

PENTAX

super **A1**



Tervetuloa Pentaxin monitoimivalokuvauksen maailmaan

Pentax Super A on hieno ja monipuolinen 35 mm järjestelmäkamera. Sinulla on sen sisältämän viimeisimmän sähköisen teknologian ansiosta mahdollisuus käyttää peräti kuutta erilaista valotustoimintoa. Kuvaustilanteen mukaan valittavissasi on joko ohjelmoitu automaattivalotus, aika- tai aukko-automaattivalotus, valotuksen käsisäätö, salama-automatiikka objektiivin läpi tai ohjelmoitu automaattisalamavalotus. Jokaisella toimintamuodolla kaikki tarpeelliset valotustiedot näkyvät nestekidenäyttöön perustuvana numeronäyttönä tähtäimessä.

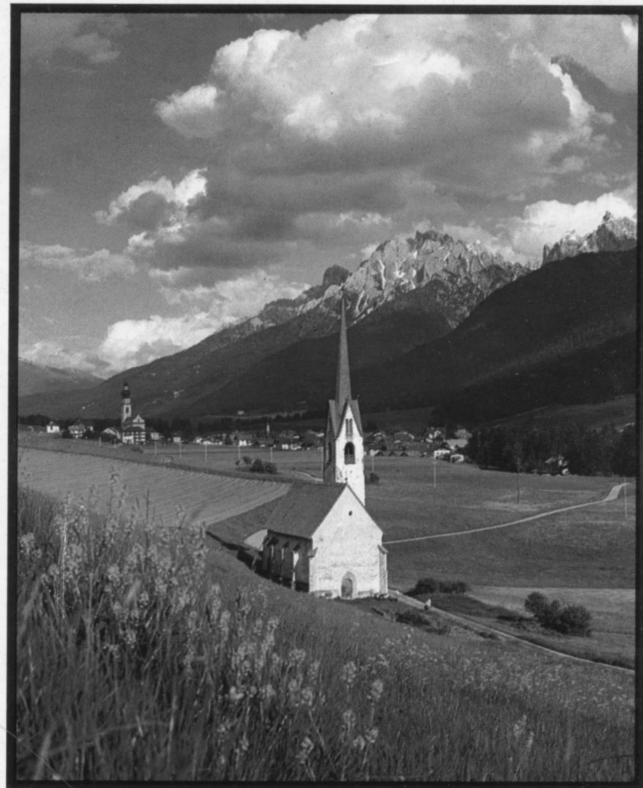
Monipuolisen Super A-rungon yhteydessä Sinulla on mahdollisuus monipuolisten Pentax-lisävälineiden käyttöön. Niihin kuuluvat mm. kytkeytyvät objektiivin läpi mittaavat sähkösalamalaitteet, 3,5 ruutua sekunnissa valotettava filminsiirtomoottori sekä numeronäytöllä varustettu takakansi.

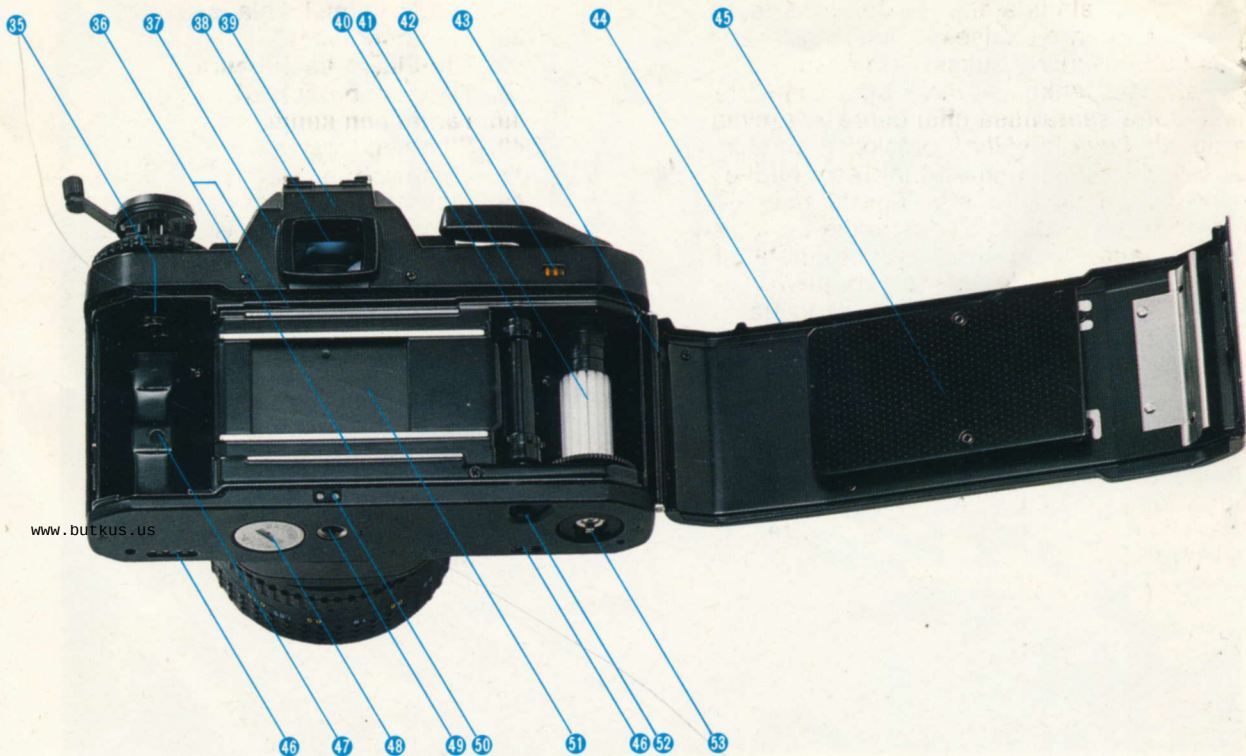
Super A sisältää suuren joukon erilaisia toimintoja ja mahdollisuuksia. Siksi kannattaa uhrata hetki tähän käyttöohjeeseen tutustumiseen. Siten opit alusta lähtien käyttämään parhaiten hyväksi kaikkia tämän mainion kameran ominaisuuksia.



1. Kantohihnan korvake
2. Otoslaskin
3. Filminsiirtovipu
4. Laukaisin
5. Ulkopuolinen nestekidekäyttö
6. Suljimen automaattitoiminnon lukitus

7. Valotusajan käsisäädön valintapainikkeet
8. Valaisuikkuna
9. Varusteluisti
10. Valotuksen korjailun kohdistusmerkki
11. Valotuksen korjailun asteikko
12. Filmin takaisinkelausnuppi/Takakannen
avausnuppi
13. ASA/ISO -filminherkkyysasteikko
14. Filmin takaisinkelauskampi
15. Filminherkkyuden valitsimen lukitus
16. Filminherkkyuden/valotuksen korjailun
asteikko
17. Käsikahva Super A
18. Vitkalaukaisimen vipu
19. Objektiivin irrotusvipu
20. Himmennysvipu
21. Objektiivitietojen koskettimet
22. Objektiivin kohdistusmerkki
23. Palautuva peili
24. Tähtäimen numeronäytön valo
25. X-täsmäyspistike
26. Etäisyysasteikko
27. Objektiivin kohdistusnasta
28. Aukkoasteikko
29. Aukkoasteikon A-kohdistusmerkki
30. Tarkennusrengas
31. Terävyysalueen ilmaisin
32. Aukon/Etäisyyden kohdistusmerkki
33. Aukonsäätörengas
34. Aukon automaattiasennon lukitus





palautetaan valmistajalle tämän menettelytavan ja takuun mukaisesti. Kaikissa tapauksissa kuljetuskustannukset ja maksut tulliselvityksestä lankeavat lähettäjän maksettavaksi. Jotta saatavissa olisi ostoa koskevaa tietoa, ole hyvä ja säilytä ostokuitti ainakin vuoden. Ennen kuin lähetät laitteesi huollettavaksi, varmistu siitä, että lähetät sen valmistajan valtuuttamalle edustajalle tai hänen hyväksymälleen korjaamolle, ellet lähetä sitä suoraan valmistajalle. Pyydä aina tarvittaessa kustannusarvio huollosta ja vasta hyväksyttyäsi esitetyn maksun, anna huoltoedustajalla lupa ryhtyä huoltamaan.

Tämä takuu ei koske Pentax-tuotteita, jotka on ostettu USA:ssa, Yhdistyneissä kuningaskunnassa tai Kanadassa. Paikalliset takuuehdot, joita on saatavissa Pentaxin jälleenmyyjiltä omissa maissaan, korvaavat tässä esitetyt takuuehdot.

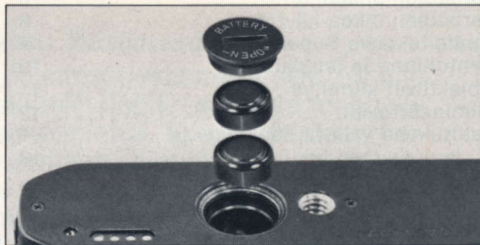
35. Filmin takaisinkelausakseli
36. Filminohjaimet
37. Tähtäimen lisälaitteurat
38. Tähtäimen okulaari
39. Tähtäimen kehys
40. Filminsiirtoratas
41. Filmin ottopuola
42. Filmin liikkumisen osoitin
43. Takakannen irrotusvipu
44. Takakansi
45. Filmin painikelevy
46. Kytkinnastat
47. Filmitila
48. Paristotilan kansi
49. Jalustakierre
50. Kaapelittoman rekisteröinti-perän koskettimet
51. Sulkimen levyt
52. Filminsiirron vapautin
53. Filminsiirron kytkentämekanismi

Super A:n yhdeksän helppoa käyttövaihetta	2
Paristojen sisäänlaitto	6
Paristojen oikea käyttö	8
Lisälaitekahva Super A	9
Kantohihna ja laukku	10
Objektiivin kiinnitys	11
Filminsiirtovipu	12
Valotuksen valinta, laukaisin ja laukaisimen lukitus	13
ASA/ISO filminherkkyyden valinta, filmimuistio ja kahva	15
Filmin lataus	16
Tähtäimen näytöt	18
Tarkennus	21
Ote kamerasta	22
Filmin poisto	23
Kuusi valotustoimintoa	24
Pentax A-objektiivit	28
Valotuksen valinta, käsisäätövalotuksen valotusaikojen valintapainikkeet	29
Eri valotustoimintojen varoitusmerkit	30
Ohjelmoidun automaattivalotuksen valinnat	32
Aika-automattivalotuksen valinnat	34
Aukkoautomattivalotuksen valinnat	36
Käsisäätövalotuksen valinnat	38
Pentaxin kytkeytyvien salamalaitteiden käyttö	40

Objektiivin läpi mittaavan salama- automaatiikan käyttö	42
Ohjelmoidun automaattisalamotoiminnon käyttö	43
Ohjelmoidun automaattivalotuksen toiminta- alue, valotusajan ja aukon kytkentäalue, valotusmittarin kytkentäalue	44
Valotuksen korjailu	46
Terävyysalue	48
Terävyysalueen tarkkailu	49
Jalustan ja aikavalotuksen käyttö	52
Vitkalaukaisin	53
Tavallisen salamalaitteen käyttö	54
Tähtäimen diopterisäätö ja takakannen vaihto	55
Infrapunatarkennuksen merkki	56
Kierrekiinnitteisten Takumar-objektiivien käyttö	57
Lisälaitteiden käyttö Super A-kameran yhteydessä	58
Kysymyksiä ja vastauksia Pentax Super A-kamerastasi	59
Kameran hoito	60
Lämpötilan vaihtelujen sieto sekä tietoja nestekidenäytön toiminnasta	61
Ominaisuudet	62
Takuuehdot	64

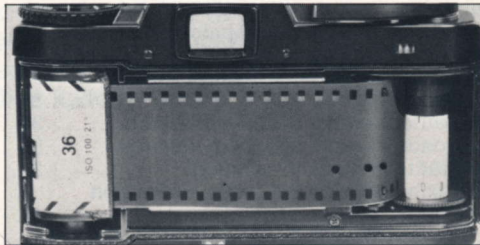
Seuraavia yhdeksää helppoa käyttövaihetta seuraamalla voit melko lyhyessä ajassa oppia ottamaan kuvia Super A-kamerasi ohjelmoitua automaattivalotusta käyttäen. Jokaisesta käyttövaiheesta on lisätietoja ohjeen yhteydessä annetuilla sivuilla.

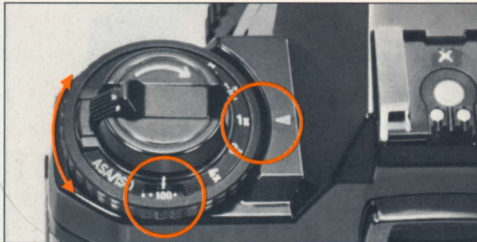
- Poista tähtäinokulaarin päällä oleva suojus.



1. Avaa kolikkoa käyttäen paristotilan kansi ja aseta paristot paikalleen. (s. 6).

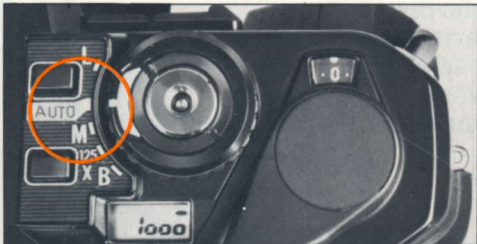
2. Avaa takakansi, pistä filmi paikalleen, kiinnitä sen alkupää ottopuolalle, sulje takakansi ja siirrä ensimmäinen ruutu paikalleen. (s. 16).





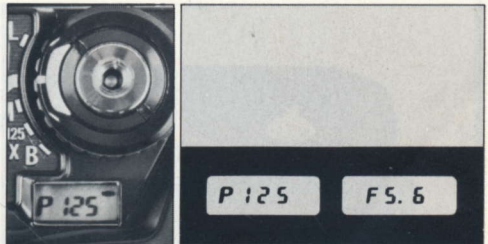
3. Säädä ASA/ISO-filminherkkyys paikalleen. (s. 15). Aseta valotuksen korjailu 1 x-asentoon. (s. 46).

