



*Ministerio de Salud
Secretaría de Políticas
Regulación e Institutos
A.N.M.A.T.*

DISPOSICIÓN N° **2276**

BUENOS AIRES, 19 MAR 2015

VISTO el Expediente N° 1-47-9800/13-9 del Registro de esta Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT), y

CONSIDERANDO:

Que por las presentes actuaciones la firma Rayos Pimax S.R.L. solicita la revalidación del Certificado de Inscripción en el RPPTM N° PM-1096-11, denominado: Reveladora de Películas de Rayos-X y sus partes y accesorios, marca Protec.

Que lo solicitado se encuadra dentro de los alcances de la Disposición ANMAT N° 2318/02, sobre el Registro Nacional de Productores y Productos de Tecnología Médica (RPPTM).

Que la documentación aportada ha satisfecho los requisitos de la normativa aplicable.

Que la Dirección Nacional de Productos Médicos ha tomado la intervención que le compete.

Que se actúa en virtud de las facultades conferidas por los Decretos N° 1490/92 y 1886/14.

Por ello;

**EL ADMINISTRADOR NACIONAL DE LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE
MEDICAMENTOS, ALIMENTOS Y TECNOLOGÍA MÉDICA**

DISPONE:

ARTÍCULO 1º.- Revalídese la fecha de vigencia del Certificado de Inscripción en el RPPTM N° PM-1096-11, correspondiente al producto médico denominado: Reveladora de Películas de Rayos-X y sus partes y accesorios, marca Protec, propiedad de la firma Rayos Pimax S.R.L. obtenido a través de la Disposición



*Ministerio de Salud
Secretaría de Políticas
Regulación e Institutos
A.N.M.A.T.*

DISPOSICIÓN N° **2276**

ANMAT N° 3621 de fecha 23 de junio de 2008 y sus rectificatorias y modificatorias, según lo establecido en el Anexo que forma parte de la presente Disposición.

ARTÍCULO 2º.- Autorízase la modificación del Certificado de Inscripción en el RPPTM N° PM-1096-11, denominado Reveladora de Películas de Rayos-X y sus partes y accesorios, marca Protec.

ARTÍCULO 3º.- Acéptase el texto del Anexo de Autorización de Modificaciones el cual pasa a formar parte integrante de la presente disposición y el que deberá agregarse al Certificado de Inscripción en el RPPTM N° PM-1096-11.

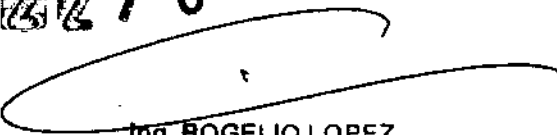
ARTÍCULO 4º.- Regístrese; por Mesa de Entradas de la Dirección Nacional de Productos Médicos notifíquese al interesado y hágasele entrega de la copia autenticada de la presente Disposición; gírese a la Dirección de Gestión de Información Técnica para que efectúe la agregación del Anexo de Autorización de Modificaciones al certificado original. Cumplido, archívese.

Expediente N° 1-47-9800/13-9

DISPOSICIÓN N°

OSF

2276


Ing ROGELIO LOPEZ
Administrador Nacional
A.N.M.A.T.



Ministerio de Salud
Secretaría de Políticas
Regulación e Institutos
A.N.M.A.T.

ANEXO DE AUTORIZACIÓN DE MODIFICACIONES

El Administrador Nacional de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT), autorizó mediante Disposición N° **2276**, a los efectos de su anexado en el Certificado de Inscripción en el RPPTM N° PM-1096-11 y de acuerdo a lo solicitado por la firma Rayos Pimax S.R.L., la modificación de los datos característicos, que figuran en la tabla al pie, del producto inscripto en RPPTM bajo:

Nombre genérico aprobado: Reveladora de Películas de Rayos-X y sus partes y accesorios.

Marca: Protec.

Disposición Autorizante de (RPPTM) N° 3621/08.

Tramitado por expediente N° 1-47-11244/07-4.

DATO A MODIFICAR	DATO AUTORIZADO HASTA LA FECHA	MODIFICACION / RECTIFICACION AUTORIZADA
Vigencia del Certificado de Autorización y Venta de Productos Médicos	23 de junio de 2013	23 de junio de 2018
Fabricante	Protec GMBH Et. Co. KG. Lichtenberger Street 35, 71720, Oberstenfeld, Alemania.	Protec GmbH & Co. KG. In den Dorfwiesen 14, 71720 Oberstenfeld, Alemania.
Proyecto de Rótulos	Aprobados por Disposición 3621/08	Fojas 11 a 12.
Instrucciones de uso	Aprobadas por Disposición 3621/08	Fojas 13 a 28.



*Ministerio de Salud
Secretaría de Políticas
Regulación e Institutos
A.N.M.A.T.*

El presente sólo tiene valor probatorio anexado al certificado de Autorización antes mencionado.

Se extiende el presente Anexo de Autorización de Modificaciones del RPPTM a la firma Rayos Pimax S.R.L., Titular del Certificado de Inscripción en el RPPTM N° PM-1096-11, en la Ciudad de Buenos Aires, a los días..... 19 MAR 2015

Expediente N° 1-47-9800/13-9

DISPOSICIÓN N°

2276

Ing ROGELIO LOPEZ
Administrador Nacional
A.N.M.A.T.

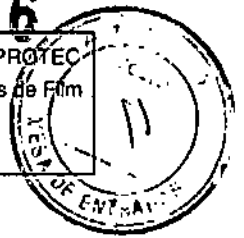


Registro Maestro de Producto

Código: PR-PROTEC
Procesadoras de Film

Proyecto de Rótulo

Versión: 001



PROYECTO DE ROTULO PARA FAMILIA DE EQUIPOS

Los rótulos que se encuentran adheridos al equipo pueden variar en formato y color pero no en contenido. Los presentes rótulos responden a lo normado por disposición 2318 y 5267.

13 MAR 2015

ECOMAX X-Ray Film Processor

REF 1188-1-0000
SN 118610-1306-XXXX
Power Rating: 220-240V~, 5.8A, 50Hz
PROTEC GmbH & Co. KG
In den Dorfweiden 14, 71720 Oberstenfeld
Made in Germany



Achtung! Zweipolig abgesichert.
Attention! Both phases are fused.



OPTIMAX X-Ray Film Processor

REF 1170-1-0000
SN 117010-1306-XXXX
Power Rating: 220-240V~, 8.8A, 50Hz
PROTEC GmbH & Co. KG
In den Dorfweiden 14, 71720 Oberstenfeld
Made in Germany



Achtung! Zweipolig abgesichert.
Attention! Both phases are fused.



OPTIMAX 2010 X-Ray Film Processor

REF 1180-1-0000
SN 118010-1306-XXXX
Power Rating: 220-240V~, 8.8A, 50Hz
PROTEC GmbH & Co. KG
In den Dorfweiden 14, 71720 Oberstenfeld
Made in Germany



Achtung! Zweipolig abgesichert.
Attention! Both phases are fused.



