

Contarex

super

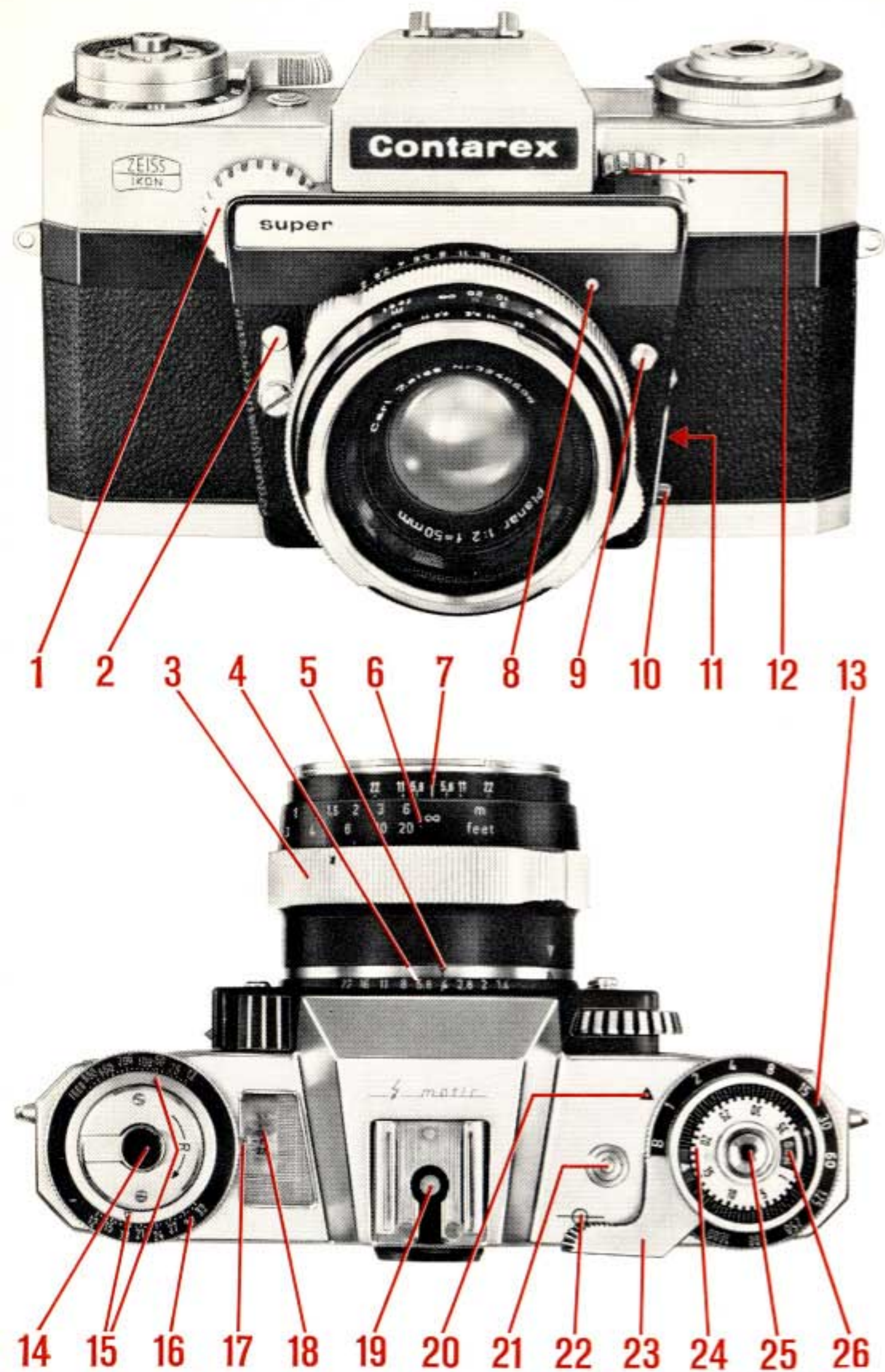


dal programma d'oro

ZEISS IKON
VOIGTLÄNDER
Istruzioni per l'uso

ZEISS IKON

VOIGTLÄNDER

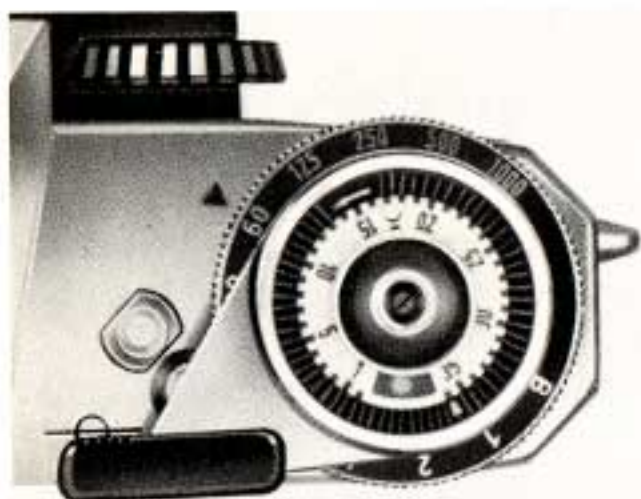


Organi di comando ed accessori

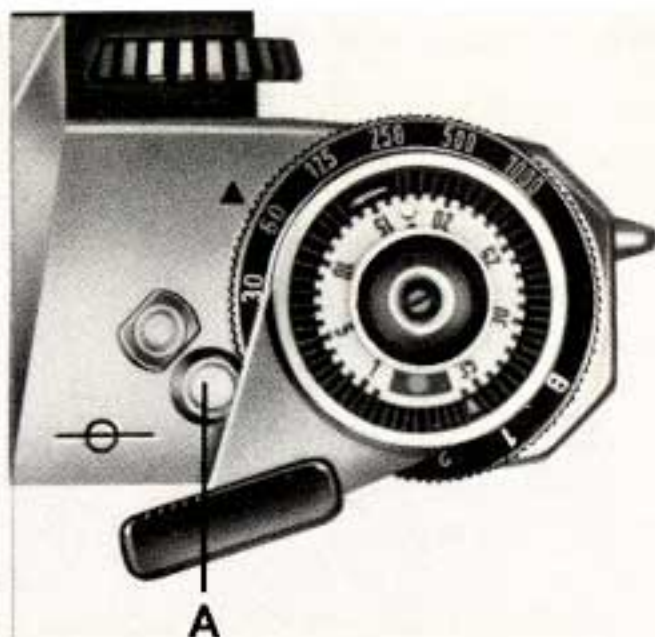
- 1 Disco selettore di luce
- 2 Leva dell'autoscatto
- 3 Anello per la messa a fuoco
- 4 Scala dei diaframmi
- 5 Indice per la regolazione del diaframma
- 6 Scala delle distanze
- 7 Indice per la regolazione della distanza con scala delle profondità di campo
- 8 Punto di riferimento rosso per il cambio degli obiettivi
- 9 Bottone a pressione per il cambio degli obiettivi
- 10 Tasto per il controllo della batteria
- 11 Presa per lampeggiatore con bloccaggio mediante spina di sicurezza
- 13 Anello per la regolazione del tempo di posa, con scala dei tempi di posa
- 14 Manovella ribaltabile per il riavvolgimento della pellicola
- 15 Indice per la registrazione della sensibilità della pellicola
- 16 Anello per la registrazione della sensibilità della pellicola (cifre bianche = DIN, cifre rosse = ASA)
- 17 Blocco dell'anello (16)
- 18 Lettura esterna dell'esposimetro
- 19 Attacco a slitta per accessori, con contatto centrale per flash
- 20 Indice per la regolazione del tempo di posa
- 21 Bottone scorrevole per il sollevamento dello specchio
- 22 Contrassegno del piano della pellicola
- 23 Leva di armamento rapido
- 24 Disco contafotogrammi con anello di posizionamento
- 25 Bottone di scatto con attacco filettato per scatto flessibile
- 26 Finestrella del disco indicatore del tipo di pellicola

I numeri da 27 a 36 si riferiscono alla figura riportata sull'ultimo foglio pieghevole della copertina