5. Säädä valotuksen valinta Auto-asentoon. Sekä aukkosäädön että valotusajan säädön ollessa Auto-asennossa on kamera säädetty ohjelmoidulle automaattivalotukselle. (s. 32).



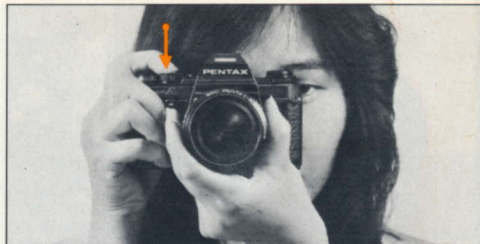
4. Kierrä A-sarjan objektiivin aukon valinta vihreällä merkittyyn A-asentoon painamalla samanaikaisesti automaattisen aukonsäädönlukitusta. (s. 28).

6. Paina hiukan laukaisinta. Näet tähtäimen numeronäytön avulla sekä valotusajan että aukkoarvon ja lisäksi valotusajan myös rungon päältä numeronäyttönä. (s. 32).



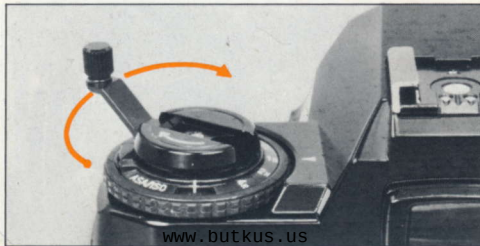
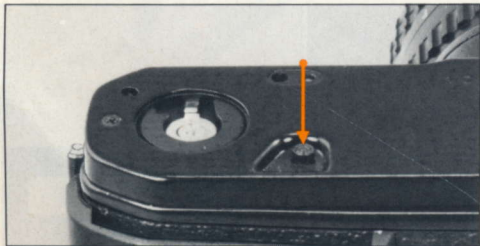


7. Tarkenna objektiivi tarkennusrengasta kiertämällä. (s. 21).



8. Varmista, että valotusajaksi tulee 1/60 sekuntia tai sitä lyhyempi valotusaika. Pidemmällä ajoilla kamera saattaa heilahtaa valotushetkellä ja tuloksena on epäterävä kuva. Jos valotusaika on 1/60 sekuntia lyhyempi voit ottaa kuvan laukaisinta painamalla.

9. Otettuasi rullan täyteen kuvia, paina filminsiirron vapautinta ja kelaat filmi takaisin kasettiinsa ja poista se kamerasta (s. 23).



www.butkus.us



This manual is for reference and historical purposes, all rights reserved.

This page is copyright© by M. Butkus, NJ.

This page may not be sold or distributed without the expressed permission of the producer

I have no connection with any camera company

On-line camera manual library

This is the full text and images from the manual. This may take 3 full minutes for the PDF file to download.

If you find this manual useful, how about a donation of \$3 to: M. Butkus, 29 Lake Ave., High Bridge, NJ 08829-1701 and send your e-mail address so I can thank you. Most other places would charge you \$7.50 for a electronic copy or \$18.00 for a hard to read Xerox copy.

PayPal: www.PayPal.me/butkus

This will allow me to continue to buy new manuals and pay their shipping costs.

It'll make you feel better, won't it?

**If you use Pay Pal or wish to use your credit card,
click on the secure site on my main page.**

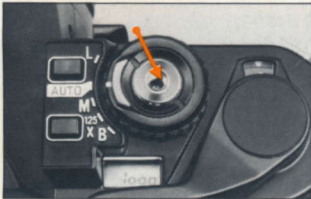
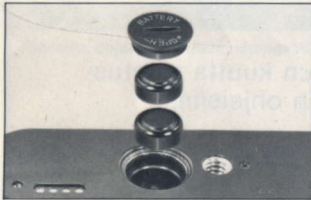
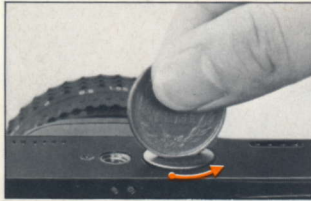
Jos pidät tätä käyttöohjetta hyödyllisenä,
voit lahjoittaa tälle verkkosivustolle sen toiminnan ylläpitämiseksi ja uusien käyttöohjeiden ostamiseksi.

KÄYTTÖ- OHJEET

Tutustu sivuilla 32—43 oleviin Super A:n kuutta valotustoimintoa käsitteleviin yksityiskohtaisiin ohjeisiin.

- Ohjelmoitu automaattivalotus
- Aika-automaattivalotus
- Aukkoautomaattivalotus
- Valotuksen käsisäätö
- Automaattisalamavalotus objektiivin läpi
- Ohjelmoitu automaattisalamavalotus

PARISTOJEN SISÄÄNLAITTO



Toimiakseen tarvitsee Super A-kamerasi paristot. Käytä 1,5 voltin hopea- tai alkaliparistoja tai 3 voltin litium-paristoa. Ennenkuin asetat paristot tilaansa, puhdista ne pehmeällä kankaalla pyyhkien.

- Avaa paristotilan kansi kolikkoa tai vastaavaa käyttäen.
- Aseta kaksi 1,5 voltin paristoa tai yksi 3 voltin paristo tilaansa plus-merkki alaspäin ja sulje paristotilan kansi.

Paristojen tarkistus

Tarkistaaksesi paristojen kunnon, säädä valotus Auto-asentoon ja paina hiukan laukaisinta, jolloin valotusmittari kytkeytyy päälle. Mikäli sekä tähtäimessä että rungon päällä oleva numeronäyttö toimii, ovat paristot oikein tilassaan ja niissä on normaalikäyttöön riittävästi tehoa.

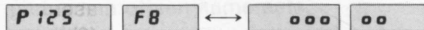
Huom: Valotusajan näyttö osoittaa arvoa "1000", kunnes otoslaskin näyttää lukua "0". Näin filmin ensimmäisten ruutujen siirto voi tapahtua nopeasti. Ensimmäisen valotettavan ruudun tultua kuvaporttiin numeronäytöt valotusajan ja aukon suhteen noudattavat valitun valotustoiminnon mukaisia arvoja.

Automaattinen virrankatkaisu

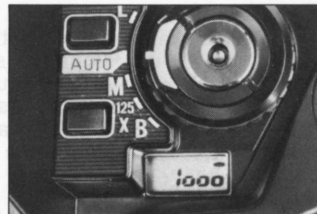
Paristojen säästämiseksi kameran virtapiirissä on automaattisesti toimiva katkaisin. Virta katkeaa noin 30 sekuntia sen jälkeen, kun ote laukaisimelta on irrotettu.

Heikkojen paristojen varoitus

Paristojen kuluttua lähes loppuun muuttuu valotustietojen näyttö riviksi nollija.



Tämän näytön ilmestyttyä on syytä vaihtaa paristot uusiin välittömästi, jotta kameran toiminnot säilyisivät normaaleina.



Paristojen oikea käyttö

- Paristojen väärä käyttö saattaa aiheuttaa niiden vuotamista, lämpenemistä tai rikkoutumista. Paristojen plus- ja miinus-merkkien oikea suunta on tarkistettava sisäänlaiton yhteydessä. Mikäli paristot ovat väärinpäin tilassaan saattaa toiminnassa esiintyä häiriöitä.
- Vaihda molemmat paristot samanaikaisesti. Käytä aina samanmerkkisiä ja -tyyppisiä paristoja yhdessä äläkä sekoita uusia ja käytettyjä keskenään.
- Alkaliparistot kestävät noin puoli ja hopea- ja lithium-paristot noin vuoden ajan.
- Poista paristot tilastaan kameran ollessa pidemmän aikaa poissa käytöstä. Kameran sisällä olevat vanhat paristot saattavat vuotaa ja turmella kameran. Älä milloinkaan jätä paristoja lasten ulottuville.

- Älä milloinkaan räjähdysen vuoksi avaa, yritä ladata tai heitä käytettyjä paristoja tuleen.
- Kylmässä tulee paristot pitää lämpiminä, jotta niistä tulisi riittävä käyttöjännite.
- Varaa matkoille mukaan varaparistot.
- Asettaessasi kameran kuljetuslaukkuun, siirrä laukaisimen lukitus päälle, jolloin tahaton laukaisimen painallus ei siirrä paristojen kulumista loppuun.

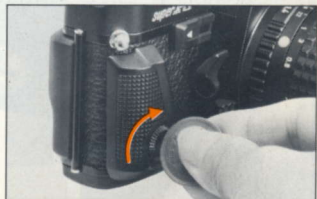
- Kiinnitä lisälaitekahva kuvan osoittamalla tavalla rungon etusivussa olevaan kiinnityskohtaansa.



- Työnnä kahvaa alaspäin. Varmista kahvan kiinnitysruvvin osuminen paikalleen.

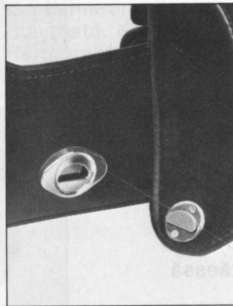


- Kiristä ruuvia kolikkoa käyttäen. Kahvan ansiosta saat paremman otteen kamerasta.



- **Huomaa:** Kahva Super A täytyy poistaa käytettäessä filminsiirtomoottoria A tai viritintä ME II.

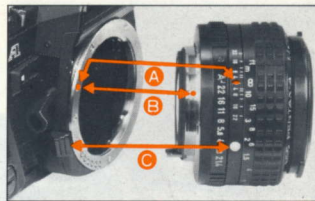
KANTOHIHNA JA LAUKKU



- Pujota ensin lukko ja lenkki hihnan päälle.
- Pujota hihnan pää kantohihnan renkaan ja sitten lenkin läpi ja edelleen kamerassa olevan kantohihnan lenkin läpi. Sen jälkeen hihna käännetään takaisinpäin.
- Pujota hihnan pää lenkin ja lukon kautta kuvan osoittamalla tavalla. Näin hihnan pää jää tukevasti lukkoon kiinni. Hihnan pää voi pujottaa lukkoon joko sisä- tai ulkokautta.
- Aseta kamera laukun takaosaan siten, että molemmat kiinnittimet tulevat kameran kantohihnan korvakkeisiin. Näin kamera pysyy tukevasti laukussaan.
- Normaalisissa pehmeässä laukussa etuosa on mukana.
- Etuosa poistetaan kiertämällä sitä 180 astetta ja vetämällä hiukan ulospäin, jolloin se irtoaa kiinnityksistään.

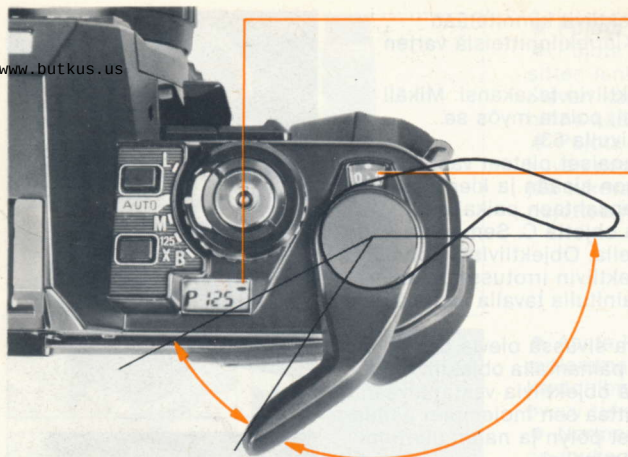
Pentax KA, K ja Kf -kiinnitteiset objektiivit kiinnitetään seuraavia työvaiheita noudattaen. (Kierrekiinnitteisiä varten on ohjeet sivulla 57).

- Poista rungon suojakansi ja objektiivin takakansi. Mikäli tähtäimen päällä on vielä suojakansi, poista myös se. (Tähtäimen suojuksesta on tietoja sivulla 53).
- Kohdista rungon ja objektiivin punaiset pisteet vastakkain (katso A, B). Työnnä objektiivia rungon sisään ja kierrä sitä myötäpäivään kunnes se lukittuu napsahtaen paikalleen.
- Jos valoa on niukasti voit noudattaa ohjetta C. Sen avulla kohdistus tapahtuu tuntoaistin perusteella. Objektiivista koholla oleva kohdistusnasta asetetaan objektiivin irrotussivun kohdalle ja objektiivia kierretään yllä mainitulla tavalla lukitukseen asti.
- Poista objektiivisuoja painamalla sivussa olevia ulokkeita.
- Objektiivin irrottaminen tapahtuu painamalla objektiivin irrotusvipua runkoon päin ja kiertämällä objektiivia vastapäivään.
- Irrottamisen jälkeen on syytä asettaa sen molempiin päihin suojukset pölyn ja naarmuuntumisen estämiseksi.



Huom: Varo, etteivät objektiivin sähkökoskettimet likaannu tai vaurioidu. Puhdista ne tarvittaessa pehmeällä puhtaalla kankaalla.

www.butkus.us



Siirretyn filmin ja viritetyn suljimen merkki

Kun siirto on suoritettu loppuun ja suljin on viritettynä, näkyy valotusajan numeronäytön yhteydessä — merkki.

Otoslaskin

● Laskimen asteikko on: 0 · 2 · 4 ... 34 · 36, joista 0, 20, ja 36 on merkitty punaisella. Filminsiirtomekanismin kytketty otoslaskin näyttää valotettujen ruutujen määrän.

Filminsiirtovivun asettaminen pikasiirtoa varten
Filminsiirtovipua voi siirtää ulospäin, jolloin se asettuu valmiiksi pikasiirtoasentoon. Vaikka irrotat peukalosi siirtoasennosta vipu pysyy seuraavaa siirtoa varten valmiusasennossa. Kuvasajakson päätyttyä tulee vipu painaa takaisin runkoon kiinni.

Filminsiirtotapa

Filminsiirtovipua on siirrettävä niin pitkälle kuin se liikkuu.

Huom: Filmin loppuessa filminsiirtovipu saattaa liikkua vain osan siirtomatkastaan. Tällöin ei saa voimaa käyttäen siirtää sitä enää eteenpäin, vaan jättää se paikalleen.

● Valotuksen valinta lukittuu automaattisesti Auto-asentoon. Mikäli valinta halutaan muuhun asentoon (L, M, 125X tai B) kierretään valintaa samalla painaen automaattivalotukseen liittyvää lukitusta ja kohdistetaan punainen merkkiviiva halutun toiminnon kohdalle.

