

www.butkus.us

Bessamatic CS

Istruzioni per l'uso

dal programma d'oro

ZEISS IKON

VOIGTLÄNDER

Caro fotoamatore, abbiamo scritto per Voi con molta cura ed attenzione questo libretto, che Vi servirà a conoscere la BESSAMATIC CS nelle sue applicazioni pratiche. Leggetelo con attenzione ed esercitateVi in tutte le manovre dell'apparecchio prima di « caricare » la pellicola » e di iniziare a fotografare. Alle pagine 2, 3 e 7 troverete una chiara illustrazione dell'apparecchio con brevi spiegazioni. I numeri di riferimento sono messi in un O nel testo descrittivo.

Ci permettiamo farVi subito presente che, benchè la BESSAMATIC CS sia un apparecchio molto robusto, è pur sempre uno strumento meccanico ed ottico di grande precisione. Perciò trattatelo con i dovuti riguardi ed esso ve ne sarà grato dandoVi anche dopo molti anni le più belle fotografie.

ZEISS IKON

VOIGTLÄNDER

Sommario

Regolazione del dischetto indicatore tipo pellicola ..	4
Regolazione della sensibilità pellicola	5
Apertura dell'apparecchio	6
Alloggiamento della pellicola	7
Preparazione della pellicola per la presa	8
Caricamento rapido	8
Scaricamento dell'apparecchio	9
Cambio di pellicole parzialmente impressionate	9
L'esposimetro	10
Controllo e sostituzione della batteria	10
Preselezione del tempo di posa	11
Regolazione del diaframma	12
Messa a fuoco	13
Presa	13
Obiettivi intercambiabili	14
Diaframma e profondità di campo	15
Riprese con autoscatto	16
Riprese con lampeggiatore	16
Riprese ravvicinate con lenti addizionali	17
Riprese con filtri	18
Consigli per riprese a colori	19
Misura dell'esposizione	20
Cura dell'apparecchio e degli obiettivi	21
Accessori	22—25

- ① **Scala delle distanze**
con divisioni in metri o piedi
- ② **Scala dei diaframmi**
- ③ **Anello con scala dei tempi**
- ④ **Levetta dell'autoscatto**
- ⑤ **Presa per il flash**
- ⑥ **Chiavistelli** per la chiusura
del dorso dell'apparecchio
- ⑦ **Anello dell'obiettivo**
per la regolazione del telemetro
- ⑧ **Indicatori della profondità di campo**
automaticamente scorrevoli sulla
scala metrica delle distanze
- ⑨ **Scatto** con attacco per l'autoscatto
- ⑩ **Indicatore della qualità della
pellicola**
- ⑪ **Bottone di comando della lancetta
guida** per la preselezione del tempo
di posa e per l'automatismo
del diaframma
- ⑫ **Disco di regolazione della sen-
sibilità della pellicola DIN/ASA**
con bottone di bloccaggio

- ⑬ **Bottone di riavvolgimento
della pellicola**
- ⑭ **Sportellino per l'alloggiamento
e controllo della batteria**
- ⑮ **Leva di sbloccaggio del
dispositivo di riavvolgimento**
- ⑯ **Staffa per accessori**
- ⑰ **Leva per il trasporto rapido
della pellicola ed armamento
dell'otturatore**
- ⑱ **Dispositivo di fissaggio
dell'obiettivo**
- ⑲ **Madrevite per l'attacco
dell' treppiede**

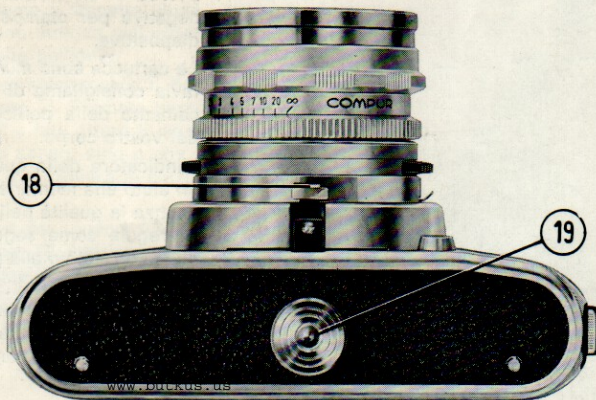


Figura II

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.

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.**

Donate: www.PayPal.me/butkus

venmo: @mike-butkus-camera Ph. 2083

Caricamento e scaricamento dell'apparecchio



Con la BESSAMATIC SC potete utilizzare tutte le pellicole che si trovano in commercio. Con i caricatori di 35 mm potete ottenere 36 oppure 20 o 12 foto nel formato 24 x 36 — sia in bianco e nero che a colori su pellicole negative per stampe oppure su pellicole invertibili per diapositive.

Le cartucce sono munite di protezione contro la luce. Tuttavia consigliamo di effettuare il caricamento e lo scaricamento della pellicola all'ombra; è sufficiente l'ombra del vostro corpo.

L'indicatore della qualità della pellicola ⑩ è unicamente un aiuto alla memoria, serve a ricordare in caso di dimenticanza la qualità della pellicola caricata nell'apparecchio. Si regola come segue: girate il disco ⑩ sino a che il simbolo relativo alla pellicola si troverà in corrispondenza al tratto nero.