- 27 Occhiello (i) per cinghietta di trasporto
- 28 Forcella di trascinamento (va inserita nell'incastro del caricatore)
- 29 Oculare del mirino
- 30 Fenditura per l'introduzione di annotazioni grafiche
- 31 Baionetta per filtri e parasole
- 32 Albero di trascinamento con corone dentate per l'aggancio dei bordi perforati della pellicola
- 33 Rullo ricettore
- 34 Chiavetta di chiusura del dorso
- 35 Contrassegno «R» per il riavvolgimento della pellicola
- 36 Attacco filettato per cavalletto



Posizione di riposo



Posizione d'inserimento

Avvertenza

In questa fotocamera è stato abolito il pulsante (12) per l'inserimento dell'esposimetro

Non sono perciò più valide le relative indicazioni riportate alle pagine 8 e 10.

L'inserimento dell'esposimetro viene ora effettuato spostando la leva di armamento rapido (23) dalla sua posizione di riposo a quella intermedia di «inserimento»; dopo l'armamento la leva, durante la corsa di ritorno, si arresta di nuovo su tale posizione.

L'esposimetro viene disinserito allorché la leva d'armamento rapido viene ricondotta nella sua posizione di riposo. A tale scopo è necessario premere prima verso il basso il bottone A.

Impiego dell'apparecchio

Si consiglia di eseguire le manovre necessarie per il funzionamento della CONTAREX dapprima con l'apparecchio scarico. A questo scopo spiegate in fuori i fogli pieghevoli della copertina affinché possiate rendervi conto, durante la lettura delle istruzioni, della posizione esatta dei singoli organi di comando.

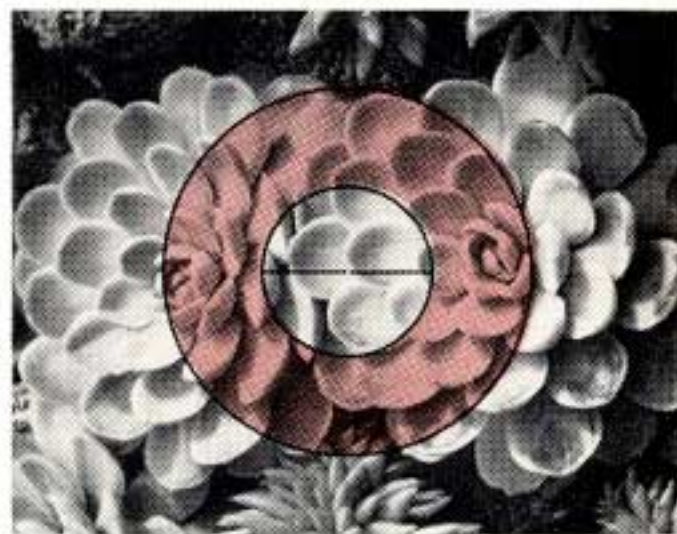
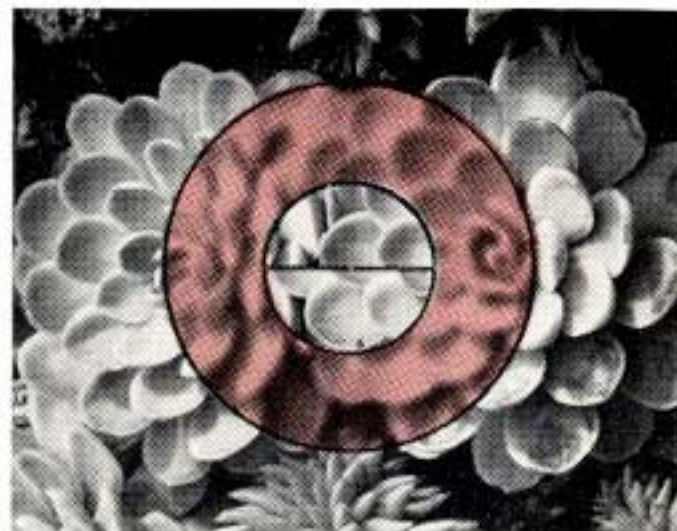
Messa a fuoco, diaframma e profondità di campo