L = laukaisimen lukitusasento

AUTO = valotusajan automaattitoiminta-asento

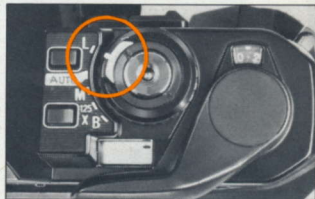
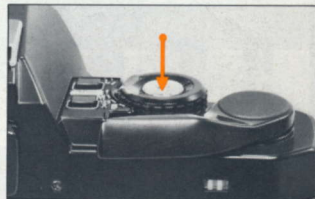
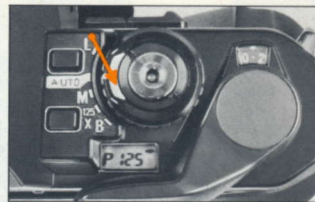
M = valotuksen käsisäätöasento

125X = sähkösalamalaitteiden x-täsmäysaika 1/125 sekuntia

B = aikavalotusasento

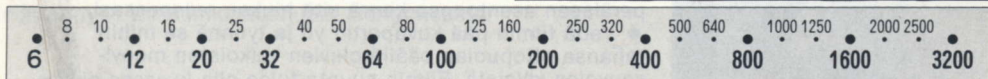
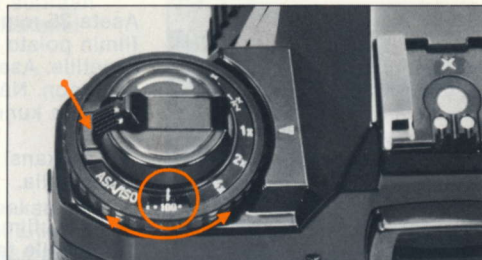
● Painamalla kevyesti laukaisinta kytkeytyy valotusmittari toimintaan. Painamalla laukaisinta lisää laukeaa suljin. Valotusmittarin virtapiiri katkeaa automaattisesti noin 30 sekuntia sen jälkeen, kun ote laukaisimelta on irrotettu.

● Kuvauksen päätyttyä on syytä kääntää valotuksen valinta Lasentoon tahattomien valotusten välttämiseksi. Samalla katkeaa myös valotusmittarin virtapiiri.





Filminherkkyys tulee valita käytössä olevan filmin pakkaukseen merkityn herkkyuden mukaisesti. Paina herkkyuden valintaan liittyvää lukitusta ja aseta valintaan liittyvä kohdistusmerkki käytössä olevan ASA/ISO-luvun kohdalle. Varmista valinnan oikea asento nostamalla ote lukitukselta ja kiertämällä kevyesti valintaa molempiin suuntiin. Alla oleva taulukko kertoo Super A:n filminherkkyysvalinnan ASA/ISO-arvot.



Filmimuistio ja kahva

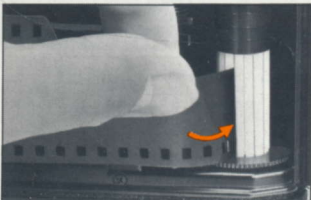
Muistaaksesi mitä filmiä kamerassasi on, voit kiinnittää filmipakkauksen päästä irrotettavan lapun takakannen oikealla puolella olevan kahvan filmimuistioon. Kahva on siten muotoiltu, että voit sijoittaa siihen kameraa pitelevän käden peukalon.





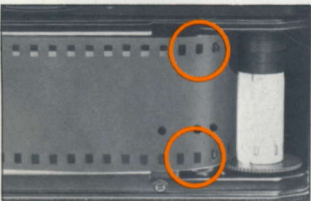
Aseta 35 mm kinofilmikasetti filmitilaan. Suorita lataus ja filmin poisto varjossa eli estä suoran auringon valon pääsy kasetille. Aseta valotuksen valinta joko AUTO- tai M- asentoon. Näin valotusaika on automaattisesti aina 1/1000 sekuntia kunnes otoslaskin näyttää arvoa "0".

- Takakansi avautuu filmin takaisinkeleusnuppia nostamalla.



- Aseta filmikasetti filmitilaan ja lukitse kasetti paikalleen painamalla takaisinkelausnappi alas. Ellei se asetu alkuperäiseen asentoonsa kierrä sitä hiukan painaessasi.

- Vedä filmin pää kuvaportin yli ja työnnä se mihin tahansa ottopuolan päällä olevien valkoisten muovisauvojen väleistä. Filmin suunta tulee olla kuvassa olevan nuolen mukainen.

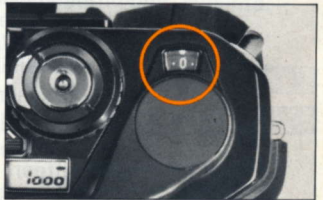
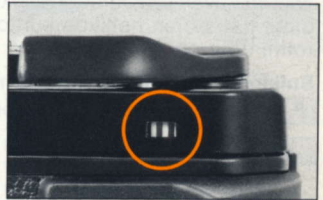
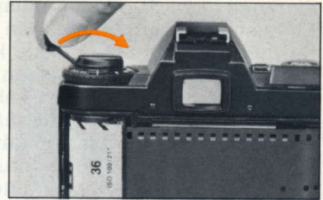


- Siirrä filmiä varovasti filminsiirtovivusta, kunnes filmi on kuvan osoittamassa asennossa ja sekä ylhäällä että alhaalla olevat filminsiirtorattaan hampaat asettuneet filmin rei'itykseen.

- Siirrä filmiä eteenpäin kunnes se on asettunut suoraan kuvaportin päälle filminjohteiden välistä. Sulje takakansi molemmista reunoista painamalla.

- Siirrä filmiä todetaksesi, että filmin eteen ja taakse liikkumisen osoittava punainen vaakaviiva liikkuu. Liike ilmoittaa filminsiirron toimivan moitteettomasti. Saman voi todeta myös takaisinkelausnupin kiertymisestä.

- Toista kameran laukaisu ja filmin siirto kunnes otos-laskin näyttää arvoa "0". Sen jälkeen seuraava ruutu on valotettava ruutu.



TÄHTÄIMEN NÄYTÖT

Leikkokuva ja sen ympärillä oleva mikropris-
marengas käyvät oikean etäisyyden valintaan
tarkemmin ja varmimmin kuin ympärillä oleva
tähyslasipinta, mutta kaikkia kolmea voidaan
käyttää kuvan tarkentamiseen.

Tähyskuvan alapuolella on kaksi numeronäyt-
töaluetta, joista toinen näyttää valotusajan,
toinen aukkoarvon. Lisäksi näyttöihin liittyy
automaatti- ja käsisäätövalotuksen tiedot
jokaista valotusmuotoa ja automaattista
salamakuvausta, valotuksen korjailun päällä-
oloa, paristojen heikkoa kuntoa sekä virhe-
toimintoja osoittava näyttö.

Sulkimen toimintaan liittyvä numeronäyttö

P Ohjelmoitu automaattivalotus

2000 ~ **15"**

Käytössä oleva valotusaika. 2000
tarkoittaa 1/2000 sekuntia ja 15"
merkitsee 15 sekunnin mittaista
valotusaikaa. Näytöt tapahtuvat
täysin aikavälein.

B

Aikavalotusasento B.

f

Kytkeytyvillä salamalaitteilla
saatava näyttö, joka tiedottaa
salamalaitteen varautuneen ja
automaattisen salamavalotuk-
sen olevan toiminnassa.

E Virhe valotusajan valinnassa
(vilkkuva merkki).
Valotusajan ja aukkoarvon
yhdistelmään näyttö ei käy.

Aukon toimintaan liittyvä numeronäyttö

F 1.2 ~ **F 45**

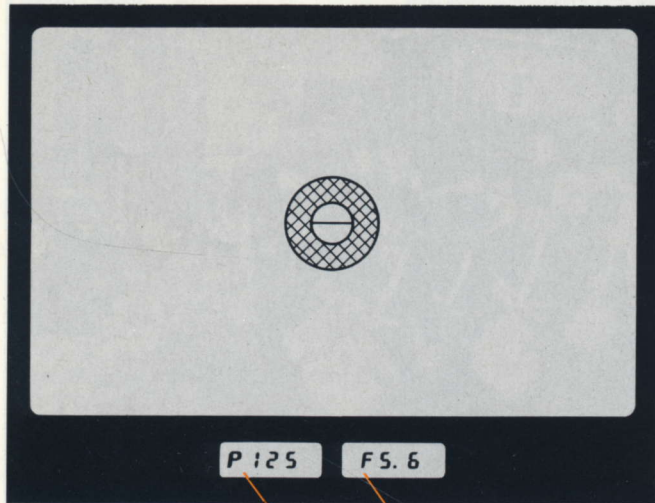
Aukkoarvo, joka ilmoitetaan
aukosta f/1,2 aukkoon f/45 puolen
aukon välein.

EF Valotuksen korjailun päälläolo-
merkki (vilkkuu). Se ilmoittaa valo-
tuksen korjailusäätimen olevan
jossain muussa kuin 1 x -asennossa

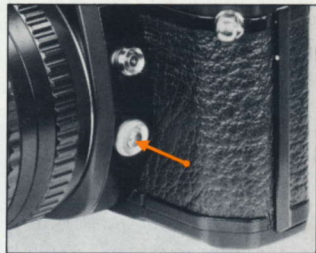
± Käsisäätövalotuksen poikkeaman
suunnan ilmoittava etumerkki.
Poikkeama valotusmittarin suosit-
tamasta ± 0 -arvosta voi olla
-3 — +3.

Paristojännitteen laskiessa liian pieneksi hä-
viää aika- ja aukkolukemat ja niiden asemesta
näky merkki

000 **00**



Aukon toimintaan liittyvä numeronäyttö
Sulkimen toimintaan liittyvä numeronäyttö



Tähtäimen numeronäytön valaisin.

Vähäisessä valossa saattaa numeronäytön tarkkailu olla vaikeata. Tällöin voit painaa tähtäimen näyttöjä valaisevan valon kytkintä.



P250

F11

Voit tarkentaa kolmella tavalla eli tarkkailemalla kuvaa joko leikkokuvan, mikroprismarenkaan tai tähyslasin kohdalta. Leikkokuvalla tarkennetaan siten, että tarkennusrengasta kierretään kunnes kohteen rajaviiva jatkuu yhtämittaisena leikkokuvaetäisyyssmittarin poikki. Mikroprismaa käytettäessä tarkennetaan kunnes kuvan värinä poistuu ja se on vastaavanlainen mikroprisman ja tähyslasin alueella. Tähyslasin alueella tarkennettaessa on tarkennus oikea silloin, kun kuva näyttää selvältä ja terävältä sillä alueella, johon tarkennus halutaan.

Huomaa: Mikäli objektiivin valovoima on alle $f/5,6$ (esimerkiksi pitkillä teleobjektiveilla $f/8$) toistuu kuva tummana sekä leikkokuvan että mikroprisman kohdalla ja tarkennus on paras suorittaa tähyslasipinnan avulla.

Tähtäinokulaarin diopterisäätö

Silmälaseja käyttäville saattaa tuottaa vaikeuksia tarkentaa silmälaseja käyttäen. Tällöin voit kiinnittää tähtäimeen silmälasien diopterilukua vastaavan korjailulinssin M (katso sivua 55).

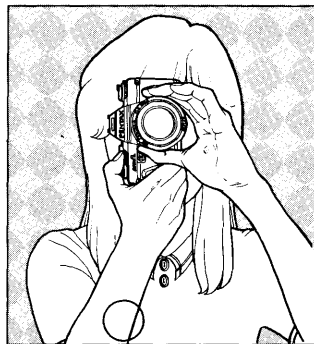
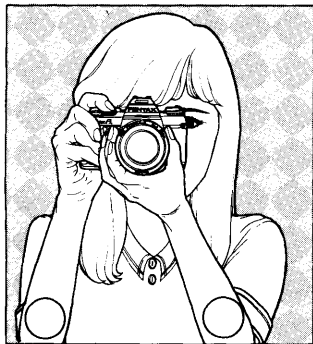


OTE KAMERASTA

Tukeva ote on varmin tae siihen, että kamera ei heilahda valotushetkellä ja aiheuta kuviin epäterävyyttä. Voit harjoitella oikeaa otetta ja käyttöä ennenkuin lataat Super A-kameraasi ensimmäisen filmirullan.

On kolme erilaista kuvausotetta. Kaikissa tilanteissa tue kamera paikoilleen otsaasi painaen. Lisälaitetekahva A:n ja muistitaskulla varustetun peukalotuen avulla saat helposti oikean otteen kamerasta. Paina laukaisinta

rauhallisesti ja pidätä samalla hengitystäsi. Nopea ja voimakas laukaisu heilauttaa kameraa ja kuvasta tulee epäterävä. Ota pieni haara-asento, tue ainakin toinen käsi vartaloon ja mikäli mahdollista nojaa puuhun, ovenpieleen tai pöytätasoon. Mikäli valotusajat ovat pitkiä tai käytössä on teleobjektiivi, tulee kuvien terävyys varmistaa käyttämällä tukevaa jalustaa ja lankalaukaisinta.

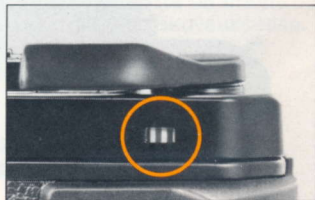
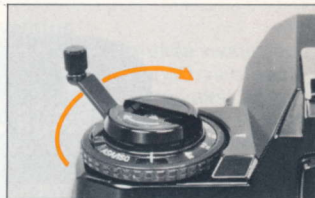
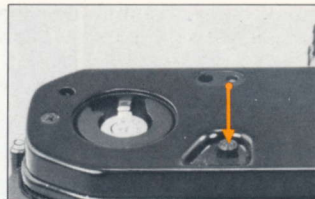


Viimeisen ruudun tultua valotetuksi, tulee filmi kelata takaisin kasettiinsa ennen takakannen avaamista. Filmin siirtoon ei saa käyttää voimaa sen jälkeen, kun kasettiin merkitty otosmäärä on valotettu.

