

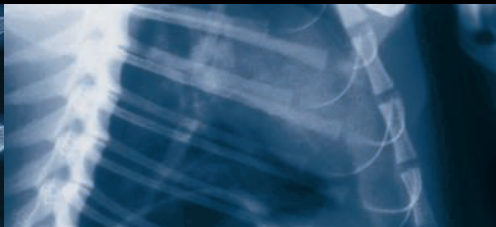
PROTEC[®]

medical systems

OPTIMAX[®] 2010



Reveladora de
películas de rayos X
X-ray film processor



Alta comodidad de operación a través del visualizador digital y del mando por microprocesador.

Convenient operation with digital display and microprocessor control.



Aplicaciones optimizadas

La OPTIMAX® 2010 procesa todos los tipos comunes de películas hasta un ancho de 35 cm con todo tipo de productos químicos. Los campos de aplicación se extienden desde su uso en la medicina general hasta su uso en la medicina veterinaria y en el laboratorio. Gracias a la velocidad de procesamiento ajustable y con la memoria del programa es posible procesar diferentes tipos de películas (por ejemplo estándar y mamografía) con un solo procesador. La OPTIMAX® 2010 se destaca por su diseño moderno y por su simplicidad de mantenimiento adicionalmente optimizado.

Calidad superior habitual

En la OPTIMAX® 2010 también se ha utilizado el concepto comprobado del diseño de bastidor de una sola pieza. Desde hace muchos años el uso exclusivo de componentes de calidad, los cuales satisfacen las exigencias más altas, incluyendo el despacho de accesorios completos, constituyen la filosofía de PROTEC®. La innovación la constituye la extensión de la garantía del fabricante a 2 años.

Rentabilidad perfeccionada

La medición optimizada de la superficie de las películas a través de microsensores en conexión con índices de relleno ajustables de manera individual permite el uso más económico y ecológico de los valiosos productos químicos sin afectar la calidad de la imagen. Fuera del modo de espera cuando el procesador no está en servicio, se puede seleccionar el modo de ahorro de consumo de agua al estar el procesador en servicio.

Operación sencilla – seguridad perfecta

El elemento de mando permite ajustar individualmente el tiempo de procesamiento, las temperaturas y las magnitudes de relleno y rellenar automáticamente los baños en el intervalo de calentamiento de la máquina. Gracias a los parámetros, los cuales se pueden consultar constantemente en la pantalla de visualización se optimiza la facilidad de manejo. El control del nivel de llenado en el tanque del revelador y el dispositivo de protección de rebose integrado contribuyen adicionalmente a una mayor seguridad. Los programas de anticristalización y antioxidación comprobados garantizan la máxima calidad y consistencia de la imagen.

Mantenimiento optimizado a través del acceso simplificado a los componentes del sistema.

Optimized serviceability because of easy access to system components.



El conjunto de rodillos de precisión de fácil mantenimiento garantiza un avance cuidadoso de la película y una manutención sencilla.

Easy to service high-precision racks guarantee a gentle film advance and makes daily care easy.



PROTEC® OPTIMAX® 2010:

El talento completo optimizado para las más altas exigencias de seguridad.

PROTEC® OPTIMAX® 2010:

The optimised allrounder that meets highest safety expectations.

Reveladora de películas de rayos X
X-ray film processor

Optimised applications

The OPTIMAX® 2010 processes all common film types up to a width of 35 cm with any kind of chemicals. Possible applications stretch from human medicine to veterinary medicine and laboratory applications. With the adjustable processing speed, in conjunction with the program memory, different film types (e.g. standard and mammography) can easily be processed with only one processor. The OPTIMAX® 2010 impresses with its modern design and its further optimised serviceability.

Familiar top quality

The proven concept of the one-piece casing is used in the OPTIMAX® 2010 as well. It has been PROTEC's philosophy for many years now to exclusively use high quality components and to ship all processors with all accessories that are needed for operation. New is the extended manufacturers warranty of two years.

