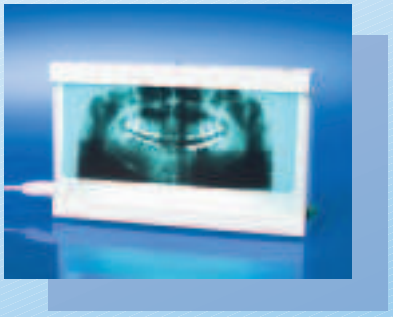
MACO
X-RAY-GERMANY



MACO Dent

Dental X-ray
Dentalröntgen

X-ray Protective Clothing

MACO X-ray protective clothing is made from extremely soft and flexible lead rubber sheets based on natural rubber caoutchouc. It is very pliant and thus comfortable to wear. A washable textile cover allows an easy cleaning and disinfection. Bright and friendly colours have a positive effect on the operator and patients. The sophisticated design and first class manufacturing quality guarantee many years of operation. The employment of high quality and state-of-the-art raw materials assures a consistent high radiation protection throughout the entire product life time.

Our protective clothing is manufactured according to DIN EN IEC 61331-3, EU Directive 89/686/EEC for PPE, RöV standards and is marked CE-0123

Röntgenschutzbekleidung

MACO Röntgenschutzkleidung wird aus extrem weichem und flexiblen, auf Naturkautschuk basierendem Bleigummi gefertigt. Sie ist äußerst geschmeidig und daher sehr angenehm zu tragen. Ihr abwaschbarer Textilbezug ermöglicht eine einfache Reinigung und Desinfektion. Ihre klaren und freundlichen Farben wirken positiv auf Anwender und Patienten. Ein durchdachtes Design und höchste Verarbeitungsqualität garantieren langjährigen Einsatz. Die Verwendung hochwertiger und moderner Werkstoffe gewährleistet eine gleichbleibend hohe Strahlensicherheit über die gesamte Produktlebenszeit.

Unsere Röntgenschutzbekleidung wird entsprechend der DIN EN IEC 61331-3, EU Directive 89/686/EWG für PSA und RöV gefertigt und ist CE-0123 gekennzeichnet

Vollständige Abdeckung der Front- und Schulterbereiche des Patienten.

Sizes / *Größen*
70 × 45 cm 90 × 60 cm

Dental OPG Apron
OPG-Dentalschürze .....453000 series
Full coverage of front body and shoulder areas of the patient. Offers additional protection of the spinal column by an extended back. Velcro closure.

Lead equivalent front / *Bleigleichwert front*
0,25 mm Pb 0,50 mm Pb

Vollständige Abdeckung der Front- und Schulterbereiche des Patienten. Zusätzlicher Schutz der Wirbelsäule durch verlängerten Rückenteil. Klettverschluss.

Sizes / *Größen*
60 × 40 cm 80 × 50 cm

Front Apron
Frontschürze.....410000 series
Front protection in full length. Back protection in half length of 0,25 mm Pb. Velcro closure. Standard colour Sky - others on request.

Lead equivalent front / *Bleigleichwert front*
0,25 mm Pb 0,35 mm Pb 0,50 mm Pb

Frontschutz auf ganzer Länge. Rückenschutz auf halber Länge in 0,25 mm Pb. Klettverschluss. Standardfarbe Sky - andere auf Anfrage.

Sizes / *Größen*
90 × 60 cm 100 × 60 cm 110 × 60 cm
120 × 60 cm 130 × 60 cm

Thyroid Shield
Schilddrüsenschutz.....470100
Adjustable collar with velcro closure. Provides an optimal protection of thyroids and sternum area in combination with an apron. Height of collar 5 cm, length of flair front 9 cm in the center.
Lead equivalent of 0,50 mm Pb

Verstellbarer Schutzkragen mit Klettverschluss. Bietet optimalen Schutz des Schilddrüsen- und Sternumbereiches in Verbindung mit einer Röntgenschürze. Höhe des Kragens 5 cm, Länge des Frontschirms 9 cm in der Mitte.
Bleigleichwert von 0,50 mm Pb.

Dental Patient Shield
Dental-Patientenschutz.....470500
Comfortable for the patient. To be held by the patient. With exchangeable handle. Washable PVC cover.
Lead equivalent of 0,50 mm Pb.

