama de un encendedor. El lado que sea pegajoso, es donde está el adhesivo. El lado contrario es el que debe hacer

CUIDADO!!!

Si llegara a colocar mal los rollos de film, donde el ADHESIVO entre en contacto con los RODILLOS DE CALOR, y con los RODILLOS DE TRACCION, PRIMERO deberá limpiar TODO el sistema de tracción ANTES de colocar los rollos de film, ya que con el calor ese adhesivo reacciona y se le quedará pegado en el original que va a laminar.

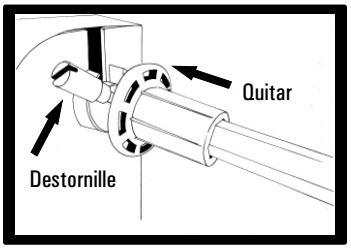


1• ***Retirando el Eje portarrollo superior del equipo:***

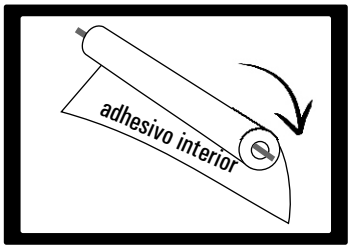
Tome el mismo con las dos manos, empúje el **Eje portarrollo (FIG.1-o)** hacia la derecha, elevando el lado izquierdo del mismo (donde está el buje de bronce), deslizándolo hacia arriba por el canal.

Una vez liberado, el lado derecho del **Eje portarrollo** superior muévalo hacia la izquierda y quedará liberado.

2• Destornille el Tope del lado derecho del **Eje portarrollo,** y quítelo deslizándolo hacia afuera.

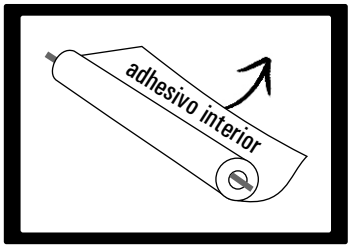


3• Inserte en el Eje, el **Rollo de film de laminación (FIG.1-a)** empujando el rollo contra el lado contrario.
El film del rollo superior debe quedar colgando por el lado trasero del rollo de film.



4• Tome el Tope del lado derecho, vuélvalo a colocar en el Eje en su posición y ajuste el tornillo.
Ahora el conjunto completo de **EJE + ROLLO DE FILM**, insértelo en el **SUJETADOR** del Eje del lado derecho, y el lado izquierdo donde está el buje de bronce, deslícelo sobre el canal del lado izquierdo. De esta manera, el rollo de film SUPERIOR, quedó colocado en la laminadora.

COLOCACION DEL ROLLO DE FILM INFERIOR
1• ***Retirando el Eje portarrollo inferior del equipo:***

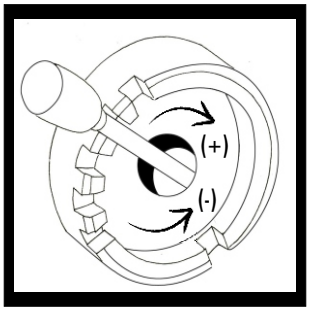


Tome el mismo con las dos manos, empuje el **Eje portarrollo inferior (FIG.2-e)** hacia la derecha (hacia el lado del buje de bronce). De esta manera el lado izquierdo queda liberado del SUJETADOR-PORTA EJE. Retire el Eje hacia afuera.
2• Destornille el Tope del lado izquierdo del Eje portarrollo, y quítelo deslizándolo hacia afuera.

3• Inserte en el Eje, el **Rollo de film de laminación inferior (FIG.1-h)**, empujando el rollo contra el lado contrario. El film del rollo inferior debe quedar colgando por el lado inferior como indica el dibujo:

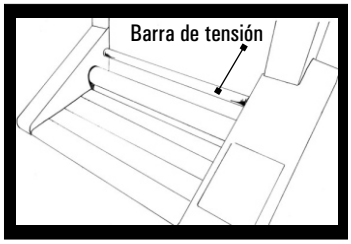
4• Ahora el conjunto completo de EJE + ROLLO DE FILM, insértelo primero del lado derecho donde está el buje de bronce, y luego inserte el lado izquierdo del mismo en el SUJETADOR-PORTA EJE. De esta manera el rollo INFERIOR, quedó colocado.