Improved economic efficiency

An optimised film detection with microsensors together with individually adjustable replenishment rates allow a more economic and more ecological use of valuable chemicals without concessions to the image quality. In addition to the integrated stand-by mode, when the processor is not in use, a water save mode is available to further reduce water consumption while the processor is working.

Easy operation, comprehensive safety

Processing speed, temperatures and replenishment rates can easily be adjusted on the control panel, which is also used for automatic tank filling during the warm-up cycle. All set parameters can comfortably be recalled and monitored on the digital display. The filling level control in the developer tank and the integrated overflow protection further improve the safety. The proven anti-oxidation and anti-crystallisation programs, together with the continuous circulation of the chemicals ensure highest image quality and consistency.

PROTEC® OPTIMAX® 2010:
Nuestro completo know-how
para las más altas exigencias.

PROTEC® OPTIMAX® 2010.
Our total know-how for the
most demanding expectations.



Amplia variedad de accesorios: mesa de trabajo abierta, armario base cerrado y kit para disposición „a través de la pared“.

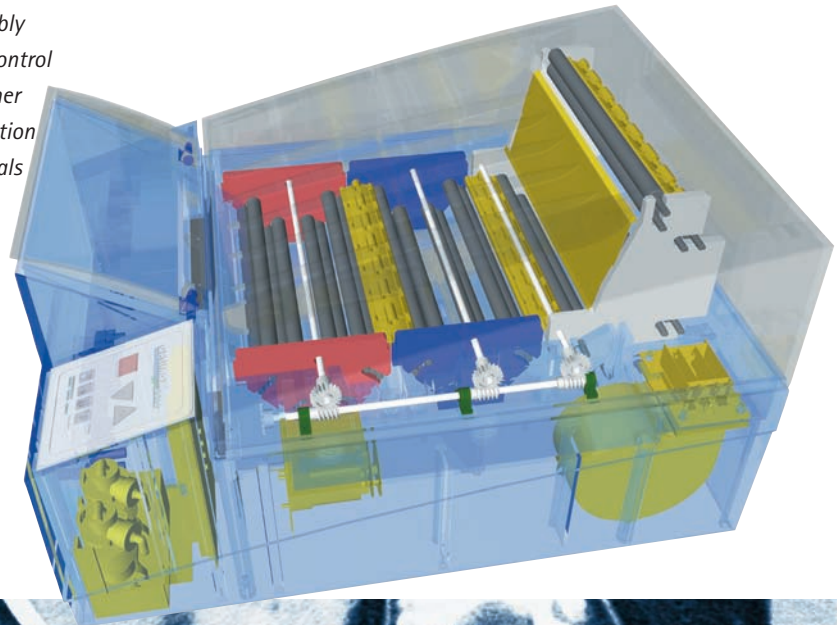
Extensive range of accessories: open base table, closed base cabinet and „through-the-wall-mounting“ kit.



Componentes compatibles entre sí: por ejemplo AIRCLEAN para aire fresco en la cámara oscura o mezclador automático de productos químicos PROMIX® plus y PROMIX® A40.

Coordinated product range: e.g. AIRCLEAN for fresh air in the dark room or chemical mixer PROMIX® plus and PROMIX® A40.

