

# Alumeteja Fotilo *Pinhole*

Ĉu vi jam imagis foti kun alumetejo?  
Ĉu neniam? Do legu ĉi tie kiel fari  
vian propran fotilon.

Tiu ĉi fotilo uzas ordinaran filmon 35mm por fari kvadratajn bildojn 24x24mm. Tio signifas ke vi povos fari eĉ 50 fotojn kun 36-fota rulo. Kia ŝparado!



Ekzemploj de fotoj el fotilo *pinhole*.

## MATERIALOJ

Interese, ĉar la konstruo de *pinhole* (el la angla pin=pinglo kaj hole=truo) kostas preskaŭ nenio. Ĉio kion vi bezonas estas: alumetejo, du ruloj de filmo (nova kaj alia malplena), nigra glubendo, pinglo (aŭ nadlo uzata por kudri) kaj peco de aluminiofolio.

## KIEL FARI

1<sup>o</sup>) Une desegnu kvadraton 24x24mm ekzakte meze de la centro de la alumetejo, kiel oni vidas surfote. Tiu kvadrato igos formaton de la bildo, iu ajn akra bordo aŭ ĉirkaŭtranĉaĵo aperos sur la preta bildo, sendube.



Faru kvadraton 24x24mm

2<sup>o</sup>) Nun prenu nigran penikon kaj pentru ene de la skatolo kaj ankaŭ sur siaj flankoj. Estas grave, ke la skatolo estu tute malhela.



Pentru nigre la internan parton de la skatolo

3°) Faru etan truon pli malpli 6mm ĉe ekstera parto de la skatolo, ĝuste meze de ĝi. Klopodu fari tion kiel eble pli precize por eviti, ke la bordaĵoj aperiĝu en la bildo.



**Eta truo meze de la skatolo**

4°) Faru truon per pinglo en pecon de aluminiofolio kaj surmetu ĝin fiksigante per nigra glubendo. Kiel la fokusa longeco estas nemulte, tio signifas, ke la grandeco de la truo devas esti tre eta, malpli ol 0,2 mm.



**Aluminiofolio gluita sur la alumetejo**

5°) Por kalkuli ĝustan distancon por volvi filmon, faru etajn "klakilojn" per pecoj el plasto (kiel tiuj el margarinaj potoj). Tranĉu strion ege mallarĝa kaj faru pinton en ĝi.



**Plasto por fari klakojn inter la truoj de la filmo**

6°) Nun prenu la novan rulon. Metu kurban paston sur la ĉirkaŭfilmaĵon iamaniere ke la pinto estu apogita de la truoj de la neuzita filmo tiel, kiel oni vidas surfote malsupre. Proporcie kiel la filmo eliros el rulo, la plasto saltos inter la truoj kaj ĝi faros klakojn. Po unu foto vi kalkulu ses klakojn.



**Plasto kiu bruos (klake) pro la rulado de la filmo**

7°) Nun metu la novan filmon tra skatolo. Poste enmetu la internan pleton kun la truo 24x24 mm kontraŭ la filmo.



**Montado de la Pinglotrua-fotilo**

8°) Vi ankaŭ bezonos rulon malplena por volvi la filmon. Ili facile troveblas en fotografi vendejoj. Petu iun filmon kiun ankoraŭ restas peco da filmaĵo ekstere. Kunligu la novan al la malnovan filmon per forta glubendo. Poste volvu filmon en rulon por ke ambaŭ ruloj alĝustiĝu perfekte kontraŭ la alumetejo. Atestu ĉu neniuj filmoj videblas malantaŭe - uzu nigran glubendo por kovri tiujn unuiĝojn, zorgu neglui bendon sur la filmo, ĉu bone?



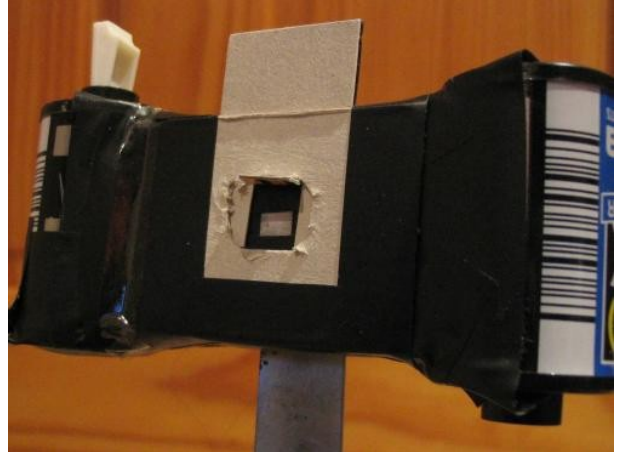
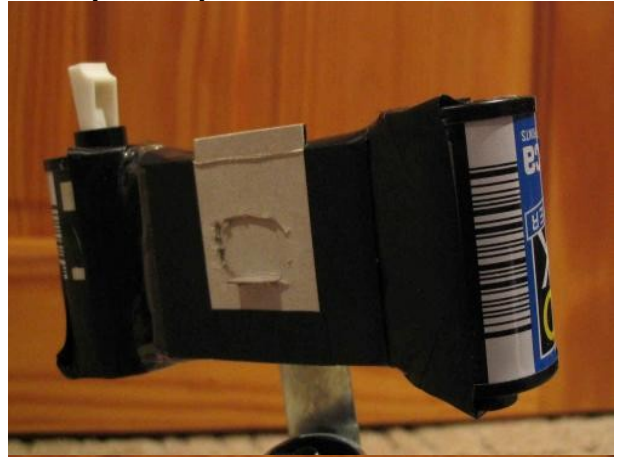
Filmo malplena kaj plena: la unuiĝo

9°) Volvu nigran glubendon ĉirkaŭ la unuiĝoj inter la ruloj kaj la alumetejo. Atentu ĉu ĉiuj flankoj estas bone kovritaj. La nigra glubendo estas perfekta al tiu tasko, neniam lasu la lumon eniri...



Fotilo *pinhole* protektata de nigra glubendo

10°) Faru nun simplan obturatoron (obturatoro estas la aparato kiu (mal)fermiĝas por la lumo eniri per la trueto), peco da glubendo sufiĉas, sed mi preferas obturatoron kvazaŭ ĝi estus glita kartono. Al la filmo ISO 100, unu aŭ du sekundoj da elmonro laŭ taglumo sufiĉas. Tamen testu diversajn eblecojn.



Obturatoro kvazaŭ *frenestro* kiun oni fermas kaj malfermas.

Jen! Via fotilo jam pretas foti!

©