COMPACT 2 X-Ray Film Processor

REF 1190-1
SN 119010-1306-XXXX
Power Rating: 220-240V~, 10A, 50Hz
PROTEC GmbH & Co. KG
In den Dorfweiden 14, 71720 Oberstenfeld
Made in Germany



Achtung! Zweipolig abgesichert.
Attention! Both phases are fused.



Vor dem Öffnen Gerät ausschalten bzw. Netzstecker ziehen.

Before opening switch off machine or unplug mains.

打开之前, 请关机或拔下电源插头。

Avant l'ouverture, mettez la machine hors circuit en retirant la prise.

Antes de abrir desconectar el aparato y sacar el enchufe.

Prima di aprire l'apparecchio togliere la spina.

開ける前にプロセッサのスイッチを切るか、メインコンセントのプラグを抜いておくこと。

Wasseranschluss: Zulässiger Wasserdruk 2-10 bar
Water connection: Permissible water pressure 2-10 bar
水管接头: 允许水压 2-10 巴
Arrivée d'eau: Pression nécessaire de 2 à 10 bars
Conexión de agua: Presión admisible del agua: 2-10 bares
Connessioni acqua: Pressioni ammissibili dell'acqua: 2-10
水洗水への接続: 許容水压 2 - 10 Kg / or

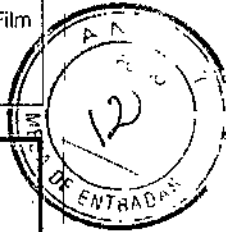
Etiqueta original del fabricante



Registro Maestro de Producto

21276
Codigo: RR-PROTEC
Procesadoras de Film
Versión: 001

Proyecto de Rótulo



Procesadora de film
Marca: PROTEC
Modelo: Ver Referencias
Fabricante: PROTEC
PROTEC GmbH & Co. KG
In den Dorfwiesen 14
71720 Oberstenfeld
Tel. +49(0)7062 / 9255-25
Fax +49(0)7062 / 22685
www.protec-med.com
Amtsgericht Stuttgart, HRA 310482



Importador: Rayos Pimax S.R.L. Lascano 4431, C.A.B.A., Argentina. Tel/Fax: 4567-1814
Responsable Técnico Luciano Passini,- MN 6131

CONDICION DE VENTA: VENTA EXCLUSIVA A PROFESIONALES E INSTITUCIONES SANITARIAS
PRODUCTO AUTORIZADO POR A.N.M.A.T.: PM 1096-11

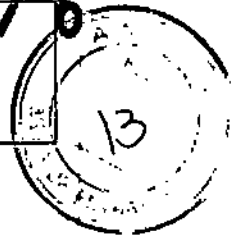
Etiqueta Pimax

Referencias:

Los modelos pueden ser:

- Ecomax
- Optimax
- Optimax 2010
- Compact 2

MODIFICO 19/06/2013	CONTROLO 19/06/2013	APROBÓ 19/06/2013
Pablo Mondarto	Luciano Passini	Alejandro R. Pina
Calidad	Responsable Técnico	Dirección



Procesadoras de film PROTEC

ANEXO III.B: Instrucciones de uso

Familia de equipos:

- Ecomax.
- Optimax.
- Otimax 2010
- Compact2.

1. Fabricante: PROTEC

PROTEC GmbH & Co. KG
In den Dorfwiesen 14
71720 Oberstenfeld
Tel. +49(0)7062 / 9255-25
Fax +49(0)7062 / 22685
www.protec-med.com
Amtsgericht Stuttgart, HRA 310482

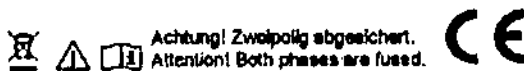
2. Rótulos y etiquetas:

Los rótulos que se encuentran adheridos al equipo pueden variar en formato y color pero no en contenido.

Los presentes rótulos responden a lo normado por disposición 2318 y 5267.

OPTIMAX 2010 X-Ray Film Processor

REF 1160-1-0000
SN 118010-1306-XXXX
Power Rating: 220-240V~, 8.8A, 50Hz
PROTEC GmbH & Co. KG
In den Dorfwiesen 14, 71720 Oberstenfeld
Made in Germany



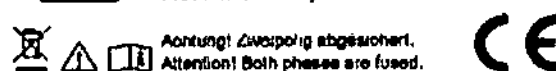
COMPACT 2 X-Ray Film Processor

REF 1190-1
SN 11801-1306-XXXX
Power Rating: 220-240V~, 10A, 50Hz
PROTEC GmbH & Co. KG
In den Dorfwiesen 14, 71720 Oberstenfeld
Made in Germany



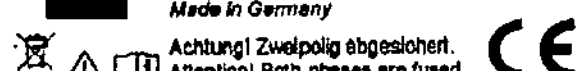
ECOMAX X-Ray Film Processor

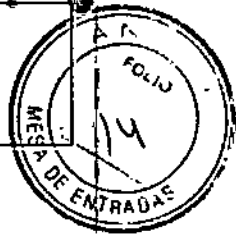
REF 1186-1-0000
SN 118610-1306-XXXX
Power Rating: 220-240V~, 5.8A, 50Hz
PROTEC GmbH & Co. KG
In den Dorfwiesen 14, 71720 Oberstenfeld
Made in Germany



OPTIMAX X-Ray Film Processor

REF 1170-1-0000
SN 117010-1306-XXXX
Power Rating: 220-240V~, 8.8A, 50Hz
PROTEC GmbH & Co. KG
In den Dorfwiesen 14, 71720 Oberstenfeld
Made in Germany





Vor dem Öffnen Gerät ausschalten bzw. Netzstecker ziehen.
Before opening switch off machine or: unplug mains.
打开之前, 请关机或拔下电源插头。
Avant l'ouverture, mettez la machine hors circuit en retirant la prise.
Antes de abrir desconectar el aparato y sacar el enchufe.
Prima di aprire l'apparecchio togliere la spina.
開ける前にプロセッサのスイッチを切るか、メインコンセントのプラグを抜いておくこと。

Wasseranschluß:	Zulässiger Wasserdruk 2-10 bar
Water connection:	Permissible water pressure 2-10 bar.
水管接头:	允许水压 2-10 巴
Arrivée d'eau:	Pression nécessaire de 2 à 10 bars
Conexión de agua:	Presión admisible del agua: 2-10 bares.
Connessione acqua:	Pressione ammissibile dell'acqua: 2-10
水洗水への接続:	許容水压 2 - 10 Kg / cm ²

ROTULOS DEL FABRICANTE

Equipo: Procesadora de film
 Marca: PROTEC
 Modelo: Ver Referencias
 Fabricante: PROTEC GmbH & Co. KG In den Dorfriesen 14, 71720 Oberstenfeld, Alemania

.....

Importador: Rayos Pimax S.R.L. Lascano 4431, C.A.B.A., Argentina. Tel/Fax: 4567-1814
 Responsable Técnico: Luciano Passini, - MN 6131

.....

