



OLYMPUS

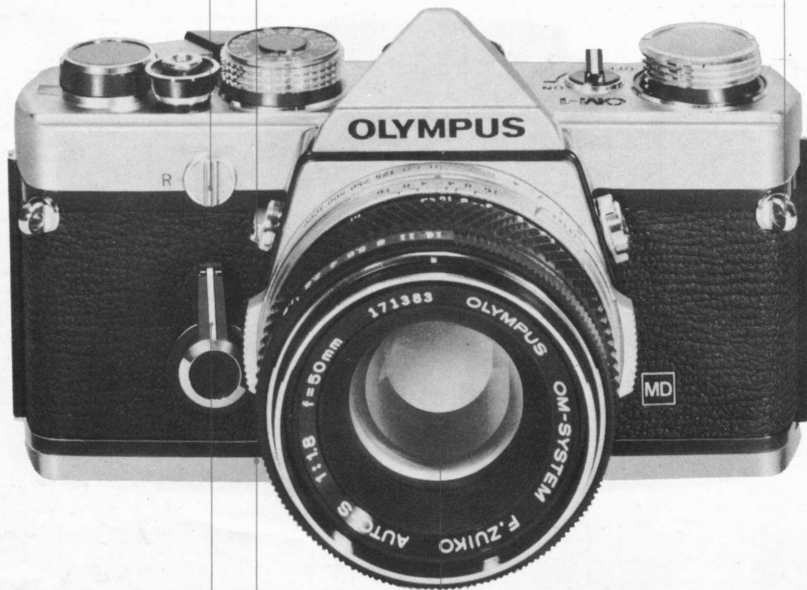
OLYMPUS
OM-1

BRUKSANVISNING

Låsknapp för spegeln

Returspolnings-
knapp

Remöglefäste

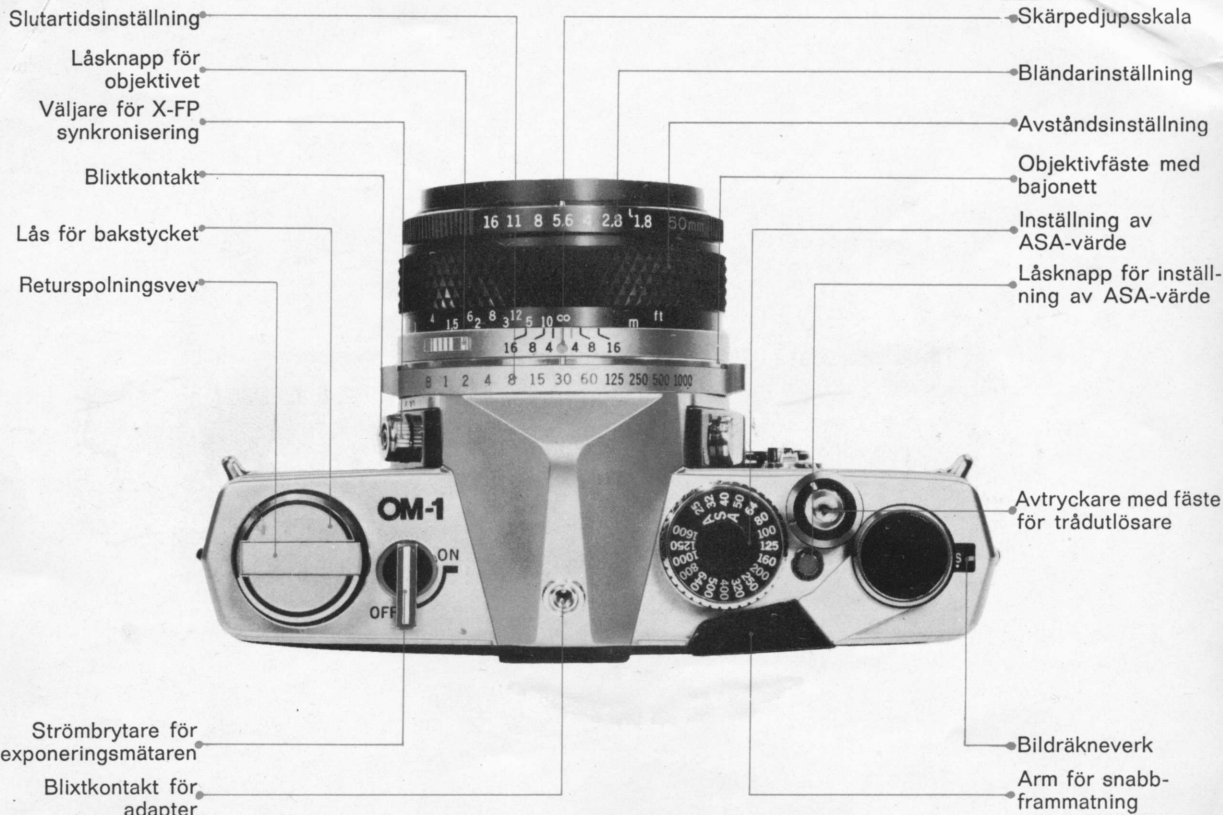


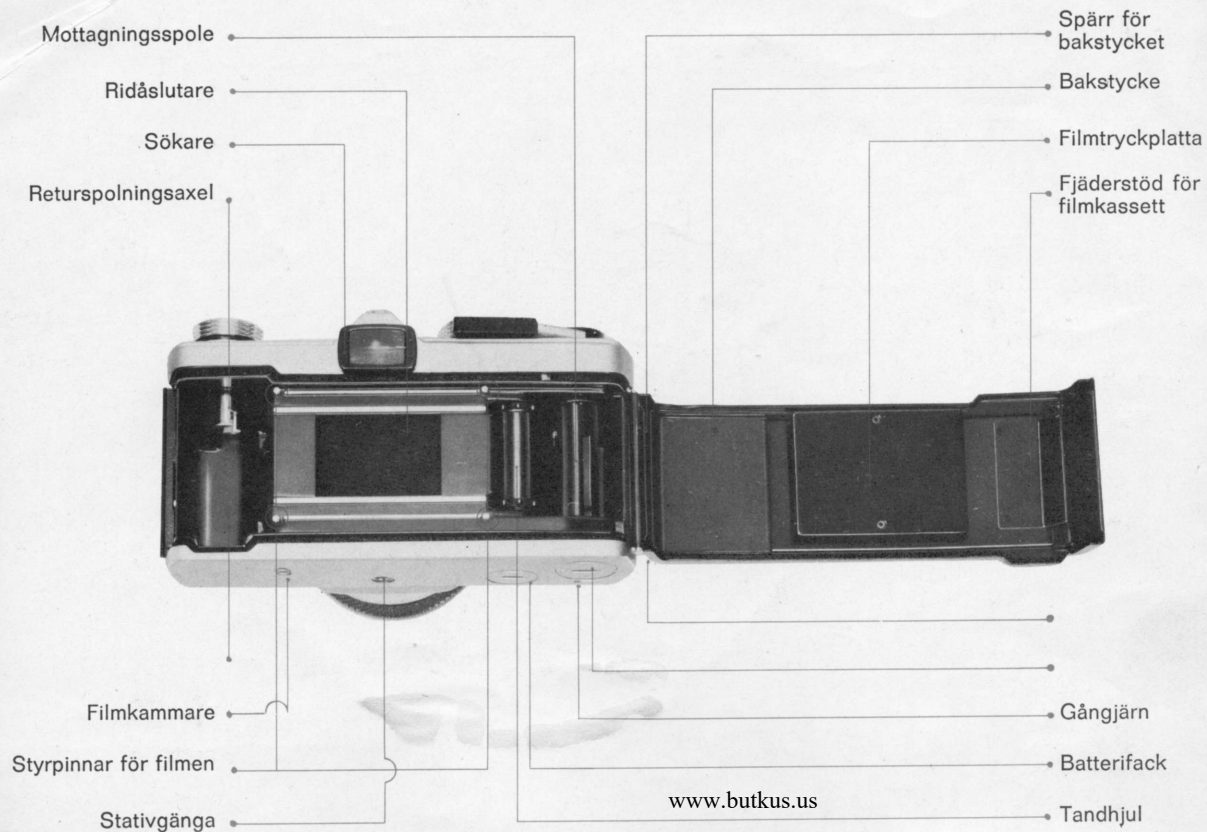
Självtlösare

Nedbländnings-
knapp

www.butkus.us

Standardobjektiv



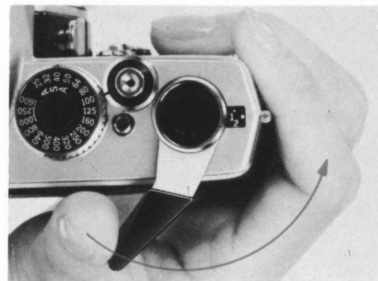
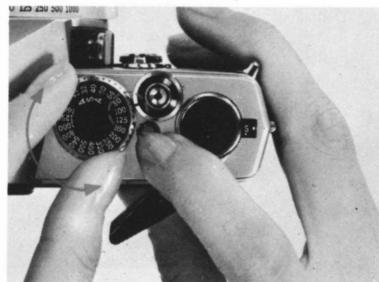


www.butkus.us

OLYMPUS OM-1 MD

• Beskrivning av kameran	1	• Infra-fotografering	17	• Optiska data	33
• Tekniska data	5	• Skärpedjupskala	17	• Motor-systemet	35
• Summarisk beskrivning	6	• Nedbländningsknapp	17	• Tillbehör för motorfotografering	38
• Inläggning av batteri och film	7	• Skärpedjup	18	• Närbildsfotografering	39
• Snabbframmatning	9	• Motor drive-fotografering	19	• Tillbehör för närbildsfoto- grafering	42
• Bildräkneverk	9	• Olika sätt att hålla kameran ..	23	• Makrofotografering	43
• Urtag av film	10	• Självutlösaren	24	• Tillbehör för makrofotografering	45
• Inställning av slutartid	11	• Låsbar spegel	24	• Tillbehör för makrofotografering	47
• Inställning av bländare	11	• Blixtfotografering	25	• Mikrofotografering	49
• Inställning av ASA-värde	12	• Frågor och svar	27	• Tillbehör för mikrofotografering	51
• Exponeringsmätare	12	• Skötsel och vård	28	• Tillbehör för mikrofotografering	53
• Exponeringsval	13	• Byte av bakstycke	29	• Sökarsystem	55
• Avståndsställning	15	• Byte av objektiv	30	• Övriga tillbehör	56
• Utbytbara mattskivor	16	• Zuiko utbytbara objektiv	31	• Filter	58

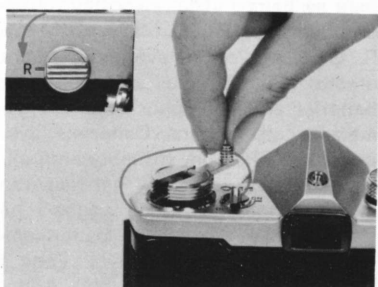
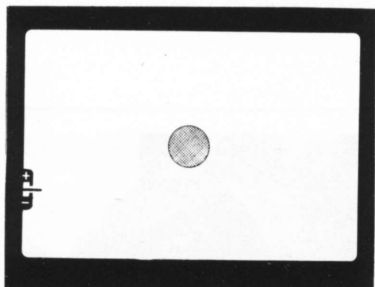
System:	Olympus OM-System bestående av ca 280 enheter.
Kameratyp:	Enögd spegelreflex med ridåslutare.
Film:	35 mm film i kassett i längder för 20 eller 36 bilder. Utbytbara bakstycken för 250 bilders kapacitet resp infotografering av data.
Bildformat:	24×36 mm.
Standardoptik:	F Zuiko Auto-S F 1,8/50 mm, 6 linser i 5 element. G Zuiko Auto-S F 1,4/50 mm, 7 linser i 6 element. G Zuiko Auto-S F 1,2/55 mm, 7 linser i 6 element. Objektivfäste med OLYMPUS OM-bajonett.
Minsta avstånd:	45 cm med samtlig standard optik.
Filtergänga:	49 mm för 1,8 och 1,4 — 55 mm för 1,2.
Slutare:	Ridåslutare med hastigheter från 1 sek—1/1000 samt B.
Självutlösare:	4—12 sek, kan avbrytas.
Exponeringsmätare:	Två högkänsliga CdS-celler på varsin sida innanför sökrokularet. Strålgångsmätning med öppen bländare. Indikering med visarnål i sökaren. Strömbrytare för mätaren på kamerans ovansida. Med 100 ASA och 1,4 objektiv omfattas EV 2—17. Mätaren inställbar 25—1600 ASA.
Batteri:	1,3 volt kvicksilverbatteri: Eveready E 625, Mallory RM 625-R, GE 625 eller motsvarande.
Sökare:	Pentaprisma och utbytbara mattskivor. Sökarbilden visas i 0,92X av naturlig storlek. Original mattskiva med mikroraster är utbytbar mot 11 andra.
Spegel:	Extra stor, snabbt återgående, låsbar i uppfällt läge.
Blixtsynkronisering:	Lägesväljare för X och FP. Läge X för elektronblixt 1—1/60 sek. Läge X för lampblixt 1—1/15 sek. Läge FP för ridåslutarblixt 1/60—1/1000 sek. Fäste finns för kabellös anslutning medelst adapter på kamerans ovansida.
Filmframmatning:	Snabbframmatning i ett eller flera slag motsvarande 150°. Spärr mot dubbelframmatning och möjlighet till avsiktlig dubbel exponering.
Bildräkneverk:	Från "S" till 36 och "E". Automatisk nollställning när bakstycket öppnas. Returspolning med vev.
Bakstycke:	Bakstycket är avtagbart och kan utbytas mot bakstycke med 250 bilders kapacitet eller bakstycke för infotografering av data.
Mått och vikt:	Med 1,8 optik 136×83×81 mm, 660 gr. Med 1,4 optik 136×83×86 mm, 720 gr. Med 1,2 optik 136×83×97 mm, 800 gr. www.butkus.us Enbart kamerahus 136×83×50 mm, 490 gr.



