

PROTEC[®]

medizintechnik

OPTIMAX[®]



Röntgenfilm-
Entwicklungsmaschine
X-ray film processor

Perfekte Mikroprozessorsteu-
erung ermöglicht die
einfache Einstellung der
Entwicklertemperatur.

*Perfect microprocessor
control allows easy
setting of the developer
temperature.*



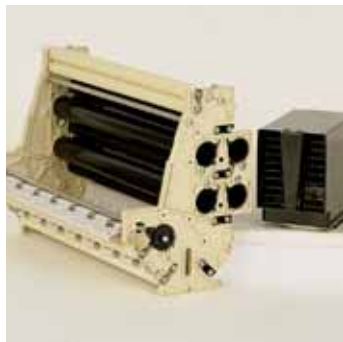
Servicefreundliche
Präzisionswalzenpakete
gewährleisten einen
schonenden Filmtransport
und einfache Pflege.

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



Die spezielle Walzen-
kombination im
Trocknerrack und das
Heißluftgebläse sorgen für
schonende Filmtrocknung.

*The special combination
of rollers in the dryer rack
and the fan ensure gentle
drying of the films.*



Vielseitige Einsatzmöglichkeiten

Die OPTIMAX® verarbeitet als innovative Tischmaschine alle gängigen Filmtypen bis 35 cm Breite. Das Allroundtalent kommt in der Allgemeinmedizin inklusive Mammographie, im Veterinärbereich sowie bei Labor- und Grafikanwendungen zum Einsatz. Die OPTIMAX® zeigt sich in ansprechendem Design und überzeugt durch besondere Servicefreundlichkeit.

Kompromisslose Qualität

Die ausschließliche Verwendung von Qualitätskomponenten gewährleistet Ihnen in Verbindung mit dem einteiligen Gehäuse höchste Zuverlässigkeit. Selbstverständlich liefern wir die OPTIMAX® mit komplettem Zubehör, wie z.B. Lichtschutzdeckel, Regenerierbehälter und Anschlußschläuchen.

Hohe Wirtschaftlichkeit

Die integrierte Sparschaltung im Standby-Betrieb senkt Ihren Wasser- und Stromverbrauch. Die Filmflächenmessung über Mikrosensor ermöglicht eine intelligente und ökonomische Regenerierung in Abhängigkeit von der verarbeiteten Filmfläche. Dadurch spart die OPTIMAX® Chemie und liefert eine konstant hohe Bildqualität.

Problemlose Bedienung, perfekte Sicherheit

Mit dem übersichtlichen Bedienteil werden die Bäder im Warm-up-Zyklus automatisch befüllt und die Entwicklertemperatur eingestellt. Eine akustische und visuelle Kontroll-einrichtung signalisiert die Aufnahmebereitschaft für den nächsten Film. Das Antikristallisations- und Antioxidationsprogramm sorgt, in Verbindung mit der Umwälzung der Bäder und der automatischen Temperaturregelung des Entwicklers, für beste Filmkonstanz. Nach 90 Sekunden liegt Ihnen das fertig entwickelte Bild vor. Für spezielle Anwendungen sind wahlweise noch Durchlaufzeiten von 135 oder 167 Sekunden werkseitig einstellbar.

PROTEC® OPTIMAX®: Das kompakte
Allroundtalent, das Geld spart.

*PROTEC® OPTIMAX®: The compact
allrounder that saves you money.*



Multi-purpose applications

The OPTIMAX® is an innovative table-top processor for film types up to a width of 35 cm (14"). The allrounder is used in various fields: human medicine including mammography, in veterinary medicine as well as for laboratory and graphic arts applications. The OPTIMAX® is easy to service and presents itself with an attractive design.

Uncompromising quality

The one-piece casing and the exclusive use of high quality components guarantee the highest degree of reliability. It goes without saying that we supply the OPTIMAX® with everything that is needed for operation like light protection cover, replenishment containers and connecting hoses.

Best economic efficiency

The integrated stand-by mode reduces your water and energy consumption. The film detection with a micro sensor enables intelligent and economic replenishment depending on the processed film surface. Because of that the OPTIMAX® saves chemicals and provides a constant high quality of your image.

No problem operation, perfect safety

With the simple control panel the tanks can easily be filled during the warm-up cycle, and the developer temperature can be set. Acoustic and visual controls signal the readiness for processing of the next film. The anti-crystallisation and antioxidation programs in combination with the continuous circulation of the chemicals and the thermostat for the developer ensure constant high image quality. The processed film is available after 90 seconds. For special applications the processing time can be adjusted to 135 or 167 seconds (factory set. Please state preferred timing when placing order).

PROTEC® OPTIMAX®. Das vielseitige Präzisionsgerät mit der grossen Zubehörpalette.

PROTEC® OPTIMAX®. The multi-purpose precision processor with a wide range of accessories.



Umfangreiches Zubehör lieferbar: offenes Gestell, geschlossener Unterschrank und „Durch-die-Wand-Montage“-Set.