Angenehm für den Patienten. Durch den Patienten zu halten. Mit auswechselbarem Handgriff. Abwaschbarer PVC-Bezug.
Bleigleichwert von 0,50 mm Pb.

All details given in this leaflet are subject to technical improvements and changes without prior notification

Dental Film Viewing Boxes
Negatoscopes for wall and table top mounting. Acryl glass front panel for a uniform light distribution by daylight fluorescent tubes with a light temperature of 6.500° Kelvin. Universal film retention bars. HF regulator for flicker fee light distribution with a luminance of 2.000 cd/m².

Dental-Röntgenfilmschaukästen
Leuchtkästen als Wand- oder Tischgeräte. Schaufläche aus Acrylglas zur gleichmäßigen Ausleuchtung mittels Tageslicht-Leuchtstoffröhren mit einer Farbtemperatur von 6.500° Kelvin. Universelle Filmhalteschienen. HF-Vorschaltgerät zur flackerfreien Ausleuchtung mit einer Leuchtdichte von 2.000 cd/m².

Type *Type*	Viewing area *Schaufläche*	Fluorescent tubes *Leuchtstoffröhren*	Dimensions mm *Größe mm*	Art. no.
ST Dental	**24 × 30 cm**	4 × 8 W	330 × 310 × 50	***600050***
	15 × 30 cm	1 × 8 W	330 × 200 × 50	***600051***

DIN EN 60601-1

MACO also supplies other dental film viewers such as dimmable or not dimmable as well as other sizes or with LED illumination.
Please ask!

MACO liefert ebenfalls Dentalschaukästen mit oder ohne Dimmer, in anderen Formaten oder mit LED Beleuchtung.
Bitte fragen Sie an!

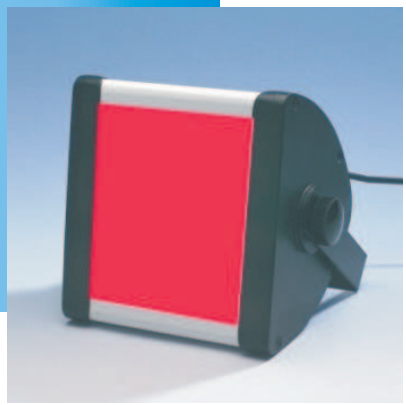
Magnifying Glass
Handlupe 645000
Hand model with a diameter of 100 mm, 2 × enlargement.

Handlupe mit einem Durchmesser von 100 mm, 2-fache Vergrößerung.

Darkroom Safelight ECO
Dunkelkammerleuchte ECO.....224100
Housing made from plastics. Adjustable for direct and indirect darkroom illumination. Bulb socket size E27. Without filter.
230 V - 50/60 Hz - 15W
Filter required:

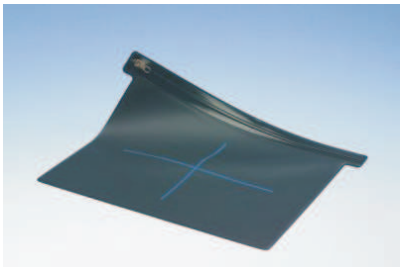
Kunststoffgehäuse, verstellbar zur direkten und indirekten Dunkelkammerausleuchtung. Glühlampenfassung E27. Ohne Filter.
230 V - 50/60 Hz - 15 W
Filter erforderlich:

ECO Filter for blue sensitive Films — *ECO Filter blauempfindliche Filme* ***224110***
ECO Filter for green sensitive Films — *ECO Filter grünempfindliche Filme* ***224120***



Darkroom Safelight PROFI
Dunkelkammerleuchte PROFI 224200
Housing made from durable aluminium. Adjustable for direct and indirect darkroom illumination. Bulb socket size E14. Special twin filter for both blue and green sensitive films.
230 V - 50/60 Hz - 15W

Stabiles Aluminiumgehäuse, verstellbar zur direkten und indirekten Dunkelkammer-ausleuchtung. Glühlampenfassung E14. Spezieller Doppelfilter für blau- und grün-empfindliche Filme.
230 V - 50/60 Hz - 15W

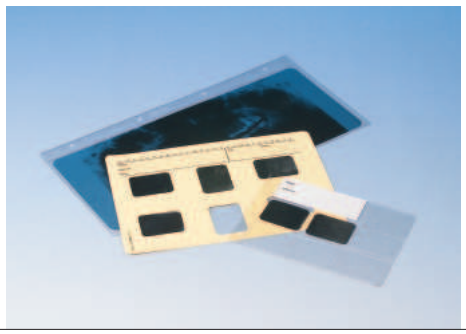


Flexi Panorama Cassette
Flexible Panoramakassette.....343000 series
With light tight zipper closure. With or without intensifying screens. Different sizes available.