CONDICION DE VENTA: VENTA EXCLUSIVA A PROFESIONALES E INSTITUCIONES SANITARIAS
 PRODUCTO AUTORIZADO POR A.N.M.A.T.: PM 1096-11



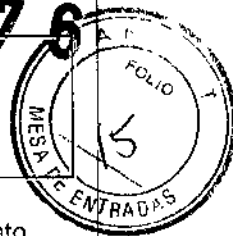
Etiqueta Pimax

3. Instrucciones de seguridad:

Con el fin de garantizar el funcionamiento seguro de esta reveladora, su instalación y uso se deben cumplir siempre las instrucciones indicadas en el presente manual.

Los productos químicos de revelado y fijación que utiliza el equipo deberán ser manipulados de acuerdo a las instrucciones de los fabricantes. Generalmente los productos químicos no diluidos son cáusticos. Por esta razón, se debe evitar el contacto con la piel, al momento de manipular estos químicos se debe utilizar ropa adecuada, guantes y anteojos protectores, p. ej. Cuando se realizan las mezclas o cuando se retiran los rodillos para su limpieza.

En caso de que los productos químicos entren en contacto con los ojos, deben enjuagarse inmediatamente con abundante agua corriente fría durante 15 minutos y debe acudir al médico inmediatamente.



Se deberán respetar las normativas medioambientales locales con respecto al almacenamiento y eliminación de los productos químicos de desecho. Estas normativas deben cumplirse en todo momento

Antes abrir la reveladora deberá desconectarse de la alimentación eléctrica. Las tareas de mantenimiento y reparación deben ser realizadas exclusivamente por técnicos de servicio debidamente capacitados. Sólo deben utilizarse repuestos originales del fabricante.

4 Instalación

4.1 Condiciones de funcionamiento:

- Condiciones de Temperatura: Ambiente ventilado. La temperatura del recinto debe ser menor a la temperatura del baño. Operación: 18 °C - 40°C
- Condiciones de Humedad: humedad relativa menor a 80% por encima de 31°C. Decece linealmente a 50% hasta 40 °C.
- Equipo diseñado para el uso en interiores.

4.2 Requisitos de instalación

- Conexión de agua: grifo de 3/4" de diámetro. Presión de agua 2 – 10 bar.
- Conexión de drenaje: tubo de plástico de diámetro interno de 50 mm o mayor. Se debe planificar un sifón ventilado para prevenir la generación de olores. Los tubos de drenaje deben ser instalados con una pendiente mínima de 5%.
- Conexión eléctrica: tomacorriente con conexión a tierra de acuerdo a las especificaciones de consumo detalladas en el manual del equipo. Se deberá incluir también un disyuntor en el circuito.



¡Atención!

La instalación eléctrica deberá realizarse respetando las normativas vigentes, por un electricista.

4.3 Desembalaje y preparación.

Retirar los cobertores y las cintas de seguridad del equipo. Retirar el conjunto de rodillos comenzando por el conjunto de rodillos del revelador (rojo).

Retire los soportes para la salida del film del empaque y presiónelos dentro de las ranuras en la parte posterior de la bandeja de salida del film hasta que encaje en su lugar. Asegúrese de que el extremo mas largo del soporte para salida del film quede hacia adentro y ascienda por sobre la bandeja de salida del film.

4.4 Ubicación del equipo

4.4.1 Ubicación como equipo de sobremesa: antes de ubicar la reveladora sobre el banco de trabajo se deben colocar las 4 patas regulables. Una vez realizado esto se puede ubicar el equipo en su lugar de trabajo.



¡Atención!

El equipo no debe instalarse sobre una mesa sin las patas regulables. No deben obstruirse las aberturas de ventilación debajo del aparato, ya que esto puede inducir a un sobrecalentamiento de la máquina.

4.4.2 Ubicación en mesa de trabajo: en caso de que el equipo se instale sobre una mesa de trabajo (accesorio especial), debe atornillarse el equipo a la mesa. Montar el aparato de acuerdo a las instrucciones (adjuntas a la mesa de trabajo).

4.4.3 Nivelado de la reveladora: coloque un medidor de nivel sobre las paredes del baño y gire las patas regulables (en el aparato o en la mesa de trabajo) hasta que esté nivelado. Coloque nuevamente el conjunto de rodillos en el equipo y asegúrelos comenzando por el de secado.



4.5 Instalación de la reveladora:

Se deberán respetar los pasos de instalación contenidos en los manuales de los respectivos modelos.

4.5.1 Instalación Sistema Compact2:

Instalación para suministro de agua: conectar la manguera de suministro de agua (gris) en la toma de entrada de agua en la parte posterior del equipo y luego conectar el otro extremo al suministro de agua.

Otras conexiones (ver diagramas): conectar las mangueras de acuerdo a los colores en la parte posterior del equipo. Colocar las abrazaderas (incluidas en la bolsa de accesorios) antes de realizar las conexiones. Calentar el extremo final de la manguera (con agua caliente o aire caliente) y colóquelo a presión en su respectiva conexión. Finalmente posicionar la abrazadera para asegurar la conexión.

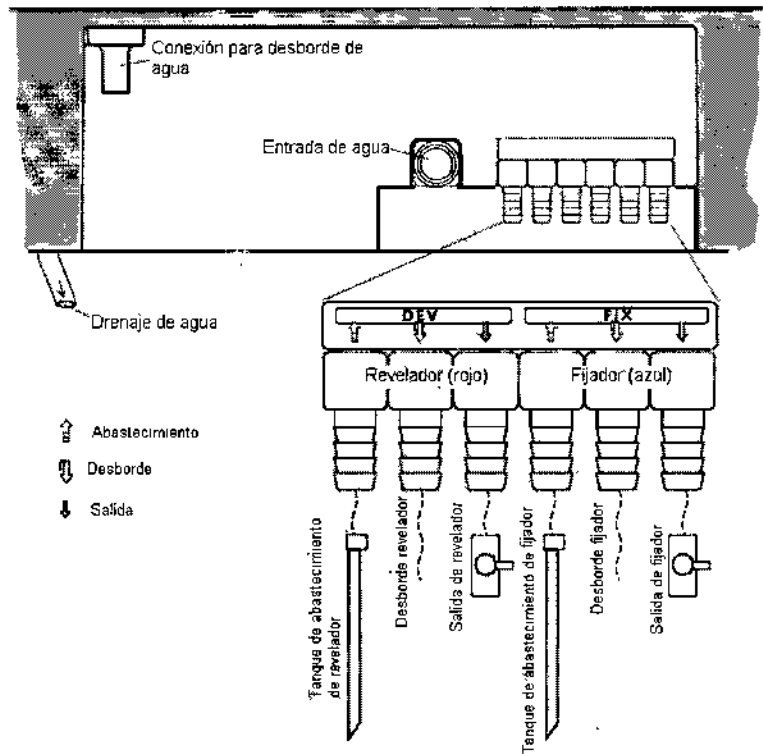
Corte las mangueras a la longitud necesaria. Coloque las llaves de paso en las mangueras de drenaje de manera tal que sean accesibles.