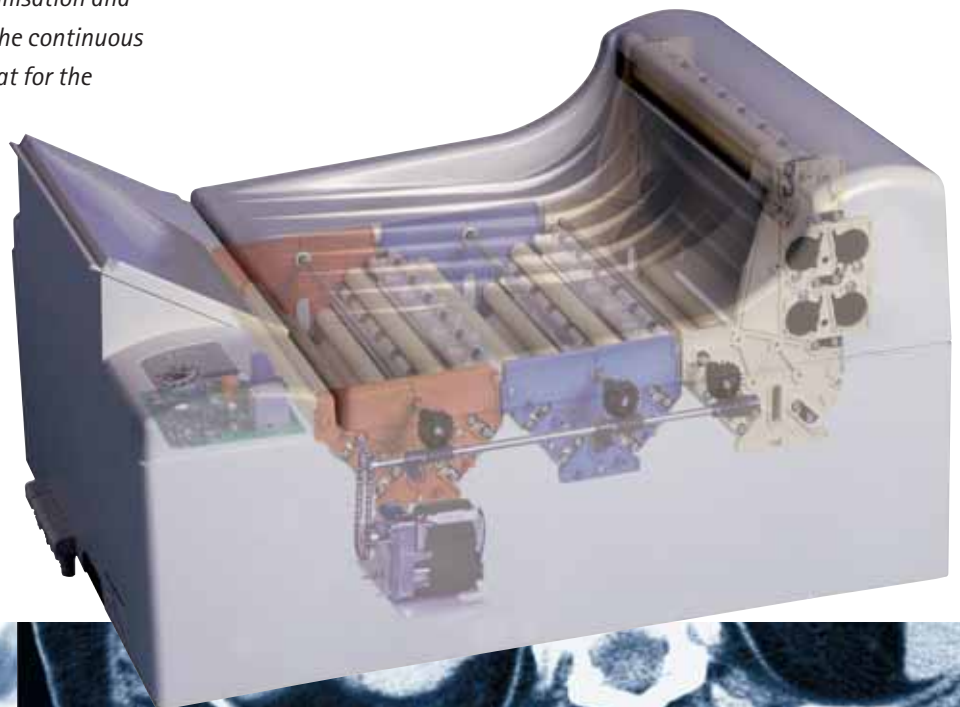
Extensive range of accessories: open base table, closed base cabinet and "through-the-wall-mounting"-kit.



Aufeinander abgestimmte Komponenten: z.B. AIRCLEAN für frische Luft in der Dunkelkammer oder automatischer Chemikaliemischer PROMIX® A40.

Coordinated product range: e.g. AIRCLEAN for fresh air in the darkroom or chemical mixer PROMIX® A40.

OPTIMAX®



OPTIMAX®

Technische Daten OPTIMAX®

Filmformat:	min. 10 x 10 cm max. 35 x ∞ cm
Filmtyp:	Blatt- und Rollfilme
Durchlaufzeit:	90/135/167 sec (werkseitig einstellbar)
Kapazität bei 90 sec Durchlauf:	
Filmformat (L x B in cm):	10 x 10 (3 x parallel) 840 Filme/h
Filmformat (L x B in cm):	24 x 18 (2 x parallel) 258 Filme/h
Filmformat (L x B in cm):	24 x 30 129 Filme/h
Filmformat (L x B in cm):	43 x 35 75 Filme/h
Entwicklertemperatur:	28 – 37°C
Trocknertemperatur:	65°C
Filmerfassung:	Mikrosensor
Regeneriertrate:	600 ml/m ²
Regenerierbehälter:	wahlweise 12 oder 25 Liter
Anti-Oxidation:	alle 60 min
Anti-Kristallisation:	alle 20 min
Tankinhalte E/F/W:	5/5/5 Liter
Wasserverbrauch:	1,9 l/min bei Filmdurchlauf 0,0 l/min im Stand-by
Stromverbrauch:	1,4 kWh bei Filmdurchlauf 0,12 kWh im Stand-by
Abmessungen (L/B/H):	77 x 59 x 42 cm
Gewicht (leer/gefüllt):	35/50 kg
Elektrischer Anschluss:	220 – 240 V; 8,8 A; 50/60 Hz 110 – 120 V; 15 A (20 A Stecker); 50/60 Hz
Wasseranschluss:	3/4"; 2 – 10 bar

Technical Data OPTIMAX®

Film format:	min. 10 x 10 cm (4" x 4"), max. 35 x ∞ cm (14" x ∞)
Film type:	sheet and rollfilms
Process time:	90/135/167 sec (factory set)
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
Developer temperature:	28 – 37°C (82 – 99°F)
Dryer temperature:	65°C (149°F)
Film detection:	microsensor
Replenishment rate:	600 ml/m ² (600 ml per 10 square feet)
Replenishment containers:	optional 12 l or 25 l (3.2 or 6.6 gal)
Anti-oxidation:	in 60 min intervals
Anti-cristallisation:	in 20 min intervals
Tank volumes D/F/W:	5/5/5 Litre (1.3/1.3/1.3 gal)
Water consumption:	1.9 l/min (1/2 gal/min) during processing 0.0 l/min (0.0 gal/min) during stand-by
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 (3/4"; 29 – 145 psi)



Ihr Labor-Fachhändler:

MS Laborgeräte
Schönbornstr. 7
D-69234 Dielheim bei Heidelberg
Tel: 06222 / 93 56-60
Fax: 06222 / 93 56-66
www.MS-l.de * info@MS-L.de