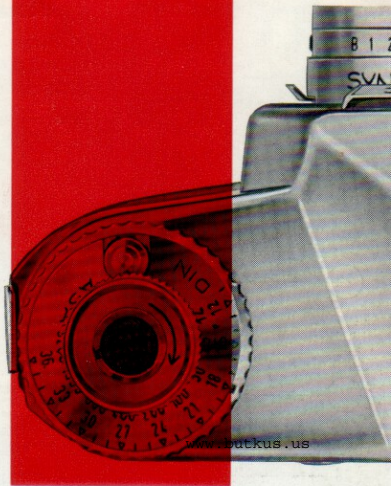
I tre simboli significano: bianco = pellicola in bianco e nero; blu = pellicola a colori per luce naturale; giallo = pellicola a colori per luce artificiale.

Regolazione della sensibilità pellicola

Prendete l'abitudine, che deve essere per voi una regola essenziale, di regolare la sensibilità della pellicola prima di inserirla nel suo alloggiamento poichè da ciò dipende l'esatto funzionamento dell'automatismo a lancetta guida. I valori in DIN o ASA da fissare sono indicati sull'imballaggio o sulle istruzioni per l'uso delle pellicole.

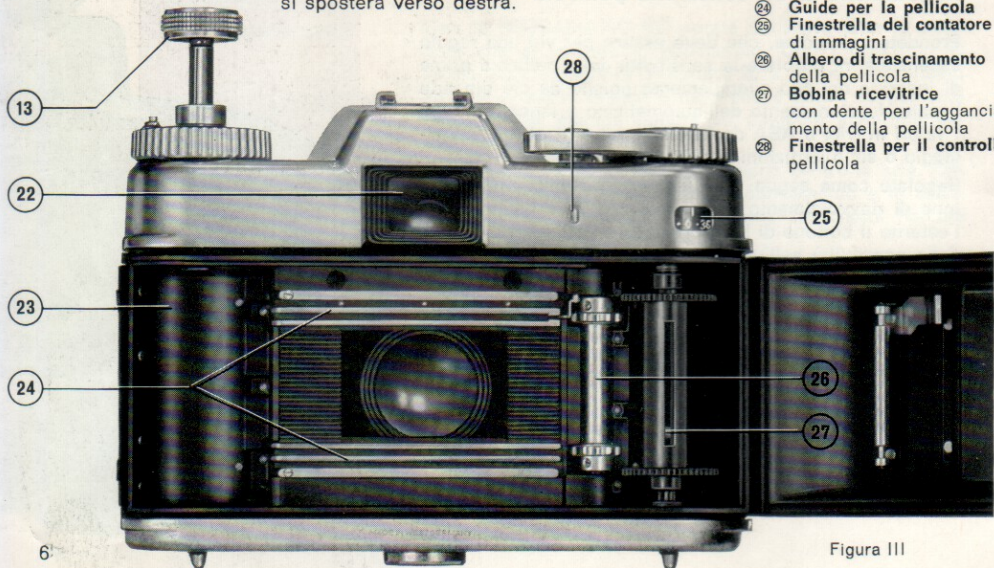
Regolate come segue: fate uscire completamente il bottone di riavvolgimento ⑬ (vedasi pag 7). Premete verso l'esterno il bottone di bloccaggio ⑫ e fate girare il disco della sensibilità nell'uno o nell'altro senso, sino a che il valore della sensibilità della pellicola si troverà in corrispondenza dell'indice rosso.

Sono previsti degli indicatori speciali per i valori ASA 10 e 32. Il punto che precede l'indice 12 corrisponde a 10 ASA; il punto che segue l'indice 25 corrisponde a 32 ASA.



Apertura dell'apparecchio

Premete contemporaneamente i due chia-
vistelli a molla (6) l'uno verso l'altro, il dorso
si sposterà verso destra.



- 13 **Bottone di riavvolgimento**
completamente fuori
- 22 **Oculare del mirino**
- 23 **Alloggiamento**
del caricatore
- 24 **Guide per la pellicola**
- 25 **Finestrella del contatore**
di immagini
- 26 **Albero di trascinamento**
della pellicola
- 27 **Bobina ricevitrice**
con dente per l'aggancia-
mento della pellicola
- 28 **Finestrella per il controllo**
pellicola

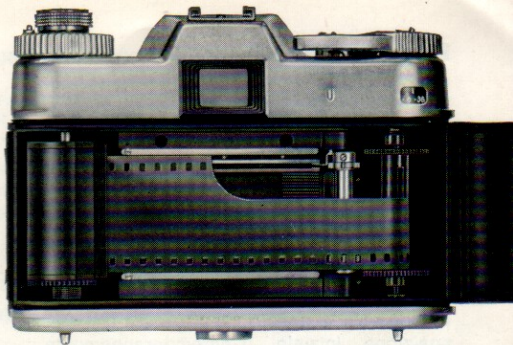
Introduzione della pellicola nell'apparecchio

Tirate fuori il bottone di riavvolgimento sino all'arresto (vedasi figura III a pagina 7).

Introducete l'inizio della pellicola nella fenditura della bobina ricevitrice ed agganciatela con la sua perforazione al dente 27. Tirate la pellicola sopra le guide ed introducete il caricatore nel suo alloggiamento, quindi rimettete il bottone di riavvolgimento 13 nella sua posizione iniziale (vedasi fig. IV).