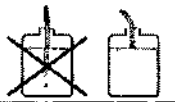

Conecte los tubos de succión a los extremos de las mangueras para los tanques de reabastecimiento y asegúrelas

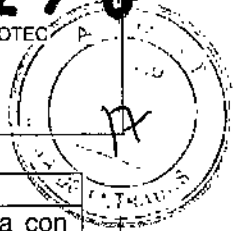
Las mangueras de desbordamiento y drenaje del revelador y el fijador deben ser ubicadas en sus respectivos contenedores.

Las mangueras de desbordamiento y drenaje de agua pueden ser conducidas al desagüe o a un recipiente colector.

Verifique que todas las conexiones estén debidamente aseguradas y en sus lugares correspondientes.



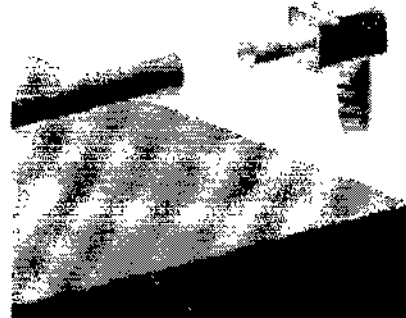
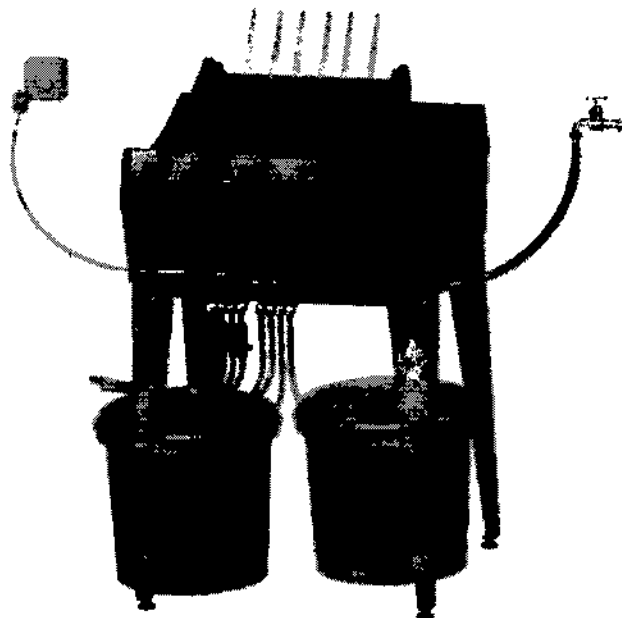
	Peligro de desborde: Use las abrazaderas (incluidas en la bolsa de accesorios) para asegurar las mangueras. Fije todos los extremos de mangueras para que no caigan dentro de los contenedores.	
	Muy importante: Las mangueras deben posicionarse lo más rectas posibles con pendiente constante. Deben ser lo más cortas posibles sin curvas y torceduras. Esto es muy importante sobretodo para la manguera de rebosamiento de agua. Una mala	



	disposición de la misma puede provocar desbordamiento.
	Infórmese sobre las regulaciones vigentes de las autoridades locales del agua con respecto al drenaje/descarga de las aguas residuales. Estas normativas podrían diferir de la información contenida en este manual, pero deben cumplirse en todo momento.
	Si la máquina está instalada sobre una mesa, asegúrese de que ésta sea estable y no oscile.

4.5.2 Instalación sistema ECOMAX:

Conexión de agua: conectar la manguera de agua que sale de la parte posterior de la reveladora a la toma de agua corriente.



Conexión de las demás mangueras: en primer lugar cortar las mangueras montadas de manera provisoria en la reveladora de forma tal que los soportes de ángulo sobresalgan del borde la mesa donde se ubicó el equipo. Conectar las mangueras en las tomas de la parte frontal de la reveladora, de acuerdo a la codificación de colores. Colocar una de

las abrazaderas (incluida en la bolsa de accesorios) en el extremo de la manguera. Calentar el extremo de la manguera (con aire o agua caliente) e introducirlo a presión en la conexión correspondiente. Finalmente ubicar la abrazadera sobre la conexión y la manguera y ajustar.

Cortar las mangueras a la longitud deseada. Colocar las válvulas en las mangueras de drenaje en una posición tal de que sean accesibles.

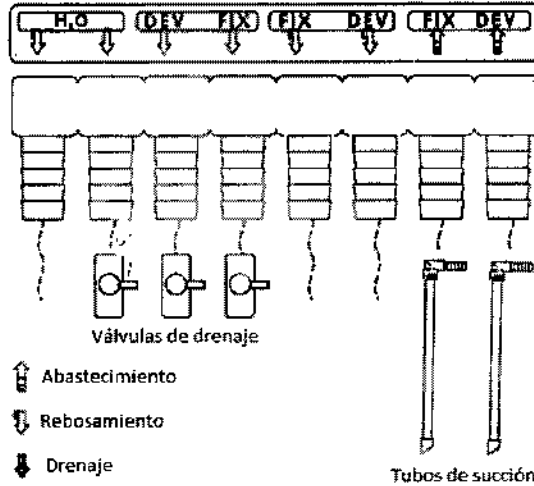
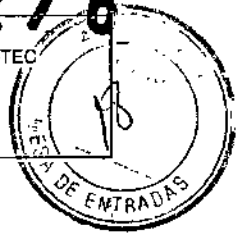
Utilizar los clips de fijación para conectar los tubos de succión en los extremos de las mangueras destinados a los tanques de abastecimiento de revelador y fijador. Introducir luego el tubo de succión en la abertura de las tapas de los tanques correspondientes y sujetarlos para que queden fijos en su posición.

Las mangueras de drenaje y rebosamiento del revelador y el fijador deberán dirigirse a los recipientes de recolección correspondientes.

Las mangueras de drenaje y rebosamiento de agua pueden dirigirse al sifón de drenaje o a los tanques de recolección correspondientes.



2276

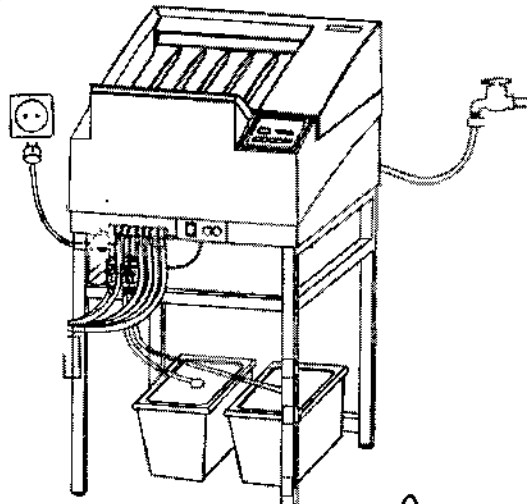


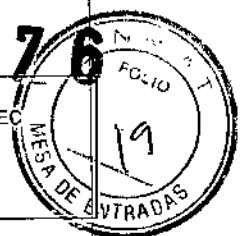
Prestar atención a los colores:
 Agua: Incoloro (H2O)
 Revelador: Rojo (Dev)
 Fijador: Azul (Fix)

	Peligro de desborde: Use las abrazaderas (incluidas en la bolsa de accesorios) para asegurar las mangueras. Fije todos los extremos de mangueras para que no caigan dentro de los contenedores.	
	Muy importante: Las mangueras deben posicionarse lo más rectas posibles con pendiente constante. Deben ser lo más cortas posibles sin curvas y torceduras. Esto es muy importante sobretodo para la manguera de rebosamiento de agua. Una mala disposición de la misma puede provocar desbordamiento.	
	Infórmese sobre las regulaciones vigentes de las autoridades locales del agua con respecto al drenaje/descarga de las aguas residuales. Estas normativas podrían diferir de la información contenida en este manual, pero deben cumplirse en todo momento.	
	Si la máquina está instalada sobre una mesa, asegúrese de que ésta sea estable y no oscile.	

