



# **MACO** dark

**Darkroom Equipment and Accessories**

*Dunkelkammerausrüstung und Zubehör*

**Darkroom Furniture** Functional and ergonomically designed work benches in modular construction for use in a numerous variety of applications within the film processing cycle. Made of hardboard coated with white plastics. Working top lined with a scratch and chemical resistant surface allows an easy cleaning. Solid warp resistant steel base with vertical adjustable feet. Drawers mounted on easily moving guide runners. Work benches are available in different combinations.

Single modul dimensions: 60 × 90 × 60 cm (w/h/d)



**Module F  
Film Bench  
Filmschrank**

For the light tight storage of X-ray films up to 35 × 43 cm in 6 film compartments. The hopper is equipped with a switch for changing automatically from daylight to darkroom illumination whenever opened. This system prevents a premature exposure of the films. Including one drawer above the film hopper.

*Zur lichtsicheren Aufbewahrung von Röntgenfilmen bis 35 × 43 cm in 6 Fächern. Die Filmlade ist mit einem Schalter ausgestattet, welcher beim Öffnen automatisch von Raumlicht auf Dunkelkammerbeleuchtung umschaltet. Dieses System verhindert die Vorbelichtung der Filme. Inklusive einer Schublade über der Filmlade.*

- Without lead protection  
Ohne Bleischutz.....200010
- Lead protection of 1,0 mm  
Bleischutz von 1,0 mm .....200011



**Module D  
Drawers Bench.....200030  
Schubladenschrank**

For the storage of smaller accessories in 5 drawers.  
*Zur Aufbewahrung kleineren Zubehörs in 5 Schubladen.*



**Module C  
Cassette Bench  
Kassetenschrank**

For the storage of up to 60 X-ray cassettes in 12 compartments of 2 × 6 sizes. Maximum cassette size 35 × 43 cm. Including one drawer above the cassette compartments.

*Zur Aufbewahrung von bis zu 60 Röntgenkassetten in 12 Fächern zu je 2 × 6 Größen. Maximales Kassettenformat 35×43 cm. Inklusive einer Schublade über den Kassettenfächern.*

- Without lead protection  
Ohne Bleischutz.....200020
- Lead protection of 1,0 mm  
Bleischutz von 1,0 mm .....200021

**Dunkelkammermöbel** Funktionelle ergonomisch entwickelte Arbeitstische in Modulbauweise für eine Vielzahl von Anwendungen im Filmverarbeitungsprozess. Hergestellt aus Spanplatten mit weißer Kunststoffbeschichtung. Arbeitsflächen sind mit einer kratz- und säurebeständigen Beschichtung versehen, die eine einfache Reinigung ermöglichen. Stabiles, verwindungssteifes Stahluntergestell mit höhenverstellbaren Füßen. Schubladen sind in leichtgängigen Laufschielen gelagert. Mehrteilige Arbeitstische sind in verschiedenen Ausführungen erhältlich.

Abmessungen der Einzelmodule: 60×90×60 cm (B/H/T)



**Module B**  
**Bench with Sink ....200050**  
**Schrank mit Waschbecken**

Stainless steel sink with water mixing tap mounted on the table top. Cupboard with 1 shelf. Including connection tubes and stand pipe.

Edelstahlbecken mit aufmontiertem Wasserhahn. Schrankteil mit einem Einlegebrett. Inklusive Anschlussschläuchen und Abflussgarnitur.

**Module S**  
**Shelves Bench**

**Zubehörschrank .....200040**

For the storage of larger accessories in a cupboard with 2 adjustable shelves. Including one drawer above the cupboard.

Zur Aufbewahrung größeren Zubehörs im Schrankteil mit 2 verstellbaren Einlegebrettern. Inklusive einer Schublade über dem Schrankteil.



**Bench Combinations · Arbeitstisch-Kombinationen**

**Double Bench Combinations**  
**Zweiteilige Arbeitstisch-Kombinationen**

Double bench combinations are consisting of one single solid body and have one single acid-proof working desk top plate. Dimensions:

120 × 90 × 60 cm (w/h/d)

Zweiteilige Arbeitstischkombination bestehend aus einem soliden Unterbau und einer durchgehenden, säurebeständigen Arbeitsplatte.