Osservare il soggetto attraverso il mirino e, girando l'anello (3), portare a combaciare le linee dell'immagine tagliata visibile al centro del mirino. Se il soggetto non presenta linee rette abbastanza evidenti, girare l'anello di messa a fuoco finché nella zona anulare finemente tramata l'immagine risulta molto nitida. La distanza di presa è leggibile sulla scala (6) in corrispondenza dell'indice di riferimento (7).

Una volta eseguita la messa a fuoco si può leggere sull'obiettivo anche la profondità di campo di cui si dispone. A sinistra e a destra del segno di riferimento (7) sono riportati valori di diaframma. La profondità di campo si estende dalla distanza letta a sinistra dell'indice di riferimento di fronte al valore di diaframma adottato, fino alla distanza posta di fronte allo stesso valore di diaframma, a destra del segno.

Se si usa una lastra smerigliata (v. pag. 18) la profondità di campo si può controllare anche mediante osservazione diretta, a condizione, però, che la fotocamera non sia stata già caricata.

Dati più precisi sulla profondità di campo sono rilevabili dalle apposite



Messa a fuoco con immagine tagliata

Messa a fuoco con anello a reticolo fine

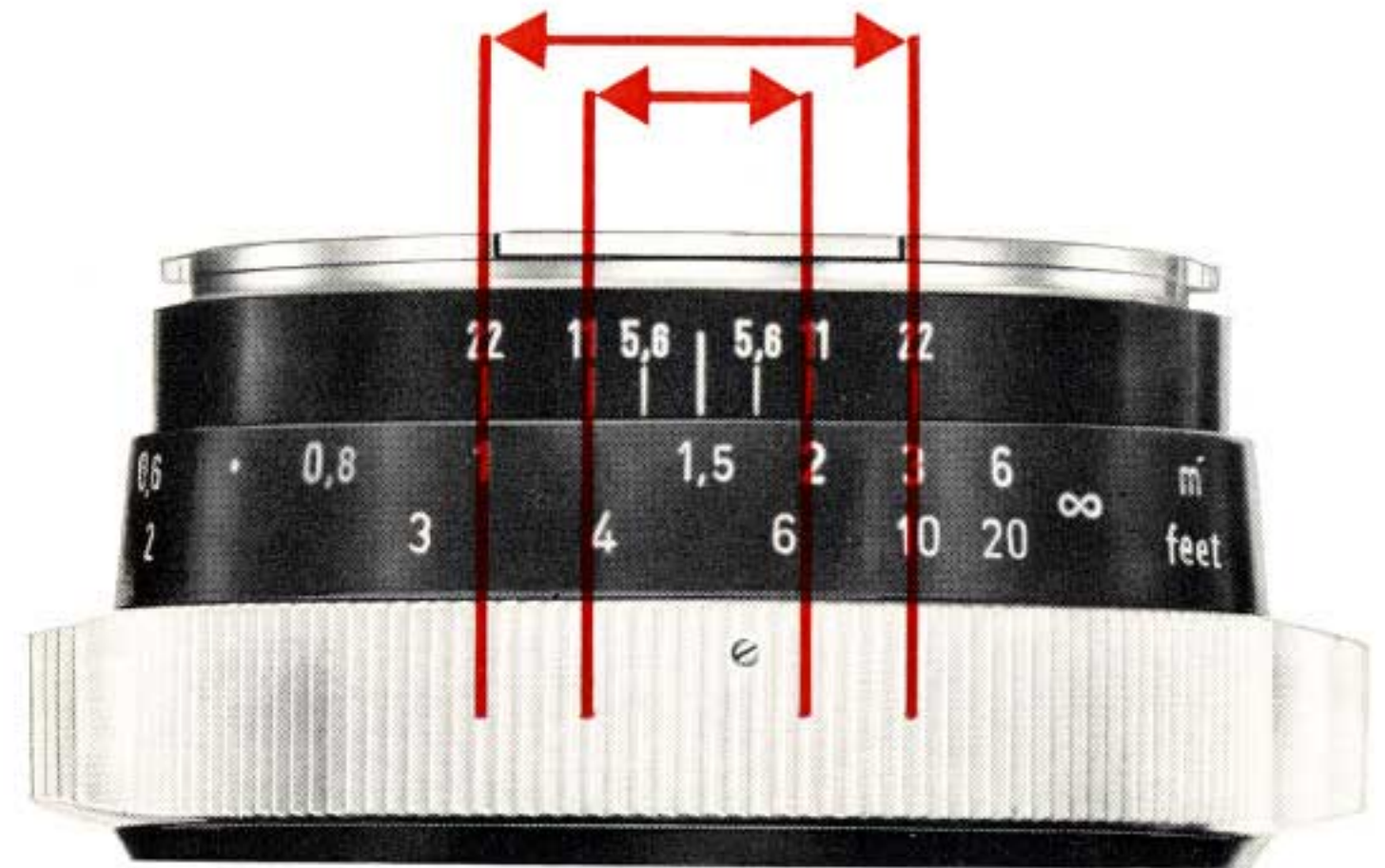


tabelle. Le distanze sono riferite al piano della pellicola, contrassegnato nella fotocamera da un cerchio ed una linea (22).