- 1** Laddning av kameran (se sid 7)
Kontrollera att batteriet är riktigt ilagt och att bakstycket går ordentligt i lås.

- 2** Inställning av ASA-värde
(se sid 12)

- 3** Snabbframmatning (se sid 9)
Mata fram film tills räkneverket visar "1".



- 4** Betrakta motivet genom sökaren. Ställ in avstånd och exponeringsvärde. (se sid 13, 14 och 15).

- 5** Fotografera (se sid 19).
Håll kameran stadigt. Tryck av med en jämn och lugn rörelse.

- 6** Sedan hela filmen exponerats, återspolas den in i kassetten (se sid 10).

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.

Vennligst doner 3 dollar for å støtte denne nettsiden via eBay... www.PayPal.me/butkus

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.

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

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

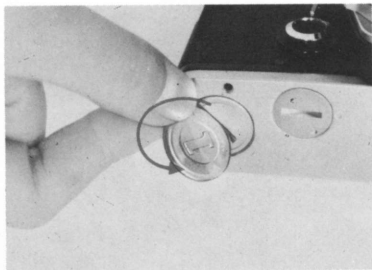
If you use Pay Pal or wish to use your credit card,

click on the secure site on my main page.

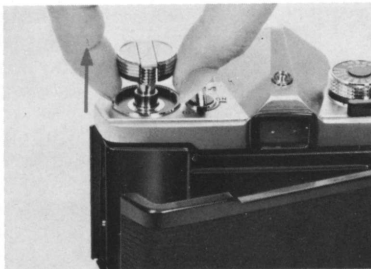
www.butkus.us Venmo @mike-butkus-camera Ph. 2083

PayPal Name Lynn@butkus.org

www.PayPal.me/lynnbutkus

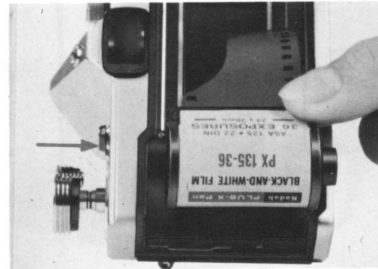


Med kameran levereras ett 1,3 V kvicksilverbatteri avsett för exponeringsmätaren. Hållbarheten är ungefär ett år beroende på användning. Vid byte av batteri väljes något av följande: Eveready E 625, Mallory RM 625 R, GE 625 eller motsvarande. Andra ersättningar får inte användas. När batteriet är slut upphör exponeringsmätaren att fungera. Batteriets livslängd kan ökas om strömbrytaren alltid ställs i läge "OFF" när kameran inte användes. Batteriet lägges i på följande sätt: Skruva ur batterikammarens lock med ett mynt. Lägg i batteriet med plus-polen utåt. Mätaren fungerar inte med felvänt batteri. Locket skruvas åter på.



1. Öppna bakstycket

Drag ut återspolningsknappen. Strax före ändläget känns ett lätt motstånd. Drag ut ytterligare något, så frigöres spärren för bakstycket och så att detta öppnas.

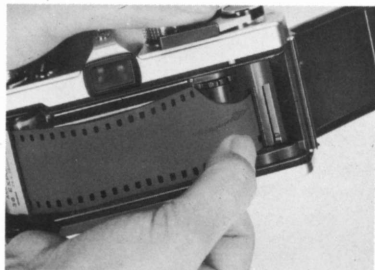


2. Iläggning av filmen

Lägg kassetten i filmkammaren och tryck in återspolningsknappen helt. Eventuellt behöver knappen vridas något för att gå i läge.

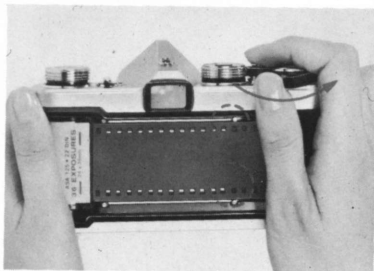


För att ta av eller sätta på objektivskyddet tryckes spärknapparna på skyddets båda sidor in. Skyddet fäster i objektivets filtergänga.



3. Fäst filmen på mottagningsspolen

Drag ut filmänden och för in den i någon av slitsarna i mottagningsspolen. Se till att filmen löper riktigt mellan styrpinnarna.



4. Drag fram filmen

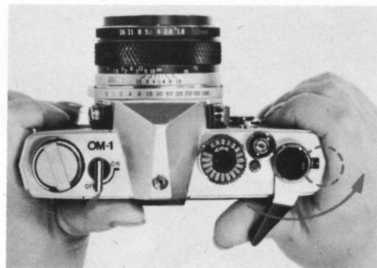
Drag fram filmen med snabbframmatningen. Kontrollera att perforeringen löper riktigt över kuggarna på tandhjulets båda sidor.

5. Stäng bakstycket

Stäng igen bakstycket och kontrollera att det snäpper i lås.

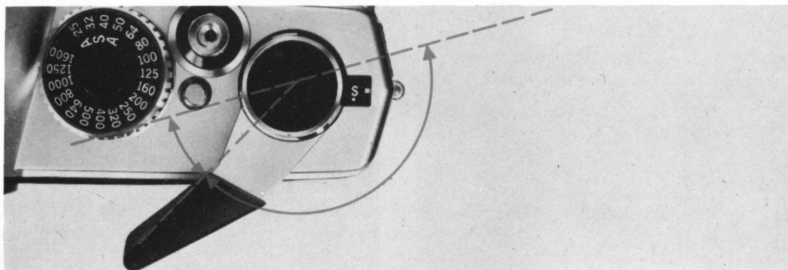
6. Sträck filmen

När bakstycket är stängt fälles återspolningsveven fram. Vrid den sakta medsols tills det tar emot. Nu är filmen sträckt och veven fälles åter in.



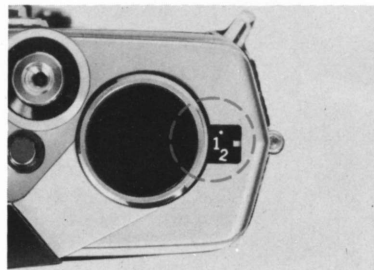
7. Mata fram till första bilden

Drag fram filmen och tryck av. Fortsätt tills bildräkneverket visar "1". Återspolningsvredet roterar nu motsols vilket visar att filmen följer med.

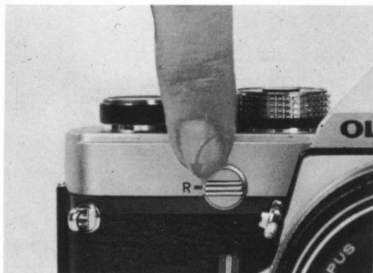


Ett fullt slag med frammatningsarmen matar fram en ny bildruta på filmen, spänner slutaren och flyttar fram räkneverket ett steg. Dessutom aktiveras den automatiska bländarmekanismen samtidigt som dubbelexponeringsspärr och spärr mot dubbel frammatning träder i funktion.

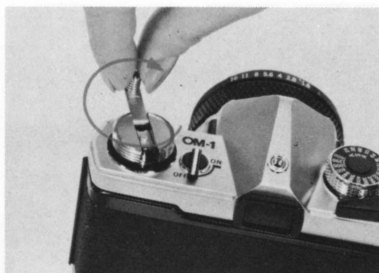
Frammatningsarmen kan ställas i beredskapsläge 30° utanför utgångsläget. På så sätt blir armen lättare åtkomlig för snabb beredskap. Vid frammatning föres armen ytterligare 150° från kameran. Drag fram filmen med en lugn, jämn rörelse så att inte filmen skadas eller repas. Frammatning kan göras med en enda eller flera mindre rörelser.



Bildräkneverket visar antal gjorda exponeringar. Efter varje frammatad bildruta ökar räkneverket med ett steg. Räkneverket visar jämna siffror upp till 36 jämte "S" och "E". Siffrorna 12, 20 och 36 är guldfärgade för att markera sista bilden på standardfilm längderna. Räkneverket återgår till "S" så snart bakstycket öppnas.



Sedan sista bilden på rullen är exponerad måste filmen spolas tillbaka innan bakstycket får öppnas.



Vrid returspolningsfrigöraren till "R". Fäll ut returspolningsveven och vrid i pilens riktning. Därvid känns ett lätt motstånd i veven. När motståndet upphör är filmen helt återspolt i kassetten. Öppna bakstycket genom att dra ut returspolningsvredet och tag ur filmkassetten. Undvik hantering med film i direkt solljus.



Viktigt: Försök inte mata fram mer film efter sista bilden eller vid motstånd i frammatningsarmen. Filmen kan nämligen repas, slitas av eller lossna i kassetten. Om filmen lossnar eller går av kan den inte spolas tillbaka i kassetten. Filmen måste då tas ur i mörkrum.

■ AVSIKTIG DUBBELEXPONERING

För avsiktlig dubbelexponering förfäres på följande sätt:

1. Sedan första bilden tagits, vrides återspolningsvredet medsols till filmen är helt sträckt.
2. Ställ returknappen i läge "R".
3. Håll fast både returspolningsvredet

och returknappen varefter frammatningsarmen föres fram ett helt slag. Därvid spänns slutaren för nästa exponering, utan att ny film har matats fram.

4. Tag nästa bild.

5. Efter avslutad dubbelexponering sättes objektivskyddet på och en

bildruta exponeras och matas fram för att undvika eventuell överlappning.

Man kan i princip exponera ytterligare önskat antal gånger på samma bildruta. Risken ökar emellertid att filmen rubbas åt endera hållet så att misspassning uppstår. Övning rekommenderas.

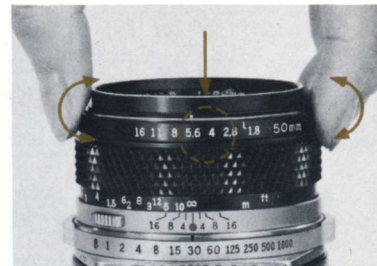


Ridåslutaren kontrollerar den tid som ljuset tillåts nå fram till filmen. Slutaren består av två helt ljustäta "ridåer" som efter varandra med något mellanrum föres framför filmen. Ridåernas rörelsehastighet och den öppna spalten mellan dem samordnas till exponeringstider i delar av sekunder.

Exempelvis betyder 1000 på inställningsskalan att exponering sker med 1/1000 sekund, 60 betyder 1/60 sekund och 1 en hel sekund. B används för tidsexponering varvid slutaren förblir öppen så länge avtryckaren hålls nedtryckt. Vid exponeringstider som är längre än 1/30 sekund rekommenderas stativ eller annat fast stöd jämte trådlösare för att undvika rörelseoskärpa.

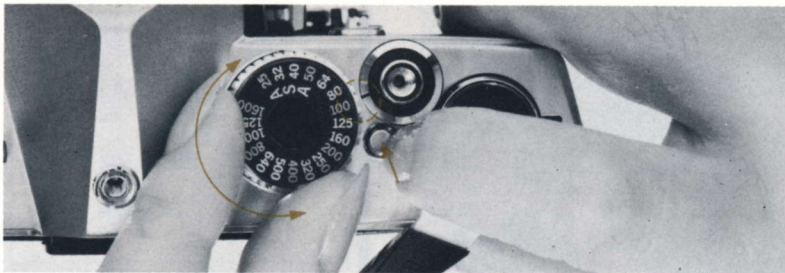
Slutartid väljes med inställningsringen som vrides så att önskad tid snäpper i mot den fasta punkten. Kontrollera att inställt värde snäpper i ordentligt. Mellanlägen kan inte användas. Slutartid kan ställas in oavsett om slutaren är spänd eller inte.

Tider från "B" till "60" återges i blått så att dessa lätt kännes igen vid blixtfotografering i X-läge.



Olika bländarlägen kontrollerar den mängd ljus som släpps fram till filmen. Ju högre siffra på bländavärdet, desto mindre är bländaröppningen. Vid inställning av bländare kan även mellanlägen användas.

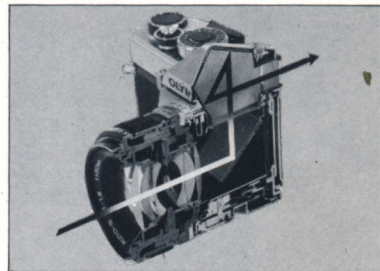
Alla objektiv i OLYMPUS OM-SYSTEM (utom viss specialoptik) har helautomatisk bländarfunktion, som medger komposition och bildval med helt öppen bländare. Det valda bländarvärdet intas automatiskt samtidigt som avtryckaren föres ned. Omedelbart därefter återtas full öppning.



För att erhålla rätt exponering krävs bland annat att ASA-värdet ställs in. Det är därför mycket viktigt att rätt värde väljes.



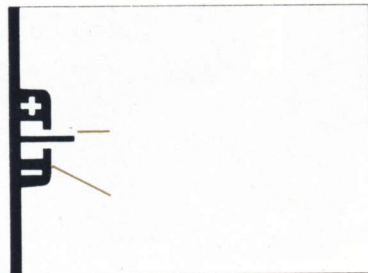
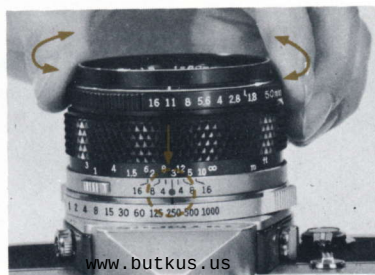
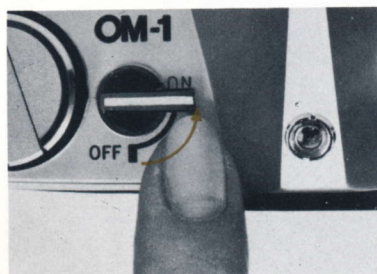
Ställ frammatningsarmen i beredskapsläge. Tryck ned spärknappen som frigör inställningsratten och vrid denna så att önskat värde kommer mot det svarta indexstrecket vid avtryckaren. Släpp upp spärknappen och kontrollera att inställningsratten är låst.