Filmikasetin poisto

- Paina filminsiirron vapautin alas.
- Kierrä filmin takaisinkelauskammesta nuolen osoittamaan suuntaan, jolloin filmi siirtyy kasettiinsa.
- Filmin liikkumisen ilmaisimeen liittyvät punaiset raidat liikkuvat filmin liikuessa ja takaisinkelauksen voi lopettaa vilkkumisen pysähtyttyä.
- Takaisinkelauksen jälkeen voit nostaa takaisinkelanupin ylös, jolloin takakansi avautuu ja filmikasetin voi poistaa.

Huomaa: Mikäli erehdyksessä avaat takakannen ennen takaisinkelausta, sulje se mahdollisimman nopeasti uudelleen. Muutamit ruudut tudennäköisesti valottuvat pilalle, mutta osa saattaa jäädä täysin moitteettomiksi. Mikäli mahdollista saattaa olla tarpeen ottaa uudestaan viimeiset kuvat uudelle filmille.

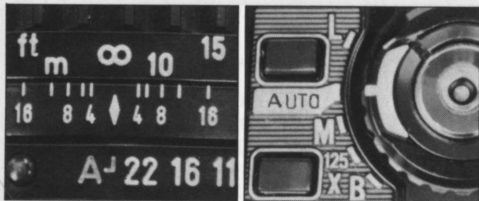


KUUSI VALOTUSTOIMINTOA

Pentax Super A on varustettu kuudella erilaisella valotustoiminnolla. Niistä voit valita tilanteeseen, kohteeseen tai toistoon parhaiten soveltuvan.

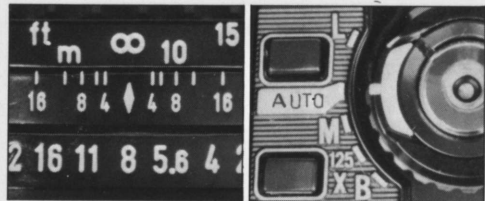
Käyttäessäsi Super A-rungossa tavallisia Pentax K- tai Kf-kiinnitteisiä objektiiveja on käytettävissäsi aika-automaatti-, käsisäätövalotus- ja objektiivin läpi mittaava toiminto. Uusien A-sarjan objektiivien yhteydessä on lisäksi valittavissa aukkoautomaatti- ja ohjelmoitu automaattivalotus sekä ohjelmoitu automaattisalamavalotus. Viimeksi mainitut kolme toimintoa on käytettävissä silloin, kun objektiivi on varustettu "A" -merkillä tai automaattisella aukon asetuksella.





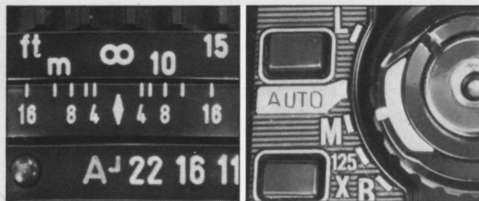
Ohjelmoitu automaattivalotus

(Objektiivi A-asennossa, valotuksen valinta A-asennossa). Super A valottaa tällöin täysin automaattisesti eli valitsee itse tavallisimpiin tilanteisiin sopivan valotusajan ja aukkoarvon yhdistelmän ja muuttaa sitä sen mukaisesti, miten kohteen valoisuus muuttuu. Ohjelmoitu automaattivalotus sopii kehittyneellekin kuvaajalle silloin, kun valotushetkellä on kiire. Aloittelijan se vapauttaa valotustekijöiden säätelystä valoisuuden muuttuessa. (Lisätietoja sivulla 32).



Aika-automattivalotus

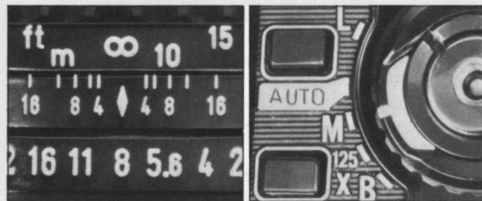
(Aukkoarvo valittu käsin, valotuksen valinta A-asennossa). Sähköisesti säätyvä valotusajaka ohjautuu automaattisesti sopivaksi käsisäätöisesti valittuun aukkoarvoon ja kohteen valoisuuteen sopivaksi. Tämä valotustapa on käyttökelpoinen tilanteissa, joissa kuvaan halutaan määrätty terävyysalue. Se soveltuu myös yleiskuvaukseen, mutta on erityisen käyttökelpoinen mm. muotokuvauksessa. (Lisätietoja sivulla 34).



Automaattivalotus

(Objektiivi A-asennossa, valotuksen valinta M-asennossa).

Valotusaika valitaan käsisääteisesti ja aukkoarvo asettuu oikeaan arvoonsa kohteen valoisuuden mukaisesti. Sopii hyvin yleiskuvaukseen, mutta on parhaimmillaan nopeasti liikkuvia kohteita esimerkiksi urheilukilpailuja kuvattaessa. (Lisätietoja sivulla 36).



Käsisäättövalotus

(Aukkoarvo valittu käsin, valotuksen valinta M-asennossa).

Voit vapaasti valita haluamasi aukkoarvon ja valotusajan yhdistelmän. Tähtäimen näyttöä seuraten voi valita oikean valotuksen toista tai molempia valotustekijöitä sääten. Tarvittaessa voit myös helposti saada haluamasi ali- tai ylivalotuksen kuviisi. (Lisätietoja sivulla 38).

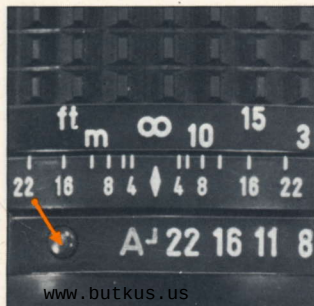
Objektiivin läpi mittaava automaattisalamavalotus

Käytettäessä Pentaxin kytkeytyviä ja objektiivin läpi valotehoa mittaavia ja säätäviä salamalaitteita voit Super A:lla valottaa salamotoksia juuri sen valomäärän mukaisesti, joka filmitasolle saapuu. Peilitilassa oleva mittakenno säätää välähdysajan kestoja. Näitä salamalaitteita käyttäessäsi voit valita aukkoarvoksi haluamasi, jolloin terävyysalue toistuu myös haluamallasi tavalla. Toimintamuodoksi sopii aika-automaattiasento. (Lisätietoja sivulla 42).

Ohjelmoitava automaattisalamakuvaus

Mikäli käytät edellä mainittuja Pentax-salamalaitteita ohjelmoitua automaattivalotusta tai aukkoautomaattitoimintoja käytäen ohjaa salamalaite ja kamera aukkoarvon sopivaksi ja säätää salamalaitteen tehon sen mukaiseksi. (Lisäohjeita sivulla 43).



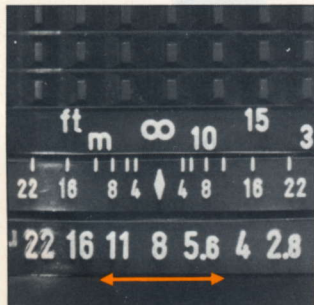


Halutessasi säätää aukonsäädön automaattiasentoon siirrä aukonsäätörengasta kunnes A-merkkiin liittyvä vihreä viiva sattuu $\diamond$ -kohdistusmerkin kohdalle. Tällöin on painettava aukonsäädön lukitusta ja irrotettava ote siitä, kun säätö on kohdallaan.

Vapauttaaksesi lukituksen paina sitä alaspäin ja kierrä aukonsäätörengasta aukkonumerointiin päin.

A-(auto) asetus

Ohjelmoitu automaattivalotus
Aukkoautomaattivalotus



Seuraavat toiminnot ovat mahdollisia silloin, kun aukko on käsisäädöllä:

Aukkoarvon asetus

Aika-automattivalotus
Käsisäätövalotus

Valotuksen valinta lukittuu automaattisesti AUTO-asentoon. Muiden toimintojen (L, M, 125X ja B) valitsemiseksi paina lukitusta ja kierrä samanaikaisesti valitsimen punainen kohdistusmerkki haluamasi toiminnon kohdalle. Tällöin on valittavissa seuraavat toiminnot:

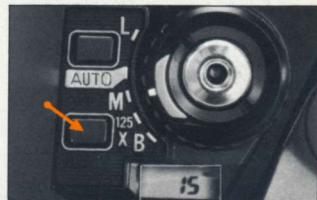
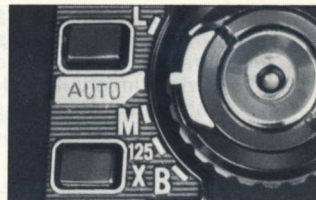
- | | |
|------|---|
| AUTO | Ohjelmoitu automaattivalotus
Aika-automattivalotus |
| M | Aukkoautomaattivalotus
Valotuksen käsisäätö |
| 125X | Aukkoautomaattivalotus kiinteällä 1/125 sekunnin valotusajalla. |

Käsisäätövalotuksen painikkeet

Käyttäessäsi joko aukkoautomaatti- tai käsisäätövalotusta voit valita haluamasi valotusajan painamalla toista valotuksen valitsimen vieressä olevaa painonappia. Tähtäimen numeronäyttö muuttuu portaittain lyhyempiin tai pidempiin valotusaikoihin päin painamisen kuluessa. Etummaisella napilla pääset valotusaikaan 1/2000 sekuntia (näyttö 2000) saakka ja taaemmalla 15 sekuntiin (näyttö 15") saakka.

Varoitus pitkistä valotusajoista

Jos valotusajaksi tulee pidempi kuin 1/60 sekuntia (näyttö 30—15") saattaa valotuksen aikana tapahtuva kameran heilahtaminen aiheuttaa kuviin epäterävyyttä. Ellei valomäärän vuoksi ole mahdollisuuksia lyhyempiin valotusaikoihin on syytä kiinnittää kamera jalustalle tai siirtyä salamalaitteen käyttöön. Herkemman filmin käyttö saattaa myös poistaa pitkien valotusaikojen aiheuttamat pulmat.



ERI VALOTUSTOIMINTOIHIN LIITTYVÄT VAROITUSNÄYTÖT

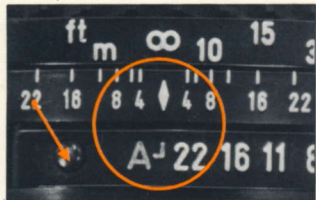
Tähtäimessä ja rungon päällä oleviin näyttöruutuihin ilmestyy vilkkuva merkki varoittamaan erilaisista virheistä tai pulmista.

- Alla olevassa taulukossa on selvitys kullekin merkille. Ne vaihtelevat käytössä olevan objektiivin, filminherkkyyden (ASA/ISO) tai kohteen kirkkauden mukaisesti.
- Sekä tähtäimessä valotusaikaa näyttävällä ruudussa että rungon päällä näkyvät merkit ovat samoja.

Ulkoinen näyttö	Tähtäimen näyttö		Merkitys
	Valotusajan näyttö	Aukkoarvon näyttö	
 P 1000	 P 1000	 F 2.2	Näyttö osoittaa ohjelmoitua automaattivalotusta käytettäessä valotus-tekijäyhdistelmän olevan valotusmittarin ulkopuolella. Korjaus edellyttää uudelleensäätöä.
 P 2"	 P 2"	 F 1.4	
 2000	 2000		Ylivalotus. Kamera on aika-automaattiasennossa. Se on valinnut lyhyimmän mahdollisen ajan Sinun valitsemaasi aukkoarvoon. Kuva kuitenkin ylivalottuu ellei valitse pienempää aukkoarvoa. Alivalotus. Kamera on aika-automaattiasennossa. Se on valinnut pienimmän mahdollisen valotusajan Sinun valitsemaasi aukkoarvoon. Kokeile valitsemalla isompi aukkoarvo. Jos vilkkuminen loppuu voit ottaa kuva, ellei valo riitä oikeaan valotukseen.
 15"	 15"		
 500	 500	 F 1.4	Aukkoautomaattitoiminta käytettäessä on valittu valotusaikojen ja aukkoarvojen kytkentäalueen ulkopuolella oleva arvo. Virhe korjataan valotusaikaa muuttamalla.
 60	 60	 F 2.2	

			Näyttö osoittaa valotustekijäyhdistelmän olevan aukkoautomaattivalotusta käytettäessä valotusmittarin kytkentäalueen ulkopuolella. Oikea valotus ei ole mahdollista.
			Tämä varoitus liittyy valotuksen käsisäätöön. +3 tarkoittaa kolmen aukon ylivalotusta, -3 kolmen aukon alivalotusta. Säädä valotusta kunnes pääset näyttöön ±0.
			Valotusmittarin kytkentäalueen ylitys valotuksen käsisäätöä käytettäessä. Oikeaa valotusta ei saavuteta aikaa tai aukkoa muuttamalla. Vain salamalaitteen tai eri herkkyisen filmin käyttö auttaa.
			Vilkkuva EF ilmoittaa valotuksen korjaussäätimen olevan muussa kuin 1 x -asennossa.
			Jos valitset valotusajaksi aikavalotusasennon B ja aukon valinta on A-asennossa näyttöruudun E-kirjain ilmoittaa virhesäädöstä.
			Varoitus heikoista paristoista. Mikäli valotusmuodosta riippumatta näkyy nollia valotustietojen asemesta on syytä vaihtaa paristoja.

- Tutustu myös jokaisen valotusmuodon selvityksen yhteydessä kerrottuihin varoitusmerkkeihin.
- Tutustu ohjelmoituun valotukseen liittyvään valotusmittarin kytkentäalueen kuvaajan sivulla 44. Valotusmittarin kytkentäalue valotusaikojen ja aukkoarvojen suhteen on sivulla 45.



- Paina Pentax A-objektiivien aukonsäätörengaassa olevaa lukitusta ja siirrä aukon säädön A-merkin vihreä viiva kohdistusmerkin kohdalle.



- Aseta kameran yläsivussa oleva valotuksen säätimen punainen kohdistusmerkki AUTO-asennon kohdalle. Ohjelmoinnin merkinä näkyy P-kirjain sekä kameran päällä että tähtäimessä olevassa näkökentässä.