Mit lichtsicherem Reißverschluß. Mit oder ohne Verstärkungsfolien. Verschiedene Formate lieferbar.

Dental Film Filing Cards
Dentalfilmkarten.....760500 series
Made from rigid carton with clear windows for a safe long term archiving of intra oral dental X-ray films. Different types and sizes available.

Aus stabilem Karton, mit Klarsichtfenstern. Zur sicheren Langzeitarchivierung intraoraler Röntgenfilme. Verschiedene Ausführungen und Formate lieferbar.



Dental Film Filing Bags
Dentalfilmtaschen .....760600 series
Made from rigid and film safe plastic foils for a safe long term archiving of dental X-ray films. Different types and sizes available.

Aus stabilem, filmechten Kunststoff. Zur sicheren Langzeitarchivierung dentaler Röntgenfilme. Verschiedene Ausführungen und Formate lieferbar.

Alle angaben dieses Kataloges sind vorbehaltlich technischer Verbesserungen und Änderungen ohne vorherige Ankündigung

GIRARDELLI X-1® **215030**

Manual daylight processing tank set for all intra oral and occlusal dental films up to 5 × 7 cm. Table top model with removable red light window. 4 tanks with lids on a drip tray. 2 light tight openings with handling sleeves for an easy and safe film development. Including 3 clip type film holders. Made from durable and acid proof plastics.

Tank volumes: 4 × 0,225 l
Dimensions: 46 × 29 × 31 cm (w / h / d)

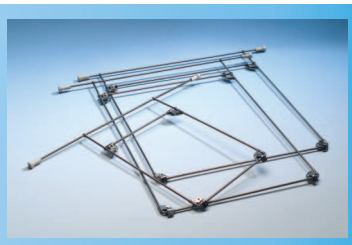
Manuelle Tageslicht-Entwicklungstankanlage für intraorale und occlusale Dentalfilme bis 5 × 7 cm. Auftischgerät mit abnehmbarem, roten Sichtfenster. 4 Tanks mit Deckeln auf einer Tropfschale. 2 lichtsichere Öffnungen mit Manschetten für eine einfache und sichere Filmentwicklung. Inklusive 3 Filmclips. Hergestellt aus solidem, säurebeständigen Kunststoff.

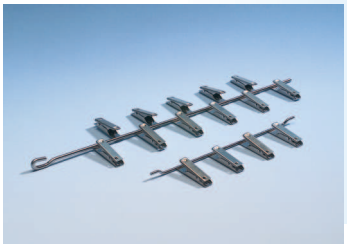
Tankvolumen: 4 × 0,225 l
Maße: 46 × 29 × 31 cm (B / H / T)

Film Hangers .....**240000 series**
Filmrahmen

Safe fixation of the film by special clips. Made from polished stainless steel. Top bar of 46 cm length, ends with rubber sleeves. Available in all standard sizes.

Sichere Filmbefestigung mittels Spezialclips. Gefertigt aus poliertem, rostfreien Edelstahl. Länge der Auflegeschiene 46 cm, Enden mit Gummitüllen versehen. Lieferbar in allen Standardformaten.





Dental Film Holders
Dental-Filmhalter

Made from polished stainless steel. Safe fixation of the film by single clips.

Single clip of 20 mm width	*Einzelklammer 20 mm breit*	***242020***
With 4 single clips	*Mit 4 Einzelklammern*	***245004***
With 11 single clips	*Mit 11 Einzelklammern*	***245011***

Hergestellt aus poliertem rostfreiem Edelstahl. Sichere Filmbefestigung mittels Einzelklammern.

Automatic Film Processors — *Automatische Entwicklungsgeräte*

Automatic dipping type X-ray film processors for dental films. Film transport by film holders. Simple operation by ON/OFF and START button for starting processing programme. Processing time approx. 7 min. Thermostatically controlled bath heater 20 - 30 °C and dryer 45 °C. Automatic fresh water inflow.