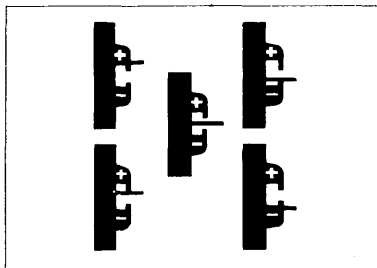


Olympus OM-1 är försedd med 2 högkänsliga CdS-celler monterade på ömse sidor innanför sökrokkularet. Dessa mäter ljuset genom strålgången varvid mätresultatet mest påverkas av bildens centrala delar. Mätning sker med helt öppen bländare så att den ljusstarka sökaren kan utnyttjas till fullo vid avståndsinställning och motivval. Alla objektiv i OM-serien, oberoende av brännvidd eller påsatta filter, ger denna fördel av ljusmätning med öppen bländare.

DIN	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
ASA	25	32	40	50	64	80	100	125	160	200	250	320	400	500	640	800	1000	1250	1600

www.burkus.us







Rätt avstånd / ▲



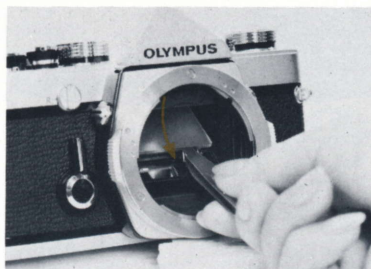
Fel avstånd ▲

Olympus OM-1 utrustas som standard med en mattskiva med mikroraster för att underlätta avståndsställningen.

Vid avståndsställning betraktas motivet genom sökaren och avståndsringen vrides tills motivet framträder skarpt. Skimret i den runda rasterdelen försvinner när avståndet är rätt inställt.



OM-1 sökaren tar med 97 % av den verkliga bilden för att underlätta komposition och bildval.



Med utbytbara mattskivor möjliggöres yttersta noggrannhet i samband med avståndsställning. Det finns olika mattskivor för att passa varje särskilt behov. Varje mattskiva levereras med ett specialverktyg för montering.

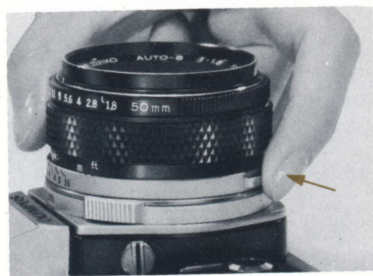
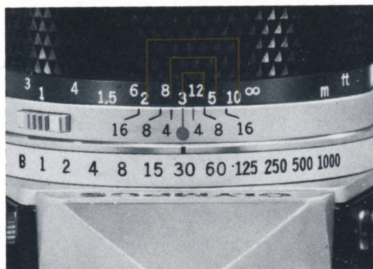
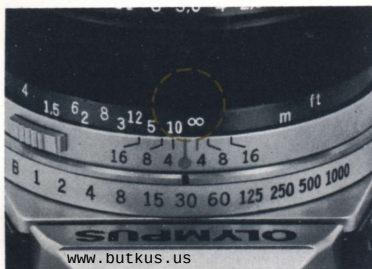
1. För in verktyget genom objektivöppningen och drag ut låstungen. Därvid faller mattskiva med fäste ned framför spegeln.

2. Med verktyget kan mattskivan föras ned helt utan att denna beröres med fingrarna. Grip tag med verktyget i den lilla tungan på mattskivan så att den kan lyftas ut från kameran.

3. Vid montering av mattskivan förfäres på omvänt sätt.

Viktigt Trots att det är möjligt att ta ur och sätta in mattskivan för hand bör pincett användas. Hantering av mattskivor bör göras med stor varsamhet. Byte för hand kan resultera i fingeravtryck och skador på mattskivan, prismet eller spegeln. Om så skulle ske måste rengöring eller reparation utföras på auktoriserad verkstad. Sådan skada täcks inte av garanti.

1-1 Mattskiva med mikroprisma (normaltyp)	1-7 Klarglas med mikroprisma (för långa teleobjektiv)
1-2 Mattskiva med mikroprisma (för långa teleobjektiv)	1-8 Helt mikroprismad skiva (för vidvinkelobjektiv)
1-3 Mattskiva med snittbild	1-9 Helt mikroprismad skiva (för normal- och teleobjektiv)
1-4 Mattskiva	1-10 Mattskiva med inrutning
1-5 Klarglas med mikroprisma (för vidvinkelobjektiv)	1-11 Mattskiva med hårkors
1-6 Klarglas med mikroprisma (för normal- och teleobjektiv)	1-12 Klarglas med hårkors



	*0.45	*0.5	*0.7	*1	*1.5	*2	*3	*5	*10	*∞
1.4	0.45 ~0.45	0.50 ~0.50	0.69 ~0.71	0.99 ~1.02	1.47 ~1.54	1.94 ~2.07	2.86 ~3.16	4.61 ~5.46	8.55 ~12.05	57.78 ~∞
1.8	0.45 ~0.45	0.50 ~0.50	0.69 ~0.71	0.98 ~1.02	1.46 ~1.55	1.92 ~2.09	2.82 ~3.20	4.52 ~5.60	8.21 ~12.79	45.05 ~∞
2	0.45 ~0.45	0.50 ~0.50	0.69 ~0.71	0.98 ~1.02	1.45 ~1.55	1.91 ~2.10	2.80 ~3.23	4.47 ~5.68	8.05 ~13.20	40.57 ~∞
2.8	0.45 ~0.45	0.49 ~0.51	0.69 ~0.71	0.97 ~1.03	1.43 ~1.57	1.88 ~2.14	2.79 ~3.33	4.28 ~6.01	7.47 ~15.15	29.02 ~∞
4	0.44 ~0.46	0.49 ~0.51	0.68 ~0.72	0.96 ~1.04	1.41 ~1.61	1.83 ~2.20	2.63 ~3.49	4.04 ~6.57	6.74 ~19.44	20.35 ~∞
5.6	0.44 ~0.46	0.49 ~0.51	0.67 ~0.73	0.94 ~1.06	1.37 ~1.66	1.77 ~2.29	2.51 ~3.74	3.75 ~7.52	5.96 ~31.31	14.55 ~∞
8	0.44 ~0.46	0.48 ~0.52	0.66 ~0.74	0.92 ~1.09	1.32 ~1.73	1.69 ~2.45	2.34 ~4.18	3.39 ~9.61	5.09 ~378.10	10.21 ~∞
11	0.43 ~0.47	0.48 ~0.53	0.65 ~0.76	0.90 ~1.13	1.27 ~1.84	1.60 ~2.68	2.17 ~4.91	3.02 ~14.74	4.30 ~∞	7.44 ~∞
16	0.43 ~0.48	0.47 ~0.54	0.63 ~0.79	0.86 ~1.20	1.19 ~2.05	1.47 ~3.17	1.93 ~6.93	2.57 ~138.43	3.42 ~∞	5.13 ~∞

	*2	*3	*4	*6	*8	*12	30	*∞
1.4	1.98 ~2.02	2.96 ~3.04	3.93 ~4.08	5.83 ~6.18	7.69 ~8.33	11.31 ~12.78	25.97 ~35.51	187.12 ~∞
1.8	1.98 ~2.02	2.95 ~3.05	3.91 ~4.10	5.78 ~6.23	7.61 ~8.43	11.13 ~13.01	25.02 ~37.47	146.31 ~∞
2	1.98 ~2.02	2.94 ~3.06	3.90 ~4.11	5.76 ~6.26	7.57 ~8.48	11.05 ~13.14	24.57 ~38.54	131.88 ~∞
2.8	1.97 ~2.03	2.92 ~3.08	3.86 ~4.15	5.67 ~6.37	7.41 ~8.69	10.71 ~13.66	22.91 ~43.50	94.60 ~∞
4	1.96 ~2.05	2.89 ~3.12	3.80 ~4.22	5.54 ~6.54	7.19 ~9.02	10.23 ~14.51	20.81 ~53.91	66.45 ~∞
5.6	1.94 ~2.07	2.85 ~3.17	3.72 ~4.32	5.38 ~6.79	6.91 ~9.51	9.67 ~15.85	18.54 ~79.26	47.60 ~∞
8	1.91 ~2.10	2.79 ~3.25	3.62 ~4.48	5.15 ~7.20	6.53 ~10.35	8.93 ~18.38	15.95 ~270.28	33.41 ~∞
11	1.88 ~2.13	2.72 ~3.35	3.49 ~4.69	4.99 ~7.79	6.11 ~11.64	8.15 ~23.00	13.58 ~∞	23.36 ~∞
16	1.83 ~2.20	2.61 ~3.51	3.31 ~5.09	4.52 ~9.02	5.53 ~14.70	7.12 ~39.68	10.89 ~∞	16.80 ~∞



Motor drive kan användas inom många spännande områden såsom sportfotografering, djurfotografering, porträttscener, teknisk dokumentation m.m.

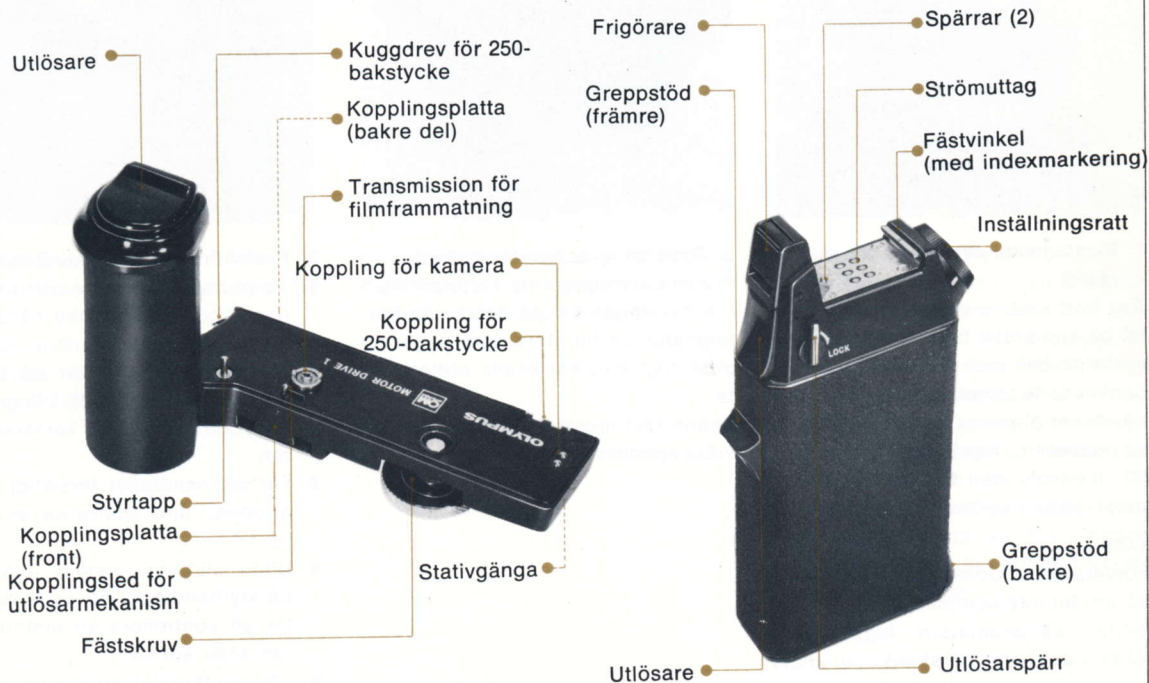
Genom automatisk filmframmatning och slutarutlösning befriar motor-driften fotografen från dessa tidskrävande moment och tillåter honom tagning av situationer och rörelser, som annars skulle gå förlorade ge-

nom den tidskrävande manuella metoden.

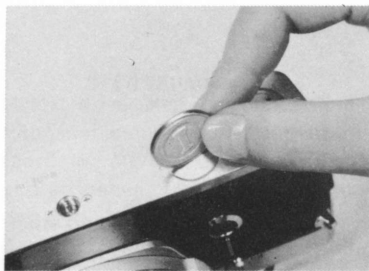
Motor drive-systemet är speciellt utarbetat i enlighet med det kompakta OM-systemet. Motor driven, som är utomordentligt liten och lätt, monteras direkt på kamerans bottenplatta och bildar en av de kompakta och mest lättmanövrerade enheter som finns. Trots sin låga vikt och ringa storlek överträffar OM motor drive många andra i prestanda —

5 bilder per sek. under optimala förhållanden samt enbildstagnation i kombination med ett brett slutartidsområde $1/2$ — $1/1000$ sek. vid serietagningar och 1 — $1/1000$ sek. vid enbildstagningar.

Bildhastigheten varierar med temperatur, filmtyp, batterier etc. Optimal prestanda vid sekvenstagnation erhålls med nya batterier vid normal temperatur i kombination med slutartiderna $1/500$ sek. och $1/1000$ sek.



www.butkus.us



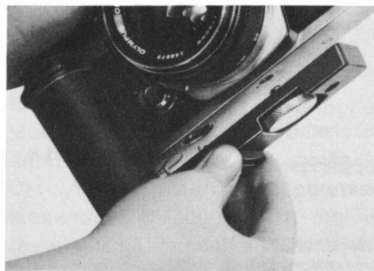
1. Borttagning av locket till motorfästet

Tag bort locket till kameramotorfästet på kamerans bottenplatta genom att vrida det motsols med ett mynt. Locket sätts tillbaka genom att index på locket placeras i linje med index på kameran. Tryck och vrid locket 90° medsols med fingret tills det tar emot. Spänn sedan med ett mynt.