- Painaessasi kevyesti laukaisinta näkyy ohjelmoinnin valitsemana tähtäimen näyttöruudussa sekä valotusaika että aukkoarvo. Samanaikaisesti näkyy sama valotusaika myös kameran yläsivussa olevasta näyttöruudusta. Painamalla laukaisinta syvempään tapahtuu filmin valotus. Kun irrotat otteen laukaisimelta katkeaa valotusmittarin virtapiiri noin 30 sekunnin kuluttua. Tämän paristoja säästävän toiminnan vuoksi myös valotustietojen näyttö häviää. Ainoastaan ohjelmoinnin merkki P jää näkyviin.

Ohjelmoituun automaattivalotukseen liittyvät varoitusmerkit

Kun valotusaika- ja aukko yhdistelmä on valotusmittarin kytkentäalueen ulkopuolella, kameran näyttöihin liittyy kaksi varoitusmerkkiä.

P 1000 **F2.2** Sekä valotusajan että aukon näyttö vilkkuvat kirkkaassa valaistuksessa. Tämä merkitsee sitä, että kohteen kirkkaus ylittää kameran toimintamahdollisuudet. Saadaksesi oikean valotuksen tulee Sinun kiinnittää objektiivin eteen harmaasuodatin tai käyttää vähemmän herkkää filmimateriaalia.

P 2" **F1.4** Molemmat vilkkuvat vähäisessä valossa. Kohteen valoisuus on erittäin vähäinen ja tämä valomäärä alittaa sen määrän, jonka ohjelmoitu automaattivalotus kykenee mittaamaan. Oikeaan valotukseen päästään käyttämällä herkempää filmiä, salamalaitetta tai lisäämällä kohteen valoisuutta valaisimia käyttäen.

E

Jos valitset aikavalotusasennon B, näkyy näyttöruudussa virhesäädön merkintä vilkkuva E-kirjain. Laukaisinta painettaessa kamera ei myöskään laukea. Käyttäessäsi kytkeytyviä

P 60

F2.8

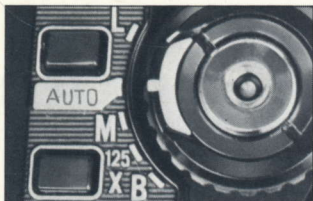
→ 125t

F4

salamalaitteita joko objektiivin läpi mittaavina tai ohjelmoituina automaattisalamalaitteina muuttuu käyttö ohjelmoitua automaattivalotusta käytettäessä vastaamaan salamakuvaukseen sopivaa valotusaikaa ja aukkoarvoa välittömästi, kun salamalaitte on varautunut ja käyttövalmis.



- Valitse aukonsäätörenkaalta haluamasi aukkoarvo. Jos aukon säätö on A-asennossa paina lukitusta ja kierrä aukkosäätöä.



- Aseta valotuksen säädön punainen kohdistusmerkki AUTO-asennon kohdalle.



- Painaessasi hiukan laukaisinta ilmestyy sekä tähtäimen että kameran päällä olevaan näyttöruutuun valotusaikaa ilmaiseva numero. Edelleen laukaisinta painettaessa tapahtuu valotus. Kummastakin näyttöruudusta häviää valotusaikatieto sen jälkeen, kun valotusmittarin virtapiiri automaattisesti katkeaa. Aika-automaattivalotus sopii parhaiten kuvaustilanteisiin, joissa terävyysalueen halutaan toistuvan määrätyllä tavalla. Lisätietoja siitä on sivulla 48.

Aikavalotusautomaattiin liittyvät varoitusmerkit

Jos valoisuus on hyvin suuri näkyy tähtäimessä valotusaikaa ilmaiseva näyttö vilkkuvana

2000

Tällöin on käännettävä aukon säätöä pienemmille aukkoarvoille (eli kohti aukkolukua $f/22$).

Jos kohteen valoisuus on erittäin vähäinen vilkkuu näyttö.

1

15"

Tällöin aukkosäätöä on kierrettävä suuremmille aukkoille eli kohti objektiivin valovoimaa ilmaisevaa arvoa (esimerkiksi $f/1,4$). Välittömästi näytön vilkkumisen päätyttyä voit ottaa kuvan. Mikäli vilkkumista ei saa päättymään aukkosäätöä suorittamalla on kohteen valoisuus joko liian suuri tai pieni oikean valotuksen saavuttamiselle. Liian kirkkaita kohteita kuvattaessa on käytettävä harmaasuodatinta tai vaihdettava käyttöön alempi filminherkkyys. Vastaavasti liian vähäisessä valossa kuvattaessa on vaihdettava herkempään filmiin tai käytettävä salama- tai muuta lisävaloa.



● Siirrä lukitusta painaen aukkosäätörengkaan A-asennon vihreä merkki ♦-kohdistusmerkin kohdalle.

● Valitse valotussäädön punainen kohdistusmerkki M-kirjaimen kohdalle. Valittu valotusaika näkyy sekä tähtäimessä että kameran päällä olevassa näyttöruudussa.

● Valitse haluamasi valotusaika painamalla toista valotuksen säädön vieressä olevaa painonappia. Etummaisesta painamalla valotusaika lyhenee, taaemmasta valotusaika pitenee. Painamalla vain kerran saat valotusajan muuttumaan yhden säätövälin verran ja pitämällä nappia pohjaan painettuna muuttuu valotusaika jatkuvasti.

● Painamalla laukaisinta kevyesti saat valotusajan näytön kytketyksi toimintaan. Kuvaa ottaessasi painat laukaisinta hiukan pidemmälle. Valotusmittarin virtapiiri katkeaa automaattisesti noin 30 sekuntia sen jälkeen, kun olet irrottanut otteesi laukaisimelta. Tällöin häviää aukkoarvon näyttö, mutta valotusajan näyttö jää päälle.

● Jos kohdistat valotuksen säädön punaisen merkin kohdalle 125X-merkinnän kohdalle, voit edelleen käyttää aukon automaattiseen säätöön perustuvaa valotustoimintoa, mutta tällöin valotusaika on kiinteästi 1/125 sekuntia.

Aukkoautomaattitoimintoon liittyvät varoitusmerkit

Ellei kamerasi voi valita Sinun valitsemaan valotusaikaan sopivaa aukkoarvoa näet seuraavanlaisia varoitusmerkkejä:

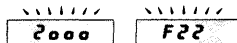


Täyttä eli suurinta aukkoarvoa ilmaiseva lukema vilkkuu. Tällöin tulee valita pidempi valotusaika eli säätää aika kohti 15 sekunnin valotusta. Vilkkuminen jatkuu ellei täydellä aukollakaan saada valittuna olevaa valotusaikaa käyttäen oikeata valotusta aikaan.

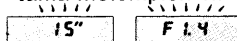


Pienemmän aukkoarvon näyttö vilkkuu. Tässä tilanteessa on valotusaikaa lyhennettävä eli säädettävä kohti 1/2000 sekuntia. Vilkkuminen jatkuu ellei pienimmällä aukkoarvollaakaan saada valittuna olevaa valotusaikaa käyttäen oikeaa valotusta aikaan. Vilkkumisen päätyttyä voit ottaa kuvan.

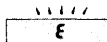
Mikäli kohteen kirkkaus on sellainen, että se menee valotusmittarin kytkentäalueen ulkopuolelle sekä valotusaika että aukkoarvo vilkkuvat kirkkaassa valaistuksessa:



Jos kohde on liian vähäisessä valossa eli mittarin kytkentäalueen ulkopuolella näkyy tämä molempien vilkkumisena.



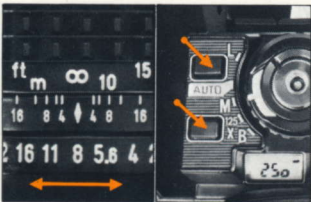
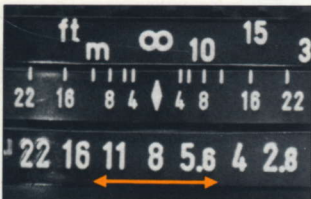
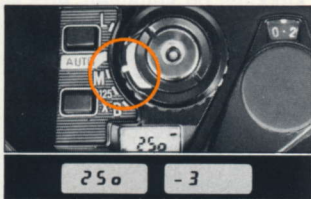
Kirkkaita kohteita kuvattaessa tulee käyttää pienempää filminherkkyyttä tai harmaasuodatinta. Liian tummat kohteet edellyttävät joko herkempää filmiä tai kohteen valaisua salamalla tai muulla valolla.



vilkkuu.

Mikäli valitset valotusajan säädön aikavalotusasennolle B, näkyy vilkkuva E-kirjain sekä tähtäimessä että kameran päällä ja varoittaa virhesäädöstä. Tällöin ei kamera myöskään laukaisinta painettaessa laukea.

KÄSISÄÄTÖVALOTUKSEN KÄYTTÖ



- Kohdista valotuksen säätimen punainen merkki M-kirjaimen kohdalle. Valittu valotusaika näkyy sekä tähtäimessä että kameran päällä.

- Siirrä aukkosäätö haluamasi aukkoarvon kohdalle. Mikäli se on A-asennossa paina lukitusta ennen kiertoa.

- Paina hiukan laukaisinta, jolloin tähtäimen aukkonäyttöruutuun ilmestyy joku merkeistä +3, +2, +1, ± 0 , -1, -2, -3. Nämä ilmoittavat yli- tai alivalotuksen määrän.

+ = ylivalotusta
 ± 0 = oikea valotus
- = alivalotus

Mikäli säätö on siten valittu, että tuloksena olisi suurempi kuin kolmen valotusarvon suuruinen virhevalotus, +3 — tai -3 -näyttö vilkkuu.

- **Normaalikuvauksessa tulee valotusta säätää kunnes ± 0 näyttö näkyy.** Voit suorittaa joko valotusajan tai aukon säätöä, kunnes saavutat oikean valotusta vastaavan tilanteen.

Jos haluat yli- tai alivalottaa kuviasi, voit valita sen määrän näytön perusteella. Automaattisesti toimivan valotusmittarin virtapiirin katkeamisen jälkeen aukkoruudussa oleva näyttö häviää, mutta valotusaikatieto säilyy.

Käsisäätövalotukseen liittyvät varoitusmerkit

Seuraavat näytöt liittyvät yli- tai alivalotus-varoitukseen:

 Aukkoruudun näyttö vilkkuu. Tämä on merkinä siitä, että valotus laukaistaessa tapahtuu suuremmalla kuin kolmen aukkoarvon ylivalotuksella. Tällöin on valittava lyhyempi valotusaika säätämällä sitä kohti 1/2000 sekuntia tai valittava pienempi aukkoarvo säätämällä sitä kohti aukkolukua f/22.

 aukkoruudun näyttö vilkkuu. Tämä merkinä siitä, että valotus laukaistaessa tapahtuu suuremmalla kuin kolmen aukkoarvon alivalotuksella. Tällöin on valittava pidempi valotusaika säätämällä sitä kohti 15 sekuntia tai isompi aukkoarvo säätämällä sitä kohti täyttä aukkoa, esimerkiksi f/1,4.

Valotuksen tultua ± 3 aukon tarkkuudelle oikean valotuksen alueelle päättyy vilkkuminen.

Mikäli toiminta on valotusmittarin kytkentä-alueen ulkopuolella näytöt ovat seuraavia:

 Molemmat vilkkuvat kirkkaassa valossa. Kohteen valoisuus on liian suuri.

 Molemmat vilkkuvat vähäisessä valossa. Kohde on liian tumma.*

*Kummassakaan tapauksessa kohteen valoisuus ei ole sillä alueella, jolle valotusmittarin toiminta-alue on kytketty. Tällöin oikeaan valotukseen ei ole mahdollista päästä aukkoa tai valotusaikaa säätämällä.



Pentax Super A-kameran ja Pentaxin kytkettyjen salamalaitteiden yhteiskäyttö tarjoaa joukon seuraavilla sivuilla esiteltyjä käyttö-mukavuutta lisääviä etuja. Jos salamalaitteesi käyttö edellyttää täsmäyskaapelin käyttöä, kytke se Pentax Super A:n x-täsmäyspistukkaan. Kunkin salamalaitteen käyttö ja toiminnot on erikseen esitelty kunkin salamalaitteen omassa käyttöohjeessa.

Salamalaitteiden toiminnot Pentax Super A-kamerassa	AF400T	AF280T	AF200T	AF080C	AF200S	AF160
Salamalaitteen valmius näkyy tähtäimessä  -merkinä	☐	☐	☐	☐	☐	
Valotustoiminnolla AUTO-kyt- keytyy valotusaika automaatti- sesti x-täsmäysajalle 1/125 s.	☐	☐	☐	☐	☐	
Oikean salamavalotuksen näyttö näkyy vilkkuvana merkinä tai valona välittömästi salama- valotuksen jälkeen	☐	☐	☐	☐		
Salamavalon mittaus objektiivin läpi filmitasolta heijastuvan valon mukaisesti	☐	☐	☐	☐		
Käsisäätöisesti salamavalotus mahdollistaa myös 1/125 sekun- tia pidemmillä valotusajoilla	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Oikea aukkoarvo säätyy auto- maattisesti ohjelmoitua ja/tai aukkoautomaattivalotusta käytettäessä	☐	☐	☐	☐		

Super A:n automaattisesti toimivat valotusmuodot toimivat salamatäsmäysajan mukaisesti, mutta kytkeytyvät salamalaitteet eivät mallia AF160 lukuunottamatta välähdä, mikäli kohteen valoisuus on liian suuri salamakuvausta varten.

AUTOMAATTISEN OBJEKTIIVIN LÄPI TAPAHTUVAN SALAMAVALOTUKSEN KÄYTTÖ

- Kun valotat joko aika-automaatti- tai käsi-säätövalotusta käyttäen valitset objektiivin läpi tapahtuvan salamavalon mittausta varten haluamasi aukkoarvon. Tällöin valotusaika vaihtuu näyttöruudussa 1/125 sekunniksi välittömästi, kun objektiivin läpi mittaava salamalaite on varautunut. Sivulla 43 on lisäohjeita siitä, miten käsi-säätövalotuksella valotetaan pidempiä valotusaikoja käyttäen.
- Ohjelmoitua tai aukkoautomaattivalotusta käyttäessäsi aukko asettuu automaattisesti

arvoon f/4 (laitteella AF080C arvoon f/8) ja näyttöruutu ilmoittaa täsmäykseen sopivan valotusajan 1/125 sekuntia. Esimerkiksi ohjelmoitussa automaattivalotuksessa ja ASA/ISO 100-filminherkkyysvalinnalla näyttö muuttuu seuraavasti.