Abmessungen:  
120 × 90 × 60 cm (B/H/T)



**COMBI FC...** 200120  
Film and cassette bench. *Film und Kassettenschrank.*

**COMBI FD...** 200130  
Film and drawers bench. *Film und Schubladenschrank.*

**COMBI FS...** 200140  
Film and shelves bench. *Film und Zubehörschrank.*

**COMBI CD...** 200230  
Cassette and drawers bench. *Kassetten und Schubladenschrank.*

**COMBI CS...** 200240  
Cassette and shelves bench. *Kassetten und Zubehörschrank.*

**COMBI FCD...** 201230  
Film, cassette and drawers bench. *Film-, Kassetten- und Schubladenschrank.*

**COMBI FCS...** 201240  
Film, cassette and shelves bench. *Film-, Kassetten- und Zubehörschrank.*

**Triple Bench Combinations**

**Dreiteilige Arbeitstisch-Kombinationen**

Triple bench combinations are consisting of one single solid body and have one single acid-proof working desk top plate. Dimensions:

180 × 90 × 60 cm (w/h/d)

Dreiteilige Arbeitstischkombination bestehend aus einem soliden Unterbau und einer durchgehenden, säurebeständigen Arbeitsplatte.

Abmessungen:  
180 × 90 × 60 cm (B/H/T)

Other series of combinations or designs are available on special request.  
Serien anderer Zusammenstellungen oder Ausführungen sind auf spezielle Anfrage lieferbar.

**Manual Thermo-Controlled Film Processors**

Made from durable acid-proof PVC for film hangers up to 35 × 43 cm - top bar of 46 cm. Thermostatically controlled heater for the developing bath. Complete for direct installation.  
230 V - 50/60 Hz - 1000 W.

**THERMO 3** .....212030

- 1 tank of 10 l with lid for developer
- 1 tank of 10 l with lid for fixer
- 1 tank of 80 l for intermediate washing and final rinsing
  
- 1 Tank 10 l mit Deckel für Entwickler
- 1 Tank 10 l mit Deckel für Fixierer
- 1 Tank 80 l zur Zwischenwässerung und Endspülung



**Manuelle, temperierte Film-Entwicklungsgeräte**

Gefertigt aus solidem, säurebeständigen PVC für Filmrahmen bis 35 × 43 cm - mit Auflegestab von 46 cm. Thermostatisch geregeltes Heizelement für das Entwicklerbad. Anschlussfertig.  
230 V - 50/60 Hz - 1000 W.

**THERMO 4** .....212040

- 1 tank of 20 l with lid for developer
- 1 tank of 16 l for intermediate washing
- 1 tank of 20 l with lid for fixer
- 1 tank of 100 l for final rinsing
  
- 1 Tank 20 l mit Deckel für Entwickler
- 1 Tank 16 l zur Zwischenwässerung
- 1 Tank 20 l mit Deckel für Fixierer
- 1 Tank 100 l zur Endspülung

**Manual Film Processing Tank Sets**

Made from durable acid-proof PVC for film hangers up to 35 × 43 cm - top bar of 46 cm. Connection of the tanks by PVC rails. With drip tray and draining system. Complete with tubes and clamps for direct installation.

**MANO 3** .....210030

- 1 tank of 20 l with lid and draining tap for developer
- 1 tank of 20 l with lid and draining tap for fixer
- 1 tank of 30 l with inlet and overflow for intermediate washing and final rinsing
  
- 1 Tank 20 l mit Deckel und Ablaufhahn für Entwickler
- 1 Tank 20 l mit Deckel und Ablaufhahn für Fixierer
- 1 Tank 30 l mit Einlass und Überlauf zur Zwischenwässerung und Endspülung



**Manuelle Film-Entwicklungstankanlagen**

Hergestellt aus solidem, säurebeständigen PVC für Filmrahmen bis 35 × 43 cm - mit Auflegestab von 46 cm. Verbindung der einzelnen Tanks mittels PVC-Schienen. Mit Tropfschale und Ablauf. Anschlussfertig mit Schläuchen und Klemmen.