3) ENHEBRADO DEL FILM PARA LAMINACION:
LIBERANDO LA PALANCA DE AJUSTE DE PRESION:
La Palanca de ajuste de presión, sirve para ajustar la presión de los rodillos delanteros y traseros simultaneamente, para poder variar la distancia entre los mismos según el trabajo a realizar. La distancia máxima entre los rodillos es de 5mm. Para enhebrar ambos films, los rodillos deben estar completamente liberados.



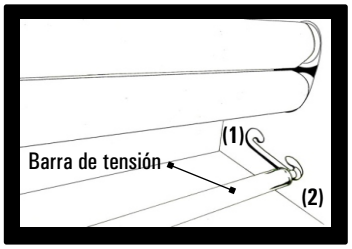
Cómo operar la palanca:
Sostenga la misma y tire levemente hacia afuera. Rótela en sentido de las agujas del reloj para **AUMENTAR** la presión de los rodillos, ó en contra de las agujas del reloj para **DISMINUIR** la presión de los mismos.

ENHEBRANDO EL ROLLO DE FILM SUPERIOR:
Tire con ambas manos del film unos 60 cm. hacia Usted.
Pase el film por detrás de la Barra de tensión superior, y deje el film apoyado sobre los rodillos delanteros de color naranja.



PRECAUCION!!!
Realice estos procesos con la LAMINADORA apagada sin temperatura!

ENHEBRANDO EL ROLLO DE FILM INFERIOR:
Empuje la Barra de tensión hacia adelante (1), hasta que se deslice sola por su propio canal hacia (2). El film inferior, páselo por debajo de la Barra de tensión y tire con las dos manos unos 60cm. hacia Usted. Empuje la Barra de tensión hasta que se posicione nuevamente en su posición original hasta que quede trabada en la posición (1).

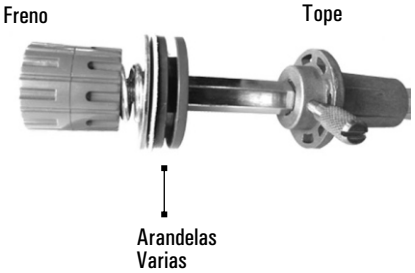


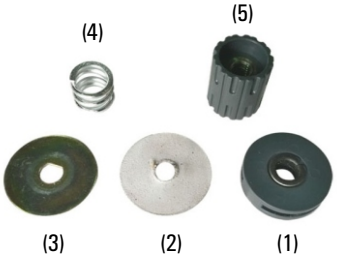
LAMINADORA Mod.Rafer 635

ENHEBRADO DEL FILM PARA LAMINACION:
En este modelo de Laminadora, cambia sensiblemente el sistema de Eje portarrollo. En el mismo elemento encontrará el sistema de freno/tensión del film.

Para retirar el freno del Eje, gire el mismo en el sentido contrario de las agujas del reloj (desenrosque), hasta quitar completamente el freno del Eje.
Retire TODAS las arandelas y destornille el Tope del portarrollo. Coloque el Rollo de film en el Eje.

Para volver a armar el sistema portarrollo, siga el orden que indica la figura.