- Muita kuin ASA/ISO 100-herkkyisiä filmejä käytettäessä muuttuu aukkoarvo valittua filminherkkyyttä vastaavaksi.

Huomaa

Mikäli kameraan kytketty salamalaite on päällä, pysyy myös kameran valotusmittarin virtapiiri jatkuvasti päällä. Sen takia on kameran paristojen säästämiseksi tarpeellonta pitää salamalaitetta jatkuvasti päälle kytkettynä.

● Kameran ollessa valittuna joko ohjelmoitulle tai aukkoautomaattivalotukselle, valitse salamalaitteesta automaattitoiminta-alue punainen, vihreä tai keltainen.

● Salamalaitteen varauduttua muuttuu valotusaika automaattisesti salamakuvaukseen sopivaksi 1/125 sekunniksi ja aukkoarvo alla olevan taulukon mukaiseksi riippuen siitä, minkä värin mukaisesti olet tehoalueen valinnut.

(ASA/ISO 100 mukaan)

	AF200T	AF280T	AF400T
Pun. tehoalue	f/2,8	f/4	f/4
Vihr. tehoalue	f/5,6	f/8	f/8
Kelt. tehoalue	—	—	f/11

Jos esimerkiksi valitset laitteen AF200T punaisen tehoalueen ASA/ISO 100 filminherkkyydellä on näyttö seuraava:



Käyttäessäsi 100 ASA/ISO-herkkyydestä poikkeavia filminherkkyyksiä muuttuu aukkoarvo vastaavasti.

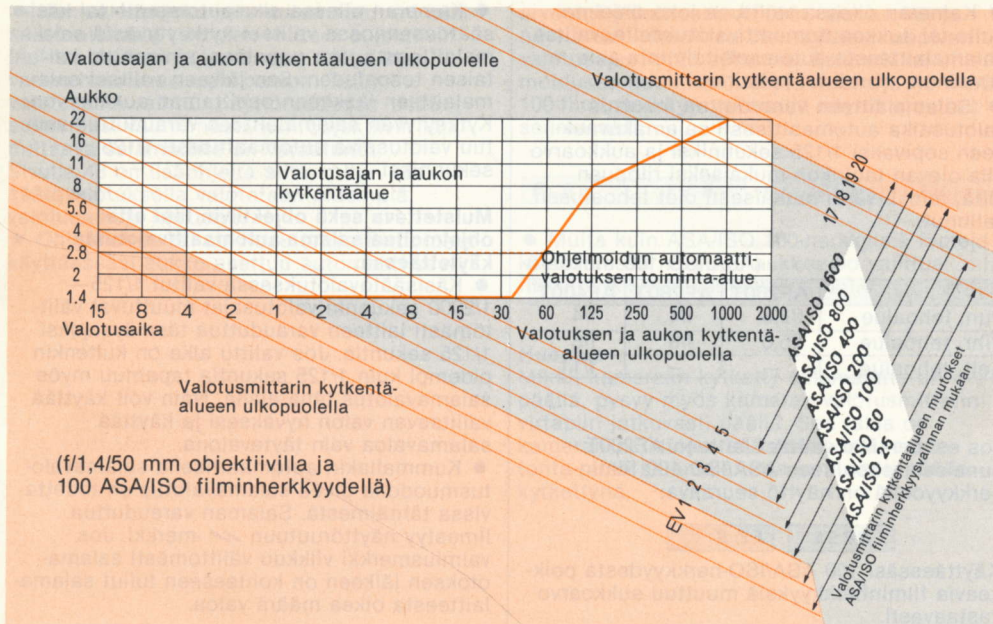
● Kameran ollessa aika-automaatti- tai käsiasäätöasennossa valitset kytkeytyvästä salamalaitteesta joko punaisen, sinisen tai keltaisen tehoalueen. Sen jälkeen valitset salamalaitteen laskimen osoittaman aukkoarvon. Kytkeytyvän salamalaitteen varauduttua vaihtuu valotusaika automaattisesti 1/125 sekunniksi.

Muistettava sekä objektiivin läpi että ohjelmoitua salama-automaattivalotusta käytettäessä.

● Käsiasäätövalotuksessa valitut 1/125—1/2000 sekunnin valotusajat muuttuvat välittömästi laitteen varauduttua täsmäysajaksi 1/125 sekuntia. Jos valittu aika on kuitenkin pidempi kuin 1/125 sekuntia tapahtuu myös salamavalotus tällä ajalla. Näin voit käyttää vallitsevan valon hyväksesi ja käyttää salamavaloa vain täytevalona.

● Kummallakin automaattisella salamavalotusmuodolla oikea salamavalotus on todettavissa tähtäimestä. Salaman varauduttua ilmestyy näyttöruutuun  -merkki. Jos valmiusmerkki vilkkuu välittömästi salamatoksen jälkeen on kohteeseen tullut salamalaitteesta oikea määrä valoa.

OHJELMOIDUN AUTOMAATTIVALOTUKSEN TOIMINTA-ALUE, VALOTUSAJAN JA AUKON KYTKENTÄALUE, VALOTUSMITTARIN KYTKENTÄALUE



Viereisessä taulukossa on kuvattuna Super A:n valotusajan ja aukkoarvon kytkentäalue. Punainen viiva kuvaa valotusajan ja aukkoarvon muutosta $f/1,4$ -objektiivilla. Valotusaika pidentyy kunnes objektiivi saavuttaa täyden aukkoarvon $f/1,4$ valotusajalla $1/125$ sekuntia. Jos käytät valovoimaltaan erilaisia objektiiveja, muuttuu myös valotusaika kunnes päästään täyteen aukkoarvoon. Punaisella pisteviivalla on merkitty $f/2,8$ -valovoimaisen objektiivin yhteydessä käytettävät valotusajat. Huomaa, että täyden aukon jälkeen ainoastaan valotusaika muuttuu pidemmäksi.

Valotusarvo EV

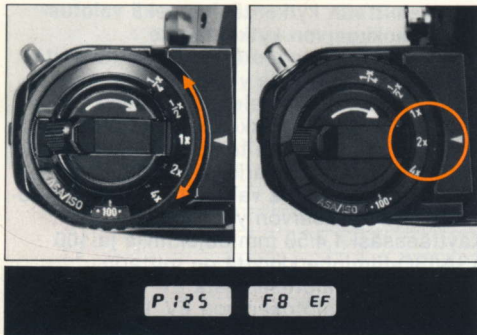
Valotusarvo EV ilmoittaa sen valotusajan ja aukkoarvon yhdistelmän, jonka määrätyllä filminherkkyydellä määrää kohteen valoisuus.

Valotusmittarin kytkentäalue sekä valotusajan ja aukkoarvon kytkentäalue

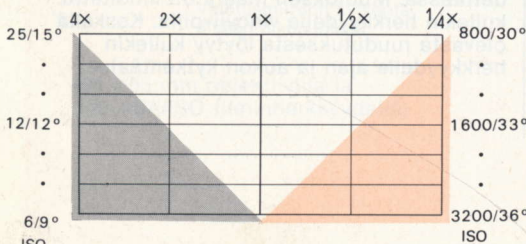
Valotusmittarin kytkentäalue tarkoittaa sitä valoisuusaluetta, jolla yhdysrakenteinen mittari pystyy määrittelemään oikeaa vastaavan valotusajan ja aukkoarvon. Valotusajan ja aukon kytkentäalue tarkoittaa puolestaan sitä osaa valotusmittarin kytkentäalueesta, jolla saadaan oikeaa valotusta vastaava valotusajan ja aukkoarvon yhdistelmä.

Käyttäessäsi $1,4/50$ mm objektiivia ja 100 ASA/ISO-filminherkkyyttä on mittarin kytkentäalue valotusarvosta EV 1 ($f/1,4$ ja 1 s tai $f/2$ ja 2 s) valotusarvoon EV 19 ($f/22$ ja $1/1000$ s tai $f/16$ ja $1/2000$ s).

Mittausalue muuttuu filminherkkyyttä vaihdettaessa. Muutoksen määrä on ilmoitettu kullekin herkkyydelle vinoviivoilla. Keskellä olevasta ruudutuksesta löytyy kullekin herkkyydelle ajan ja aukon kytkentäalue.



Valotuksen korjailualue

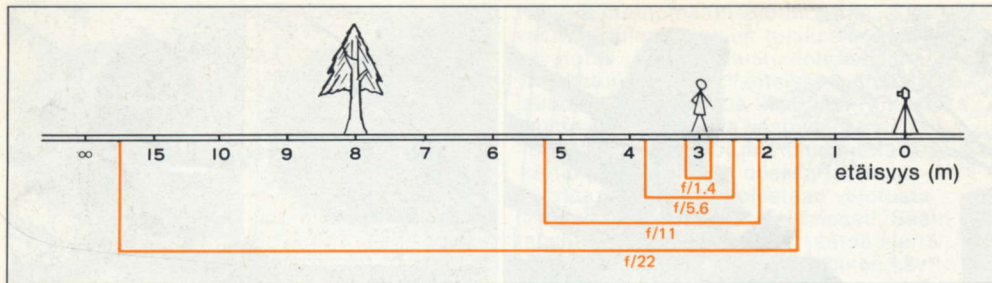


Kamerasi automaattivalotus toimii siten, että vastavalotilanteissa on tuloksena kohteen alivalotus ja pistevalaistu kohde esimerkiksi ylivalottuu. Näissä tilanteissa valotusta korjailaan korjailusäätöä käyttäen. Kirkasta taustaa vasten olevia vastavalokohteita kuvattaessa on valotusta pidennettävä 2—4-kertaiseksi. Kohteen ollessa tummaa taustaa vasten on puolestaan valotusta lyhennettävä 1/2 — 1/4 -kertaisesti. Säätö tapahtuu urilla varustettua säätöä kiertämällä. Valotuksen korjailusäätimen käyttö muuttaa valotusaikaa aukkoautomaattikäytössä, aukkoa aika-automaattikäytössä, ohjelmointia ohjelmoidussa automaattivalotuksessa ja $\pm$ näyttöä käsiasäätövalotuksessa.

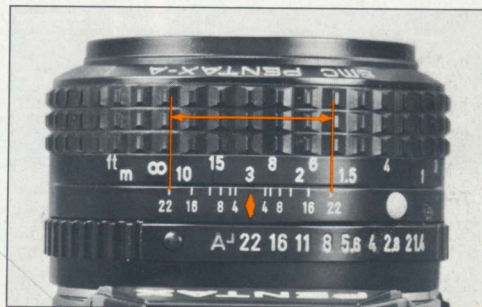
Valotuksen korjailusäätö ja filminherkkyyden valinta

- Filminherkkyyssvalinnan ääripäissä korjailun määrä on oheisen taulukon mukaisesti rajoitettu. Valotuksen korjailun ollessa käytössä vilkkuu tähtäimessä tästä merkinä kirjaimet EF. Käännä aina valotuksen korjailu 1x-asentoon, kun korjailu ei ole enää tarpeen.





Terävyysalue on tarkennusetäisyyden molemmin puolin terävänä toistuva alue. Pienimmällä aukkoarvolla (esim. $f/22$) saat suurimman mahdollisen terävyysalueen. Suurin aukko (esim. $f/1.4$) puolestaan tuo terävyysalueen mahdollisimman kapeana. Aukkoa säätämällä voit säädellä terävyysalueen määrää ja siten luoda kuvaasi erilaisia vaikutelmia. Kuten oikealla olevissa kuvissa näytetään, voit tarkennuksen jälkeen määritellä käytössä olevalle aukkoarvolle saatavan terävyysalueen määrän tarkennuspisteen vieressä olevaa terävyysalueen ilmaisinta käyttäen.





Terävyysalueen esitarkkailu

Mikäli objektiivisi on varustettu automaattihimmentimellä toimii se siten, että tähtäys, rajausta ja tarkennus tapahtuvat objektiivin täyttä aukkoa käyttäen. Näin saat runsaasti valoa tähtäslasille riippumatta siitä, missä asennossa aukon säätö on. Kun painat aukon himmennysvipua aukko säätyy valitulle arvolleen ja voit päätellä terävyysalueen määrän tähtäimen kautta. Aukko palautuu täyteen arvoonsa irroittamiseksi otteen vivusta. Terävyysalueen tarkkailua ei voi käyttää, kun käytössä on ohjelmoitu tai aukkoautomaattivalotus.

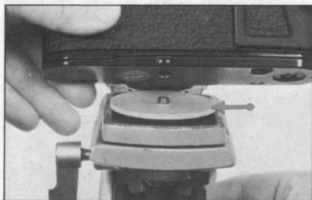
Huomaa: valotuksen mittausta käyttäen ei ole mahdollista. Pentax Super A ei ole varustettu sellaisella mahdollisuudella, että valotusta voisi mitata samalla, kun terävyysaluetta tarkkaillaan.