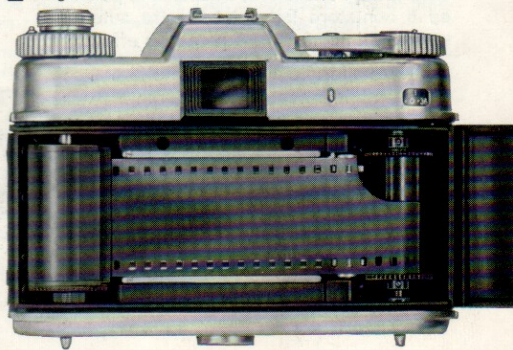
Girate la bobina ricevitrice finchè la pellicola si trova sull'albero di trascinamento 26 per tutta la sua larghezza ed entrambe le corone dentate ingranano con le sue perforazioni (vedasi figura V).

Quindi chiudete il dorso dell'apparecchio premendo fino allo scatto dei due chiavistelli. Nella finestrella 28 per il controllo pellicola appare un campo rosso. Questo significa che nell'apparecchio si trova una pellicola.



▲ Figura IV

▼ Figura V



Preparazione della pellicola per la presa

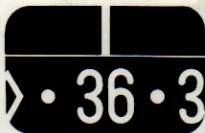
Azionate alternativamente lo scatto ⑨ e la leva di caricamento rapido ⑰ sino che nella finestrella apparirà un numero.

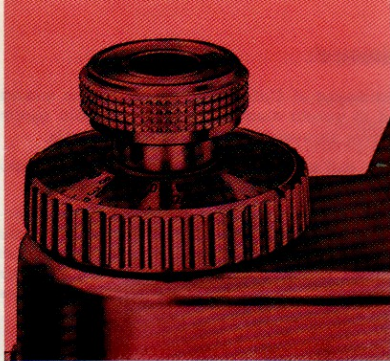


Caricamento rapido

deve sempre essere azionato fino all'arresto poichè solo in questo caso tornerà alla sua posizione iniziale. Contemporaneamente essa arma l'otturatore, trasporta la pellicola ed il contatore immagini mostra automaticamente il numero delle prese già effettuate.

Se avete alloggiato esattamente la pellicola appare nella finestrella ⑳ durante il trasporto alternativamente un segnale rosso-bianco.





Se tentate di fotografare oltre le 36 (o 20) pose, può darsi che la leva non sia più manovrabile sino a fondo. In questo caso non forzate: strappereste le perforazioni della pellicola. Trasportate la leva di sbloccaggio in posizione « R » (talvolta si noterà una certa resistenza) ed azionate a fondo la leva d'armamento rapido. Dopo di che potete togliere la pellicola come sopra indicato).

Scaricamento dell'apparecchio

Trasportate la leva di sbloccaggio ⑮ in posizione « R » e tirate il bottone di riavvolgimento ⑬ all'infuori solo fino al primo arresto (vedasi figura). Poi girate il bottone di riavvolgimento nel senso della freccia sino a che nella finestrella ⑳ di controllo pellicola apparirà un campo bianco.

Cambio di pellicole parzialmente impressionate

La pellicola parzialmente impressionata viene riavvolta come descritto di sopra. Non dimenticate però di prendere nota del numero dell'ultimo fotogramma.

Prima del rialloggiamento della pellicola parzialmente impressionata mettere sull'obiettivo il copriobiettivo nero. Poi si alloggia nel modo consueto la pellicola e si aziona alternativamente il caricamento rapido e lo scatto fino a che riappare nella finestrella ㉕ il numero di fotogramma di cui si aveva preso nota. Dopo un'ulteriore azionamento della leva di caricamento rapido si può procedere ad impressionare la pellicola. Attenzione: Non dimenticate di fissare l'esatta sensibilità pellicola e di togliere il copriobiettivo!

L'esposimetro

Una fotoresistenza al CdS alloggiata nel mirino misura la luce, ed in questo modo viene misurata solo quella luce che arriva attraverso l'obiettivo alla pellicola.

Indipendente dall'angolo l'apertura dell'obiettivo usato si ottiene un esatto tempo di posa.

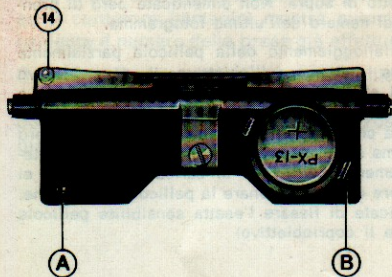
La batteria tipo « Mallory PX 13 » alloggiata nell'apparecchio per il funzionamento dell'esposimetro ha la durata di 2 anni circa. Essa è da proteggere, nell'interesse di un rendimento di corrente costante, da temperature troppo rigide (sotto -10°). Se questo non è possibile si deve usare il tipo « Mallory PX 625 ».



Controllo e sostituzione della batteria

Aprire lo sportello ⑭ e premete sul bottone verde A e guardate contemporaneamente nel mirino dell'apparecchio caricato. Se la lancetta dell'esposimetro si muove nel campo verde la batteria è carica; Se invece si trova al di fuori del campo verde si deve inserire una nuova batteria.

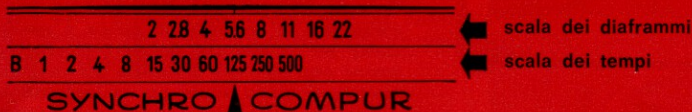
Premendo la molla « B » la batteria si stacca dal suo alloggiamento ed è facilmente sostituibile. Nell'alloggiare la nuova batteria fate attenzione che il polo positivo si trovi in alto.