4.5.3 Instalación sistemas OPTIMAX 2010 / OPTIMAX:

Conexión de agua: conectar la manguera de agua que sale de la parte posterior de la reveladora a la toma de agua corriente.





Registro Maestro de Producto

Código: IU-PROTEC

Instrucciones de Uso

Versión: 000

Conexión de las demás mangueras: conectar las mangueras de acuerdo a los colores en la parte posterior del equipo. Colocar las abrazaderas (incluidas en la bolsa de accesorios) antes de realizar las conexiones. Calentar el extremo final de la manguera (con agua caliente o aire caliente) y colocarlos a presión en su respectiva conexión. Finalmente posicionar la abrazadera para asegurar la conexión.

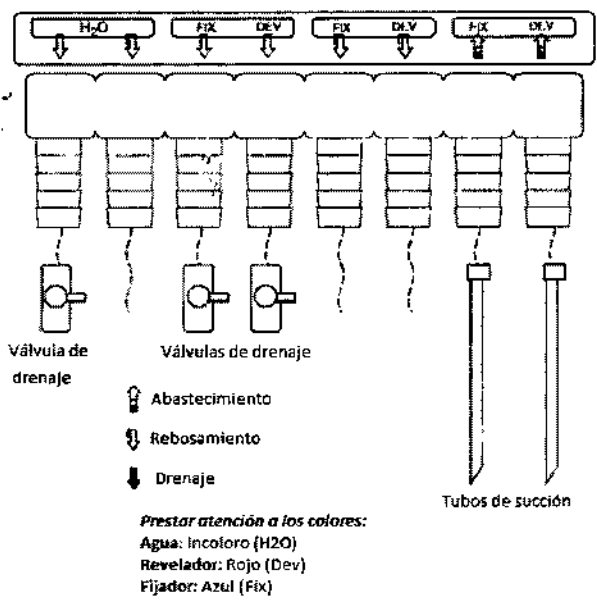
Cortar las mangueras a la longitud deseada. Colocar las válvulas en las mangueras de drenaje en una posición tal de que sean accesibles.

Utilizar los clips de fijación para conectar los tubos de succión en los extremos de las mangueras destinados a los tanques de abastecimiento de revelador y fijador. Introducir luego el tubo de succión en la abertura de las tapas de los tanques correspondientes y sujetarlos para que queden fijos en su posición.


Las mangueras de desbordamiento y drenaje del revelador y el fijador deben ser ubicadas en sus respectivos contenedores.

Las mangueras de desbordamiento y drenaje de agua pueden ser conducidas al desagüe o a un recipiente colector.

Verifique que todas las conexiones estén debidamente aseguradas y en sus lugares correspondientes.



	Peligro de desborde: Use las abrazaderas (incluidas en la bolsa de accesorios) para asegurar las mangueras. Fije todos los extremos de mangueras para que no caigan dentro de los contenedores.	
	Muy importante: Las mangueras deben posicionarse lo más rectas posibles con pendiente constante. Deben ser lo más cortas posibles sin curvas y torceduras. Esto es muy importante sobretodo para la manguera de rebosamiento de agua. Una mala disposición de la misma puede provocar desbordamiento.	
	Infórmese sobre las regulaciones vigentes de las autoridades locales del agua con respecto al drenaje/descarga de las aguas residuales. Estas normativas podrían diferir de la información contenida en este manual, pero deben cumplirse en todo momento.	
	Si la máquina está instalada sobre una mesa, asegúrese de que ésta sea estable y no oscile.	

	Registro Maestro de Producto	Código: IU-PROTEC
	Instrucciones de Uso	Versión: 000



5. Puesta en funcionamiento del equipo

Antes de la puesta en marcha y antes de la recarga, las bombas deben ser purgadas. Realice el chequeo del equipo de acuerdo al manual correspondiente a cada modelo (ver referencias)



¡Atención!
La reveladora no debe funcionar en seco.

Referencias:

Sistema Compact2:

- Cierre las llaves de paso de drenaje y llene los contenedores con agua. Abra el grifo de entrada de agua. Conecte el equipo al suministro eléctrico y enciéndalo.
- Al encender el equipo la bomba de circulación comienza a funcionar y se purga. Si esto no ocurre, apague el equipo, abra el grifo de los químicos por cinco segundos y luego ciérralo. Repita este procedimiento hasta que las bombas estén purgadas.
- Antes de llenar los recipientes con químicos verifique todas las conexiones de las mangueras para detectar fugas. Apague el equipo y drene el agua del sistema.

Sistema Ecomax:

- Cierre las llaves de paso de drenaje y llene los contenedores con agua. Abra el grifo de entrada de agua. Conecte el equipo al suministro eléctrico y enciéndalo. El agua fluirá al tanque de drenaje de agua.
- Purga de la bomba de abastecimiento: apague el equipo nuevamente. Abra los grifos del revelador y fijador durante 5 segundos y encienda el equipo. Repita este procedimiento hasta que no observe más burbujas de aire en el baño del revelador y el fijador y hasta que la bomba de circulación funcione silenciosamente.
- Purga de la bomba de circulación: apague el equipo nuevamente. Abra los grifos del revelador y fijador durante 5 segundos y encienda el equipo. Repita este procedimiento hasta que no observe más burbujas de aire en el baño del revelador y el fijador y hasta que la bomba de circulación funcione silenciosamente.
- Verifique que no haya pérdidas en todas las mangueras y que las uniones estén debidamente aseguradas. Apague el equipo y drene el agua.

Sistema Optimax:

- Cierre las llaves de paso de drenaje y llene los contenedores con agua. Abra el grifo de entrada de agua. Conecte el equipo al suministro eléctrico y enciéndalo. El agua fluirá al tanque de drenaje de agua.
- Purga de la bomba de abastecimiento: Coloque el selector de temperatura en la posición "Manual Pumping" (bombeo manual). Mantenga el selector en esta posición hasta que no se observen más burbujas de aire en los tanques.
- Purga de la bomba de circulación: apague el equipo nuevamente. Abra los grifos del revelador y fijador durante 5 segundos y encienda el equipo. Repita este procedimiento hasta que no observe más burbujas de aire en el baño del revelador y el fijador y hasta que la bomba de circulación funcione silenciosamente.
- Verifique que no haya pérdidas en todas las mangueras y que las uniones estén debidamente aseguradas. Apague el equipo y drene el agua.