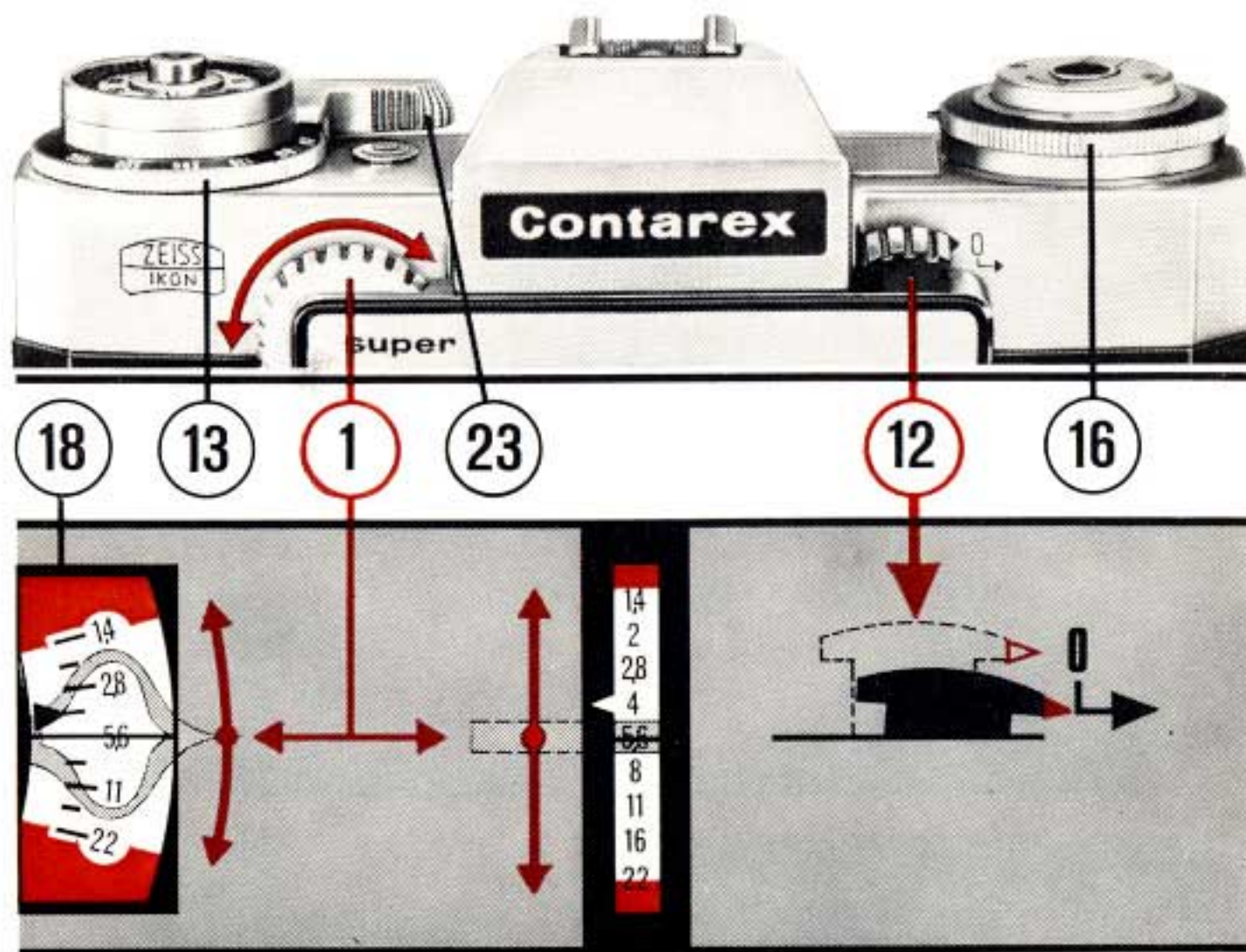
La messa a fuoco si può eseguire anche mediante la scala della profondità di campo (metodo consigliabile nel caso di prese istantanee). Girate l'obiettivo in modo da ottenere la voluta profondità di campo con un determinato valore di diaframma, quindi regolare il diaframma su questo valore mediante il disco selettore di luce (1). Non occorre allora regolare ulteriormente la messa a fuoco. Una regolazione del diaframma su un valore incompatibile con la luminosità dell'obiettivo impiegato non è possibile.

Regolazione del tempo di posa

Sollevare l'anello (13) e girarlo finché il tempo di posa prescelto si ingrana in corrispondenza del segno di riferimento (20). Non si deve posizionare l'anello su tempi di posa intermedi. Il valore così registrato è visibile anche attraverso il mirino, in basso a destra.