Preselezione del tempo di posa

Girate il bottone di comando ⑪ della lancetta guida sino a che il tempo di posa corrispondente alle condizioni di luce e di movimento del motivo si trova in corrispondenza del segno ▲.

La regolazione avviene facilmente se si sposta solamente la scala diaframmi ②; il bottone di regolazione invece trova una certa resistenza se uno dei valori limite della scala diaframmi si trova in corrispondenza del segno ▲, dato che in questo caso si spostano anche i tempi.



I numeri neri sulla scala dei tempi (da $1/500$ a $1/60$ di secondo) indicano dei tempi di esposizione, che vi permettono di operare ancora a mano libera. Per i numeri gialli (da $1/30$ a 1 secondo) raccomandiamo di appoggiare l'apparecchio ad un sostegno fisso (tavolo, tronco d'albero ecc.) per evitare fotografie mosse.

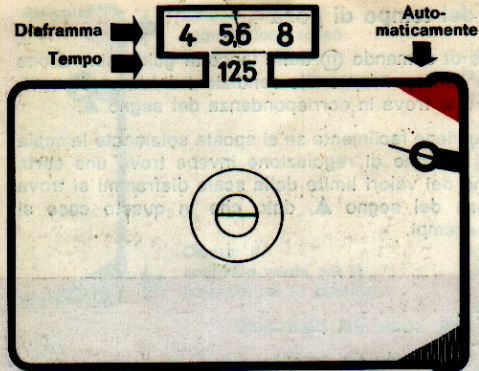
In posizione « B » l'otturatore rimane aperto sino a che durerà la pressione sullo scatto. Come per le cifre gialle, si dovrà operare con un treppiede e scatto flessibile (che si avvita all'attacco ⑨).

Sovrapposizione delle due lancette

Osservate il motivo attraverso il mirino e contemporaneamente girate il bottone di comando della lancetta guida ① sino a che le due lancette si sovrappongono nel mirino (vedasi figura). In questo modo viene automaticamente regolata l'esatta posizione e voi potete leggere il rapporto tempo-diaframma non solo sulle scale ② e ③ ma direttamente anche nel mirino, in alto, senza muovere l'apparecchio. Se la lancetta dell'esposimetro si trova entro il campo rosso si deve rinunciare alla presa in queste condizioni di luce.

Se dopo la regolazione dell'esposizione constatate che la profondità di campo è insufficiente per le foto che dovete impressionare (vedasi pag. 17) o che desiderate una maggiore rapidità di quella scelta per un soggetto in movimento, potete ottenere ciò che vi conviene girando l'anello dell'otturatore ③ mediante le due prese sino a che l'accoppiamento rapidità-

diaframma in corrispondenza del segno ▲ soddisferà le necessità delle foto che dovete eseguire. Questa rotazione non disturba la sovrapposizione delle due lancette nel mirino, ottenuta grazie al bottone di comando della lancetta guida. Tuttavia girando l'anello dell'otturatore tenete conto ogni volta dei valori estremi delle foto che dovete eseguire. Questa rotazione non disturba passare questi valori.



Regola generale per determinare l'esposizione:

Per regolare automaticamente l'esposizione tenete sempre l'apparecchio in posizione orizzontale, anche dovendo fotografare nel senso verticale. In tal modo l'esposimetro vi fornirà risultati più precisi.

La messa a fuoco

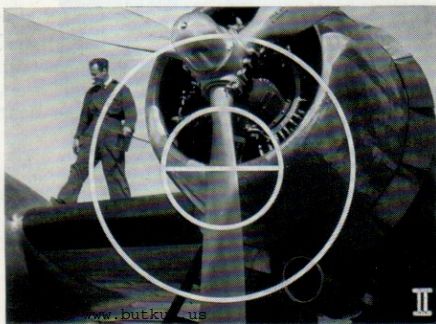
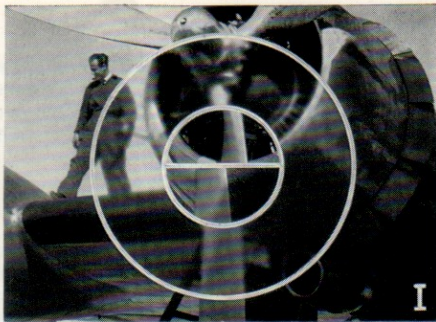
si può eseguire in due modi: con il telemetro stigmometro: ruotando l'anello dell'obiettivo ⑦, le linee verticali del soggetto mirato si spostano verso sinistra o verso destra (foto in larghezza — esempio I) le linee orizzontali si spostano verso l'alto o verso il basso (foto in altezza). L'obiettivo è perfettamente a fuoco quando le mezze immagini del cerchio coincideranno esattamente (esempio II).

Col telemetro a corona smerigliata, che si trova intorno al telemetro stigmometro: con esso si possono mettere a fuoco motivi che non presentano linee ben visibili. In questi casi si ruota l'anello dell'obiettivo fino a che il soggetto apparirà nitido sulla corona smerigliata.

Presca

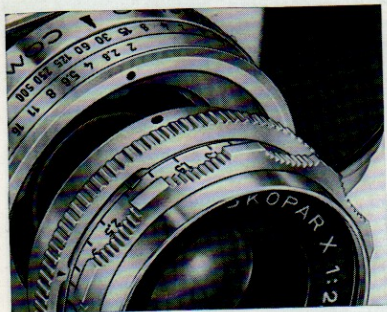
Per aprire l'otturatore premete sullo scatto ⑨ dolcemente e senza scosse ma con decisione. Al momento della presa il soggetto nel mirino scomparirà per riapparire dopo che avrete azionato la leva di caricamento rapido.