Sistemas Optimax 2010:

- Cierre las llaves de paso de drenaje y llene los contenedores con agua. Abra el grifo de entrada de agua. Conecte el equipo al suministro eléctrico y enciéndalo. El agua fluirá al tanque de drenaje de agua.


- Purga de la bomba de abastecimiento: Cambie el equipo a modo manual y encienda la bomba de abastecimiento. Deje funcionar la bomba hasta que no se visualicen burbujas dentro de los tanques.
- Purga de la bomba de circulación: Al encender el equipo la bomba de circulación comienza a funcionar y se purga. Si esto no ocurre, apague el equipo, abra el grifo de los químicos por cinco segundos y luego ciérrelo. Repita este procedimiento hasta que las bombas estén purgadas.
- Verifique que no haya pérdidas en todas las mangueras y que las uniones estén debidamente aseguradas. Apague el equipo y drene el agua.

5.1 Rellenado de la reveladora con productos químicos.

Preparar los productos químicos dentro de los recipientes de relleno, siguiendo las instrucciones del fabricante y agitarlos bien.

Utilizando un recipiente adecuado, verter los productos químicos en los recipientes correspondientes, primero el fijador y luego el revelador. Asegúrese que durante este proceso los productos no salpiquen de un baño a otra, ya que si se mezcla el fijador con el revelador el producto químico de revelado ya no sirve.

Colocar cada tubo de succión en la tapa correspondiente de su recipiente de abastecimiento y cerrarlos con cuidado.



¡Importante!
 Con la máquina seca (sin agua / productos químicos) no deberá conectarse, ya que las bombas de circulación funcionarían en seco y pueden averiarse.

6 Modo de operación

6.1 Interfaces de Usuario

- Panel de control PROTEC Ecomax

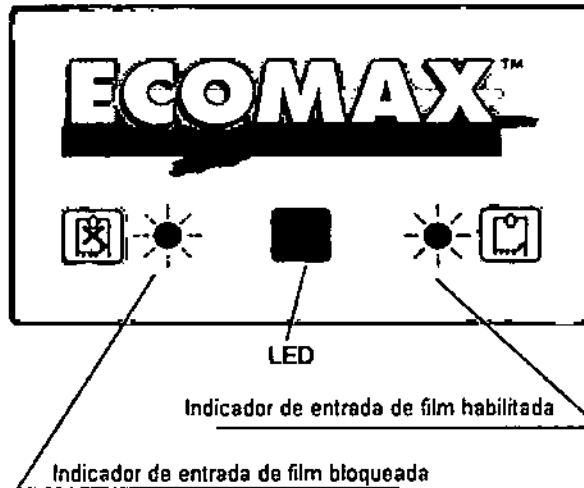
Introducción de película: antes de introducir la siguiente película esperar a que el LED deje de parpadear y se encienda continuamente.

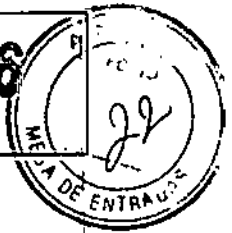
Adicionalmente sonará una señal acústica indicando que el siguiente film puede ser ingresado.

Fase de calentamiento: durante la fase de calentamiento parpadea el LED, esperar con la nueva película hasta que el LED se encienda continuamente.

El fin de la fase de calentamiento es indicada también por una señal acústica. Si se intenta colocar una película durante la fase de calentamiento suena una señal intermitente.

Falla en calentamiento del baño: si el revelador no alcanza la temperatura en 30 minutos, el LED parpadea de manera rápida y suena una alarma intermitente.





• **Panel de control PROTEC Optimax**

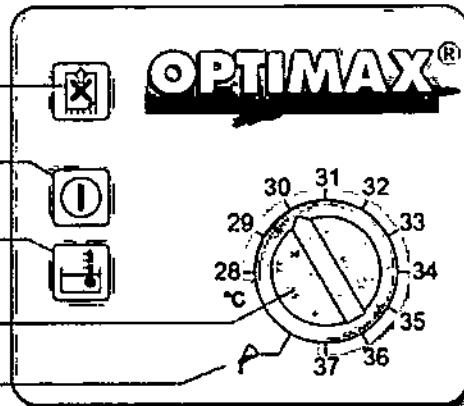
• Entrada de Film
Espera a que se apague la luz antes de ingresar otro film

• Tensión de red
Encendida cuando hay tensión de red

• Temperatura del baño
Parpadea cuando no se alcanza la temperatura

Selector de temperatura

Bombeo manual



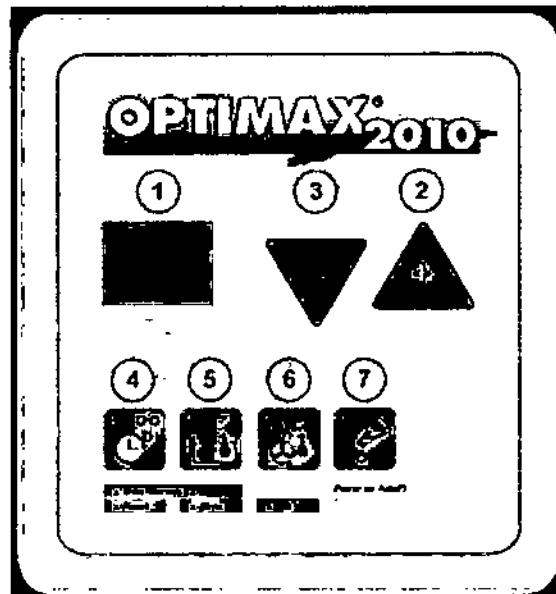
• **Panel de control PROTEC Optimax 2010**

Visualización y control

1. Visualización de parámetros de trabajo.
2. Tecla arriba: Aumentar valor de ajuste.
3. Tecla abajo: disminuir valor de ajuste.

Teclas de modo:

4. Tiempo de procesado en minutos.
5. Temperatura de revelador en °C.
6. Capacidad de secado en %.
7. Tiempo de rellenado en segundos.



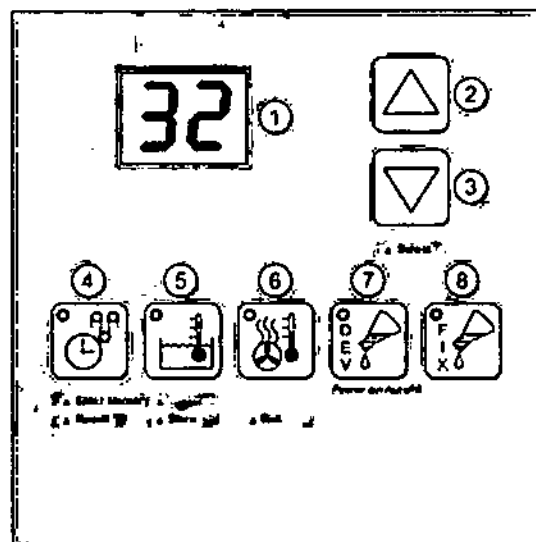
• **Panel de control PROTEC Compact 2**

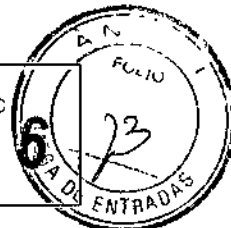
Visualización y control

1. Visualización de parámetros de trabajo.
2. Tecla arriba: aumentar el valor de ajuste.
3. Tecla abajo: disminuir el valor de ajuste.