Il tempo di posa dipende dalle condizioni di illuminazione e di movimento del soggetto. Quanto più rapido è il suo movimento tanto più breve dovrà essere l'esposizione. Le cifre riportate sull'anello (13) indicano frazioni di secondo ($60 = 1/60$ di sec., ecc.).

In posizione »B« l'otturatore rimane aperto finché dura la pressione sul bottone di scatto.



La misura dell'esposizione

viene effettuata, nella CONTAREX S, semi-automaticamente, nel senso che la coppia di valori tempo di posa/diaframma può essere determinata mediante preselezione del diaframma — con l'ausilio del disco selettore di luce — oppure mediante il disco (13), con preselezione del tempo di posa (accoppiamento »a croce«). È importante che prima della determinazione venga registrata sull'apparecchio la sensibilità della pellicola (v. a pag. 19) e che venga azionata la leva di armamento rapido (23).

Per eseguire la misurazione è necessario inserire la batteria premendo il tasto (12) (v. anche a pag. 22), porre la fotocamera all'altezza dell'occhio ed orientarla verso il soggetto da riprendere. Il diaframma corrispondente ad un tempo di posa prescelto è indicato sulla scala a destra del campo del mirino e sul lato superiore dell'apparecchio.

Girando il disco selettore di luce (1) si deve quindi orientare l'indice di controllo verde in modo che venga a trovarsi esattamente sopra ed al centro della lancetta dell'esposimetro. Con ciò è già avvenuta, nell'obiettivo, la preselezione del valore di apertura che il diaframma assumerà nel momento dello scatto.

Se la lancetta dell'esposimetro si ferma su uno dei settori rossi vuol

dire che non è possibile eseguire la presa nelle condizioni di luce presenti o con il tempo di posa prescelto. Occorre allora variare il tempo di posa (controllando nel mirino) finché la lancetta ritorna sulla scala dei diaframmi. Se invece, pur variando il tempo di posa, la lancetta rimane ancora sul campo rosso, l'illuminazione è troppo scarsa (si può ricorrere all'impiego di un lampeggiatore; v. a pag. 12).

L'ampiezza del movimento dell'indice verde è limitata in un senso dalla massima apertura di diaframma dell'obiettivo usato e, nell'altro, dal diaframma 22 (o 16 con l'obiettivo PLANAR 1:1,4/55 mm).

Se per la determinazione dei valori di esposizione si parte dal diaframma — ad esempio quando si desidera ottenere una determinata profondità di campo — è allora necessario fare in modo, con l'ausilio del disco selettore di luce, che l'indice verde venga a posizionarsi, sia nel mirino che sul lato superiore dell'apparecchio, sul valore di diaframma prescelto. Si gira quindi l'anello (13) finché la lancetta dell'esposimetro si dispone sotto l'indice verde. Così facendo si possono però adottare solo valori di tempo che ingranano esattamente in corrispondenza del segno di riferimento. Se si ottengono valori intermedi si deve girare in un senso o nell'altro l'anello (13) sino all'arresto a scatto e quindi, girando il disco selettore di luce, portare l'indice verde a coincidere esattamente con la lancetta dell'esposimetro. Durante la misurazione conviene tenere l'apparecchio in posizione orizzontale, anche quando si intende eseguire poi la presa in posizione verticale.

La regolazione automatica dell'esposizione è adottabile con tutti i tipi di obiettivi. Soltanto con i teleobiettivi ZEISS MIROTAR 4,5/500 mm e 5,6/1000 mm, che non consentono la regolazione del diaframma è necessario regolare il dispositivo d'esposizione automatico in base ad un tempo di posa prescelto. La stessa necessità si verifica quando s'impiega il monoculare ZEISS 8×30 B, nonché per le microfotografie (v. anche le istruzioni particolari). Ulteriori dettagli in merito sono riportati nel prossimo capitolo.

Presa di fotografie

Esposimetro

(Principio di funzionamento ed indicazioni particolari sull'impiego)

I dati di esposizione vengono determinati mediante misurazione «interna», e precisamente con l'ausilio di un ricettore di luce costituito da una fotoresistenza al solfuro di cadmio situata nell'interno dell'apparecchio, dietro l'obiettivo. Con questo sistema viene esattamente misurata soltanto la quantità di luce che attraversa l'obiettivo e colpisce la pellicola. Ne risulta perciò una misurazione molto esatta, che non dipende dalla lunghezza focale dell'obiettivo usato. La disposizione della fotoresistenza e la traiettoria percorsa dal fascio di luce sono stati stabiliti in modo che la misura non viene effettuata sull'intensità media della luce che cade su tutto il campo dell'immagine, ma soltanto su una piccola porzione di questo campo (misura su «piccolo campo»). L'estensione del campo di misura corrisponde alla zona del mirino delimitata dalla circonferenza esterna dell'anello a reticolo fine.

Nel caso di mirini privi di anello a reticolo fine il campo telemetrico è delimitato da contrassegni particolari. Negli obiettivi normali con focale di 50 mm, l'angolo di misura è di circa 7°. È possibile quindi misurare la quantità di luce che cade su una zona limitata ed importante del soggetto, e regolare in base ad essa l'esposizione. Si può anche determinare, nello stesso modo, l'intensità luminosa globale di motivi con forte contrasto, poiché il valore del diaframma corrispondente a ciascuna misura effettuata su una piccola zona è visibile nel mirino e si ha quindi la possibilità di dedurre un valore medio osservando lo spostamento dell'indice verde senza togliere l'occhio dal mirino.