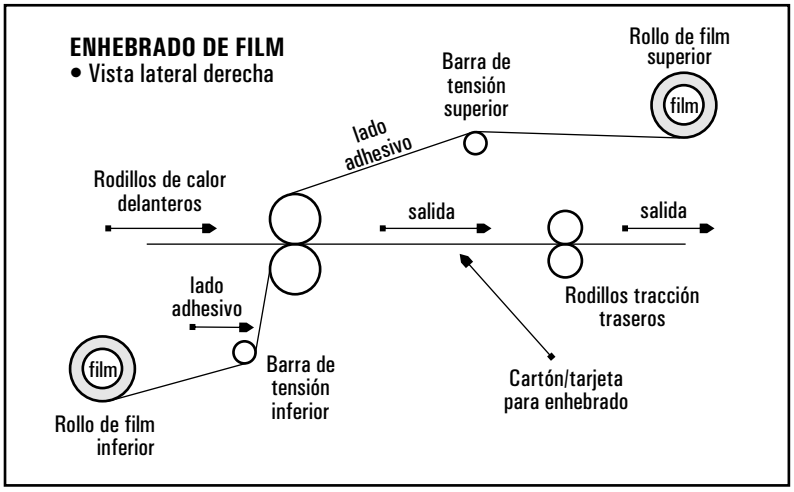


4) TERMINACION DEL ENHEBRADO DEL FILM:
Con la Palanca de ajuste presión completamente liberada, deslice un cartón ó cartulina gruesa en un tamaño A4 u oficio, asegurándose que el cartón "lleve" hacia atrás el film **SUPERIOR e INFERIOR** y lo vaya "pasando" a través de la máquina.
De ser necesario, gire los rollos de film superior e inferior soltándo más material, para que le permita "empujar" ambos films hasta la salida del equipo, pasando el conjunto **FILM SUPERIOR-CARTON-FILM INFERIOR**, entre los rodillos delanteros y los traseros hasta la salida trasera del equipo.

Lleve la Palanca de ajuste de presión hacia arriba, hasta el primer punto de anclaje de la rueda dentada. De esta manera los rollos de film de laminación, quedarán completamente enhebrados en la laminadora.

IMPORTANTE!

Ambos rollos de film deben estar alineados, para evitar que el adhesivo de los mismos, se quede pegado en los Rodillos de calor delanteros y los Rodillos traseros.
De ser necesario, desajuste el ó los Topes de Eje que correspondan, mueva el Rollo de film hacia el lado correcto de manera tal, que ambos rollos de film (superior e inferior) queden perfectamente alineados.
De esta manera, logrará aumentar la vida útil de los Rodillos.

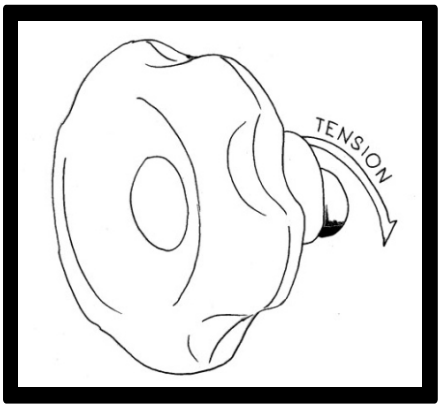


5) BANDEJA DE APOYO:
Coloque la Bandeja de apoyo, haciendo tope en la parte trasera. Tire del Perno de Seguridad hacia atrás, baje la bandeja y suelte el perno. La bandeja debe quedar completamente fija sin movimiento.

6) TAPA DE SEGURIDAD:
Tire del Perno de la Tapa de acrílico y suelte el perno.
La Tapa debe quedar completamente fija sin movimiento.

PRECAUCION!!!
En caso que la Bandeja de apoyo y la Tapa de Seguridad no estén en su posición correcta, los microswitch de seguridad no permitirán el funcionamiento del equipo.

7) TENSION DEL ROLLO DEL FILM:
Este proceso se realiza para evitar arrugas y/o curvaturas en su laminación.



Rollo de film Superior:
Tome con su mano izquierda el Rollo de film superior. Gire con su mano derecha la **Perilla de tensión superior (FIG.1-m)** (en sentido de las agujas del reloj; aumenta la tensión, en sentido contrario la tensión disminuye)

Rollo de film Inferior:
Repita el mismo proceso descripto para el Rollo de film superior. El rollo no debe quedar muy tenso, ni muy flojo. Debe poder moverlo con su mano sin esfuerzo.

Trate de darle a ambos rollos la misma intensidad de freno, ya que si están muy diferentes un freno de otro, se producirán arrugas y curvaturas en el laminado.

Instrucciones de laminación

LAMINACION EN CALIENTE:

1• Encienda el LAMINADOR RAFER, de la **Tecla de encendido (FIG.2-d)** que se encuentra en la parte trasera del equipo.
2• Del **Panel de Control (FIG.1-j)**, presione el botón "SELECT", hasta que se encienda el indicador "HOT", momento en el cual la máquina empieza a generar temperatura.
3• Con el Selector de Temperatura, coloque la temperatura adecuada, acorde al tipo de film que va a utilizar (ver ESCALAS DE TEMPERATURA al final de este manual de instrucciones).
4• La LAMINADORA RAFER, llegará a la temperatura solicitada en aproximadamente 10-12 minutos.