Automatische Tauchentwicklungsgeräte für Dentalfilme. Filmtransport durch Filmhalter. Einfache Bedienung durch EIN/AUS und START Knöpfe zum Start des Entwicklungsprogramms. Durchlaufzeit ca. 7 Min. Thermostatisch geregelte Heizung der Entwicklungsbäder 20 - 30 °C und des Trockners 45 °C. Automatische Wasserzufuhr.

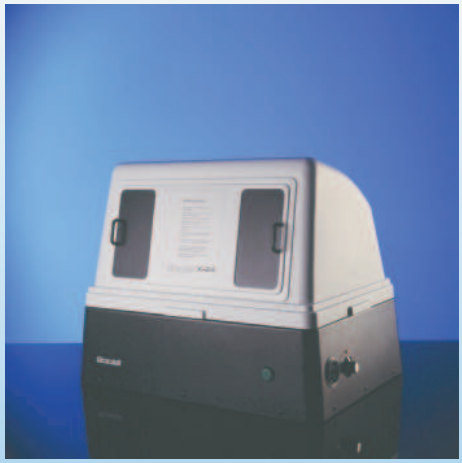
GIRARDELLI X-24® **912000**

For intra oral and extra oral dental films up to 18 × 30 cm.

Capacity: 1080 intra oral film / hour
60 extra oral films / hour
Tank volumes: each 9 l (dev / fix / wash)
Dimensions: 74 × 62 × 54 cm (w / h / d)
Including film holders:
1 × clip for intra oral films
1 × developing basket for 18 intra oral films
1 × hanger for 15×30 cm panoramic
1 × hanger for 18×24 cm
230 V - 50/60 Hz - 450 W/h

Für alle intraoralen und extraoralen Dentalfilme bis 18 × 30 cm.

Kapazität: 1080 intraorale Filme / Std.
60 extraorale Filme / Std.
Tankvolumen: je 9 l (Entw / Fix / Wasser)
Maße: 74 × 62 × 54 cm (B / H / T)
Inklusive Filmhalter:
1 × Halter für intraorale Filme
1 × Entwicklungskorb für 18 intraorale Filme
1 × Bügel für 15×30 cm Panoramafilme
1 × Bügel für 18×24 cm
230 V - 50/60 Hz - 450 W/h



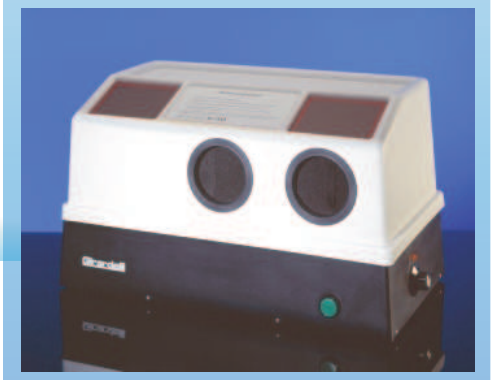
GIRARDELLI X-3D® **913000**

For all intra oral dental films such as 2×3 cm and 3×4 cm.

Capacity: 360 films / hour
Tank volumes: each 1,75 l (dev / fix / wash)
Dimensions: 60 × 33 × 32 cm (w / h / d)
Including film holders:
1 × clip for intra oral films
1 × developing basket for 18 intra oral films
230 V - 50/60 Hz - 250 W/h

Für alle intraoralen Dentalfilmformate wie 2×3 cm and 3×4 cm.

Kapazität: 360 Filme / Std.
Tankvolumen: je 1,75 l (Entw / Fix / Wasser)
Maße: 60 × 33 × 32 cm (B / H / T)
Inklusive Filmhalter:
1 × Halter für intraorale Filme
1 × Entwicklungskorb für 18 intraorale Filme
230 V - 50/60 Hz - 250 W/h



Additional film hangers	*Zusätzliche Filmrahmen*	for / *für*	Art.no.
Clip for intra oral films	***Halter für intraorale Filme***	**X-24**	**919010**
Clip for intra oral films	***Halter für intraorale Filme***	**X-3D**	**919020**
Basket for 18 intra oral films	***Korb für 18 intraorale Filme***	**X-24 / X-3D**	**919030**
Hanger for 18 × 30 cm	***Bügel für 18 × 30 cm***	**X-24**	**919040**

Dental X-ray Films — *Dentalröntgenfilme*

Universal X-ray film designed for dental radiographic diagnostics. Based on a blue tinted polyester base with a double sided coating. High quality raw materials secure an excellent image quality and a long lasting stability.