Con luce alle spalle molto forte consigliamo l'uso dell'oculare che è applicabile molto facilmente sul mirino ⑩.



Obiettivi intercambiabili

Per la BESSAMATIC CS sono disponibili obiettivi intercambiabili di diverse aperture angolari e di diverse luminosità — da 35 mm angolari e di diverse luminosità — dal 35 mm oltre all'obiettivo variabile Voigtländer-Zoomar 1:2,8/36—82 mm. Tutti gli obiettivi posseggono una montatura a baionetta di rapida applicazione e sono costruiti sia meccanicamente che otticamente con estrema precisione.



Montaggio e smontaggio

Applicando l'obiettivo sull'otturatore i due punti di riferimento rossi sulla montatura dell'obiettivo e sull'anello dei diaframmi debbono sempre trovarsi di fronte (vedasi figura). Girate poi l'obiettivo verso destra ed a fondo sino a che avverrà l'agganciamento: l'obiettivo è ora solidamente fissato all'apparecchio. Per togliere l'obiettivo premere il tasto (18), girare l'obiettivo verso sinistra fino all'arresto e quindi estrarlo dalla macchina.

Il preselettore del diaframma

vi permette di osservare il soggetto e di eseguire la messa a fuoco sempre a piena apertura. Solo scattando l'otturatore, il diaframma si chiude automaticamente sul valore prescelto dal dispositivo di regolazione a lancetta guida. Attenzione: ogni obiettivo intercambiabile può essere regolato dal dispositivo a lancetta guida solo fino alla sua massima apertura (luminosità 1:1)

Diaframma e profondità di campo

La profondità di campo comprende la zona situata avanti e dietro il piano di messa a fuoco, nella quale i dettagli vengono riprodotti con sufficiente nitidezza. Questo campo dipende dal diaframma che avete fissato. Con diaframma grande (p. e. 2,8 o 4) profondità di campo ridotta, con diaframma più piccolo (p. e. 8 od 11) grande profondità di campo.

Profondità di campo

Usando il Color Lanthar 1:2,8/50 dovete tenere l'apparecchio, dopo la messa a fuoco, in modo che potete vedere contemporaneamente la scala della messa a fuoco ① nonché i valori di diaframma doppi sulla scala della « profondità di campo » (sull'obiettivo). La profondità di campo si estende dall'indicazione in metri sopra il valore di diaframma a sinistra fino all'indicazione in metri sullo stesso valore di diaframma a destra del contrassegno Δ .

Tutti gli altri obiettivi intercambiabili con angolo d'apertura fisso, p. e. il Color Skopar 1:2,8/50, sono dotati di un segnalatore automatico della profondità di campo, costituito da cursori rossi ② che si trovano sopra la scala per la messa a fuoco e che si spostano uno verso l'altro oppure inversamente durante la regolazione. Così delimitano esattamente sulla scala della messa a fuoco la profondità di campo.

Assieme all'obiettivo variabile Voigtländer Zoomar 1:2,8 con cambio continuo dell'angolo d'apertura da 36 a 82 mm viene fornita una tabella di profondità di campo a forma di disco.

Riprese con autoscatto

Poggiate l'apparecchio su un supporto stabile oppure montatelo sul treppiede e fissate la levetta di regolazione ④ su « V ». Se premete adesso lo scatto dopo ca. 8—10 secondi scatta l'otturatore ed impressiona la pellicola. La levetta di regolazione regolata su « V » non può essere spostata manualmente ma torna solamente dopo lo scatto alla sua posizione iniziale.

Prese con il lampeggiatore

L'apparecchio è dotato di sincronizzazione X. Il collegamento del lampeggiatore avviene attraverso la presa ⑤. Tempo d'esposizione con lampadine lampo è di $1/50$ di secondo. Usando un lampeggiatore elettronico potete arrivare fino a $1/500$ di secondo.

Per la regolazione del diaframma troverete sull'imballaggio oppure sugli stampati delle lampadine lampo, oppure tubi lampo indicazioni in forma di « numeri guida ». Il valore diaframma si ottiene dividendo il corrispondente numero di guida con la distanza (in m) tra l'apparecchio ed il soggetto.

Tenete presente: diaframma = numero guida : distanza.

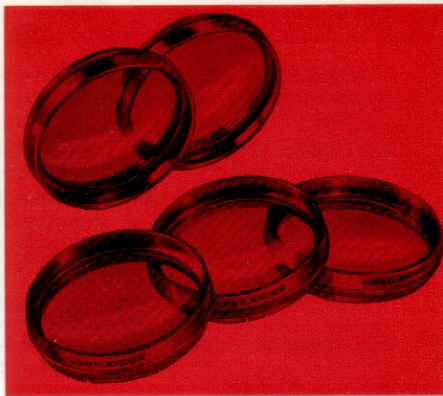
Esempio: $\frac{\text{numero guida } 32}{\text{distanza } 4 \text{ m}}$ Regolate il diaframma su 8.

Fotografie ravvicinate

Per fotografare da vicino piccoli oggetti ed insetti o per la riproduzione di testi e dipinti, sono disponibili le lenti aggiuntive Focar con diverse diottrie — da 0,25 a 6,5 — che, in certi obiettivi, si possono combinare insieme sino a 10 diottrie, ottenendo un ingrandimento di 1:1,85.