**MANO 4** .....210040

- 1 tank of 20 l with lid and draining tap for developer
- 1 tank of 20 l with inlet and overflow for intermediate washing
- 1 tank of 20 l with lid and draining tap for fixer
- 1 tank of 30 l with inlet and overflow for final rinsing
  
- 1 Tank 20 l mit Deckel und Ablaufhahn für Entwickler
- 1 Tank 20 l mit Einlass und Überlauf zur Zwischenwässerung
- 1 Tank 20 l mit Deckel und Ablaufhahn für Fixierer
- 1 Tank 30 l mit Einlass und Überlauf zur Endspülung

**Single** .....210800 series

**Processing Tanks**  
**Schubladenschrank**

Made from durable acid-proof PVC. Capacities of: 5, 10, 20, 30 or 40 litre.

Hergestellt aus solidem, säurebeständigem PVC.  
Inhalte: 5, 10, 20, 30 oder 40 l.

**Table Support** .....210090  
**Unterbau**

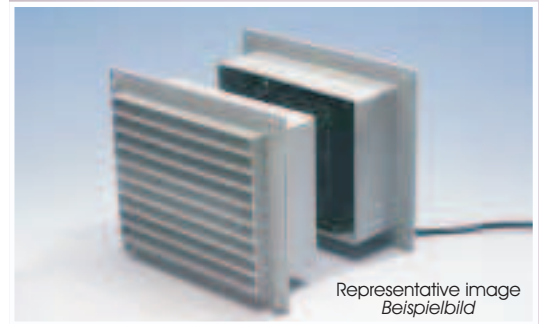
Lifting the top of manual processing tank units 210030 and 210040 to an ergonomic working level of 100 cm. Solid construction made from powder coated steel. Height of 35 cm.

Bringt die Oberkante der Entwicklungstankanlagen 210030 und 210040 auf eine ergonomische Arbeitshöhe von 100 cm. Solide Konstruktion aus pulverlackbeschichtetem Stahl. Höhe von 35 cm.

**Film Dryer**  
*Filmrockner*

Housing made from white powder coated steel. Easy loading from the front side by a drawer type support for film hangers up to 35 x 43 cm with a top bar of 46 cm. Thermostatically controlled heater and ventilator.  
230 V - 50 Hz

*Gehäuse aus weißem pulverlackbeschichtetem Stahl. Einfache Beschickung von der Frontseite durch ausziehbare Filmhalterlade für Filmrahmen bis 35 x 43 cm - mit Auflegestab von 46 cm. Thermostatisch geregeltes Heizelement und Ventilator.*  
230 V - 50 Hz



Model	Capacity <i>Kapazität</i>	Heater <i>Heizung</i>	Dimensions <i>Außenmaße cm</i> (w / h / d) (B / H / T)	Art. no.
FD-20	20 Film hangers	500 W	60 x 90 x 50 cm	213020
FD-40	40 Filmrahmen	1.000 W	60 x 167 x 50 cm	213040

**Cassette Transfer Cabinet**  
*Kassettenschleuse*

Made from powder coated steel. Solid construction. Light-proof interlocking doors opening up to 180°. Special coated bottom lining provides an extra safety for the cassettes. Single sided lead protection of 2,0 mm.