OBS!

Förvara alltid locket på samma plats, så att det inte kommer bort.

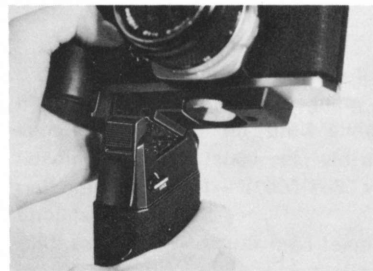
Sedan kameramotorn tagits bort, sätts locket åter på så att inte smuts och damm kommer in i kameran eller ljus tränger in och skadar filmen.



2. Påsättning av kameramotorn

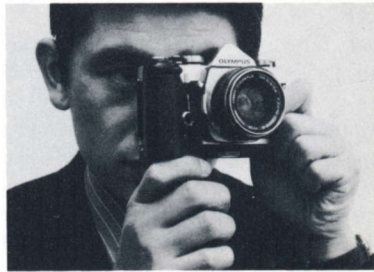
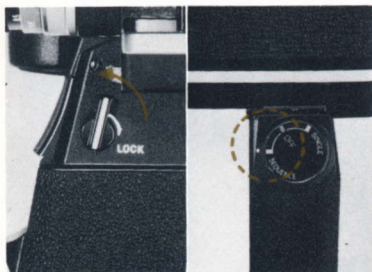
Placera styrtappen på motorenheten i motsvarande hål på kamerans bottenplatta. Se till att motorn ligger an ordentligt mot kamerans bottenplatta.

Spänn fast motorenheten genom att vrida spännskruven medsols.



3. Fastsättning av styrhandtaget

1. Ta ut batterihållaren, sätt i batterierna och sätt tillbaka hållaren i styrhandtaget.
2. Sätt det röda indexet på baksidan av styrhandtaget i linje med det röda indexet på kameraenheten.
3. För styrhandtaget försiktigt framåt/uppåt tills spärrarna snäpper in.
4. Utlös slutaren genom utlösaren på styrhandtaget ett antal gånger för att kontrollera att motorenheten sitter korrekt.
5. Styrhandtaget lösgörs genom att spärrknappen trycks inåt/neråt, varvid handtaget lösgörs.



4. Exponering

1. Frigör spärren för utlösaren. Se fig.
2. Ställ bildfrekvensomkopplaren på enbilda- (SINGLE) eller serietagning (SEQUENCE).

3. Utlös slutaren genom att trycka på knappen antingen på styrhandtaget eller ovanpå motorn.

4. Manuell slutarutlösning

Om man så vill kan man använda kamerans utlösare även om motorenheten och styrhandtaget är påsatta. Filmen kan sedan matas fram antingen manuellt eller med motordrift. Laddning och urtagning av filmen sker på vanligt sätt (se sid. 7, 8 och 10).

Ladda alltid kameran sedan motorenheten satts på. Då utesluts möjligheten att ljus tränger in genom motorfästet.

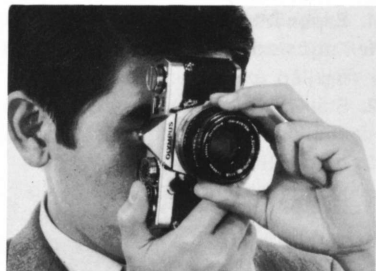
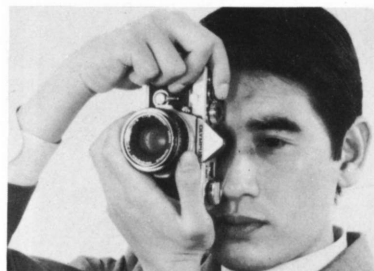
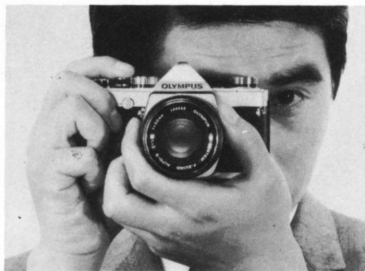
OLIKA SÄTT ATT HÅLLA KAMERAN

Det är mycket viktigt att kameran hålls rätt för att undvika rörelseoskärpa. Redan en liten rörelse kan medföra oskärpa. Håll kameran så att den till största del vilar i vänstra handflatan. Håll den andra handen om kamerans högra sida. Snabbframmataren skötes med höger tumme och avtryckaren med pekfingeret. Tryck inte av med fingertoppen utan använd fingrets mjuka del mellan toppen och första leden. Det ger ett mer kontrollerat avtryck. Bländare, avstånd och slutartider kan alla klaras med vänster hand. Håll andan samtidigt som bilden tas.

☆ När kameran hålls horisontellt kan båda armbågarna stödas mot kroppen.

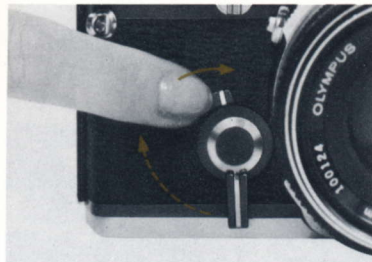
☆ Med kameran i vertikalt läge hålls ena armbågen mot kroppen medan kameran pressas mot pannan.

☆ Vid fotografering på fri hand med teleobjektiv förstoras resultatet av en eventuell rörelse i proportion till ökningen av brännvidd. Använd därför så snabb slutartid som medges av ljusförhållandena.



☆ Med längre slutartider än 1/30 sekund rekommenderas stativ och trådlösare för att undvika oskärpa på

grund av rörelse i exponeringsögonblicket. Detta är särskilt viktigt i samband med teleobjektiv.

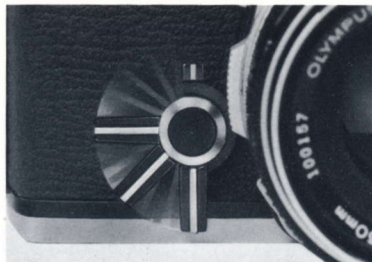


Med självutlösarens hjälp fördröjes exponeringen tex så att man själv kan komma med på bilden. Den är vidare mycket värdefull vid exponering med långa slutartider utan trådutlösare för att undvika rörelseoskärpa.

Självutlösaren spännes genom att armen vrids ett halvt varv motsols tills det tar emot. Kontrollera att filmen är frammata.

Urverket sätts igång med den lilla armen upptill. Efter ungefär 12 sekunder utlöses slutaren. Utlösarmen kan även spännas till något mellanläge om kortare tid önskas.

Om filmen inte är ordentligt frammata stannar utlösaren i halvspänt läge och slutaren kommer inte att utlösas. För att återstarta proceduren



föres startarmen först tillbaka varefter spännarmen åter vrides till önskat läge och filmen matas fram. Därefter startar verket på vanligt sätt med startarmen. Om inte verket först återställs så börjar detta arbeta så snart filmen matats fram och bilden tas tidigare än avsett. Självutlösaren kan spännas valfritt före eller efter det att filmen matas fram. Även om självutlösaren är spänd kan slutaren utlösas direkt med avtryckaren. Självutlösaren kan stoppas under gång genom att utlösningssarmen återföres.

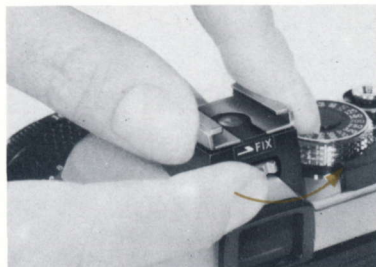


Den minimala stöt som uppstår då spegeln fälls upp och tillbaka i exponeringsögonblicket kan undvikas helt genom att spegeln är låsbar i uppfällt läge. Detta är särskilt värdefullt vid närbilds-, makro- eller mikrofotografering. Efter bildval och inställning av exponering och avstånd fälls spegeln upp och låses med knappen vid objektivfästet. Efter exponering återställs spegeln alltid till nedfällt läge.

Spegeln kan fällas upp när som helst oavsett om slutaren är spänd eller inte. Kameran bör dock inte bäras omkring i solsken med uppfälld spegel eftersom ljuset kan ge upphov till brännskador på slutaren.

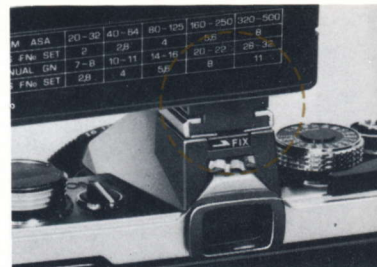


1. Först ställs synkväljaren i önskat läge



2. Sätt på tillbehörshållaren

Tag ur det svarta skyddet från kontakten strax ovanför sökaren. Tillbehörshållaren appliceras och skruvas fast så att den sitter stadigt.



3. Anslut blyttaggatet

Blyttaggatet trycks in i tillbehörshållaren. Om aggregatet har inbyggd synkronkontakt behöver inte särskild kabel anslutas.



Tabellen visar korrekt exponering för olika lamptyper. ☆ visar olämplig kombination.

Kontakt	Lamptyp	Slutartid										
		1.000	500	250	125	60	30	15	8	4	2	1
FP	FP	○	○	○	○	○	※	※	※	※	※	※
X	Elektron					○	○	○	○	○	○	○
	MF						※	○	○	○	○	○
	M FP							○	○	○	○	○



4. Inställning av exponeringsvärden

Ställ först in lämplig exponeringstid med hänsyn till använd lamptyp. Bländarvärde väljes med hjälp av tabell på blyxtaggregat eller blyxtförpackning. Bländarvärdet kan även framräknas genom att aktuellt ledtal divideras med avståndet mellan motiv och kamera. Ledtalet framgår alltid av blyxtkartongen. Ytterligare information om blyxfotografering följer med blyxtutrustningen.

Tillbehörssko 1

Tillbehörshållare med mittkontakt för kabelös anslutning.

OLYMPUS PS 200

OLYMPUS PS 200 elektronblyxtaggregat (med mittkontakt) arbetar med 2 st 1,5 V penlight-batterier eller 220 V växelström.

Ledtal: 14 vid ASA 80. Färgtemperatur: 5.800° Kelvin. 200 blyxtar från nytt batteri. 31 × 55 × 64 mm. 75 g.

Enligt exponeringstabellen nedan sätts t.ex. bländarskalan på F 2,8 (ASA 80) när avståndsskalan står på 5 m.

GN	GN	ft	3	5	7	10	15	20	30
ft	m	ASA	m						
90	28	320-500	28	19	14	9.4	5.6	4	2.8
65	20	160-250	19	14	9.4	7	4	2.8	2
45	14	80-125	14	9.4	7	4.7	2.8	2	1.4

F. Kameran är laddad med film men returspolningsvredet roterar inte med då filmen matas fram. Varför?

S. Troligen är inte filmen ordentligt fäst vid mottagningsspolen varför den inte följer med vid frammatning. Se sidorna 7 och 8.

F. Filmen går inte att dra fram. Varför?

S. Filmen kanske redan är framdragen, vilket framgår av att det går att ta en bild. Om så inte är fallet, är filmen antagligen slut. Se bildrättningsverket. Försök aldrig mata fram filmen med kraft om det tar emot. Spola tillbaka filmen i kassetten. Se sidorna 9 och 10.

F. Avtryckaren går inte att trycka ned. Varför?

S. Filmen är troligen inte helt frammatad. Se sidan 9.

F. Det går inte att spola tillbaka filmen i kassetten. Det tar emot i veven. Varför?

S. Kontrollera att returspolningsspärren är ställd i friläge med det röda strecket mitt för "R". Se sidan 10.

F. Det går inte att vrida ringen för inställning av ASA-värde.

S. Spärrknappen måste tryckas ned för att ringen skall kunna vridas. När önskat värde är inställt släppes spärrknappen. Kontrollera att ringen låses. Se sidan 12.

F. Varför rör sig inte nålen i sökaren.

S. Kontrollera först att strömbrytaren är tillslagen. Rikta sedan kameran mot någon ljuskälla. Om nålen fortfarande inte rör sig beror det på antingen att batteriet är slut eller felaktigt isatt. För det finns väl batteri i kameran? Se sidan 7.

F. Nålen befinner sig utanför indexmarkeringen i sökaren. Varför?

S. Om strömbrytaren ej är tillslagen eller ljuset är alldeles för svagt, intar nålen varningsläge. Välj andra exponeringsvärden med längre tid och/eller större bländare. Se sidorna 13 och 14.

F. Hur fungerar exponeringsmätaren när kameran är utrustad med bälge eller mellanringar.

S. Eftersom utdragshjälpmedel mellan kamera och objektiv sätter mekanismen för bländarförval ur funktion, måste mätning ske med nedbländat

objektiv. Detta tillgår som beskrives på sidan 14.

F. Det runda mikrorastret mitt i sökaren skimrar och blir mörkt. Är det normalt?

S. Ja, det är en helt naturlig företeelse som uppträder om kameran förses med ett objektiv vars största bländare är mindre än bländare 5. Det uppträder vidare med standardoptik när nedbländningsknappen tryckes in. Det är alltså inte fel på sökaren.

F. Sökaren är helt svart. Det syns ingenting. Varför?

S. Kontrollera att objektivskyddet är avtaget. Är sökaren ändå svart, är spegeln uppfälld. Se sidan 20.

F. Beröring av tillbehörshållarens blixkontakt kan ge elektriska stötar. Varför?

S. Detta är ofarligt och normalt när tillbehörshållaren är ansluten. Om hållaren inte användes eller om blixtaggare är anslutet med separat kabel och fastsatt på skena under kameran, behöver hållaren inte sitta kvar på kameran. Se sidan 21.

