Nachfüllkassette 110 (16 mm Film)

Mit Sichtfenster (Film mit Rückpapier aus 120) und ohne Sichtfenster (Film aus 35 mm)

1 WAS DU BRAUCHST



Im Paket (je Kassette): 1 Filmkassette (mit Sichtfenster für Film mit Rückpapier, ohne Sichtfenster für Film ohne Rückpapier), 2 Kassettendeckel, 3 Aufwickelspule, 4 Aufnahmespule, 5 Lichtdichtung. Im Doppelpack alles zweimal, im Set beide Kassetten und dazu ein Schutzcase für den Transport.

Zusätzlich brauchst du: 16-mm-Film (35 mm oder 120 mit einem Filmschneider auf 16 mm geschnitten, oder 16-mm-Kinofilm). Für 24 Aufnahmen ca. 80 cm. Dazu einen Wechselsack oder völlig dunklen Raum, eine Schere, einen vorab abgerissenen Klebestreifen und ein belichtetes Reststück Film zum Üben.

Vorbereiten und eine Probe mit dem Reststück gehen bei Licht, dann sitzen die Handgriffe. **Film schneiden, ablängen und laden nur in völliger Dunkelheit** (Dunkelkammer oder Wechselsack), bis die Kassette mit Lichtdichtung im Case steckt.

1 VORBEREITEN

bei Licht



ISO-KERBE

Ab Werk erkennt die Kamera Normalfilm (typisch ISO 64–100, je nach Hersteller). Für Film mit ISO 400 brichst du die flache Kante an der Sollbruchstelle weg, etwa mit einer Zange.



ABBRUCHKANTE

Die gestrichelte Kante am Deckel brichst du heraus für Kameras mit Transport-Zahnrad (etwa Agfamatic), die Pentax Auto 110 Super und die Canon 110ED, falls ihr Auslöser sperrt. Weggebrochen bleibt weggebrochen.

2 LADEN

in völliger Dunkelheit



A · AUFWICKELN

Wickle den Film stramm auf die Aufwickelspule (Stift mit Schlitz), Schichtseite (matte Seite) nach innen. Film aus 120 wickelst du zusammen mit dem Rückpapier auf, das Papier außen.



B · EINSCHIEBEN

Schieb die Spule mit dem Film kompakt in die linke Kammer (Vorratskammer, ohne Zapfen). Sie hält den Film in Position, damit er sich beim Schließen nicht wieder abrollt.



C · ZUR AUFNAHMESPULE

Führ den Filmanfang (bei 120 samt Rückpapier) an der Lücke entlang zur Aufnahmespule (mit Zahnrad), kleb ihn mit dem Klebestreifen fest und setz sie auf den Zapfen der rechten Kammer.



D · DECKEL ZU

Setz den Deckel auf, bis er hörbar einrastet. Das Zahnrad der Aufnahmespule schaut durch das runde Loch im Deckel.



E · LICHTDICHTUNG

Klipp die Lichtdichtung (flache Kappe) zwischen die beiden Kammern ein und leg die Kassette ins Schutzcase oder eine andere lichtdichte Dose. Danach darf sie ans Licht.



F · IN DIE KAMERA

Später bei gedämpftem Licht: Nimm die Lichtdichtung direkt vor dem Einlegen ab und setz die Kassette gleich ein. Nach dem letzten Bild öffnest du sie nur in völliger Dunkelheit wieder.

Rollenende erkennen (Kassette ohne Sichtfenster): Falte das allerletzte Filmende doppelt um, steck ein winziges Stück Cocktailstäbchen in den Falz und kleb ihn fest. Die Verdickung kann die Vorratskammer nicht verlassen. Blockiert der Transport, ist die Rolle voll.

3 WELCHE KAMERA?

Die Kassette passt mechanisch in jede 110-Pocketkamera. Ob deine Kamera mit selbst geschnittenem Film läuft, entscheidet die fehlende Perforation: Viele 110-Kameras stoppen den Transport am Perforationsloch oder geben erst darüber den Auslöser frei.

- **Pentax Auto 110:** läuft. Zum Rollenende hin werden die Abstände zwischen den Bildern größer.
- **Pentax Auto 110 Super:** läuft mit herausgebrochener Abbruchkante.
- **Canon 110ED:** läuft. Sperrt der Auslöser, Abbruchkante heraus.
- **Minox 110S:** von uns nicht bestätigt, vorher testen.
- **Rollei A110 & E110:** ohne Perforationsloch fehlt der Transportstopp, wir raten zur Pentax Auto 110.
- **Agfamatic und andere mit Transport-Zahnrad:** Abbruchkante heraus, mit unperforiertem Film nicht getestet.
- **Nicht geeignet:** Voigtländer Vitoret 110 EL.