*Gefertigt aus pulverlackbeschichtetem Stahl. Stabile Konstruktion. Wechselseitig, lichtsicher schließende Türen, schwenkbar um 180°. Spezialbeschichteter Durchreicheboden zum Schutz der Kassetten. Einseitiger Bleischutz von 2,0 mm.*

Model	Compartments <i>Durchreichen</i>	Doors <i>Türen</i>	External Dimensions <i>Außenmaße cm</i> (w / h / d) (B / H / T)	Wall Opening <i>Außenmaße cm</i> (w / h) (B / H)	Art. no.
CTC-1	1	2	28 x 54 x 55	28,5 x 54,5	221020
CTC-2	2	4	58 x 54 x 55	58,5 x 54,5	221040

**Darkroom Ventilator** .....223000  
*Dunkelkammerentlüfter*

Adjustable ventilation by step switch. Solid light-proof construction with wall frame. Suitable for wall installation. Maintenance-free.  
230 V - 50 Hz

*Lüftungsleistung per Stufenschalter regelbar. Solide, lichtsichere Konstruktion mit Abdeckblende. Geeignet zum Wandeinbau. Wartungsfrei.*  
230 V - 50 Hz

**Darkroom Transfer Door** .....222000  
*Dunkelkammerschleuse*

Solid light tight construction with interlocking doors. Made from powder coated steel. Outside shell with openings can be installed in an existing door opening. Easy operation for a comfortable and safe passage.

*Solide, lichtsichere Konstruktion mit wechselseitig schließenden Türen. Gefertigt aus pulverlackbeschichtetem Stahlblech. Außengehäuse mit Durchgangsöffnungen zum Einbau in eine vorhandene Türöffnung. Einfache Bedienung für eine komfortable und sichere Schleusung.*

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

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



**ECO** .....224100

Housing made from plastics. *Kunststoffgehäuse, verstellbar zur direkten und indirekten Ausleuchtung der Dunkelkammer.* Bulb socket size E27. Without filter. *Glühbirnenfassung E27. Ohne Filter.*  
 230 V - 50/60 Hz - 15 W *230 V - 50/60 Hz - 15 W*

Filter required: *Filter erforderlich:*

ECO filter 208 × 157 mm for blue sensitive films  
*ECO Filter 208 × 157 mm für blauempfindliche Filme* .....224110

ECO filter 208 × 157 mm for green sensitive films  
*ECO Filter 208 × 157 mm für grünempfindliche Filme* .....224120

**PROFI** .....224200

Housing made from durable aluminium. *Stabiles Aluminiumgehäuse, verstellbar zur direkten und indirekten Ausleuchtung der Dunkelkammer.* Bulb socket size E14. Special twin filter 138 × 144 mm for both blue and green sensitive films. *Spezieller Doppelfilter 138 × 144 mm für blau- und grünempfindliche Filme.*  
 230 V - 50/60 Hz - 15 W *230 V - 50/60 Hz - 15 W*

**LUNAR** .....224500

Ceiling fixation by an adjustable chain suspension for an indirect darkroom illumination. *Deckenmontage mittels verstellbarer Kette zur indirekten Ausleuchtung der Dunkelkammer.* Fluorescent tube with special twin filter for both blue and green sensitive films. *Leuchtstoffröhre mit speziellem Doppelfilter für blau- und grünempfindliche Filme.* Power cable of 1,5 m for stationary connection. *Stromkabel von 1,5 m Länge zum ortsfesten Anschluss.*  
 230 V - 50 Hz - 15 W *230 V - 50 Hz - 15 W*

**Silver Recovery Units**

**Silber-Rückgewinnungsgeräte**

Body made from high quality acid-proof PVC plastics. *Gehäuse gefertigt aus hochwertigem, säurebeständigen PVC.* Electrolytic recovery of approximately 95 - 98 % of the silver content in the fixer solution. *Elektrolytische Rückgewinnung von ca. 95 - 98 % des Silbergehaltes aus der Fixierlösung.* Suitable for connection to manual and automatic film processors. *Zum Anschluss an manuelle und automatische Entwicklungsgeräte geeignet.*

**ARGENT 120**

Tank volume: 8 l	<i>Tankvolumen: 8 l</i>
Capacity: 120 films / day	<i>Kapazität: 120 Filme / Tag</i>
Recovery: max. 3 g Ag / hour	<i>Leistung: max. 3 g Ag / Std.</i>
Dimensions: 11 × 45 × 40 cm	<i>Maße: 11 × 45 × 40 cm</i>
230 V - 50 Hz - 20 W	<i>230 V - 50 Hz - 20 W</i>