● Om kameran inte skall användas på någon tid, bör den förvaras fritt från fukt och damm med slutare och självutlösare i ospänt läge samt strömmen till exponeringsmätaren frånslagen.

● Undvik att tappa eller stöta kameran.

● Tag ur batteriet om kameran skall ligga oanvänd. Torka batteriet med en torr bomullslapp när detta senare skall läggas i kameran.

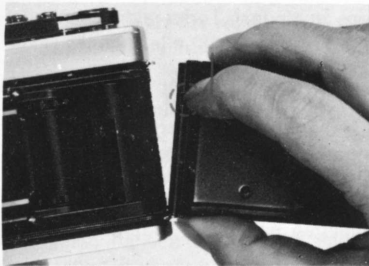
● Förvara aldrig kameran där temperaturen överstiger 50° C. Skydda kameran mot fukt med tex silica gel eller annat hygroskopiskt ämne.

● Lämna aldrig kameran i direkt solsken. Undvik att utsätta kameran för närhet till radio- eller TV apparatur, magneter eller salt i luft eller vatten.

● Vidrör aldrig någon linsyta med fingrarna. För rengöring användes blåpensel, antistatpensel eller annan mjuk pensel av tex mårddår. Även särskilda rengöringspapper för optik

kan användas. Torka aldrig med diverse tygföremål eller direkt med fingrarna.

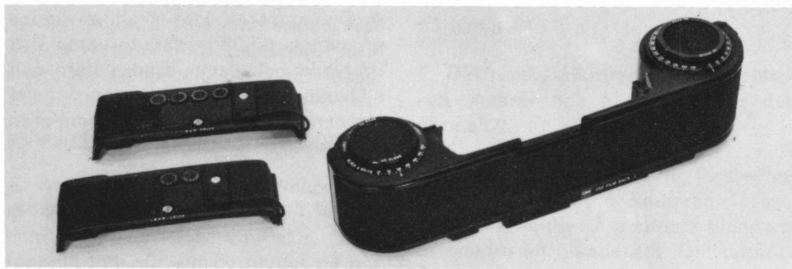
● I händelse av fingeravtryck eller annan förorening på spegel, mattskiva eller prisma bör kameran lämnas till auktoriserad verkstad. Detta kräver nämligen sakkunnig åtgärd.



Kamerans ordinarie bakstycke är avtagbart och kan ersättas med andra bakstycken för infotografering av data eller för exponering av 250 bilder i en filmlängd.

Bakstycket lossas genom att låspin-
nen föres nedåt, som visas på bilden
ovan.

Kameran bör inte förvaras utan bak-
stycke eftersom då filmbana och ridå
lämnas oskyddade.



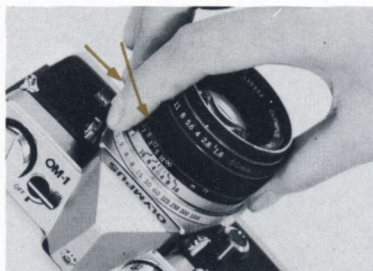
■ Data-bakstycken

Datum, nummer, bokstavskod etc re-
gistreras direkt på filmen.

■ Bakstycke för 250 bilder

Användes med fördel tillsammans
med motorenheten. Rymmer film för
250 bilder i en längd.





Bajonettfästet medger mycket snabba och lätta byten av objektiv. Objektivet frånges genom vridning motsols medan spärrknappen hålles intryckt. Håll stadigt om objektivet och lyft ur det. Skydda kamera och objektiv. Sätt alltid på främre och bakre objektivskydd när objektivet förvaras löst. Kameran utan objektiv skyddas med särskilt lock. Lämna aldrig kameran oskyddad när optiken inte är påsatt.



För att sätta i objektivet hålles detta stadigt och på så sätt att de röda markeringarna på objektiv och kamera sammanfaller. Vrid objektivet medsols tills det snäpper i läge. **Tryck inte på spärrknappen vid isättning av objektiv.** Det är viktigt för att objektivets koppling till exponeringsmätaren skall fungera korrekt.

En av fördelarna med den enögda spegelreflexkameran är det stora antalet utbytbara objektiv. Zuiko objektivsystem omfattar 38 objektiv. Zuiko objektiv har alltid haft gott anseende bland fotografer. Ny teknik har nu möjliggjort en serie nya, högeffektiva objektiv med speciella egenskaper, som t.ex. kompensation för närbildsaberrationer, bättre ljusstyrka hos vidvinkelobjektiven samt reducerad storlek och vikt hos teleobjektiven. 49 mm filter passar de flesta objektiv från 21 mm till 200 mm. Olympus har under många år framställt objektiv för mikroskop och de nya Zuiko objektiven drar fördel av denna vetenskapliga erfarenhet. För vidare information se speciell broschyr.





www.butkus.us

Den enögda spegelreflexkameran har många fördelar. En av dessa är det rika urvalet av optik. Zuiko-systemet, som konstruerats och tillverkats av Olympus, består av 38 olika objektiv. Zuiko-optik har alltid åtnjutit mycket gott anseende i fotokretsar. Nya konstruktionsmetoder har möjliggjort ett nytt program av välutvecklade objektiv med mycket goda värden. Objektiven har en mängd värdefulla nykonstruktioner som tex högre grad av korrektion för teckningsfel på korta avstånd, större bländaromfång hos vidvinklarna samt mindre och lättare teleobjektiv. De flesta objektiven mellan 21 och 200 mm tar filter med 49 mm gänga. Olympus har sedan mycket länge tillverkat mikroskop-optik, vilken erfarenhet varit mycket värdefull vid utvecklingen av ZUIKO-systemet.

TYP	OBJEKTIV		BILDEVINKEL	ANTAL LINSER-ELEMENT
FISHEYE	ZUIKO AUTO-FISHEYE	8mm F2.8	180°	11-7
	ZUIKO AUTO-FISHEYE	16mm F3.5	180°	11-8
SUPER WIDE	L ZUIKO AUTO-W	18mm F3.5	100°	12-10
	G ZUIKO AUTO-W	21mm F3.5	92°	7-7
	J ZUIKO AUTO-W	24mm F2	83°	10-8
	I ZUIKO AUTO-W	24mm F2.8	83°	9-7
	I ZUIKO AUTO-W	28mm F2	75°	9-8
VIDVINKEL	G ZUIKO AUTO-W	28mm F3.5	75°	7-7
	H ZUIKO AUTO-W	35mm F2	63°	8-7
	G ZUIKO AUTO-W	35mm F2.8	63°	7-6
	G ZUIKO AUTO-S	55mm F1.2	43°	7-6
STANDARD	G ZUIKO AUTO-S	50mm F1.4	47°	7-6
	F ZUIKO AUTO-S	50mm F1.8	47°	6-5
ZOOM	ZUIKO-AUTO-ZOOM	75-150mm F4	32°-16°	15-11
TELE	F ZUIKO AUTO-T	85mm F2	29°	6-4
	E ZUIKO AUTO-T	100mm F2.8	24°	5-5
	E ZUIKO AUTO-T	135mm F2.8	18°	5-5
	E ZUIKO AUTO-T	135mm F3.5	18°	5-4
	E ZUIKO AUTO-T	200mm F4	12°	5-4
	F ZUIKO AUTO-T	200mm F5	12°	6-5
SUPER TELE	F ZUIKO AUTO-T	300mm F4.5	8°	6-4
	F ZUIKO AUTO-T	300mm F6.3	8°	6-5
	F ZUIKO AUTO-T	400mm F4.5	6°	6-4
	E ZUIKO AUTO-T	400mm F6.3	6°	5-5
	F ZUIKO AUTO-T	600mm F6.5	4°	6-4
	E ZUIKO AUTO-T	1000mm F11	2.5°	5-5
SPECIAL	ZUIKO SHIFT	35mm F2.8	63°-84°	8-7
	ZUIKO AUTO-MACRO	50mm F3.5	47°	5-4
	ZUIKO MACRO	20mm F3.5	9° at highest mag.	4-3
	ZUIKO MACRO	38mm F3.5	9° at highest mag.	5-4
	ZUIKO 1 : 1 MACRO	80mm F4	9° at highest mag.	6-4

Bländar- inställning	Bländar- omfång	Minsta avstånd	Minsta avbildningsyta	Vikt	Längd	Diameter	Motljusskydd	FILTER			
								49mm	55mm	72mm	100mm
AUTO.	2.8-22	0.2 m (0.7)		690g (24.3)	72mm	102mm	—	Built-in (1A, Y48, O56, R60)			
AUTO.	3.5-22	0.2 m (0.7)		170g (6.0)	28mm	59mm	—	Built-in (1A, Y48, O56)			
AUTO.	3.5-16	0.2 m (0.7)	21×14cm	250g (8.8)	42mm	75mm	72mm Screw-in			○	
AUTO.	3.5-16	0.2 m (0.7)	21×14cm	170g (6.0)	31mm	59mm	49mm Screw-in	○			
AUTO.	2-16	0.25m (0.8)	23×15cm	250g (8.8)	49mm	60mm	55mm Screw-in		○		
AUTO.	2.8-16	0.25m (0.8)	23×15cm	190g (6.7)	36mm	60mm	49mm Screw-in	○			
AUTO.	2-16	0.3 m (1.0)	27×18cm	230g (8.1)	43mm	60mm	49mm Screw-in	○			
AUTO.	3.5-16	0.3 m (1.0)	27×18cm	160g (5.6)	31mm	59mm	49mm Screw-in	○			
AUTO.	2-16	0.3 m (1.0)	21×14cm	230g (8.1)	42mm	60mm	55mm Screw-in		○		
AUTO.	2.8-16	0.3 m (1.0)	21×14cm	170g (6.0)	33mm	59mm	51mm Slide-on	○			
AUTO.	1.2-16	0.45m (1.5)	23×15cm	310g (10.9)	47mm	65mm	57mm Slide-on		○		
AUTO.	1.4-16	0.45m (1.5)	24×16cm	230g (8.1)	36mm	60mm	51mm Slide-on	○			
AUTO.	1.8-16	0.45m (1.5)	24×16cm	170g (6.0)	31mm	59mm	51mm Slide-on	○			
AUTO.	4-22	1.6 m (5.2)	36×24cm 74×49cm	400g (14.1)	115mm	63mm	Built-in	○			
AUTO.	2-16	0.85m (2.8)	29×19cm	230g (8.1)	47mm	60mm	49mm Screw-in	○			
AUTO.	2.8-22	1 m (3.3)	29×19cm	230g (8.1)	48mm	60mm	49mm Screw-in	○			
AUTO.	2.8-22	1.5 m (4.9)	32×21cm	350g (12.3)	80mm	61mm	Built-in		○		
AUTO.	3.5-22	1.5 m (4.9)	32×21cm	280g (9.9)	73mm	60mm	Built-in	○			
AUTO.	4-32	2.5 m (8.2)	36×24cm	490g (17.3)	127mm	67mm	Built-in		○		
AUTO.	5-32	2.5 m (8.2)	36×24cm	360g (12.7)	105mm	63mm	Built-in	○			
AUTO.	4.5-32	3.5 m (11.5)	33×22cm	1000g (35.3)	181mm	80mm	Built-in			○	
AUTO.	6.3-32	3.5 m (11.5)	33×22cm	600g (21.2)	171mm	70mm	Built-in		○		
AUTO.	4.5-32	5 m (16.4)	35×23cm	2200g (77.6)	257mm	110mm	Built-in				○
AUTO.	6.3-32	5 m (16.4)	35×23cm	1400g (49.4)	255mm	80mm	Built-in			○	
AUTO.	6.5-32	11 m (36.1)	54×36cm	2800g (98.8)	377mm	110mm	Built-in				○
AUTO.	11-45	30 m (98.4)	98×65cm	4800g (169.3)	662mm	110mm	Built-in				○
MANUAL	2.8-22	0.3 m (1.0)	21×14cm	350g (12.3)	57mm	70mm	49mm Screw-in	○			
AUTO.	3.5-22	0.23m (0.8)	72×48mm	200g (7.1)	40mm	60mm	—	○			
MANUAL	3.5-16	0.13m (0.4)	max. 8×5mm min. 3×2mm	50g (1.8)	20mm	26mm	—	21mm Slide-on (Polarizing filter only)			
MANUAL	3.5-16	0.16m (0.5)	max. 20×13mm min. 6×4mm	70g (2.5)	28mm	37mm	—	32mm Slide-on (Polarizing filter only)			
MANUAL	4-22	0.35m (1.1)	max. 72×48mm min. 18×12mm	200g (7.1)	46mm	59mm	—				