Per fotografare fissate le lenti Focar sulla montatura dell'obiettivo ed effettuate la messa a fuoco come al solito con il doppio telemetro. In certi casi è raccomandabile l'uso del mirino angolare, che viene fissato a pressione sull'attacco per accessori dietro l'oculare del mirino. Esso vi permette, come si suol dire, di guardare « dietro l'angolo ».

Per ottenere una profondità di campo sufficiente l'apertura del diaframma deve essere almeno di 5,6 o 8. Nella riproduzione di testi scritti dovrà essere persino di 11 o 16. Il tempo di posa non viene praticamente influenzato dalle lenti Focar, alle quali potete applicare anche dei filtri. Usando più lenti Focar, quelle con il maggior numero di diottrie devono essere montate più vicino all'obiettivo.



Dal Vostro fornitore oppure direttamente dalla fabbrica potete ottenere un'esauriente tabella di profondità di campo dei vari obiettivi e delle lenti aggiuntive.

Prese con filtri

I filtri colorati giallo, verde ed arancione possono essere usati solamente per pellicole bianco e nero — i filtri UV, SF e Pol invece per colore.

- | | |
|-------------------------------------|---|
| Filtro giallo G 1,5 x | Tenue azione filtrante con attenuazione del blu. Ideale per fotografie con brevi tempi di posa (sport, istantanee). |
| Filtro giallo G 3 x | Filtro universale per paesaggi ed altre fotografie all'aperto; specialmente consigliato per fotografie su neve. |
| Filtro verde Gr 4 x | Per l'attenuazione del verde nei paesaggi, consigliabile per primi piani o nelle riproduzioni di stampe a colori. |
| Filtro arancione Or 5 x | Notevole azione filtrante con forte attenuazione del blu; elimina la foschia atmosferica in fotografie a grande distanza. |
| Filtro ultravioletto UV | assorbe i raggi ultravioletti in alta montagna ed al mare. Nelle fotografie a colori elimina la tanta temuta tonalità blu. |
| Filtro skylight SF | Corrisponde nella sua azione al filtro UV combinato con un altro debole filtro di conversione. Assorbe completamente la parte ultravioletta della luce. |
| Filtro di polarizzazione Pol | Riduce od elimina fastidiosi riflessi di superficie speculari (lastre di vetro, acqua) ma non di metalli. |

Usando i filtri viene tenuto conto, generalmente automaticamente, del fattore di prolungamento grazie alla sistemazione della fotoresistenza dietro all'obiettivo. Solamente con filtri colorati molto forti si consiglia di regolare il fattore di prolungamento 2 x. — La regolazione avviene sul disco DIN-ASA secondo le istruzioni a pag. 5 di minuendo la sensibilità pellicola regolata di 3 valori DIN oppure con valori ASA di tre gradazioni della scala DIN.

Per riuscire nei colori

Tenete presente che i motivi più adatti sono quelli con grandi superfici colorate senza notevoli differenze di illuminazione, le persone dovrebbero avere uno sfondo fermo e neutro, su cui risaltano bene; i primi piani riescono meglio con sole leggermente velato; nelle foto di paesaggi fate in modo che il primo piano abbia un notevole movimento cromatico. In alta montagna od al mare si raccomanda l'uso dei filtri UV e Skylight che elimina la temuta tonalità blu.

Le sensibilità indicate sulle pellicole (in gradi DIN o ASA) a colori reversibili per luce naturale valgono in genere per bel tempo soleggiato; in cattive condizioni di luce o quando si hanno pochi contrasti l'esposizione deve essere un poco più lunga.

Tenete conto delle istruzioni allegate a tutte le pellicole a colori invertibili. Se c'è scritto p. e. che in prese senza sole — cioè con illuminazione insufficiente oppure diffusa, di soggetti scuri oppure in controluce si deve aprire molto il diaframma (oppure che deve essere variato il valore luce) fate semplicemente come segue: Per prese singole aprite il diaframma con l'aiuto del bottone (11) secondo le condizioni di presa (controllo nel mirino).

Effettuando delle serie di prese nelle stesse condizioni di luce è consigliabile di eseguire la correzione del diaframma con aiuto della scala della sensibilità pellicola.

Si deve diminuire la regolazione della sensibilità pellicola in questo modo:

$\frac{1}{2}$ valore diaframma di 2 DIN

1 valore diaframma di 3 DIN

$1\frac{1}{2}$ valore diaframma di 5 DIN

2 valori diaframma di 6 DIN

Non dimenticate poi di rimettere a posto!

Misura del tempo di esposizione . . . così oppure così

In genere per la regolazione dell'esposimetro a lancetta guida è sufficiente mirare il soggetto dal punto di presa e far coincidere i due indici nel mirino.

Questo metodo conviene per tutti i soggetti che non presentano contrasti eccessivi.

Tuttavia in molti casi è necessario affinare questa misura effettuando un'ulteriore misurazione « ravvicinata », specialmente per i seguenti soggetti:

- immagine chiara su fondo scuro —
- immagine scura su fondo chiaro —
- generalmente per le foto di persone, specialmente nel ritratto.

In questi casi vi avvicinerete al soggetto sufficientemente affinché le parti più importanti siano incluse nella misurazione. Fate però attenzione di non coprire le parti che state misurando con l'ombra del vostro corpo o dell'apparecchio.