Universeller Röntgenfilm, entwickelt zur Anwendung in der dentalen Röntgendiagnostik. Basierend auf einem blau eingefärbten PEPT-Träger mit beidseitiger Beschichtung. Hochwertige Rohmaterialien garantieren exzellente Aufnahmeresultate und eine langanhaltende Stabilität.

MACO *DX-58* 120058
Intra oral dental X-ray film. 3 × 4 cm adult size. E-speed. Soft vinyl pack. For automatic and manual processing.
Box of 150 single films

Intraoraler Dentalröntgenfilm. 3 × 4 cm für Erwachsene. Empfindlichkeitsklasse E. Weiche Vinylverpackung. Für automatische und manuelle Entwicklung.
Packung zu 150 Einzelfilmen

MACO DX-54.....120054
Intra oral dental X-ray film. 2 × 3 cm child size. E-speed. Soft vinyl pack. For automatic and manual processing.
Box of 100 single films

Intraoraler Dentalröntgenfilm. 2 × 3 cm für Kinder. Empfindlichkeitsklasse E. Weiche Vinylverpackung. Für automatische und manuelle Entwicklung.
Packung zu 100 Einzelfilmen

Processing Chemicals — *Entwicklungschemikalien*

The special formulations of the MACO processing chemicals are securing excellent quality results with dental X-ray films of all well-known brands. The chemicals sets are optimised for processing with automatic film processors.

Die speziellen Rezepturen der MACO Entwicklungschemikalien garantieren beste Ergebnisse mit Dentalröntgenfilmen aller führenden Marken. Die Chemikaliensätze sind optimal auf die Verarbeitung mit Entwicklungsautomaten abgestimmt.

MACO DENTOROLL.....170100
Liquid two part concentrate for automatic developing in roller type processors. To make each 2 × 5,0 l ready developer and 2 × 5,0 l ready fixer solution.

Zweiteilige Flüssigkonzentrate für die automatische Entwicklung in Rollenentwicklungsautomaten. Zur Bereitung von je 2 × 5,0 l fertiger Entwickler- und 2 × 5,0 l Fixiererlösung.

DürrXR-24 / XR-25 / AC 1330 / AC 1416 / AC 245 L
Gendex Clarimat GX 200 / GX 300 / GX 3000
Philips Rollomat 810 / 820
Siemens P 10

MACO DENT 500.....170200
Liquid single part concentrates for automatic developing in dipping type processors. To make each 5 × 1,8 l ready developer and 5 × 1,8 l ready fixer solution.

Einteilige Flüssigkonzentrate für die automatische Entwicklung in Tauchentwicklungsautomaten. Zur Bereitung von je 5 × 1,8 l fertiger Entwickler- und 5 × 1,8 l Fixiererlösung.

Girardelli X-3D
Dürr XR-24 / XR-25
Gendex Clarimat Universal / Dry-O-Mat

MACO DENT 3000.....170300
Liquid single part concentrates for automatic developing in dipping type processors. To make 9,0 l ready developer and 9,0 l ready fixer solution.

Einteilige Flüssigkonzentrate für die automatische Entwicklung in Tauchentwicklungsautomaten. Zur Bereitung von 9,0 l fertiger Entwickler- und 9,0 l Fixiererlösung.

Girardelli X-24
Gendex Clarimat Super SII / Super SIII

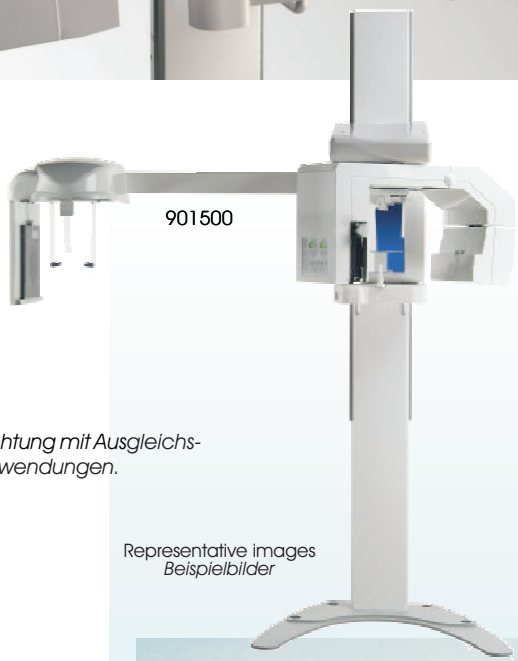
Orthopantomographs — *Orthopantomographen*