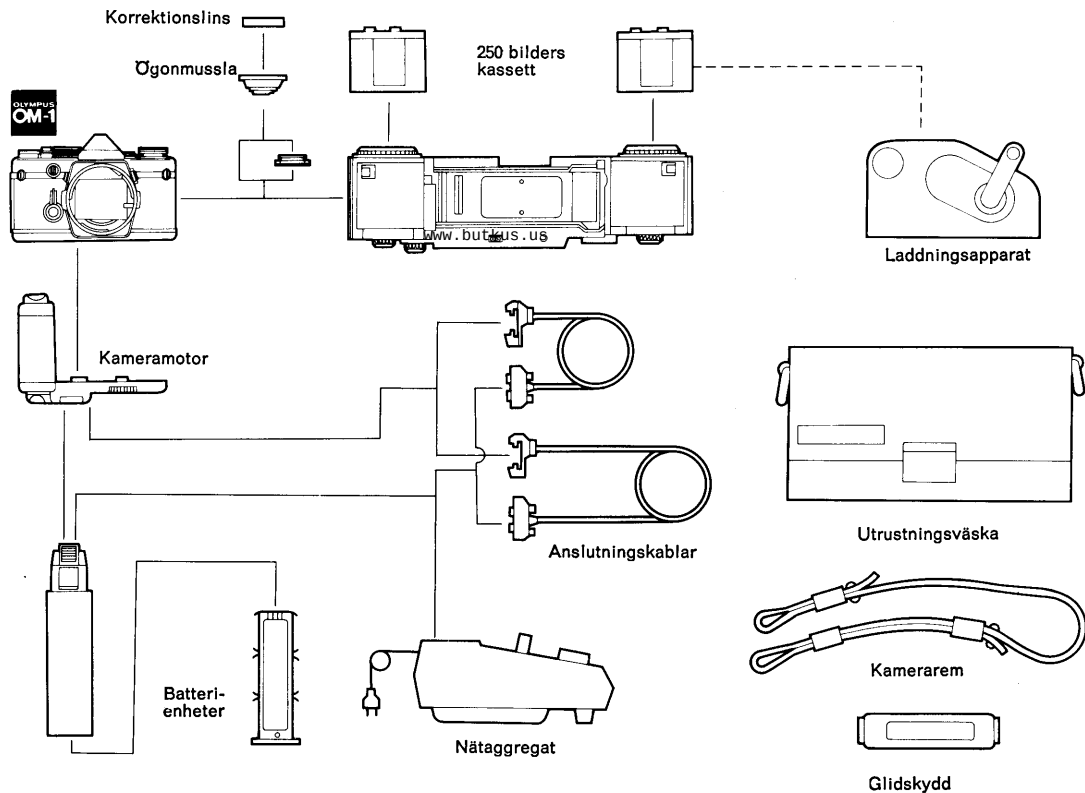
Motorsystemet har konstruerats för att bilda en fungerande enhet tillsammans med Olympus OM-1. De olika enheterna är mycket kompakta för att bidra till bästa möjliga hanterbarhet. Avtryckaren är inbyggd i handtaget på ett sådant sätt att man faktiskt kan arbeta på fri hand med telen ända upp till 300 mm. Både bakstycket för 250 bilder och de andra enheterna ansluts till kameran utan yttre elförbindelser. Motorsystemet kan med fördel användas tillsammans med tillbehören för närbilds-, makro- eller mikrofotografering. Exponeringsfrekvensen kan varieras mellan 1 bild var tredje sekund till 4 bilder i sekunden.

Drivenheten monteras av auktoriserad Olympusverkstad.





www.butkus.us

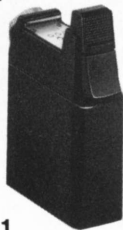




Kameramotor 1

Anslutes direkt till OM-1 MD och fästes i stativgängen. Strömförsörjning: 15—18 V likström vid batteri-drift, 12—16 V likström vid matning från annan strömkälla.

Bildfrekvensen kan varieras från en bildstagnation till 5 bilder per sek.



Batteri- och styrhandtag 1

Rymmer 12 st 1,5 V alkali-mangan batterier eller 12 st uppladdningsbara NiCadbatterier. Försett med avtryckare och omkopplare för olika bildfrekvenser.



250-bilders bakstycke

Kan snabbt anslutas till OM-1 och användas tillsammans med motor och frammatningsadapter.

250-bilders filmkassett

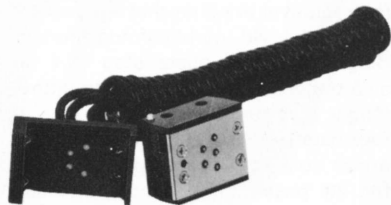
Kassetten rymmer 10 meter film vilket räcker för 250 bilder. Kassetten är mekaniskt mycket stabil och drift-säker samtidigt som filmen skonas.



Nätaggregat

Arbetar med 220 V växelström. Omkopplare för enbilda- eller sekvens-tagning.

Kameran anslutes via 1,2 eller 10 meters kabel.



Anslutningskabel 1,5 och 10 meter

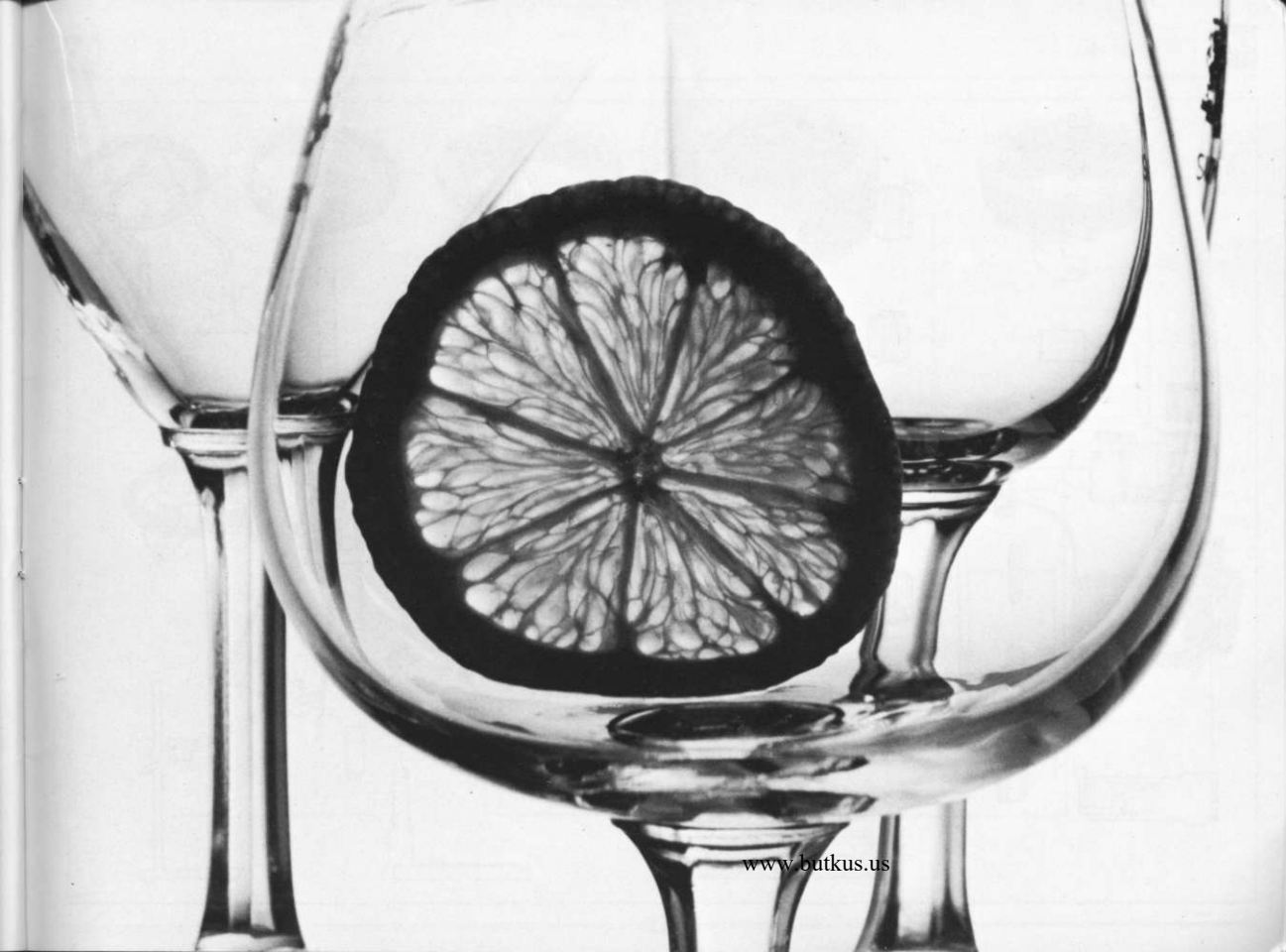
www.butkus.us

Den enögda spegelreflexkameran erbjuder väl de mest gynnsamma förutsättningar som kan tänkas för närbildsfotografering. Man betraktar motivet direkt genom objektivet vid skärpeinställning och val av exakt bildutsnitt. Med standardoptiken för OM-1 når man så nära som 45 cm utan hjälpmedel. Med olika tillbehör är det även möjligt att nå skala 1:1 eller förstoring. Bland tillbehören finns försättslinser, mellanringar och särskilda makroobjektiv med avståndsskala ned till någon decimeter. Med makroobjektiv och mellanring 25 kan man ta bilden i naturlig storlek.

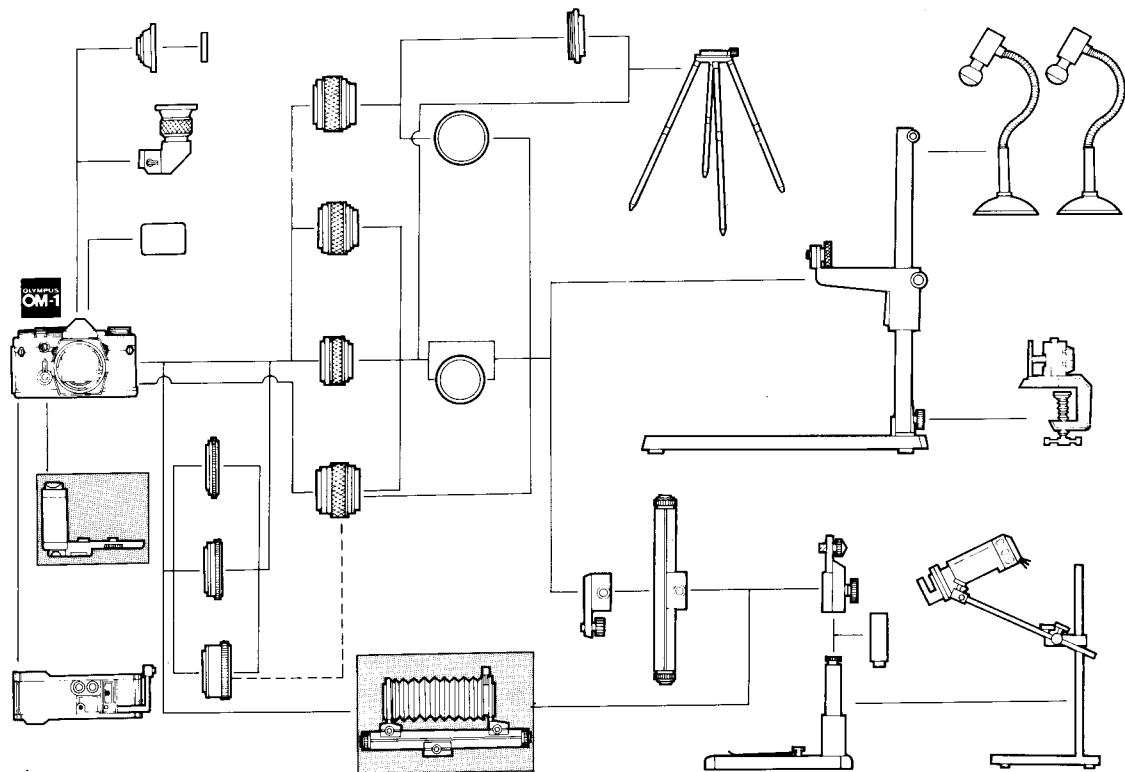
Reprostativet är ett mycket användbart hjälpmedel vid närbildsfotografering. Bälgtillsatsen är nästa steg in i de små tingens värld. Med största lätthet fångar man de svåra motiven.

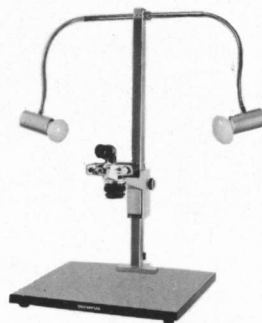
Reprostativet har ställbara belysningsarmar som kan justeras i olika lägen för att passa olika behov. Det kan med fördel användas vid de flesta olika tillämpningar av närbildsfotografering utöver reproduktion ur textböcker eller av dokument.