Cura dell'apparecchio e dell'obiettivo

La qualità delle foto che otterrete con la Vostra BESSAMATIC CS nonchè la durata di questo, dipendono essenzialmente dal modo in cui lo tratterete e lo userete.

- Operate per principio con la «sensibilità delle punta delle dita» e non forzate mai nulla. Proteggete il vostro apparecchio dalle scosse e dai colpi. In auto non mettelo nel vano ripostiglio, a lungo andare le vibrazioni danneggerebbero l'esposimetro.
- Pulizia dell'obiettivo: usate solo una pezzuola morbida e non pelosa; togliete la polvere e la sabbia con un pennellino morbido. Le impronte digitali vengono eliminate con ovatta imbevuta di alcool oppure con etere.
- Pulizia dell'apparecchio: qualche volta eliminate l'eventuale polvere e le scaglie di pellicola dall'interno dell'apparecchio per mezzo di un penello morbido. Durante questa operazione abbiate cura di non premere sullo specchio. La polvere penetrata nel mirino dovrebbe essere soffiata per mezzo di aria compressa attraverso l'apertura dell'otturatore dopo aver tolto l'obiettivo.

Accessori

Obiettivi intercambiabili

Skoparex	3,4/35 (S 40,5 ϕ	\sphericalangle 63°)	145/50
Skopagon	2/40 (A 54 ϕ	\sphericalangle 58°)	145/69
Color-Lanthar	2,8/50 (S 40,5 ϕ	\sphericalangle 48°)	145/30
Color-Skopar	2,8/50 (S 40,5 ϕ	\sphericalangle 48°)	145/40
Septon	2/50 (A 54 ϕ	\sphericalangle 48°)	145/67
Zoomar	2,8/36-82 (S 95 ϕ	\sphericalangle 62-30°)	296/45
(con adapter)			
Dynarex	3,4/90 (S 40,5 ϕ	\sphericalangle 28°)	145/56
Super-Dynarex	4/135 (S 40,5 ϕ	\sphericalangle 19°)	145/53
Super-Dynarex	4/200 (S 77 ϕ	\sphericalangle 12,5°)	145/57
Super-Dynarex	5,6/350 (S 95 ϕ	\sphericalangle 7°)	145/58

Accessori per il mirino

Mirino angolare	355/45
Oculare	356/60

Parasoli

Parasole per:			
Skoparex	f = 35	A 42 ϕ	310/42
Color-Lanthar	f = 50	S 40,5 ϕ	
Color-Skopar	f = 50	S 40,5 ϕ	
Dynarex	f = 90	S 40,5 ϕ	
Super-Dynarex	f = 135	S 40,5 ϕ	310/41
Skopagon	f = 40	A 54 ϕ	
Septon	f = 50	A 54 ϕ	310/541
Super-Dynarex	f = 200	S 77 ϕ	310/77
Super-Dynarex	f = 350	S 95 ϕ	310/95
Zoomar	f = 36-82	S 95 ϕ	305/95

Altri accessori

Scatto per mancini	145/26
Adattore per treppiede per Zoomar	296/30
Scatto flessibile con regolatore	20.0281

Accessori

Accessori per riprese ravvicinate e micro

Lente addizionale PL (ritratto) per Super-Dynarex 135	f = 4,0 m	0,25 diottr.	S 40,5 ϕ	347/41
Lente addizionale O per Dynarex 90 e Super-Dynarex 135	f = 2,0 m	0,5 diottr.	S 40,5 ϕ	342/41
Lente addizionale A	f = 1,0 m	1,0 diottr.	S 40,5 ϕ	343/41
Lente addizionale B	f = 0,5 m	2,0 diottr.	S 40,5 ϕ	344/41
Lente addizionale C	f = 0,3 m	3,5 diottr.	S 40,5 ϕ	345/41
Lente addizionale D	f = 0,15 m	6,5 diottr.	S 40,5 ϕ	348/41
Lente addizionale A	f = 1,0 m	1,0 diottr.	A 54,0 ϕ	343/54
Lente addizionale B	f = 0,5 m	2,0 diottr.	A 54,0 ϕ	344/54
Lente addizionale C	f = 0,3 m	3,5 diottr.	A 54,0 ϕ	345/54
Lente addizionale D	f = 0,15 m	6,5 diottr.	A 54,0 ϕ	348/54
Lente addizionale A*	f = 1,0 m	1,0 diottr.	S 95,0 ϕ	303/95
Lente addizionale B*	f = 0,5 m	2,0 diottr.	S 95,0 ϕ	304/95

* Questi lenti addizionali possono essere montate sullo Zoomar solamente con l'adattore 296/95.