ATENCION!!!

Para una laminación exitosa, hay 3 factores importantes a tener en cuenta:

a) Tiempo
b) Calor
c) Presión

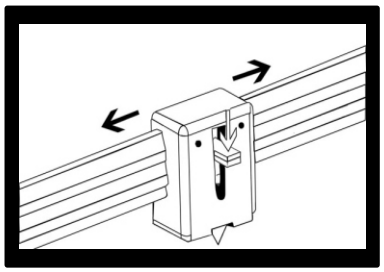
Ejemplo: cuanto mayor carga de tinta tenga el original a laminar, mayor temperatura y menor velocidad necesitará el equipo.

Si va a utilizar por primera vez un rollo, se recomienda una laminación de prueba para testear el funcionamiento de la máquina y así mejorar con los controles del equipo, el resultado final.
5• Luego de que el indicador "READY" se encienda, cierre el sistema de Presión de los rodillos, con la Palanca de presión que se encuentra a la derecha de la unidad. Luego presione el botón "FWD" y deje correr unos 30 cm. de film, antes de laminar algún material.
Examine tambien la salida del film, de la parte trasera del equipo, para que no se atasque.

Empiece la prueba en velocidad (4) y observe el estado del film a medida que sale de la máquina. Si el mismo se presenta con arrugas ó curvaturas, deberá ajustar la tensión de los rollos con las Perillas de tensión.
Si observa burbujas en el laminado, puede deberse a un exceso de temperatura, ó bien, el original a imprimir no es un papel ó cartulina demasiado porosa, ó la carga de tintas no permiten que el adhesivo penetre en la fibra del papel. Baje la temperatura, ó utilice un papel más poroso para su impresión. Ajuste el equipo hasta que logre un resultado perfecto de laminado.

IMPORTANTE!!!
Este equipo de laminación posee una función de "memoria automática", lo que significa que si Ud. trabaja con el mismo rollo de film, la próxima vez que encienda el equipo, el seteo de temperatura y velocidad serán los mismos que utilizó la última vez que trabajó con el mismo.

Luego que la laminación de prueba le dé resultados satisfactorios, posicione las Guías de alimentación ubicadas en la Bandeja de apoyo, acorde al tamaño del ítem a laminar.
De esta forma tome el original a laminar, apóyelo sobre la Bandeja, haga tope sobre la **Guía de alimentación (FIG1.-f)** y los originales una vez laminados, saldrán por la parte trasera del equipo de forma alineada.
Una vez que el original "desaparece" de su vista de la Bandeja de apoyo ya puede insertar el siguiente ítem a ser laminado.
Al pasar el último original a laminar, deje que todo el impreso traspase los rodillos traseros de tracción. La laminación ha finalizado.
Corte la tira de originales laminados, con el **cortador-cutter deslizable trasero (FIG.2-b)**, empujando la palanca hacia abajo y deslizándolo a lo ancho del equipo.



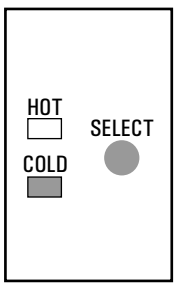
RECUERDE:
Deje suficiente espacio detrás del equipo, para que el ítem laminado salga con facilidad y no se trabe en la salida.

Una vez que terminó de laminar, corte la tira de ítems laminados, con el cortador ubicado en la parte trasera, empujando hacia abajo de la pequeña palanca, y deslizándo de lado a lado el cortador.
Apague completamente el equipo de la parte trasera del mismo, y **QUITE COMPLETAMENTE LA PRESION DE LOS RODILLOS,** con la **PALANCA DE PRESION girándola en sentido contrario de las agujas del reloj.**

RECUERDE:
Si los Rodillos de calor delanteros y de tracción traseros, quedaran ajustados con la presión al máximo, se deformarán y pasarán esa falla al laminado final, teniendo que proceder al cambio de los mismos.

IMPORTANTE!!!
Al finalizar el trabajo de laminación QUITE COMPLETAMENTE LA PRESION DE LOS RODILLOS con la PALANCA DE PRESION, girándola en sentido contrario de las agujas del reloj.
NO UTILICE por ningún motivo, elementos cortantes ó punzantes para remover material ó film cerca de los rodillos de tracción.