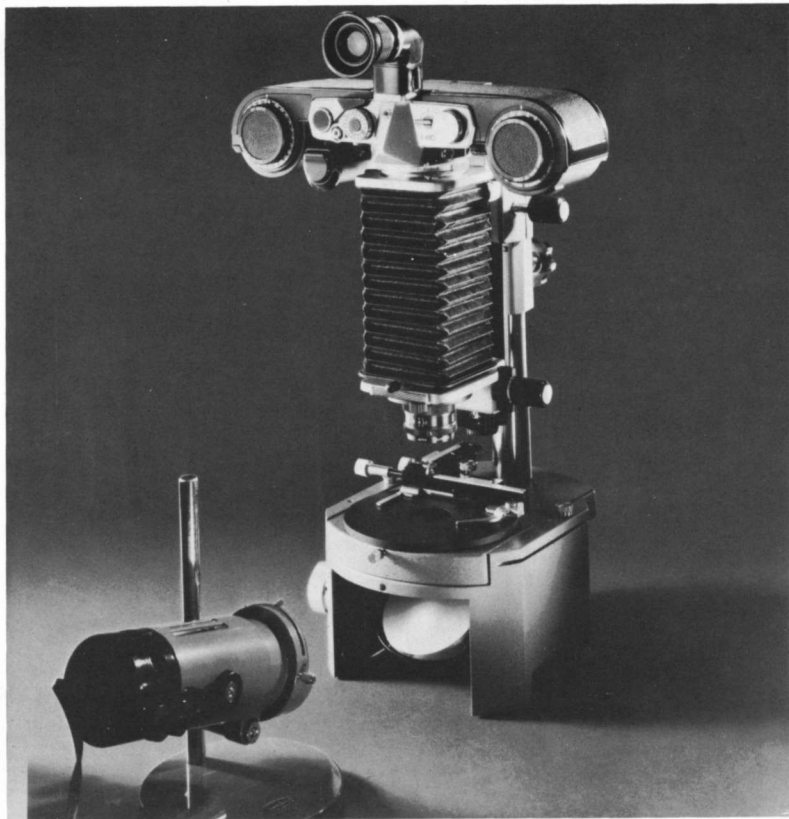


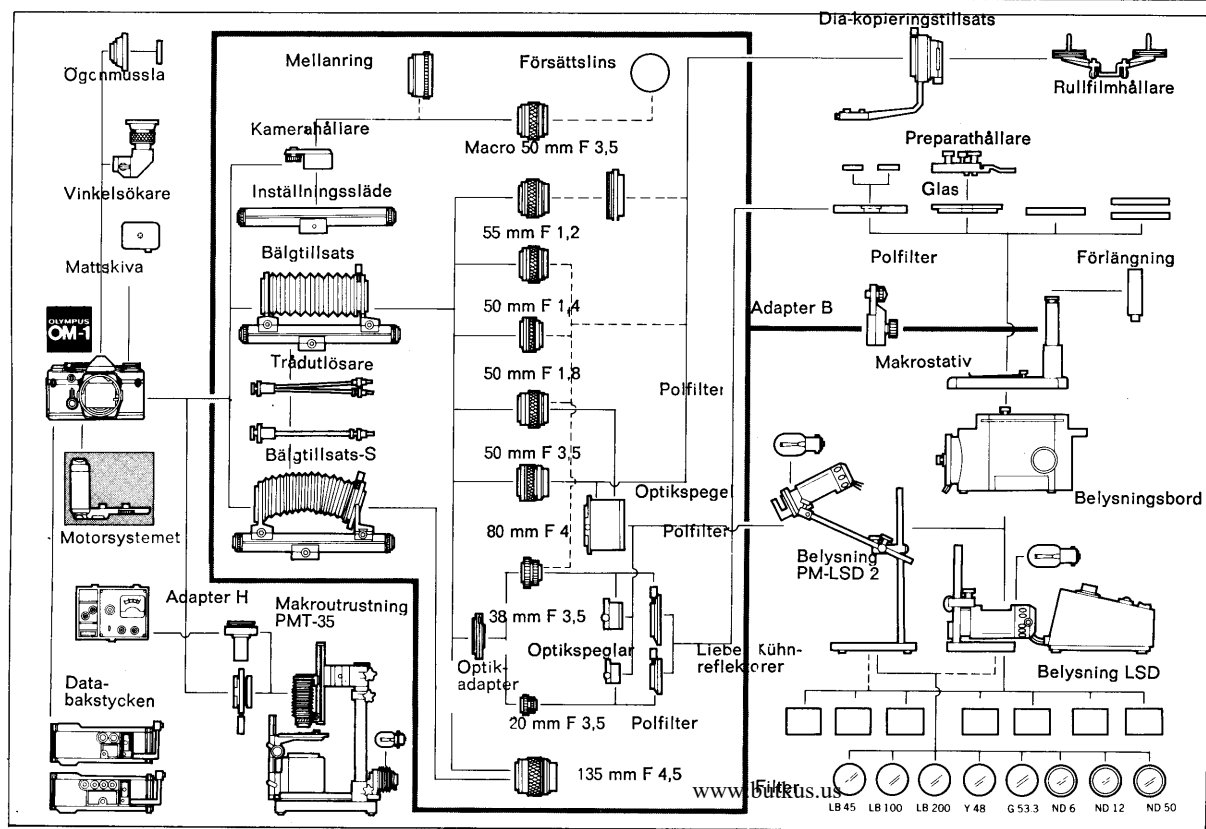
www.butkus.us

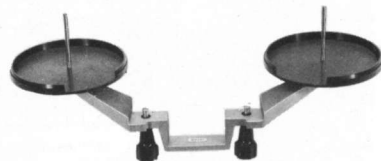
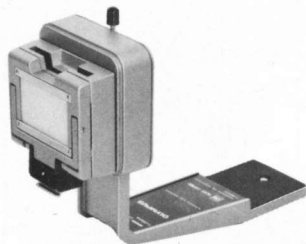
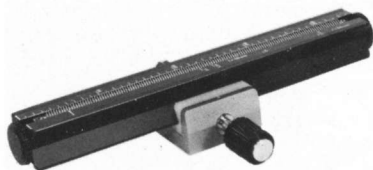
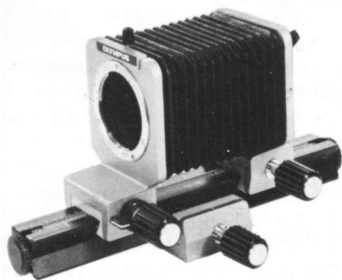


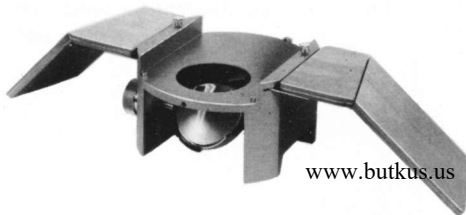
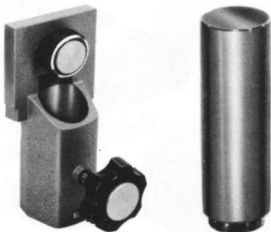


Extrema närbilder och makrofotografering överträffar vida vad man kan föreställa sig. Små, små föremål som knappt kan ses med blotta ögat fångar man på filmen, varvid öppnar sig en värld av spännande färger och form. OM-systemet erbjuder ett mycket rikhaltigt sortiment av kvalificerade tillbehör för olika slag av makrofotografering. Med bl a fem särskilda makroobjektiv, bälgapparat, makrostativ, belysningsutrustning m m är detta ett av världens mest omfattande och kraftfulla system.











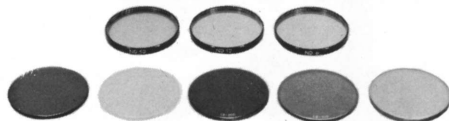
■ Belysning PM-LSD 2

Denna belysningsenhet ger ett påfallande ljus för makrofoto. Användes med fördel tillsammans med optikspeglarna PM-EL, varvid belysning sker parallellt med optiska axeln. Ljusets fokusering förändras genom utbyte av lampfästet. Transformatorn kan ställas variabelt mellan 6 och 8 volt. För ljuskorrigerig finns filter i olika storlekar både för färg- och svartvitt arbete.



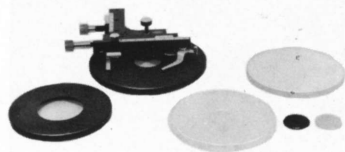
■ Belysning LSD

Lämplig ljuskälla för belysningsborden X-DE och VL-DIA-A för inspeglig av ljuset bakom motivet. Lampan är på 6 V och 30 W. Kondensorlinsen är lätt justerbar för fokusering av strålknipet. Kompletterat med transformator.



■ Filter

Ätta olika filter för användning till belysningarna LSD och PM-LSD 2. Blå filter för korrigering av färg balans, gula och gröna filter för monokromatisk återgivning samt gråfilter för kontroll av ljusintensiteten.

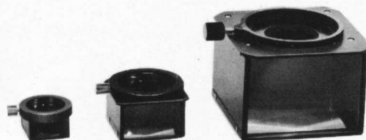


**Preparathållare till
makrostativ VST-1**



■ **Lieberkühn-reflektor PM-LM 20
och 38**

Fästes på makroobjektivet varvid infallande ljus återreflekteras mot motivet.

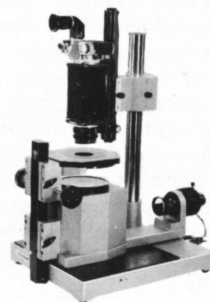


■ **Optikspeglar PM-EL 20, 38 och 80**

Fästes på makroobjektivet. Den inbyggda, halvtransparenta spegeln reflekterar inkommande ljuskälla så att den faller på motivet, parallellt med den optiska axeln.

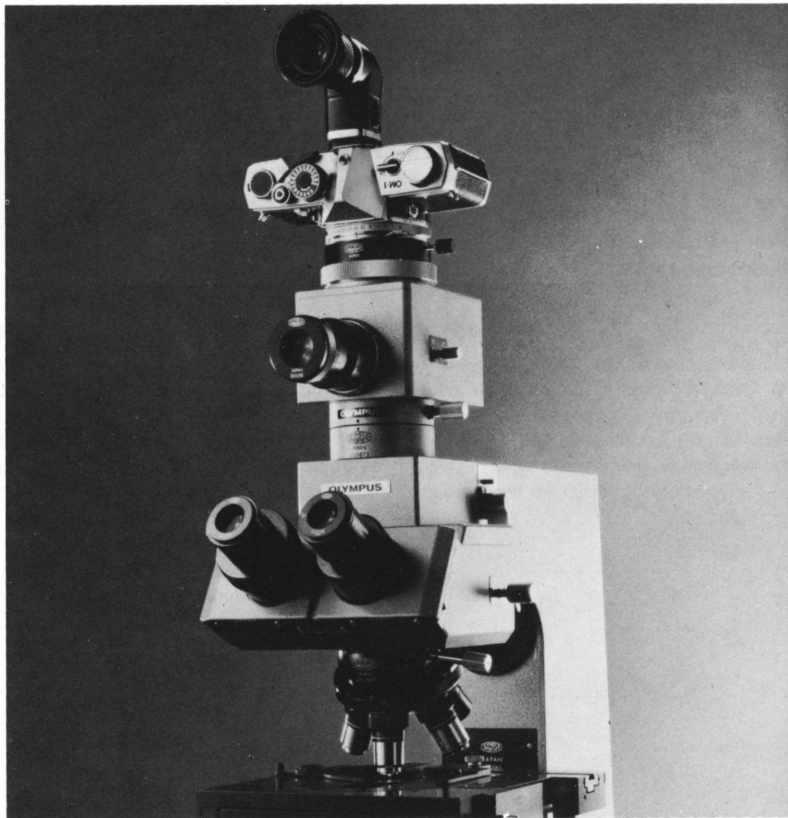


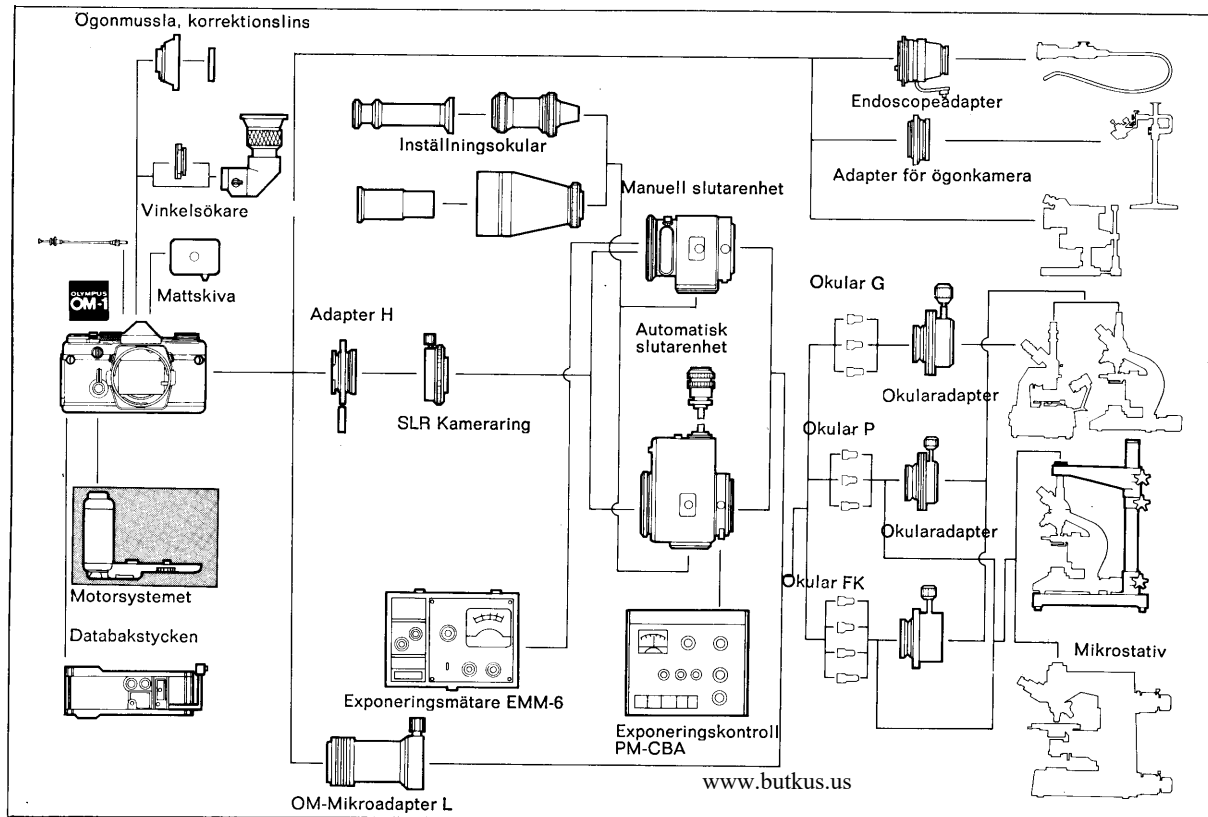
■ **Adapter för makrooptik PM-MT ob**
Adapter för montering av makroobjektiv 20 och 38 mm i bälgtillsatsen.



■ **Komplett makroutrrustning PMT-35**
Omspanner 0,45X till 16,5X avbildning.