Terävyysaluetaulukko SMC Pentax-A 50 mm objektiiville

Arvot metreinä

Etäisyyden säätöarvo	f/1.4	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22
0.45m	~ 0.448 ~ 0.453	~ 0.446 ~ 0.454	~ 0.445 ~ 0.455	~ 0.443 ~ 0.457	~ 0.440 ~ 0.460	~ 0.436 ~ 0.465	~ 0.431 ~ 0.471	~ 0.423 ~ 0.481	~ 0.414 ~ 0.493
0.5m	~ 0.497 ~ 0.503	~ 0.495 ~ 0.505	~ 0.494 ~ 0.507	~ 0.491 ~ 0.509	~ 0.487 ~ 0.513	~ 0.482 ~ 0.519	~ 0.476 ~ 0.527	~ 0.466 ~ 0.540	~ 0.454 ~ 0.557
0.6m	~ 0.595 ~ 0.605	~ 0.593 ~ 0.607	~ 0.590 ~ 0.610	~ 0.586 ~ 0.615	~ 0.581 ~ 0.621	~ 0.573 ~ 0.630	~ 0.564 ~ 0.642	~ 0.549 ~ 0.663	~ 0.532 ~ 0.691
0.8m	~ 0.791 ~ 0.810	~ 0.787 ~ 0.814	~ 0.781 ~ 0.820	~ 0.774 ~ 0.828	~ 0.764 ~ 0.840	~ 0.749 ~ 0.859	~ 0.732 ~ 0.883	~ 0.705 ~ 0.927	~ 0.675 ~ 0.987
1.0m	~ 0.985 ~ 1.016	~ 0.978 ~ 1.023	~ 0.970 ~ 1.032	~ 0.958 ~ 1.046	~ 0.942 ~ 1.066	~ 0.919 ~ 1.098	~ 0.892 ~ 1.140	~ 0.851 ~ 1.218	~ 0.806 ~ 1.328
1.5m	~ 1.464 ~ 1.538	~ 1.449 ~ 1.555	~ 1.430 ~ 1.578	~ 1.402 ~ 1.613	~ 1.366 ~ 1.664	~ 1.316 ~ 1.746	~ 1.259 ~ 1.861	~ 1.174 ~ 2.093	~ 1.086 ~ 2.462
2.0m	~ 1.935 ~ 2.070	~ 1.908 ~ 2.101	~ 1.874 ~ 2.144	~ 1.825 ~ 2.213	~ 1.764 ~ 2.312	~ 1.679 ~ 2.478	~ 1.584 ~ 2.724	~ 1.449 ~ 3.265	~ 1.314 ~ 4.298
3.0m	~ 2.853 ~ 3.164	~ 2.794 ~ 3.239	~ 2.719 ~ 3.346	~ 2.615 ~ 3.521	~ 2.487 ~ 3.785	~ 2.318 ~ 4.265	~ 2.137 ~ 5.073	~ 1.892 ~ 7.426	~ 1.665 ~ 16.883
10.0m	~ 8.488 ~ 12.171	~ 7.973 ~ 13.421	~ 7.375 ~ 15.552	~ 6.631 ~ 20.422	~ 5.846 ~ 35.101	~ 4.966 ~ ∞	~ 4.181 ~ ∞	~ 3.313 ~ ∞	~ 2.655 ~ ∞
∞	~ 55.370 ~ ∞	~ 38.772 ~ ∞	~ 27.707 ~ ∞	~ 19.408 ~ ∞	~ 13.876 ~ ∞	~ 9.726 ~ ∞	~ 7.086 ~ ∞	~ 4.885 ~ ∞	~ 3.565 ~ ∞





Suojellaksesi halkaisijaltaan isoja objektiiveja aseta kameraa jalustaan kiinnittäessäsi vakiovarusteena toimitettu välirengas rungon ja jalustan väliin. Jotta kamera pysyisi paikoillaan pitkien valotusten aikana kiinnitä se jalustalle ja käytä lankalaukaisinta.

Aikavalotusasento B

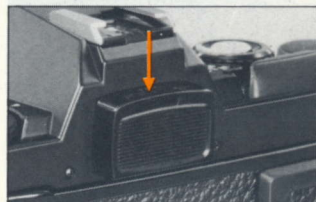
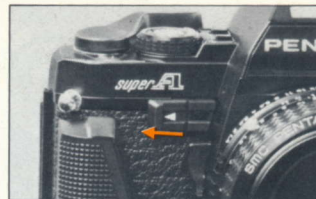
Mikäli on tarpeen pidempi kuin 15 sekunnin valotus, tulee valotussäädöstä valita aikavalotusasento B. Kohdista valotussäätimen punainen viiva B-kirjaimen kohdalle, jolloin suljin pysyy auki niin kauan, kun laukaisin on pohjaan painettuna. Valotusajan näyttöruudussa näkyy tähtäimessä kirjain B.

Aikavalotusasentoa ei voi käyttää himmentimen ollessa automaattitoiminnalla A-asennossa. Mikäli tällöin laukaisinta painetaan ilmestyy virhetoiminnan merkiksi vilkkuva E-kirjain näyttöruutuun.

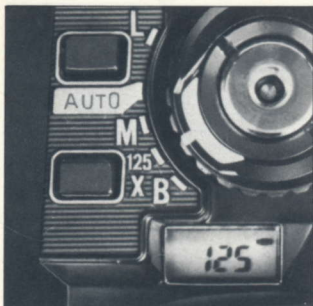
Jatkuva aikavalotus

Mikäli haluat jatkuvaa aikavalotusta käytä Pentax lankalaukaisimia 30 tai 50 ja valitse valotustoiminto B.

Vitkalaukaisinta käytät silloin, kun haluat mennä perheesi tai ystäväsi kanssa samaan kuvaan. Vedä vitkalaukaisinta nuolen suuntaan ja paina laukaisinta. Vitkalaukaisimen toiminta-alue on noin 12 sekuntia. Toiminta-aikana näkyy punainen merkkivalo ja kuuluu merkki-ääni. Kummankin taajuus lisääntyy kaksi sekuntia ennen valotuksen tapahtumista. Vitkalaukaisun voi pysäyttää kameran laukeamatta myös sen toiminnan aikana painamalla se alkuperäiseen asentoonsa. Vitkalaukaisinta ei voi käyttää aikavalotus-asennolla B. Jos näin tehdään ilmestyy kameran tähtäimen ja yläsivun näyttöruutuun vilkkuva E-kirjain virhesäädön merkiksi. Vitkalaukaisinta käytettäessä on syytä peittää tähtäimen okulaari mukana seuraavalla kannella, jolloin tähtäimen kautta tuleva valo ei pääse vaikuttamaan valotukseen.



TAVALLISTEN EI-KYTKEYTYVIEN SALAMALAITTEIDEN KÄYTTÖ



- Käyttäessäsi tavallisia salamalaitteita säädä valotuksen valinnan punainen merkkiviiva 125X-merkin kohdalle. Valotusajan näyttöruudussa on 125, mutta aukon näyttöruudussa ei ole näyttöä.

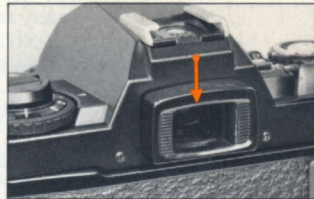
- Valitse aukkoarvo sen mukaisesti mitä kuvaetäisyys edellyttää. Tarkista toimintaohjeet salamalaitteesi käyttöohjeesta.

- Mikäli käyttö tapahtuu täsmäyskaapelia käyttäen, liitä se kameran täsmäyspistikkeeseen.

Huom: Muiden valmistajien kytkeytyvät salamalaitteet tai erikoiskäyttöön valmistetut salamalaitteet saattavat vahingoittaa Super A:n sähköisiä toimintoja.

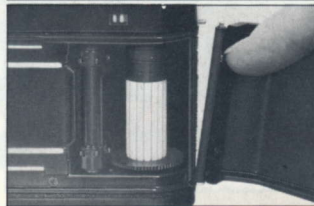
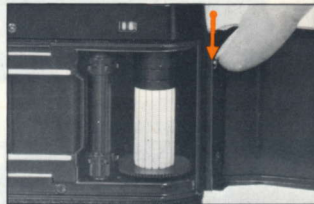
TÄHTÄIMEN DIOPTERISÄÄTÖ JA TAKAKANNEN VAIHTO

Super A:n tähtäimeen on saatavana M-korjailulinssijä —5, —4, —3, —3, —1, +1, +2, ja +3 diopterin tehoisina. Kokeile omalle silmällesi sopivaa ja kiinnitä se kuvan osoittamalla tavalla kameraasi.

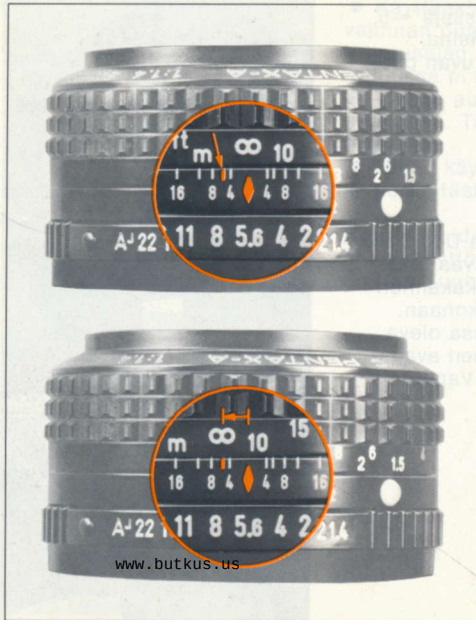


Takakannen vaihto

Takakansi tulee irrottaa käytettäessä lisälaitteina Dial Data ME- tai Digital Data M -rekisteröintitakakansia. Avaa takakansi, käännä sitä hiukan samalla, kun painat takakannen lukitusvipua. Sen jälkeen voit poistaa kannen kokonaan. Kun kiinnität sen takaisin, aseta ensin alareunassa oleva akseli tilaansa ja kohdista ylempi paikalleen pitäen avausmekanismiin kuuluvaa lukkoa alas painettuna. Vapauta lukitus ja tarkista kiinnityksen onnistuminen.



INFRAPUNATARKENNUKSEN KOHDISTUSMERKKI



Mikäli aiot kuvata infrapunaherkkää filmiä R2- tai 02-suodattimia käyttäen on tarpeen korjata näkyvän ja infrapunasäteilyn tarkennusero.

Suorita aluksi tarkennus normaaliin tapaan tähtäimen läpi ja tarkista asetettu etäisyys. Sen jälkeen kohdistat tämän etäisyysarvon punaisen infrapunatarkennusta vastaavan merkin kohdalle. Oheiset kuvat näyttävät tilannetta, jossa tarkennus on tapahtunut äärettömään (∞).

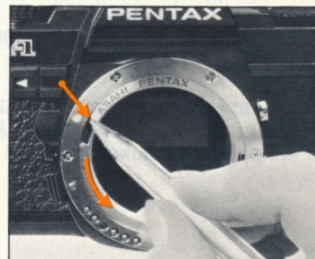
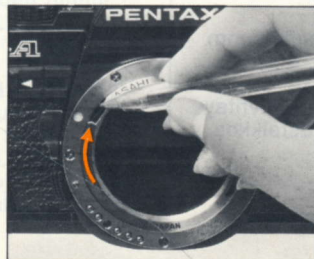
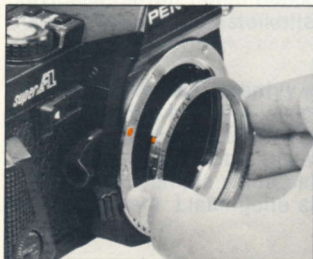
Valotuksen säätöä varten on syytä tutkia filmipakkauksen mukana olevat valotusohjeet. Tarkennuksen korjailu ei ole tarpeen käytettäessä infrapunaherkkää värifilmiä.

Eräin rajoituksin voit kiinnittää Super A-kameraan myös tavallisia kierrekiinnitteisiä Takumar-objektiiveja. Tällöin on käytettävä kiinnityssovitetta K.

- Aseta soviterengas K runkoon kohdistamalla kohdistusmerkit.
- Kiinnitys tapahtuu kiertämällä sovitetta myötäpäivään 65 astetta. Apuna voit käyttää esimerkiksi kuulakärkikynää. Tämän jälkeen voit kiinnittää kierrekiinnitteisen objektiivin.
- Sovitteen irrottaminen tapahtuu painamalla jousitettua painiketta terävällä esineellä ja kiertämällä sovitetta vastapäivään kunnes se pysähtyy.

Kierrekiinnitteisten objektiivien käyttö- rajoitukset Super A:ssa

- Etäisyysasteikkoa voidaan käyttää normaalisti äärettömään saakka.
- Erilaisesta himmenninohjausmekanismista johtuen automaattista aukon ohjausta ei voi käyttää.
- Valotuksen mittausta tapahtuu himmennettyä aukkoa käyttäen.
- Ohjelmoitua tai aukkoautomaattivalotusta ei voi käyttää.
- Automaattinen aukonsäätöjärjestelmä ei toimi kytkeytyviä salamalaitteita käytettäessä.



ERILAISTEN LISÄLAITTEIDEN KÄYTTÖ SUPER A-KAMERASSA

- Kiinnittäessäsi seuraavia lisälaitteita Super A-kameraasi käytä himmennetyn eli käyttöaukon mittausta tai valotuksen käsiasäätöä.

Paljelaite III

Mikroskooppisovite K

Kierrettävä loittoputki K

Loittoputkisarja K

Kääntörengas K 49 mm/52 mm

6 x 7 -objektiivisovite K

Teleskooppisovite K

- Käyttäessäsi seuraavia lisälaitteita valitse valotus joko aika-automaatti- tai käsiasäätövalotusta käyttäen:

Automaattipalje A ja uusi M-sarja

Automaattinen loittosarja K

Automaattinen loittoputki K 100 mm/50 mm

Telelisäke K T6-2X

Huomaa: Uuden automaattipalkeen M yhteydessä ei Super A:ssa voi käyttää asteikkoa ja kaksoislankalaukaisinta.

- Käytä kulmatähtäintä A, koska kulmatähtäimellä M ei Super A:n tähtäimen numeronäytöt näy.

Viritin ME ei toimi moitteettomasti Super A-rungossa.

- Super A:n ohjelmointi ja aukkoautomaatiikka eivät toimi, jos Pentax-salamalaitteet on käännetty käsiasäätöasennolle M tai MS.

- Mikäli haluat käyttää monisalamatekniikkaa kytkeytyviä salamalaitteita käyttäessäsi säädä Super A aika-automaatti tai käsiasäätövalotukselle.

● **Kääntäessäsi valotuksen säädön AUTO-asentoon tähtäimessä ei ole mitään näyttöjä.** Painoitko hiukan laukaisinta? Ovatko paristot oikein päin tilassaan? Lisäohjeita sivulla 6.

● **Mitä tapahtuu paristojen tyhjennettyä täysin?**

Sekä tähtäimen että kameran päällä olevat näyttöruudut ovat täysin mustia. Kamera ei myöskään laukaisinta painettaessa laukea. Vaihda paristot uusiin. Lisäohjeita sivulla 7.

● **Mikä on ASA/ISO 100?**

Numero osoittaa filmin herkkyyden. Oikeat valotukset onnistuvat vasta säädettyäsi käytössä olevan filmin herkkyyden filminherkkyyden valinta-asteikolta. Lisäohjeita sivulla 15.