OPTIMAX® 2010



OPTIMAX[®] 2010

Datos técnicos OPTIMAX[®] 2010

Formato de película:	mín. 10 x 10 cm máx. 35 x ∞ cm
Tipo de película:	películas en pliego y en rollo
Tiempo de procesamiento:	90 – 180 seg. (en incrementos de 6 segundos)
Capacidad a un tiempo de procesamiento de 90 seg.:	
Formato de película (l x a en cm):	10 x 10 (3 x en paralelo) 840 películas/h
Formato de película (l x a en cm):	24 x 18 (2 x en paralelo) 258 películas/h
Formato de película (l x a en cm):	24 x 30 129 películas/h
Formato de película (l x a en cm):	43 x 35 75 películas/h
Visualizador digital	Temperatura revelador opcional en °C o °F Control de nivel de llenado para baño de revelado, tiempo de procesamiento, aviso de errores, contador de películas
Temperatura de revelado:	28 – 37°C
Temperatura de secado:	ajustable, máx. 70°C
Detección de película:	2 microsensores
Prorratas de rellenado:	150 – 1.500 ml/m ²
Tiempo de rellenado:	0,10 – 99 seg.
Recipiente de rellenado:	a opción 12 ó 25 litros
Antioxidación:	a intervalos de 60 min (se puede desconectar)
Anticristalización:	a intervalos de 20 min
Memoria de programa:	2 programas
Volumen de tanque R/F/A:	5/5/5 litros (revelado/fijado/agua)
Consumo de agua:	
Estándar:	1,9 l/min durante el procesamiento de la película
Modo de ahorro de agua:	0,95 l/min durante el procesamiento de la película 0,0 l/min en el modo de espera
Función de protección de agua:	Sensor de reboso
Consumo de corriente:	1,4 kWh durante el procesamiento de la película 0,12 kWh en el modo de espera
Dimensiones (largo/ancho/alto):	77 x 59 x 42 cm
Peso (vacío/lleno):	35/50 kg
Conexión eléctrica:	220 – 240 V; 8,8 A; 50/60 Hz 110 – 120 V; 15 A (clavija de enchufe 20 A); 50/60 Hz
Conexión hidráulica:	3/4"; 2 – 10 bar



PROTEC[®]

medical systems

Technical Data OPTIMAX[®] 2010

Film format:	min. 10 x 10 cm (4" x 4"), max. 35 x ∞ cm (14" x ∞)
Film type:	sheet and rollfilms
Process time:	90 – 180 sec (in 6 sec increments)
Capacity at 90 sec process time:	
Film format (L x W in cm):	10 x 10 (4" x 4") (3 x parallel) 840 films/h
Film format (L x W in cm):	24 x 18 (9 1/2" x 7") (2 x parallel) 258 films/h
Film format (L x W in cm):	24 x 30 (9 1/2" x 12") 129 films/h
Film format (L x W in cm):	43 x 35 (17" x 14") 75 films/h
Digital Display:	Developer temperature (optional °C or °F), Filling level control for developer bath, Process time, Error messages, Film counter
Developer temperature:	28 – 37°C (82 – 99°F)
Dryer temperature:	adjustable, max. 70°C (158°F)
Film detection:	2 microsensors
Replenishment rate:	150 – 1.500 ml/m ² (150 – 1.500 ml per 10 square feet)
Replenishment time:	10 – 99 sec, turn off possible
Replenishment containers:	optional 12 l or 25 l (3.2 or 6.6 gal)
Anti-oxidation:	in 60 min intervals (can be switched off)
Anti-crystallisation:	in 20 min intervals
Program memory:	2 programs
Tank volumes D/F/W:	5/5/5 Litre (1.3/1.3/1.3 gal)
Water consumption:	
Standard mode:	1.9 l/min (1/2 gal/min) during processing
Water save mode:	0.95 l/min (1/4 gal/min) during processing
Stand-by mode:	0.0 l/min (0.0 gal/min)
Overflow protection:	level sensor
Energy consumption:	1.4 kWh during processing 0.12 kWh during stand-by
Dimensions (L/W/H):	77 x 59 x 42 cm (30" x 23" x 16 1/2")
Weight (empty/filled):	35/50 kg (77/110 lb)
Electrical connections:	220 – 240 V; 8.8 A; 50/60 Hz 110 – 120 V; 15 A (20 A plug); 50/60 Hz
Water connection:	3/4"; 2 – 10 bar (1/4"; 29 – 145 psi)

K081-PDF_10-03



PROTEC GmbH & Co. KG · medical systems
 In den Dorfwiesen 14 · D-71720 Oberstenfeld
 Tel.: +49 (0) 70 62/92 55-0 · Fax: +49 (0) 70 62/2 26 85
 protec@protec-med.com · www.protec-med.com



Aquí se producen nuevas tecnologías de medicina.
This is where innovative medical technology is produced.