Mikrofotografering blir märkbart svårare att utföra med bibehållen god kvalitet från omkring 10X förstoring. Vetenskapen har många tillämpningar för mikrofotografering inom exempelvis medicin, biologi, kemi, botanik och zoologi. Numera använder man mikrofoto även inom helt andra områden som till exempel reklam och grafisk formgivning. Och inom industrin finner man ständigt nya intressanta tillämpningar. Fotografering med större förstöringsgrader, mer än 10X, kräver kvalitativt synnerligen kvalificerad apparatur. OM-1 systemet omfattar ett komplett program med bl a flera olika adaptrar, exponeringsmätare, särskilda sökarkokular m m. Dessa precisionstillbehör är även mycket lättarbetade.







■ OM-Mikroadapter L

Förenar OM-1 kamerahus med mikroskopet. Användes vid lägre förstöringsgader.



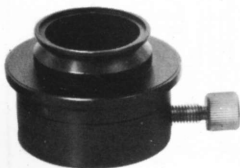
■ OM-Mikroadapter H

Kamerahuset kan användas tillsammans med den automatiska slutarenheten PM-PBA eller den manuella slutarenheten PM-PBM.



■ 35 mm SLR-kameraring PM-D35S

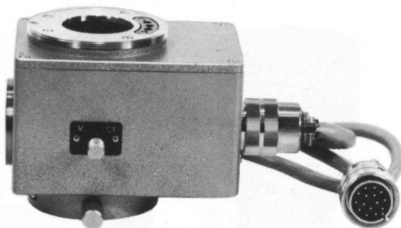
Användes med H-adaptorn vid anslutning till slutarenheterna.



■ Adapter för sökarokular G, P och FK

■ Automatisk slutarenhet PM-PBA

Ger automatiskt rätt exponeringstid. Den inbyggda CdS-cellen mäter ljuset vid sökrokkularet och väljer tider mellan 1/100 sek och 32 minuter. Automatisk kompensation för reciprocitetseffekten. Användes tillsammans med PM-CBA.



■ Exponeringskontroll PM-CBA

Användes med slutarenheten PM-PBA varvid färgbalansen kan kontrolleras med avseende på reciprocitetseffekten. Åtta filter medföljer.

■ Manuell slutarenhet PM-PBM

Bajonettfäste ger bekvämt och snabbt byte av kamerahus vid övergång från färg till svarvitt eller mellan olika filmsorter. Avtryckaren arbetar helt vibrationsfritt. Särskilt uttag för exponeringsmätaren EMM-6.



■ Exponeringsmätare EMM-6

Exponeringsmätaren ger kontroll både över exponering och färgtemperatur. Låda i valnöt. Kompletterad med färgkompensationsfilter och adapter för kameror med mattskiva.

www.butkus.us

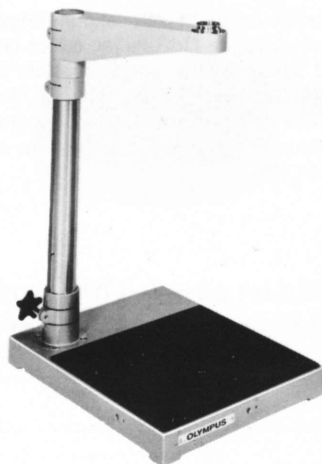


■ Inställningsokular

Finns i ett flertal utföranden för olika krav och tillämpningar.



■ Specialadapter för fiberskop, ögonkamera och stereomikroskop



■ Mikrostativ PM-PSS

Ett kraftigt stativ som avlastar kameran från mikroskopet. Härigenom undvikes problemet med vibrationer, en svår stötesten i samband med mikrofotografering. Även underifrån kommande vibrationer undvikes genom plattans fjädring.

Formins-
ningsgrad

(mm) 240 × 360 120 × 180 48 × 72
(inch) (9 7/8 × 14 1/8) (4 7/8 × 7 1/8) (1 7/8 × 2 7/8)

24 × 36 12 × 18
(1 1/2 × 1 1/2) (1 × 1 1/4)

4.8 × 7.2 2.4 × 3.6
(3/4 × 9/8) (1/2 × 3/4)

1.2 × 1.8
(1/2 × 3/4)

Förstorings-
grad

1/10 1/5 1/2 1 2 5 10 20 50 100 200 500 1.000

SYSTEM

OBJEKTIVSYSTEM

NÄRBILDS
TILLBEHÖR

MAKRO
TILLBEHÖR

MIKROTILLBEHÖR

OM-Mount mikroskopadapter

1/7.7 × 1/3.6 × Normalobjektiv + närlins

1/7.7 × 1/1.6 × Makro 50 mm F 3,5 + närlins

1/7.1 × 1/3.4 × Mellanring 7

1/3.6 × 1/2.3 × Mellanring 14

1/2.4 × 1/1.8 × Mellanring 7 + 14

1/2.1 × 1/1.6 × Mellanring 25

1/1.6 × 1/1.3 × Mellanring 7 + 25

1/1.3 × 1/1.1 × Mellanring 14 + 25

1/1.1 × 1.05 × Mellanring 7 + 14 + 25

1/2 × 1 × Mellanring 25

1/1.4 × 4.1 ×

Makro 50 mm F 3,5
eller normalobjektiv

Normalobjektiv
NÄRBILDS
TILLBEHÖR

Handy reprostativ

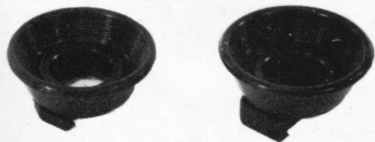
MAKROTILLBEHÖR

Sökaren är något av det viktigaste på en enögd spegelreflexkamera. Eftersom varje föremål som skall fotograferas, omvandlas till en synbild i sökaren, är en ljussvag sökare ett hinder för fotografen. Möjligheten att erhålla utbytbara mattskivor ökar väsentligt ESR-kamerans mångsidighet. Om man inte har lämplig mattskiva tillgänglig för ett visst fotografiskt ändamål, kan systemkamerans möjligheter inte utnyttjas till fullo. OM-systemets mattskivor byts lätt på ett par sekunder. För snabb och säker inställning finns också ögonmussla 1, adapter för densamma, korrektionslinser samt vinkelsökare.

Mattskiva 1

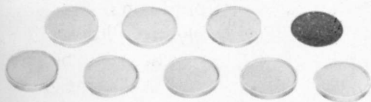
Mattskivornas data ses i tabellen till höger. 1—3 med snittbild är särskilt lämplig när man fotograferar föremål med vertikala linjer. 1—5 är idealisk för den som använder vidvinkelobjektiv. 1—4 och 1—7 är avsedda för super-teleobjektiv och 1—4, 1—11 och 1—12 för närbilds-, makro- och mikrotagningar.

Typ	Data	Typ	Data
1—1 Mattskiva med mikroprisma (normaltyp)	Snabb och tillförlitlig inställning genom mikropriamiskt centralfält likaväl som på det omgivande fältet. Mindre bländöppning än F 5.6 medför att mattskivan mörknar, varför centralfältet bör utnyttjas för avståndsställning. Mätarnålen anger rätt exponering.	1—6 Klarglas med mikroprisma (för standard- och teleobjektiv)	Denna skiva ger en utomordentligt ljus sökarbild. Inställning sker genom mikropriamiskt centralfält. Då mattfält saknas, kan skärpedjup inte garanteras. Mätarnålen visar ej rätt exponering.
1—2 Mattskiva med mikroprisma (för standard- och teleobjektiv)	Inställning genom mikropriamiskt centralfält likaväl som på det omgivande fältet. Mindre bländöppning än F 8 medför att centralfältet mörknar. Mätarnålen anger rätt exponering.	1—7 Klarglas med mikroprisma (för super-teleobjektiv)	Avsedd speciellt för super-teleobjektiv, ger denna klarglasskiva en ovanligt ljus sökarbild. Sökarbildens förblir klar och tydlig även vid nedbländning till F 11. Då mattfält saknas, kan skärpedjup inte garanteras. Mätarnålen visar ej rätt exponering.
1—3 Mattskiva med snittbild (normaltyp)	Idealisk för fotografen som föredrar snittbildsställning. Mindre bländöppning än F 5.6 medför att snittbilden mörknar. Mätarnålen anger rätt exponering.	1—9 Helt mikroprismatiskt skiva för endoskopfotografering	Avsedd att användas med Olympus fiberoptiska endoskop. Denna skiva av kondensortyp utan frensellins fördrar fokusering, om kameran kopplas till fiberoptiken med en speciell adapter. Exponering sker automatiskt genom ljuskällan.
1—4 Mattskiva (normaltyp)	Kan användas till de flesta objekt. Idealisk för fotografen som föredrar ett enhetligt sökarfält. Kan även användas i kombination med super-teleobjektiv och makroobjektiv samt vid tagning med bälgtillsats. Mätarnålen anger rätt exponering.	1—11 Mattskiva med hårkors (för närbilds- och makrofotografering)	Mycket lämplig för fotografering med autobälgtillsats och mellanringar. Vid närbildsfotografering med små förstöringsgrader utnyttjas hela mattskivan för fokusering, medan tralfältet utnyttjas vid makrofotografering i större skala än naturlig storlek. Mätarnålen anger rätt exponering, men beroende på föremålet som skall fotograferas kan viss kompensering fördras.
1—5 Klarglas med mikroprisma (för vidvinkel- och normalobjektiv)	Denna genomskinliga skiva ger en utomordentligt ljus sökarbild. Lämplig för snapshots med vidvinkelobjektiv. Avsaknaden av mattfält medför minskat djup i sökarbild. Mätarnålen anger inte rätt exponering, eftersom nålens utslag varierar med objektivet.	1—12 Klarglas med hårkors (för mikrofotografering och makrofotografering i större skala än 1—11)	Den genomskinliga skivan ger extremt ljus sökarbild. Före fokusering korrigeras för synfel genom korrektionslinser. Om vinkelsökaren används, installeras dioptrital på denna. Vid inställning skall hårkorsslinjerna framträda tydliga och åtskilda i sökaren. Mätarnålen anger rätt exponering, men beroende på föremålet som skall fotograferas kan viss kompensering fördras.



■ Ögonmussla

Hindrar reflexer i sökaren. Bättre sökarebild och lättare inställning. Gjord av gummi med mjuka kanter. Kan föras med korrektionslinser för när- eller långsynthet.



■ Korrektionslinser för sökarakularet

Finns i åtta olika dioptrier från +2 till -5. Underlättar skärpeinställning vid när- eller långsynthet utan glasögon. Korrektionslinserna fästes i ögonmusslan.



■ Vinkelsökare med variabel förstoring

En kombination av vinkelsökare och lupp med 9 linser och spegel. Vridbar 360°. Inställbart okular. Förstoringsgraden kan växlas mellan 1,2X och 2,5X med enkel omställning utifrån. Användes med fördel vid kopieringsarbeten, med bälge eller vid makro- eller mikrofotografering.



Adapter för ögonmussla

Monteras mellan sökaren och ögonmusslan då 250-bakstycket används. Adaptorn används även som fäste för vinkelsökaren. Ger full sökarebild.



Motljusskyddet hindrar ovidkommande ströljus och reflexer att nå objektivet. Standardoptikens motljusskydd har påsticksfattning och kan vändas så att det inte tar extra plats då kameran förvaras i väskan.



■ Filter

Filter användes både vid speciella tillämpningar och helt vanlig fotografering för att påverka slutresultatet i önskad riktning. De flesta kamerasystem erbjuder också filter för färg och svartvit film. För rätt kontrast eller kontroll av oönskad strålning betyder ofta rätt filterval skillnaden mellan en bild och en ändå bättre. Vid färgarbete där ljus och film måste stämma är det helt enkelt nödvändigt med exempelvis färgbalans- eller omvändningsfilter. Olympusfilterna tillverkas av optiskt glas av högsta kvalitet. De motsvarar samma krav som ställs på Zuiko-optiken. Optisk felteckning är eliminerad så att filtren inte skall påverka det optiska resultatet för något objektiv som det används tillsammans med. Samtliga Olympusfilter är antireflexbehandlade på bägge sidor för att förhindra reflexion och försämrad kontrast.

	Färg	Beskrivning
Y48 (Y2)	Gult	Ökar kontrasten, absorberar blått. Blå himmel blir mörkare mot vita moln. Förbättrar resultatet vid avfotografering av blå text mot vit bakgrund. Endast för svartvit film.
O56 (O2)	Orange	Absorberar större omfång av blå strålning än gulfiltret. Ger stark kontrast vid utomhus-fotografering. Framhäver gult och brunt. Kan användas med infrafilm. Endast svartvit film.
R60 (R1)	Rött	Absorberar praktiskt taget allt blått. Ger nästan svart himmel. Elimineras visst dis vid fotografering på långa avstånd med tele. Kan användas med infrafilm. Endast svartvit film.
Skylight (1A)	Färglöst	För färgfilm. Absorberar UV-strålning som annars framträder på bilden som överskott av blått och försämrar kontrast genom disbildning. Kan alltid sitta monterat som skydd.
L39 (UV)	Färglöst	Som ovanstående men för svartvit film. Filmen är känsligare än ögat för UV-strålning. Resultatet blir försämrat kontrast och skärpa. Filtret kan med fördel sitta kvar på objektivet som skydd.
ND2 ND4	Grått	Reducerar ljusmängden till 50 % eller 25 % utan att färgbalansen påverkas. Användbart vid extrema ljusförhållanden för att ge större valfrihet vid bländarval.
POL	—	Medger eliminering av reflexer. Blå himmel tonas i viss vinkel utan att färgbalansen påverkas i övrigt. Frihet från reflexer ger betydligt bättre detaljåtergivning.
A4 (81C)	Rosa	För färgfilm vid mulet eller regn. Minskar blått.
B4 (82C)	Blått	För färgfilm vid fotografering när solen står lågt, morgon och kväll. Tar bort störande överskott av rött. www.butkus.us