LAMINACION EN FRIO:



1• Encienda la LAMINADORA RAFER, del botón de encendido que se encuentra en la parte trasera del equipo.
2• Del Panel de Control, presione el botón "SELECT", hasta que se encienda el indicador "COLD". Cargue el film de la misma manera que se carga el film de laminación en caliente.
PRECAUCION: Recuerde que el adhesivo del film no debe tocar los rodillos, sino que tiene que quedar mirando hacia afuera.
3• Coloque la presión y la tensión del film que necesite con la perillas correspondientes y elija la velocidad (3).
4• Apoye el original a laminar sobre la bandeja y presione la tecla FWD.

IMPORTANTE!!!
El ancho del documento a laminar, debe ser más ancho que el film de laminación. Si el tamaño del documento es menor, coloque un papel de protección debajo del impreso. De otro modo, el adhesivo del film podría pegarse a los Rodillos de tracción y podría dañarlos seriamente.

5• Una vez que el documento haya pasado a través de los rodillos por completo, corte la tira de originales laminados, con el Cutter deslizable trasero, empujando la palanca hacia abajo y deslizándolo a lo ancho del equipo.
6• Libere la presión de los rodillos, con la Palanca de presión de rodillos.

Mantenimiento y Servicio Mod.Rafer 330 y 635

No lamine metales u otros objetos duros. De hacerlo, esos materiales pueden dañar seriamente los Rodillos de calor y de tracción. Limpie los rodillos regularmente (explicado más adelante en este manual). Esta limpieza ayuda a prevenir que se acumule suciedad, o adhesivo en los rodillos, y mejorará notablemente el desempeño de la unidad.

LIMPIEZA DE RODILLOS
Para limpiar los rodillos, saque primero el film del equipo.
Luego, lleve la máquina a 30-40ºC (el calor ayuda a quitar más fácilmente el adhesivo que se haya acumulado en los rodillos).
A continuación, levante la Tapa de seguridad, y saque la bandeja. Suavemente, limpie el excedente acumulado de adhesivo con un trapo suave y limpio, embebido en **ALCOHOL ISOPROPILICO**. NO UTILICE otros materiales de limpieza, ya que los mismos podrían quemar la goma que recubre los rodillos.

Para remover aún más los restos de adhesivo, puede pasar sobre la superficie humedecida por el alcohol isopropílico, una goma tipo crepé (suela de botas, zapatos), muy suavemente sobre la superficie de los Rodillos de calor y tracción.



IMPORTANTE!!!
NO UTILICE MATERIALES ABRASIVOS ó QUE PUEDAN DAÑAR LOS RODILLOS. Al limpiar, hágalo suavemente. Dejar marcas en los rodillos, no solo los dañará, sino que esas marcas van a quedar "grabadas" en el film de laminación cuando intente realizar un nuevo trabajo.

Problemas y Soluciones

• **PROBLEMA:**
El equipo no enciende
• **SOLUCION:**
Asegúrese que el enchufe que utiliza para conectar la máquina, esté en buenas condiciones. También, chequee que esté firmemente conectado de ambos lados.

• **PROBLEMA:**
Se producen arrugas en el film sobre el material laminado.
• **SOLUCION:**
Esto es algo normal e inevitable de todas las máquinas de laminación. Se puede presentar especialmente con materiales a laminar de mucho grosor. Chequee que el film tenga la tensión y temperatura adecuada, al momento de trabajar. De esta manera podrá reducir las arrugas.

• **PROBLEMA:**
Cuando se quiere laminar ambas caras de un material, una se adhiere y la otra no.
• **SOLUCION:**
Hay que destacar que la temperatura de la máquina hacia los rodillos es en serie, es decir, va a los dos rodillos por igual cantidad y al mismo tiempo. La temperatura de los rodillos no se maneja de manera individual. Si no hay un rodillo que genere calor, entonces el otro tampoco lo hará.
En el caso de que se quiera laminar ambas caras de un material, una se adhiere y la otra no, las causas más comunes pueden ser:

a) Puede ser que el rodillo esté sucio, con material adherido al mismo, o polvo, etc. En ese caso, revise esta guía donde se indica la manera apropiada de limpieza de rodillos (véase "Limpieza de Rodillos").

b) También, puede ser que el material a laminar, contenga muchos "plenos oscuros". Este es un problema muy común, ya que la acumulación de tinta para lograr un pleno oscuro, suele traer problemas para lograr una laminación homogénea de ambas caras.