Type	Recovery method	<i>Rückgewinnungsmethode</i>
<b>ARGENT 120-A</b>	automatic	<i>automatisch</i> .....226010
<b>ARGENT 120-M</b>	manual	<i>manuell</i> .....226020

**ARGENT 400**

226500

For both automatic flowing or manual recovery method. *Für automatischen Durchlauf oder manuelle Rückgewinnung.* Tank volume: 35 l *Tankvolumen: 35 l*  
 Capacity: 400 films / day *Kapazität: 400 Filme / Tag*  
 Recovery: max. 12 g Ag / hour *Leistung: max. 12 g Ag / Std.*  
 Dimensions: 22 × 65 × 54 cm *Maße: 22 × 65 × 54 cm*  
 230 V - 50 Hz - 30 W *230 V - 50 Hz - 30 W*

**ARGENT 120 ARGENT 400**

Connection set <i>Anschlusssatz</i>	226101	226501
Silver fishing net <i>Silber-Aufnahmenetz</i>	226103	226503
Silver content test stripes, 100 pcs. <i>Silbergehalt-Teststreifen, 100 Stck.</i>	226900	226900



**Film Clips**  
**Filmklammern**

Made from stainless steel, length of 70 mm. With hook and inscription stripe.

*Gefertigt aus rostfreiem Edelstahl, Länge von 70 mm. Mit Haken und Beschriftungsstreifen.*

- 20 mm width
- 20 mm Breite .....242020
- 10 mm width, with an additional weight 35 of gr.
- 10 mm Breite, mit zusätzlichem Gewicht von 35 g .....242135



Representative image  
Beispielbild

**Immersion Heater**  
**Tauchbaderwärmer ....252000**

Thermostatically controlled heater for processing solutions. Control unit with large display of the temperature and settings. Temperature adjustable from +15 °C to +35 °C in 1 °C steps. Including one heating element in a titanium tube of 300 × 25 mm. 230V - 50 Hz - 150 W

*Thermostatisch geregeltes Heizelement für Entwicklerlösungen. Steuergerät mit großer Anzeige der Temperatur und Voreinstellung. Temperatureinstellungen von +15 °C bis +35 °C in 1 °C Schritten. Inklusive einem Heizelement in einer Titanröhre von 300 × 25 mm. 230 V - 50 Hz - 150 W*



**Wet Film Stand**  
**Naßfilmgestell.....246000**

For dripping and transport of 5 film hangers up to 35 × 43 cm. Special fixing device prevents any contact of the film hangers. Made from stainless steel. With drip tray. With handle.

*Zum Abtropfen und Transport für 5 Filmrahmen bis 35 × 43 cm. Spezialaufhängung verhindert das Berühren der Filmrahmen. Gefertigt aus rostfreiem Edelstahl. Mit Tropfschale. Mit Tragegriff.*



**Film Hanger** .....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, other sizes on special request.

*Sichere Filmbefestigung mittels Spezialclips. Gefertigt aus poliertem, rostfreiem Edelstahl. Länge der Auflegetische 46 cm, Enden mit Gummifüllungen versehen. Lieferbar in allen Standardformaten, andere Formate auf spezielle Anfrage.*



**Dripping Rack**.....247012  
**Abtropfleiste**

To accommodate 12 wet film hangers. Made from PVC. Length of 59 cm.

*Zur Aufnahme von 12 nassen Filmrahmen. Gefertigt aus PVC. Länge von 59 cm.*

**Film Hanger Storage Rack** .....248020  
**Filmrahmenablage**

To accommodate 20 film hangers. Made from PVC. Two adjustable arms of stainless steel.