Teclas de modo

4. Tiempo de procesado en minutos.
5. Temperatura del revelador en °C.
6. Temperatura de secado en °C.
7. Tiempo de rellenado del revelador en segundos.
8. Tiempo de rellenado del fijador en segundos.





¡Importante!

La función de seguridad detiene el transporte de la película cuando se retira la tapa. Por lo tanto, deberá mantenerse la tapa colocada en la máquina mientras se revelan las películas.

6.2 Procesos básicos de manejo.

A continuación se detallan los procesos básicos de manejo aplicables a todos los modelos de reveladoras PROTEC.

- **Antes de comenzar a trabajar**

1. Cerrar la llave de paso del drenaje de agua.
2. Abrir el grifo de agua.
3. Encender la reveladora.
4. Comprobar los niveles de líquidos en los recipientes de rellenado y recogida.
5. Espere hasta que finalice el ciclo de inicialización o hasta que se alcance la temperatura de trabajo del revelador.
6. Pasar las películas de limpieza por la reveladora.

- **Procedimiento de trabajo**

7. Revelado de películas: abra la tapa protectora de la luz. ¡Importante! Colocar la película en primer lugar del lado izquierdo de la bandeja de alimentación y después introducirla.

Durante el procesamiento de las películas verifique el LED de "Entrada de película", si este parpadea espere a que se encienda de manera continua y suene una señal acústica para introducir un nuevo film.

- **Al finalizar el trabajo**

8. Desconectar la reveladora.
9. Cerrar el grifo de agua.
10. Abrir las llaves de paso de drenaje y vaciar el agua de la máquina.

- **Modo de espera o "Stand-by"**

Cuando no se están procesando películas, la máquina entra en un modo de espera. Los productos químicos permanecen a una temperatura constante. Regularmente sin conectados el transporte de película, las bombas de regeneración y la alimentación de agua para prevenir la cristalización de los químicos en los rodillos de transporte e impedir la oxidación de la química. La introducción de la química se puede realizar en cualquier momento.


- **Conexión del equipo**

Se enciende el equipo mediante el interruptor de alimentación eléctrica. Se calentará el baño de revelado. Durante esta fase de calentamiento parpadea la luz señalizadora y no pueden introducirse películas. Cuando el equipo está listo suena una señal acústica y el LED se enciende constantemente.

- **Aviso de "Entrada de película"**

Si se introducen en el equipo películas una atrás de la otra, sin intervalo de espera, puede producirse una congestión de películas. El aviso de "entrada de película" parpadea mientras una película se halle en proceso de introducción. Una vez introducida la película completamente el LED se enciende permanentemente y una señal acústica indica que puede introducirse la nueva película.



	Ambas bombas de productos químicos (revelador y fijador) son accionadas en paralelo, por lo que siempre funcionan juntas. Por esta razón las cantidades de regeneración de revelador y fijador siempre son iguales.
---	---

• **Función de anti-cristalización**

En el modo de espera, el sistema de rodillos de transporte de película, el ventilador de la secadora y el calentador de la secadora se activan cada 20 minutos durante 20 segundos. Esto previene la formación de cristales en los rodillos de la reveladora.

• **Función anti-oxidación**

Durante el modo de espera hay un proceso que cambia los productos químicos de revelado de manera que éstos resultan ser inservibles a largo plazo. Por medio de la regeneración temporal, se dispara automáticamente un ciclo de regeneración al transcurrir 20 minutos sin regeneración. La bomba funciona durante 5 segundos. Esto garantiza que la calidad del producto químico de revelado permanezca constante durante largos períodos en modo de espera.

7 Cuidados del equipo


7.1 Cuidados diarios.

Antes de comenzar a trabajar:

- Eliminar con un paño suave la suciedad en la entrada de las películas.
- Dejar pasar 2 o 3 películas de limpieza para eliminar la suciedad y el polvo acumulado en los rodillos.
- Comprobar el nivel de líquidos en los depósitos de relleno y rellenar si es necesario.
- Dejar abierta la tapa de protección de luz cuando no haya película en el equipo para evitar la condensación de agua en la entrada.

Al finalizar el trabajo:

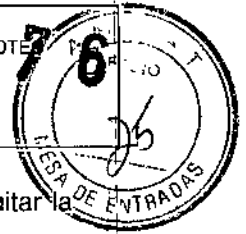
- Al final del día de trabajo, vaciar el agua de la máquina.

	<p>¡Atención!</p> <p>No deje que ningún líquido escurra al interior de equipo. Los líquidos pueden producir daños en la reveladora.</p>
---	---

7.2 Cuidados semanales.

Los productos químicos de la reveladora producen una formación de residuos en la máquina. Estos residuos tienen un efecto negativo sobre el proceso de revelado. Por esto debe limpiarse periódicamente el equipo procediendo para ello del siguiente modo:

1. Desconectar el equipo y retirar la tapa cubertora de luz.
2. Abrir los dispositivos de bloqueo de los conjuntos de rodillos. Para ello abrir los tres cerrojos (rojo, azul y beige) en el árbol de accionamiento.
3. Retirar los conjuntos de rodillo. Retire primero el conjunto del revelador (rojo), luego el conjunto del fijador (azul) y el conjunto del secado (negro). El conjunto de rodillos del revelador y el baño de agua pueden retitarse y colocarse mas facilmente ladeándolos ligeramente.
4. Una vez retirados los rodillos limpiarlos cuidadosamente con agua corriente caliente y después dejarlos escurrir. Se recomienda utilizar una esponja suave



(no debe utilizarse un estropajo ya que pueden rallar los rodillos) para quitar la suciedad de los rodillos.

5. Colocar de nuevo los conjuntos de rodillos. Comenzar con el secador (negro), luego el fijador (fijador) y por último el conjunto de revelador. Prestar atención a que los conjuntos estén debidamente ubicados en sus respectivos lugares y no olvidar bloquear el árbol de accionamiento.
6. Colocar de nuevo la tapa del equipo y la cubierta protectora de luz y procurar que asienten correctamente y que la tapa del aparato accione el interruptor de la tapa.
7. Limpiar la cubierta externa de la reveladora con un paño húmedo. No utilizar productos limpiadores o disolventes agresivos.

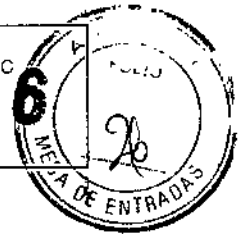
	<p>Indicaciones importantes:</p> <p>Retirar el conjunto de rodillos para agua/secadora de tal manera que no penetre agua alguna en el canal de aire del secador.</p> <p>Para retirar el conjunto de rodillos para agua/secadora deben girarse primeramente en dirección de la salida de la película y después pueden quitarse hacia arriba.</p>
--	--

7.3 Limpieza en profundidad

Cada 3 meses o eventualmente antes es necesaria una limpieza en profundidad, dependiendo de la cantidad de películas procesadas. Se pueden obtener productos limpiadores de depósitos para los depósitos de revelador y agua. El depósito del fijador se limpia solamente con agua. Al aplicar productos limpiadores en los depósitos de productos químicos, seguir explícitamente las indicaciones del fabricante.