Esempio: se effettuando la misura sulle zone in ombra più importanti del soggetto si ottiene il diaframma 2,8, e con la misura effettuata sulle alte luci più importanti il diaframma 11, sarà necessario regolare l'indice verde al centro di questa zona e precisamente sul diaframma 5,6. Ciò consente di determinare valori di esposizione ottimali. È infine possibile apportare correzioni di qualsiasi specie o entità, alla misura, tenendo sempre l'apparecchio in posizione di presa. Se necessario, le letture possono essere naturalmente eseguite anche sul quadrante esterno (18). A seconda del carattere del soggetto da riprendere, l'indice verde può essere regolato, partendo dall'indicazione della lancetta di misura sulla scala dei diaframmi, su valori superiori o inferiori. Tuttavia, trattandosi di una misurazione parzialmente interna, le correzioni da apportare all'esposizione saranno generalmente molto meno frequenti rispetto ai sistemi di misura precedentemente seguiti. Anche nelle prese controllo l'esposizione dovrà essere aumentata in misura considerevole soltanto in casi estremamente eccezionali. Per fotografare soggetti con scarsi contrasti su pellicola invertibile a colori (con cielo coperto —

paesaggio con neve) è peraltro ancora sempre opportuna una leggera maggiorazione dell'esposizione di entità da $1/2$ a 1 valore di diaframma.

Misura dell'esposizione con obiettivi speciali

Le precedenti indicazioni sono valide per tutti gli obiettivi intercambiabili con focali da 18 a 250 mm. Impiegando obiettivi a specchio si deve procedere nel modo seguente:

MIROTAR 4,5/500 mm

La determinazione del tempo di posa risulta esatta quando la lancetta di misura, girando l'anello (13), viene a posizionarsi tra i diaframmi 2 e 2,8.

MIROTAR 5,6/1000 mm

Anche con questo obiettivo si esegue la stessa manovra, in modo che la lancetta di misura si posizioni sul segno di riferimento triangolare corrispondente al diaframma 4. Impiegando obiettivi MIROTAR è sempre conveniente operare con la massima apertura possibile allo scopo di poter adottare tempi di posa brevissimi (pericolo di tremolio). Poiché la riduzione dell'apertura del diaframma avviene in questi obiettivi mediante l'interposizione di filtri neutri, essa non comporta alcun aumento della profondità di campo. L'impiego dei filtri può pertanto risultare opportuno soltanto se il tempo d'otturazione più breve non è più sufficiente a far posizionare la lancetta di misura su uno dei summenzionati valori.

Monoculare 8 X 30 B

Anche in questo caso la misurazione viene eseguita girando l'anello (13) finché la lancetta di misura si trova di fronte al segno triangolare in corrispondenza del diaframma 4.

Scatto

Il bottone di scatto (25) va premuto velocemente, ma senza scosse. Con ciò lo specchio si solleva, il diaframma scatta sull'apertura preselezionata e la tendina scorre con la velocità di otturazione prevista. Dopo lo scatto, lo specchio si riabbassa sulla posizione normale di osservazione, mentre il diaframma mantiene l'apertura preselezionata, ciò che ci fa ricordare che per la prossima presa dobbiamo prima azionare la leva di caricamento rapido.

Fotografie con filtri

Quando si impiegano i filtri, la corrispondente correzione dell'esposizione avviene generalmente automaticamente, in quanto la fotoresistenza è situata dietro l'obiettivo. Soltanto nel caso di filtri colorati di elevata densità è consigliabile adottare il fattore di prolungamento 2. Questa correzione può venire effettuata sia registrando sulla scala delle sensibilità un valore DIN di 3 unità inferiore (oppure di tre suddivisioni

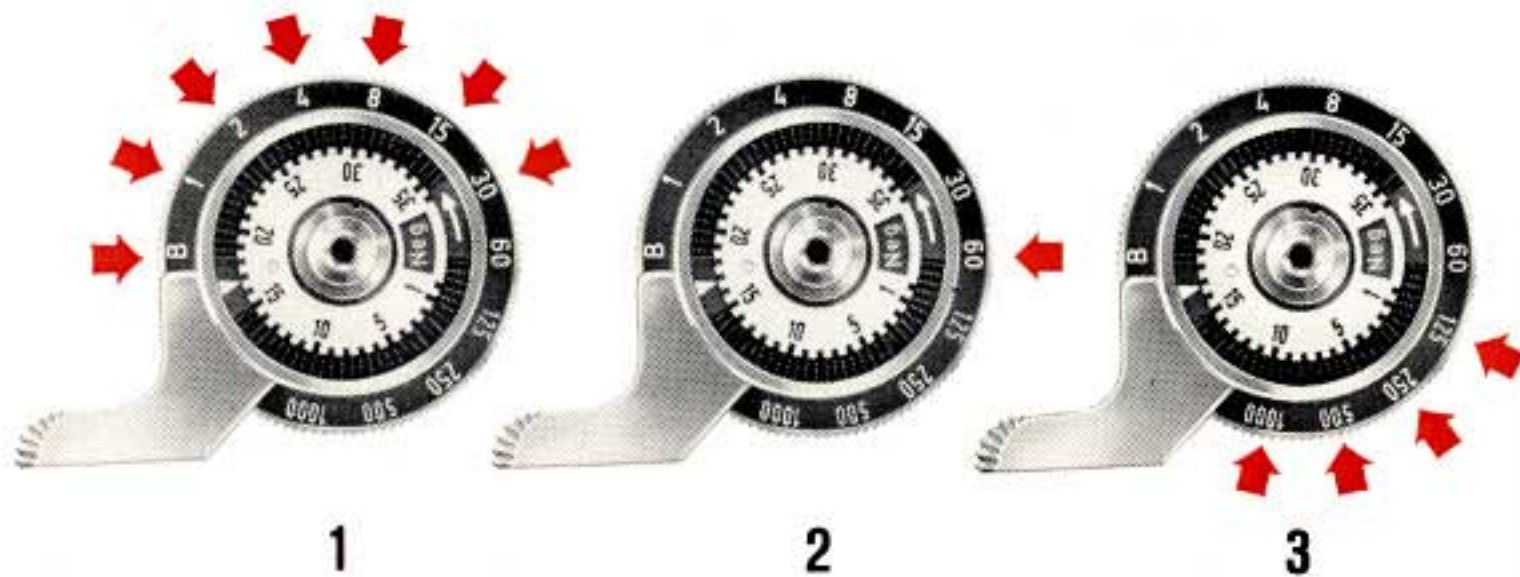
sulla scala ASA), sia modificando direttamente l'apertura del diaframma con l'ausilio dell'indice di controllo verde.