Si eso es lo que sucede, debe hacer la laminación a menor velocidad para brindar una mayor adhesión del material a su original, y para que el film y los rodillos concentren un poco más de calor, y pueda obtener un mejor resultado.
Si aun después de la limpieza, y de hacer pasar los materiales a menor velocidad, los problemas se siguen repitiendo, entonces le sugerimos que se ponga en contacto con nuestro departamento técnico, ya que ya se trataría de un problema a nivel interno del equipo.

• **PROBLEMA:**
El film se adhiere a los rodillos mientras se lamina en caliente
• **SOLUCION:**
Es muy probable que el film no haya sido colocado correctamente. Si el adhesivo se coloca de cara al rodillo, el mismo se pegará a ellos cuando se trabaje con la máquina en caliente.
Si el material comenzó a adherirse, presione rápidamente el botón de STOP. Deje enfriar los rodillos completamente. Una vez frios, corte el film en la parte superior y en la parte inferior, justo frente a las barras estabilizadoras.

Coloque el motor en **REVERSA,** con **MUY BAJA** velocidad, y ayude al rodillo a remover el adhesivo a medida que comienza a girar el rodillo, suavemente, sin tirar.
NOTA: Deberá limpiar los rodillos **ANTES** de volver a cargar el film de laminación.

Controle que la temperatura que ha elegido sea la correcta para el tipo y espesor de film de laminación que está utilizando. Una excesiva temperatura puede resultar que el film "hierva" y comience a pegarse ó se corte. Si ese es el caso, baje la temperatura, aguarde unos minutos y continúe su trabajo, testeando el resultado.

• PROBLEMA:
El film no adhiere apropiadamente.
• SOLUCION:
La temperatura es demasiado baja, por lo tanto no hay suficiente calor para que el adhesivo adhiera al original. Aumente la temperatura según la necesidad.

• PROBLEMA:
Aspecto turbio, nuboso ó poco claro del film despúes de laminar.
• SOLUCION:
a) Aumente la temperatura ó disminuya la velocidad de laminación. Ese aspecto nuboso, se debe a una función incompleta de adhesión del film al original a laminar. En un equipo que contiene variación de velocidad, pero que está siendo utilizado con un film muy grueso, generalmente significa que el film está pasando a mucha velocidad, lo cual no dá tiempo a la adhesión correcta.
b) Revise la presión de los rodillos
c) Chequee que los rodillos estén limpios, y que no haya restos de adhesivo acumulado en los bordes.

Si su problema no se encuentra listado aquí, por favor póngase en contacto con nuestro Servicio Técnico.

Escalas de temperatura



25-28 micrones • 105º
32-38 micrones • 115º
76-125 micrones • 130º

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Modelo:	RAFER 330	RAFER 635
Modo de operación:	Eléctrico	Eléctrico
Ancho max. laminación:	360mm	650mm
Espesor max. laminación:	5mm	5mm
Temperatura max. laminación:	150ºC	150ºC
Velocidad máxima:	2.5 m/minuto	3.2 m/minuto
Espesores de films:	25 a 125 micrones	25 a 125 micrones
Diámetro rodillos de calor:	44mm	55mm
Diámetro rodillos de tracción:	30mm	45mm
Sistema de calor:	Rodillos de calor	Rodillos de calor
Requerimiento eléctrico:	220V/ 50-60Hz	220V/ 50-60Hz
Consumo eléctrico:	1000 W	1800 W
Dimensión:	645x435x270mm	990x435x300mm
Peso:	28 Kg.	41 Kg.

Importa, comercializa y distribuye:
RAFER
ventas@rafer.com.ar
Central: Diógenes Taborda 87 (C1437EFA) - Bs.As. Argentina
Tel: (5411)4912-8073 • Fax: 4912-9087
www.rafer.com.ar
Sucursal: Paraná 230 P.2do Of. 22 (1017)•Bs.As• Argentina
Tel/Fax: (5411)4371-0701