Selbsttest: Rückwand öffnen (ohne Film), Transport betätigen, auslösen. Blockiert der Auslöser, braucht deine Kamera Perforationslöcher. Löst er aus, ist das ein gutes Zeichen, aber noch kein Beweis: Manche Kameras sperren erst, wenn eine Kassette im Fach sitzt.

Ratgeber 110: schneiden, laden, entwickeln, scannen

Refillable 110 cartridge (16 mm film)

With window (film with backing paper from 120) and without window (film from 35 mm)

1 WHAT YOU NEED



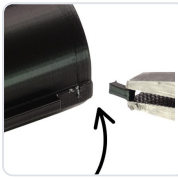
In the box (per cartridge): 1 film cartridge (with window for film with backing paper, without window for film without backing paper), 2 cartridge lid, 3 winding spool, 4 take-up spool, 5 light seal. The twin pack has everything twice; the set has both cartridges plus a protective case for transport.

You will also need: 16 mm film (35 mm or 120 cut down to 16 mm with a film cutter, or 16 mm cine film). For 24 exposures, approx. 80 cm. Plus a changing bag or a completely dark room, scissors, a strip of tape torn off beforehand and an exposed scrap of film for practice.

Preparing and a trial run with the scrap are fine in the light. **Cut, trim and load the film in complete darkness only** (darkroom or changing bag) until the cartridge is in the case with its light seal on.

1 PREPARE

in the light



ISO NOTCH

As supplied, the camera reads normal film (typically ISO 64–100, depending on the maker). For ISO 400 film, break off the flat tab, with pliers for example.



BREAK-OFF EDGE

Break out the dashed edge on the lid for sprocket cameras (such as the Agfamatic), the Pentax Auto 110 Super, and the Canon 110ED if its release locks. It can't be put back.

2 LOAD

in complete darkness



A · WIND UP

Wind the film tightly onto the winding spool (the slotted stick), emulsion side (matte side) facing in. Wind film from 120 together with its backing paper, paper on the outside.



B · PUSH IN

Push the spool with the film snugly into the left chamber (supply chamber, the one without a post). It holds the film in position so it doesn't unroll when you close the cartridge.



C · TO THE TAKE-UP SPOOL

Lead the film leader (with its backing paper for 120) along the gap between the chambers to the take-up spool (the one with the gear), tape it on and place the spool on the post in the right chamber.



D · CLOSE THE LID

Put the lid on until it clicks into place. The gear of the take-up spool shows through the round hole in the lid.



E · LIGHT SEAL

Clip the light seal (flat cap) between the two chambers and put the cartridge into the case or another light-tight container. After that it can go into the light.



F · INTO THE CAMERA

Later, in subdued light: take off the light seal right before loading and put the cartridge straight into the camera. After the last shot, only open it again in complete darkness, for developing for example.

Spotting the end of the roll (cartridge without window): Fold the very end of the film over double, put a tiny piece of cocktail stick into the fold and tape it shut. The thicker end can't leave the supply chamber. When the film advance stops, the roll is finished.

3 WHICH CAMERA?

The cartridge fits any 110 pocket camera mechanically. Whether your camera runs with film you cut yourself depends on the missing perforation: many 110 cameras stop the advance at the perforation hole or only release the shutter through it.

- **Pentax Auto 110:** works. The gaps between frames get wider towards the end of the roll.
- **Pentax Auto 110 Super:** works with the break-off edge removed.
- **Canon 110ED:** works. If the shutter release locks, remove the break-off edge.
- **Minox 110S:** not confirmed by us, test it first.
- **Rollei A110 & E110:** without a perforation hole there is no advance stop; we recommend the Pentax Auto 110.
- **Agfamatic & other sprocket cameras:** remove the break-off edge; untested with unperforated film.
- **Not suitable:** Voigtländer Vitoret 110 EL.

Self-test: open the back (no film), work the advance, press the release. If it blocks, your camera needs perforation holes. If it fires, that's a good sign, not proof: some cameras only lock with a cartridge inside.

110 guide: cutting, loading, developing, scanning