Orthopantomograph 901000
Panoramic dental radiographic systems for ortho pantomographic applications. Functional modern design for a simple and reliable operation. Laser crosslines allowing a precise positioning of the patient. Easy to operate with precision by a microprocessor controlled console for all technical settings and parameters. High frequency generators and X-ray tubes with a small focal spot assuring high resolution images and best diagnostic results.

Projections: standard adult / child
left / right / frontal dentition
TMJ open and closed mouth
maxillary sinus

Dental-Panoramaröntgensysteme für alle orthopantomographischen Anwendungen. Funktionelles, modernes Design zur einfachen und zuverlässigen Anwendung. Laservisier zur präzisen Patientenpositionierung. Einfache und präzise Bedienung über eine mikroprozessorgesteuerte Konsole für alle Einstellungen und Parameter. Hochfrequenzgeneratoren und Röntgenröhren mit kleinem Brennfleck garantieren hochauflösende Abbildungen und beste diagnostische Ergebnisse.

Projektionen: Standard Erwachsene / Kinder
Links / Rechts / Frontal Dentition
TMJ (CMD) offen und geschlossen
Maxiliar Sinus



Representative images
Beispielbilder

Cephalostat 901500
Additional tele radiography device with soft tissue filter for cephalometric applications.

Projections: latero lateral

Zusätzliche Fernröntgeneinrichtung mit Ausgleichsfilter für cephalometrische Anwendungen.

Projektionen: Latero lateral

Intra Oral X-ray Units — *Intraorale Röntgengeräte*

Intra Oral X-Ray Units
Reliable and easy-to-operate intra oral dental X-ray units with high quality grid type X-ray tube and small focal spot. Modern monoblock generator. Cylindrical cone beam limiting devices for a safe limitation of the irradiated field and an easy abidance of the film focus distance. Easy to operate with precision by a microprocessor operated timer with a wide range of exposure times. Acoustic and visual exposure indication. Automatic preheating of X-ray tube filament. High inherent and total filtration. Adjustable hinged arm for freely and precise positioning of the tube head.
110 V or 230 V - 50/60 Hz
Voltage: 70 kV

Zuverlässige Intraoral-Dentalröntgengeräte mit hochwertiger Festanodenröhre und kleinem Brennfleck. Moderner Monoblockgenerator. Zylindrischer Strahlentunnel zur sicheren Eingrenzung des Bestrahlungsfeldes und für eine einfache Einhaltung des optimalen Film-Fokus-Abstandes. Einfache und präzise Bedienung über einen mikroprozessorgesteuerten Timer mit großem Belichtungszeitenspektrum. Akustischer und visueller Bestrahlungsindikator. Automatische Röhrenvorheizung. Hoher Eigen- und Gesamtfilter. Verstellbarer Gelenkarm zur freien und präzisen Ausrichtung des Strahlers.
110 V oder 230 V - 50/60 Hz
Spannung: 70 kV

Version	*Version*	**Art.no.**
Wall Mount	***Wandstativ***	**907010**
Floor Stand	**Bodenstativ**	**907020**
Mobile Stand	***Mobiles Stativ***	**907030**

Representative images
Beispielbilder

stand 2010.08 © MAHN Medizinprodukte GmbH

MAHN Medizinprodukte GmbH
Brookstieg 4
22145 Stapelfeld / Hamburg
Germany
Phone +49 40 23 70 08 50
Fax +49 40 23 70 08 450
medical@mahn.net
www.mahn.net
TÜV CERT EN ISO 9001 Certificate No. 20 100 103000264 www.tuv.at
TÜV AUSTRIA MANAGEMENTSYSTEM CERTIFIED EN ISO 13485 E140