Anello di riduzione per filtri e lenti addizionali con ϕ 54 sulla montatura ϕ 40,5 357/54

Oculare di osservazione e messa a fuoco 127/34

Anello di raccordo per microscopio 127/33

Anello intermedio per obiettivo ϕ 40,5 145/22

Anello intermedio per obiettivo ϕ 54 145/23

Reprofot, apparecchio repro universale 20.1853

Apparecchio di riproduzione da tavolo 20.1850

Dispositivo d'illuminazione per apparecchio di riproduzione da tavolo 20.1852

Accessori

Astucci

con Color Lanthar / Color Skopar f = 50
 con Septon f = 50
 con Skopagon f = 40

90/150
 90/157
 90/153

Astucci speciali per apparecchi

Borsa Unit (vedi pagina 25)
 Borsa Unit 350 (vedi pagina 25)
 Borsa universale (vedi pagina 25)
 Borsa per apparecchio con Zoomar, 2 filtri oppure lenti
 addizionali ed adattatore 296/95
 Dispositivo di trasporto in borsa 90/142, 90/154

90/174
 90/142
 90/164
 90/154
 90/156

Astucci in cuoio per obiettivi intercambiabili

per Skoparex f = 35
 per Skopagon f = 40
 per Septon f = 50 oppure Dynarex f = 90
 per Super-Dynarex f = 135
 per Super-Dynarex f = 200 + paraluce ed 1 filtro
 per Super-Dynarex f = 350
 per Voigtländer Zoomar f = 36-82

90/088
 90/090
 90/087
 90/144
 90/145
 90/141
 90/149

Astucci in cuoio per accessori

per 3 filtri oppure 2 lenti addizionali ed 1 paraluce S 40,5 ϕ
 per 3 filtri oppure 2 lenti addizionali A 54 ϕ
 per 3 filtri oppure 2 lenti addizionali, anello di riduzione 357/54
 e paraluce A 54 ϕ
 per paraluce per Voigtländer Zoomar abbottonabile sul
 dorso della borsa 90/154

90/099
 90/081
 90/082
 90/155

Accessori

Filtri

Giallo 1,5 x	S 40,5 ϕ	301/41
Giallo 3 x	S 40,5 ϕ	302/41
Verde	S 40,5 ϕ	306/41
Arancione	S 40,5 ϕ	308/41
UV	S 40,5 ϕ	317/41
Skylight	S 40,5 ϕ	325/41
Filtro di polarizzazione	A 42,0 ϕ	316/42
Giallo 1,5 x	A 54,0 ϕ	310/54
Giallo 3 x	A 54,0 ϕ	302/54
Verde	A 54,0 ϕ	306/54
Arancione	A 54,0 ϕ	308/54
UV	A 54,0 ϕ	317/54
Skylight	A 54,0 ϕ	325/54
filtro di polarizzazione	A 54,0 ϕ	316/54
Giallo 3 x (in astuccio di cuoio)	S 77,0 ϕ	302/77
UV (in astuccio di cuoio)	S 77,0 ϕ	317/77
Skylight (in astuccio di cuoio)	S 77,0 ϕ	325/77
Giallo 3 x *	S 95,0 ϕ	302/95
Arancione *	S 95,0 ϕ	308/95
UV *	S 95,0 ϕ	317/95

* Questi filtri possono essere montati sullo zoomar solo con l'adattore 296/95.

Anello di riduzione per filtri e lenti addizionali A 54,0 ϕ su montatura d'obiettivo S 40,5 ϕ

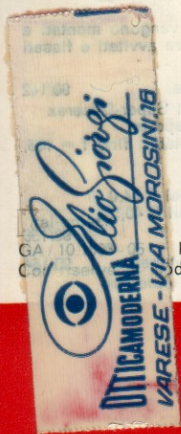
357/54

- Borsa Unit** Può contenere: 90/174
- 1 apparecchio fotografico con obiettivo fino alla lunghezza dello Skopagon f = 40, con astuccio di trasporto,
 - 2 ulteriori obiettivi intercambiabili fino f = 135,
 - 4 filtri oppure lenti addizionali S 40,5 ϕ
 - 3 filtri oppure lenti addizionali A 54,0 ϕ
 - 2 paraluci 320/54, 310/41.
- I filtri oppure le lenti Focar vengono montati a pressione uno sull'altro oppure avvitati e fissati sotto i paraluci.
- Borsa Unit** Può contenere: 90/142
- 1 apparecchio fotografico con Super-Dynarex f = 350 con astuccio di trasporto,
 - 2 ulteriori obiettivi intercambiabili fino f = 135,
 - 1 paraluce 310/95,
 - 2 filtri S 95 ϕ ,
 - 1 filtro oppure lente addizionale A 54,0 ϕ
 - 4 filtro oppure lenti addizionali S 40,5 ϕ
- Astuccio di trasporto**
- Borsa universale** Può contenere: 90/164
- 1 apparecchio fotografico con obiettivo intercambiabile f = 50 con astuccio di trasporto,
 - 4 ulteriori obiettivi intercambiabili fino f = 135,
 - 3 paraluci 310/42, 310/541, 310/41,
 - 1 monoculare,
 - 1 staffetta 125/30,
 - 5-6 filtri o lenti addizionali S 40,5 ϕ ,
 - 5-6 filtri o lenti addizionali A 54 ϕ ,
 - 2 pellicole e sotto la borsa:
 - 1 treppiede fissato con due cinghiette di cuoio.
 - 1 anello di riduzione 357/54,

Certificato di garanzia

A questo apparecchio è allegato un certificato di garanzia. Assicuratevi che il vostro fornitore compili e timbri il certificato come richiesto poichè solo così potete valervi gratuitamente della garanzia mondiale per i prodotti ZEISS IKON-VOIGTLÄNDER entro il periodo fissato (vedi certificato di garanzia).

Conservate il certificato di garanzia anche dopo la sua scadenza; in caso di smarrimento dell'apparecchio i dati in esso contenuto potranno forse esservi utili per il suo ritrovamento.



GA 10
Cor

Printed in West-Germany 1 0468 / œ - 2 A
difiche

ZEISS IKON VOIGTLÄNDER