Fotografie con l'autoscatto

Caricare prima l'autoscatto mediante la leva di armamento rapido ed abbassare quindi sino in fondo la leva dell'autoscatto (2). Dal momento in cui si agisce sul bottone di scatto (25) fino a quello in cui avviene l'esposizione trascorrono circa 12 secondi. Dopo l'esposizione la leva dell'autoscatto (2) ritorna immediatamente nella sua posizione di riposo. L'impiego dell'autoscatto non è possibile per prese con tempi molto lunghi (otturatore su «B»). Tra la posizione più bassa e quella di riposo la leva dell'autoscatto può essere abbassata anche sino a posizioni intermedie, il tempo intercorrente tra lo scatto e l'apertura del diaframma risulterà allora corrispondentemente ridotto.

Fotografie con luce-lampo

L'otturatore a tendina della CONTAREX è collegabile con qualsiasi tipo di lampeggiatore. Il dispositivo di sincronizzazione è regolabile in modo da comandare automaticamente l'accensione, nel momento giusto, di tutti i tipi di lampadine-lampo o flash elettronici, a condizione che sia stato registrato sull'obiettivo un tempo di posa appropriato. I tempi di posa sono indicati da numeri differentemente colorati:



- 1 bianchi (da 1 sec. a $1/30$ di sec. o pose «B») per l'accensione di lampadine-lampo a combustione rapida (classe M) e flash elettronici;
- 2 gialli ($1/60$ di sec.) per l'accensione di flash elettronici;
- 3 arancione (da $1/125$ a $1/1000$ di sec.) per l'accensione di lampadine-lampo a combustione lenta (classe FP), previste per l'impiego con otturatori a tendina.

Il diaframma da adottare con i vari tipi di luce-lampo è determinabile in base al numero-guida e alla distanza di presa. L'autoscatto si può usare anche per fotografare con luce-lampo con tutti i tempi di posa da 1 secondo a $1/1000$ di secondo. Il cavo del lampeggiatore si innesta nell'apposita presa (8). Impiegando un innesto di sicurezza è necessario spingere previamente in direzione della freccia la spina di blocco applicata alla presa (11). Il lampeggiatore stesso può venire fissato all'apparecchio inserendolo nell'attacco a slitta (19) oppure all'attacco filettato (36) per il cavalletto mediante una staffa di fissaggio. I lampeggiatori con contatto centrale (senza cavo) vengono collegati elettricamente all'apparecchio tramite il contatto situato nell'attacco a slitta (19).



Obiettivi con dispositivo automatico per l'accensione del flash

PLANAR 1:2/50 mm con automatismo per l'accensione del flash

DISTAGON 1:4/35 mm con automatismo per l'accensione del flash

Impiego degli obiettivi senza far uso del dispositivo di accensione automatica del flash:

Sull'obiettivo, il contrassegno triangolare giallo B deve trovarsi in coincidenza con l'indice di regolazione A. In caso contrario si deve premere il tasto D in direzione dell'apparecchio finché i due segni di riferimento vengano a trovarsi l'uno contro l'altro.

Impiego degli obiettivi e del dispositivo di accensione automatica del flash:

Si deve registrare sull'apparecchio il numero-guida della sorgente di luce; a questo scopo serve la scala dei numeri-guida (C) dell'obiettivo,

sulla quale si possono registrare — mediante rotazione e ingranamento — i seguenti numeri-guida:

10	12	14	17	20	24	28	34	40	48	56	68	80
32	38	45	55	65	78	90	110	130	155	180	220	260

Sulla scala bianca sono riportate le distanze in metri, su quella gialla in piedi.

Per evitare difficoltà di lettura, i numeri stampati in caratteri piccoli nella tabella non sono stati incisi sulla scala dell'obiettivo; essi possono però essere impostati ugualmente sulla scala, che presenta i punti d'ingranamento corrispondenti. Se il numero-guida non corrisponde esattamente ad uno dei valori riportati nella tabella o sulla scala C, si deve utilizzare il numero-guida inferiore più vicino. Non è ammessa la regolazione su valori intermedi ai quali non corrisponda un punto d'ingranamento. Per impostare il numero-guida premere il tasto D in direzione dell'apparecchio e girare la scala in modo che tale numero-guida venga a trovarsi in corrispondenza del punto di riferimento A. Per la presa della fotografia portare l'apparecchio all'altezza dell'occhio, eseguire la messa a fuoco e scattare. Per fotografare soggetti di notevole estensione in profondità, eseguire la messa a fuoco in base alla loro profondità media. Il diaframma necessario per ottenere l'esatta esposizione del soggetto viene regolato automaticamente all'atto della messa a fuoco. In questo caso la regolazione del diaframma non ha più luogo con l'ausilio del disco selettore di luce montato sull'apparecchio. Non è necessario che la scala dei diaframmi sia posizionata su un determinato valore. Per escludere errori d'esposizione quando si fotografa a distanze brevi, la messa a fuoco in collegamento con il numero-guida viene bloccata.