● **Miksi kuvassasi esiintyy epäterävyyttä?**

Tarkenna aina huolella leikkukuvaa tai mikroprismarengasta käyttäen. Varo heilauttamasta kameraa valotushetkellä. Käytä 1/60 sekuntia lyhyempiä valotusaikoja. Ota tukeva ote kamerasta. Lisäohjeita sivulla 19 ja 20.

● **Suljinajan näyttö on jatkuvasti valotustoiminnon valinnasta huolimatta "1000".** Siirrä filmiä kunnes otoslaskin näyttää otosta "1". Lisätietoja sivulla 7.

Puhdistus

Pidä tähtäimen okulaari, objektiivi ja suodatimet niin puhtaina kuin mahdollista. Irtonaisen lian voit poistaa puhaltimella tai tähän tarkoitukseen valmistetulla siveltimellä. Älä pyyhi rakeista likaa tai pölyä, sillä silloin voit naarmuttaa lasipinnat.

- Pyyhi tahrat, kuten esimerkiksi sormenjäljet, huolellisesti tähän tarkoitukseen valmistetulla liinalla tai puhtaalla pehmeällä kangaspalalla. Puhdas puuvillakankainen nenäliina, joka on pesty jo useita kertoja, on tähän erittäin sopiva. Lasipintaan hengittäminen on myös tehokasta. Varmistaudu kuitenkin siitä, että kosteus tulee pyyhittyä hyvin pois. Fotoliikkeissä myytävänä olevat puhdistusaineet ovat myös tehokkaita.

- Älä milloinkaan koske käsin peiliin tai sulkimeen. Pienet tahrat peilissä eivät vaikuta kuvan kirkkauteen lainkaan.

- Pidä huolta siitä, että kamera ei putoa tai kolhiinnu. Vahinko tai karkea käsittely saattaa helposti vahingoittaa kameran sisäisiä toimintoja jopa silloinkin kun päältä katsoen mitään ei näytä tapahtuneen.

Pidä kamera kuivana

- Kamera ei ole vesitiivis. Siinä on useitakin kohtia, joista vesi voi tunkeutua sisään ja aiheuttaa melkoisia vahinkoja.

- Suojaa kamerasi sateelta ja roiskuvilta vedeltä. Mikäli kamera kuitenkin kastuu, kuivaa se välittömästi puhtaalla pehmeällä kangaspalalla.

- Jos kamera putoaa veteen, toimita se mitä pikimmin valtuutettuun Pentax-huoltoon kosteana tai makeassa vedessä.

Säilytys

- Kun kamerasi ei ole käytössä, on sen huolellinen säilytys tärkeää. Paras säilytyspaikka on viileä, kuiva, puhdas ja hyvin ilmastoitu. Tiiviitä kaappeja ja komeroita on vältettävä. Kameraa on hyvä säilyttää omassa laukussaan.

Kamera toimii häiriöttä lämpötiloissa välillä $+50^{\circ}\text{C}$ — -20°C . Kyky kestää pakkasta saattaa heikentyä, jos kameran öljyt ovat päässeet likaantumaan. Jos siis kameraa joudutaan käyttämään alhaisissa lämpötiloissa, saattaa olla aiheellista suorittaa voitelu-huolto.

Jyrkät lämpötilojen vaihtelut saattavat aiheuttaa kosteutta kameran sisäosiin. Kosteus puolestaan voi mahdollisesti aiheuttaa ruostetta, joka on vahingollista kameran toiminnoille. Jos kamera siirretään lämpimästä pakkaseen, jäähtyvät pienet kosteuspisarot, jotka taas sulaessaan laajenevat ja saattavat vahingoittaa kameraa. Kameraa on varjeltava jyrkiltä lämpötilojen vaihteluilta mikäli mahdollista. Jos lämpötilan muutos on 10°C , olisi kameraa totuteltava tähän noin puolen tunnin ajan. Elei tähän ole mahdollisuutta, aiheuttavat lämmön tasaamiseen sekä valmiuslaukku että varustelaukku.

Kova pakkasen heikentää paristojen tehoa, joten kamera on tämänkin takia suojattava alhaisilta lämpötiloilta. Sijoita paristo kameran vasta kuvauksen alkaessa. Kun kuvaat kovassa pakkasessa, käytä aina tuoreita paristoja.

Muutama tieto nestekidenäytöstä

Jos lämpötila ylittää 60 astetta saattaa nestekidenäyttö muuttua täysin mustaksi. Kylmässä puolestaan näytön vaihtuminen hidastuu. Näillä ilmiöillä ei ole kuitenkaan haitallista merkitystä valotuksen tai valotusmittarin näytön kannalta. Ne liittyvät nestekidenäytön perusominaisuuksiin ja näyttö palautuu normaaliksi normaalissa lämpötilassa.

Tyyppi:	35 mm järjestelmäkamera varustettuna monitoimisella automaattivalotuksella, sähköisesti ohjatulla verhosulkimella ja keskustan suhteen painotetulla täyden aukon kautta objektiivin läpi tapahtuvalla valotuksenmittauksella.
Kuusi valotustoimintoa:	Ohjelmoitu automaattivalotus, aika-automaattivalotus, aukkoautomaattivalotus, käsiasäätövalotus, automaattisalamavalotus objektiivin läpi ja ohjelmoitu automaattisalama-valotus.
Valotustoiminnon valinta:	Sulkimen ohjausvalinnan ja A-sarjan objektiivien aukkosäädön yhteistoiminnalla.
Kuvakoko:	24 x 36 mm 35 mm filmille.
Objektiivikiinnitys:	Pentax KA-kiinnitys (sähköisin koskettimin varustettu K-kiinnitys).
Suljin:	Seiko MFC-E3 pystysuunnassa liikkuva metalliverho automaatti- ja käsiasäätövalotuksella sekä sähköisesti ohjatuilla valotusajoilla 15—1/2000 sekuntia, 1/125 sekuntia ja B. Sähkömagneettinen lukituksella varustettu laukaisin.
Valotuksen näyttö tähtäimessä:	LCD-nestekidenäyttö. Automaattisesti ja käsiasäätöisesti valitut valotusajat, automaattisesti valitut aukkoarvot, valotuskorjailun päälläolomerkki, valotusajan virhesäätö-varoitusta, pariston jännitteen loppumisen varoitusta, ohjelmoidun automaattivalotuksen merkki, (P) ja numeronäytön valaisu.
Ulkopuoliset näytöt:	Automaattisesti ja käsiasäätöisesti valittu valotusaika, ohjelmoidun automaattivalotuksen merkki (P), ja viritetyn sulkimen osoitin.
Salamatäsmäys:	Varusteluisti keskiö- ja kytkeytyvän salamalaitteen kytkennöillä, X-salamatäsmäysaika 1/125 sekuntia.
Kytkeytyvien automaattisalamalaitteiden kytkentä:	Täsmäysajan 1/125 sekuntia valinta tapahtuu salamalaitteen ohjauksella. Objektiivin läpi tapahtuvassa automaattisalamatoiminnassa mittaus filmitasolta. 1/125 sekuntia pidempien valotusajojen käyttömahdollisuus käsiasäätövalotuksella.
Vitkavilkaisin:	Merkkilampulla ja -äänellä varustettu sähköinen 12 sekunnin toiminta-ajalla varustettu vitka. Toiminta keskeyttävissä haluttaessa. Käynnistys laukaisinta painamalla.
Tähtäin:	Hopeapäällysteinen pentaprismatähtäin varustettuna leikkokuva- ja mikropismaetäisyydennäytillä. Näyttö äärettömään tarkennetulla 50 mm objektiivillä 92 % 0,82-kertaisella suurennoksella. Tähtäinokulaari —1,1 diopteria.

Peili:	Automaattisesti palautuva taakse vetäytyvä peilityyppi.
Filminlataus:	Magic Needle-pikakiinnityspoualle.
Filminsiirto:	Pikasiirtovivun yhdellä liikkeellä. Siirto 130° 30°:een etuvedon jälkeen. Varustettavissa virittimellä ME II ja moottorilla A.
Otoslaskin:	Lisäävä mekanismi, automaattisesti nollautuva. Valotuksen ollessa Auto- tai M-asennossa on valotusaika 1/1000 s kunnes otoslaskin näyttää arvoa "0".
Filmin takaisinkelaus:	Takaisinkelauskammella.
Valotusmittari:	GPD-kennolla toimiva objektiivin läpi täyden aukon kautta keskustan suhteen painotetusti mittaava järjestelmä. Kytkeytyvillä automaattisalamalaitteilla valon mittaus filmitasolta heijastuvan valomäärän mukaan.
Mittausalue:	EV 1 (f/1,4 ja 1 s) — EV 19 (f/16 ja 1/2000 s tai f/22 ja 1/100 s) f/1,4-objektiivilla ja ASA/ISO 100 filminherkkyydellä.
Filminherkkyiden valinta:	ASA/ISO 6—3200.
Valotuksen korjailu:	Korjailuarvot 4, 2, 1, 1/2 ja 1/4 kertaiselle valotukselle.
Terävyysalueen tarkkailu:	Aukkosäädön ollessa käsisäädöllä tarkkailuvipua painamalla.
Virtalähde:	Kaksi 1,5 voltin alkali- tai hopeaoksidiparistoa tai yksi 3 voltin lithium-paristo.
Virran kytkentä:	Laukaisinta painamalla. Virta pysyy noin 30 sekuntia kytkettynä.
Paristojen kunnon tarkistus:	Paristojännitteen laskettua numeronäyttö vilkkuu ja "ooo" -näyttö näkyy. Paristojännitteen loputtua näyttö sammuu ja laukaisin lukittuu.
Takakansi:	Lukituksella varustettu normaali takakansi. Yhdysrakenteinen filmimuistiolla varustettu peukalotuki. Vaihdeavissa Dial Data ME- ja Digital Data M-rekisteröintitakakansiin.
Mitat ja paino:	131 mm x 86,5 mm x 47,5 mm ja 490 g runko ilman paristoja. 131 mm x 86,5 mm x 84,5 mm ja 725 g 1,4/50 mm objektiivilla varustettuna ilman paristoja.

Kaikilla Pentax-kameroilla, jotka on ostettu valtuutettujen maahantuoja-ien jakelukanavien kautta, on 12 kuukauden takuu ostopäivästä alkaen ja takuu kattaa kaikki materiaali- tai valmistusvirheet. Kamera huolletaan ja vialliset osat korvataan uusilla ilman kustannuksia kyseisen ajan kuluessa edellyttäen, että laitetta ei ole käytetty väärin, muutettu tai käytetty käyttöohjeiden vastaisella tavalla. Koska muiden kuin Pentax objektiivien toleranssi, laatu ja rakenne sekä yhteensoveltuvuus eivät ole hallinnassamme, vauriot, jotka ovat syntyneet tällaisten objektiivien käytöstä eivät kuulu takuun piiriin. Valmistaja tai sen valtuutettu edustaja ei ole vastuussa korjauksista tai muutoksista, joita ei ole tehty sen kirjallisella suostumuksella, eikä myöskään vastuussa vaurioista, jotka aiheutuvat viivästymisestä, katoamisesta tai mistään epäsuorasti aiheutuneista vaurioista, olipa kyseessä viallinen materiaali tai valmistusvirhe tai muu sellainen; erityisesti on sovittu, että valmistajan tai sen edustajan vastuu kaikkien takuiden mukaan, olivatpa ne selvästi ilmaistuja tai viittauksen omaisia,

rajoittuu pelkästään osien korvaamiseen uusilla kuten edellä on todettu.

Menettely 12 kuukauden takuuajana

Mikä tahansa Pentax, joka osoittautuu vialliseksi 12 kuukauden takuuajana, tulisi palauttaa myyjälle, josta se on ostettu tai valmistajalle. Jos omassa maassasi ei ole valmistajan edustajaa, postita laite valmistajalle postikulut maksettuina. Tällaisessa tapauksessa kestää huomattavan kauan ennen kuin laite voidaan palauttaa Sinulle, koska Japanin tullin menettelyt ovat mutkikkaita sekä tuotaessa että jälleen maasta lähdetäessä. Jos tuotteen takuu on voimassa laite korjataan, osat uusitaan maksutta ja laite palautetaan Sinulle huollon jälkeen. Jos laitteen takuu ei ole voimassa, työstä ja osista peritään valmistajan tai sen edustajan säännönmukainen maksu. Kuljetuskustannukset maksaa laitteen omistaja. Jos Pentaxi on ostettu muusta maasta kuin missä haluat sen huollettavaksi takuuajan kuluessa, edustaja voi siinä maassa periä käsittely ja huoltokulut. Tästä huolimatta Pentaxi huolletaan maksutta jos laite

PENTAX®

Asahi Optical Co., Ltd. C.P.O. 895, Tokyo 100-91, JAPAN

Asahi Optical Europe N.V. Weiveldlaan 3-5, 1930 Zaventem Zuid-7, BELGIUM

Pentax Handelsgesellschaft mbH. 2000 Hamburg 54 (Lokstedt), Postfach 54 01 69, WEST GERMANY

Pentax U.K. Limited Pentax House, South Hill Avenue, South Harrow, Middlesex HA2 0LT, U.K.

Pentax France S.A., 72-76 rue Paul Vaillant Couturier, 92300 Levallois-Perret, FRANCE

Pentax (Schweiz) AG Industriestrasse 2, 8305 Dietlikon ZH, SWITZERLAND

Pentax Svenska AB Hornsgatan 50A, 11721 Stockholm, SWEDEN

Pentax Nederland Spinveld 25, 4815 HR Breda, THE NETHERLANDS

Pentax Corporation 35 Inverness Drive East, Englewood, Colorado 80112, U.S.A.

Pentax Canada Inc. 1760 West 3rd Avenue, Vancouver, B.C. V6J 1K5, CANADA

Asahi Optical Brasileira Ind. e Com. Ltda. Rua Estados Unidos, 1053, Sao Paulo-SP, BRASIL



Maahantuonti ja huolto:

OY FOTOLUX-HEBERT AB

Arinatie 17

00370 HELSINKI 37

Puh. 90-558 085

Oikeudet muutoksiin pidätetään.