*Zur Aufnahme von 20 Filmrahmen. Gefertigt aus PVC. Zwei verstellbare Bügel aus rostfreiem Edelstahl.*



**Tank Cleaning Brush.....250400**  
**Tank-Reinigungsbürste**

With a long handle for an easy cleaning of the processing tanks.  
*Mit langem Stiel zur einfachen Reinigung der Entwicklungstanks.*

**Immersion Heater.....251000**  
**Tauchbaderwärmer**

For the heating of the processing solutions. Made from stainless steel with a hook. Immersion depth of 25 cm. Without thermostat. 230 V - 50/60 Hz - 600 W  
*Zum Erwärmen der Entwicklungslösungen. Gefertigt aus Edelstahl mit Aufhängebügel. Eintauchtiefe von 25 cm. Ohne Thermostat. 230 V - 50/60 Hz - 600 W*



**Thermometer.....250100**  
**Thermometer**

Analogous floating thermometer. Made from light metal. Length of probe 15 cm. Measuring range of 0 - 60 °C.  
*Analoges, schwimmfähiges Thermometer aus Leichtmetall. Länge des Messfühlers 15 cm. Messbereich von 0 - 60 °C.*

**Tank Spindle .....250200**  
**Tankspindel**

Thermo densitometer for testing the concentration of the developer and fixer baths.  
*Thermodensitometer zur Überprüfung der Konzentration von Entwickler- und Fixierbad.*

**Illuminated Warning Sign .....253000**  
**Warnleuchte**

Housing made from durable plastics for surface mounting. Front screen with a red inscription. 2 sockets E 14. For stationary connection to an existing power supply. Without cable. Dimensions of 205 x 90 x 50 mm (w/h/d). 115/230 V - 50/60 Hz - 10/15 W  
Inscriptions as per request. X-RAY NO ENTRY, DARKROOM etc.



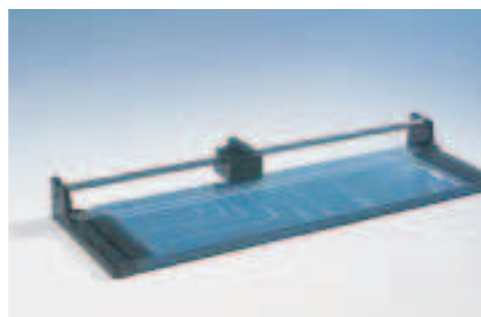
*Gehäuse aus solidem Kunststoff zur Wandmontage. Frontscheibe mit roter Beschriftung. 2 Lampenfassungen E 14. Zum festen Anschluss an eine bestehende Leitung. Ohne Kabel. Maße von 205 x 90 x 50 mm (B/H/T). 115/230 V - 50/60 Hz - 10/15 W Beschriftung nach Wunsch. KEIN ZUTRITT, DUNKELKAMMER etc.*

**Darkroom Chronometer .....250020**  
**Dunkelkammerchronometer**

Durable housing. With start, stop and reset buttons. With luminous figures. 0 - 60 min.



*Stabiles Gehäuse. Mit Start-, Stopp- und Reset-Tasten. Mit Leuchtziffern. 0 - 60 min.*



**Film Cutter .....250600**  
**Filmschneider**

Solid base construction. Self-resharpening roller knife. Cutting length of 45 cm.

*Stabile Grundkonstruktion. Selbstschärfendes Rollenmesser. Schnittlänge von 45 cm.*

**Film Corner Cutter .....250700**  
**Filmeckenabrunder**

For softening sharp film edges. Metal construction. Self-resharpening hand model.

*Zur Abrundung spitzer Filmecken. Metallkonstruktion. Selbstschärfendes Handmodell.*

**Stirring Rod .....250300**  
**Rührpaddel**

Made from acid-proof PVC. Length of approximately 60 cm. We recommend the use of one pair in order to avoid the contamination of developer and fixer baths.

*Gefertigt aus säurefestem PVC. Länge von ca. 60 cm. Wir empfehlen die Verwendung zweier Rührpaddel, um eine Kontamination der Entwickler- und Fixierbäder zu vermeiden.*

**Manual Pump .....250500**  
**Handpumpe**

For an easy filling and evacuation of the processing tanks. With pipe. Length of approximately 65 cm.

*Zur einfachen Befüllung und Entleerung der Entwicklertanks. Mit Ablaufschlauch. Länge von ca. 65 cm.*