El procedimiento es el siguiente:

1. Desconectar la máquina y vaciar todos los depósitos abriendo las llaves de paso.
2. Quitar la cubierta de luz y la tapa del aparato y esperar hasta que los tanques estén completamente vacíos, luego cerrar los grifos. Llenar el depósito del fijador con agua. Preparar soluciones de limpieza para los depósitos de la reveladora y de agua y rellenar los depósitos correspondientes.
3. Retirar los tubos de succión de los recipientes de rellenado y colocarlos en un cubo lleno de agua. ¡Atención! No añadir ahora ningún producto limpiador químico.
4. Colocar la tapa del aparato y conectarlo.
5. Iniciar el transporte de la película y mantener en funcionamiento entre 10 y 20 minutos. Después de la fase de calentamiento colocar una película en la entrada de forma que esta accione el interruptor de película, pero sin que sea introducida. De esta manera, se limpiarán los conjuntos de rodillos instalados.
6. ¡Importante!: Después de terminar la limpieza de los depósitos deberán enjuagarse cuidadosamente con agua limpia. Para ello llenar la máquina de agua corriente dos veces y dejar funcionar la máquina durante 10 minutos cada vez. Vaciar de nuevo los depósitos y volver a cerrar las llaves de paso.
7. Quitar la tapa de servicio. Quitar los conjuntos de rodillos y enjuagarlos cuidadosamente con agua corriente. Retirar el resto de suciedad de los rodillos utilizando una esponja y limpiarlos cuidadosamente. Para ello, se pueden hacer girar los rodillos girando el eje de accionamiento. Colocarlos nuevamente en el equipo.
8. Rellenar los depósitos con los productos químicos correspondientes. Volver a colocar los tubos de sección en los recipientes de rellenado. En determinadas circunstancias, debe purgarse el aire del sistema de circulación.



9. Para verificar el proceso revele películas de prueba.

7.4 Fuera de servicio prolongado

En caso de que el equipo haya de estar sin uso durante más de dos semanas es necesario vaciar los productos químicos de los tanques. Si no se quiere realizar una limpieza completa del depósito en ese momento, llenar los depósitos de agua después de haberlos vaciado.

	El coloreado de los baños es normal u está causado por las propiedades químicas de los productos.
	¡Atención! Está prohibido utilizar disolventes que contengan alcohol para limpiar la máquina.

8 Mantenimiento y eliminación

8.1 Control funcional

- ✓ Detección de película.
- ✓ Recorrido de la película.
- ✓ Reabastecimiento.
- ✓ Calentamiento del baño.
- ✓ Calentamiento del secador.
- ✓ Entrada de agua.

8.2 Limpieza

1. Parar la máquina, quitar la tapa.
2. Vaciar los 3 tanques.
3. Cerrar de nuevo los grifos de desagüe y llenar los tanques con agua.
4. Colocar la tapa, arrancar de nuevo la máquina.
5. Llenar de agua dos tanques adicionales, colocar los tubos de aspiración en esos recipientes y ocupar la captación de película hasta que el sistema de regeneración este lleno de agua.
6. Poner la máquina en funcionamiento durante unos minutos.
7. Parar la máquina.
8. Vaciar todos los tanques.
9. Aplicar el limpiador de tanque para el revelador y el agua según datos del fabricante.


	¡Atención! No emplear limpiadores que contengan cloro
--	--

10. Cargar el tanque revelador y el tanque de agua con limpiador de tanque (no con las bombas del limpiador).
11. Cargar el tanque del fijador con agua.
12. Colocar los tubos de aspiración en recipientes vacíos.
13. Colocar la tapa, arrancar de nuevo el equipo.



14. Esperar hasta alcanzar la temperatura (tener en cuenta los datos relativos al proceso p. ej. Temperatura, tiempo, desarrollo de limpieza contenidos en la hoja de datos del limpiador del tanque).
15. Activar el transporte de película (activar la entrada de película).
16. Después de aproximadamente 15 minutos temperatura (tener en cuenta los datos relativos al proceso p. ej. Temperatura, tiempo, desarrollo de limpieza contenidos en la hoja de datos del limpiador del tanque) frenar nuevamente el transporte de película.
17. Quitar la tapa, neutralizar el limpiador del revelador temperatura (tener en cuenta los datos relativos al proceso p. ej. Temperatura, tiempo, desarrollo de limpieza contenidos en la hoja de datos del limpiador del tanque).
18. Parar el equipo.
19. Vaciar los tres tanques.
20. Cargar el equipo con agua y encender.
21. Colocar los tubos de aspiración en recipientes con agua.
22. Mantener ocupada la captación de película hasta que el sistema de limpieza quede lleno de agua.
23. Controlar la hermeticidad de todas las bombas.
24. Parar el equipo.
25. Vaciar de nuevo los tanques.
26. Cargar con agua los tanques hasta $\frac{3}{4}$ de capacidad.
27. Arrancar de nuevo el equipo.
28. Activar el transporte de película durante unos minutos.
29. Parar el equipo y vaciar los tres tanques.
30. Repetir los puntos del 20 al 29 eventualmente temperatura (tener en cuenta los datos relativos al proceso p. ej. Temperatura, tiempo, desarrollo de limpieza contenidos en la hoja de datos del limpiador del tanque).
31. Sacar del equipo el con junto de rodillos y eliminar la suciedad bajo agua corriente usando una esponja suave o paño.
32. Eliminar las partículas de suciedad restantes en los tanques temperatura (tener en cuenta los datos relativos al proceso p. ej. Temperatura, tiempo, desarrollo de limpieza contenidos en la hoja de datos del limpiador del tanque).
33. Limpiar todos los engranajes, ejes, cojinetes y rodillos y controlar si tienen deterioros (si es el caso, reemplazarlos)
34. Limpiar la bandeja de inserción de placa con un paño suave.
35. Ajustar el conjunto de rodillos y colocarlos de nuevo en el equipo.
36. Cargar el equipo con los productos químicos.
37. Arrancar el equipo.
38. Añadir las películas de limpieza (aprox. 4 piezas).
39. Realizar el control de funcionamiento indicado en el paso 8.1
40. Realizar control sensitométrico.



	Eliminar los equipos obsoletos en forma agradable al medio ambiente. Los equipos viejos contienen materiales valiosos que pueden ser reciclados y pueden ser enviados a un centro de aprovechamiento. Por lo tanto, elimine los aparatos viejos a través de sistemas idóneos de recogida.
---	---

MODIFICO 19/06/2013	CONTROLO 19/06/2013	APROBO 19/06/2013
		
Pablo Mondarto	Luciano Passini	Alejandro R. Pina
Calidad	Responsable Técnico	Dirección