Trattandosi di prese a grande distanza la messa a fuoco non è legata ad alcuna condizione limitativa.

Le distanze limiti per il funzionamento del dispositivo per l'accensione automatica del flash sono indicate nella seguente tabella:

Numero-guida inciso		Distanza limite per soggetti lontani					
		PLANAR 2/50			DISTAGON 4/35		
m	piedi	dia- framma	m	piedi	dia- framma	m	piedi
10	32	2	5	16	4	2,5	8
14	45	2	7	22	4	3,5	11
20	65	2	10	32	4	5	16
28	90	2,8	10	32	4	7	22
40	130	4	10	32	4	10	32
56	180	5,6	10	32	5,6	10	32
80	260	8	10	32	8	10	32

Prese ravvicinate

Impiegando lenti addizionali od un dispositivo a soffietto è possibile fotografare anche a distanze molto piccole, non comprese nel campo di messa a fuoco dell'obiettivo, e precisamente in scala sino a 3,5:1. Nella raccolta delle tabelle è stata inserita una rappresentazione grafica che illustra l'estensione dei diversi campi di presa possibili. Obiettivi speciali (ZEISS LUMINAR), non contemplati nel grafico in questione, consentono di ampliare ulteriormente il campo di presa dell'apparecchio sino alla scala di riproduzione di 11,8:1.

A questo proposito richiamiamo l'attenzione del lettore anche sul nostro dispositivo di riproduzione di tavolo, nonché sul dispositivo universale per reprofotografia REPROPHOT. Quest'ultimo è provvisto di una slitta per la messa a fuoco, praticamente indispensabile per tutte le prese a piccola distanza.

Microfotografie

Due anelli intermedi sono sufficienti per adattare la CONTAREX al microscopio. Anche in questo caso la fotocellula interna garantisce un'esposizione esatta. La regolazione si effettua girando l'anello dei tempi di posa; la lancetta dell'esposimetro viene posizionata di fronte al contrassegno triangolare, corrispondente al diaframma 4. Informazioni più dettagliate sono contenute nelle istruzioni d'impiego particolari.

Lenti addizionali

Grazie al loro attacco a baionetta ϕ B 56 queste lenti addizionali sono applicabili a tutti gli obiettivi previsti per le CONTAREX. Per ottenere una sufficiente profondità di campo è necessario diaframmare



sino a 5,6 (vedasi raccolta delle tabelle). Se con esse si usano anche filtri, questi vengono applicati anteriormente alle lenti addizionali.

Dispositivo a soffietto ZEISS TESSAR 3,5/115 e compendio

Questo dispositivo è accompagnato da istruzioni per l'impiego, nelle quali sono riportate tutte le informazioni e le tabelle necessarie.

Il dispositivo a soffietto amplia l'intervallo di messa a fuoco della CONTAREX, consentendo l'impiego di questa fotocamera anche nel campo della macrofotografia. La misura del tempo di posa mediante una fotocellula interna garantisce un'esposizione esatta, anche con i massimi allungamenti. L'impiego del dispositivo e dell'obiettivo ZEISS TESSAR 3,5/115 mm costituisce una combinazione ideale. L'intervallo di messa a fuoco si estende allora, senza soluzione di continuità dall'infinito sino alla scala 1 : 1.

Come accessorio del dispositivo a soffietto, il compendium offre una efficace protezione contro le influenze delle radiazioni luminose parassite. Lo si può impiegare anche per la riproduzione integrale in scala 1:1 o parziale di diapositive.



Cambio degli obiettivi

Per togliere l'obiettivo si preme il bottone (9) e si gira l'obiettivo in senso antiorario sino all'arresto. Così il punto rosso dell'obiettivo viene a trovarsi di fronte al punto rosso (8) della CONTAREX. In questa posizione l'obiettivo si stacca da sé dalla baionetta dell'apparecchio.

Per applicare l'obiettivo lo si inserisce nell'attacco a baionetta in modo che il punto rosso dell'obiettivo stia di fronte al punto rosso della CONTAREX, e lo si gira verso destra finché si arresta a scatto e il bottone (9) scatta visibilmente in fuori. È indifferente, in quale posizione si trovino i singoli elementi mobili dell'obiettivo. Con l'applicazione dell'obiettivo la regolazione del diaframma viene automaticamente limitata in relazione alla luminosità dell'obiettivo usato.

Gli obiettivi della CONTAREX si possono cambiare in piena luce, senza che venga danno alla pellicola che si trova nell'apparecchio. Tuttavia, durante l'operazione del cambio non conviene esporre l'apertura libera dell'apparecchio alla luce diretta del sole.

Quando si tolgono dal dispositivo a soffietto gli obiettivi provvisti di dispositivo per l'accensione del lampo si deve fare attenzione che i due simboli triangolari stiano di fronte l'uno all'altro.

Avvertenza! L'obiettivo BIOGON 4,5/21 mm, fornito per il precedente modello della CONTAREX, non può essere usato sulla CONTAREX super!

Lastrine di regolazione

Grazie alla possibilità di cambiare da sé le lastrine di regolazione, ognuno è in grado di adattare individualmente la messa a fuoco alle particolari condizioni di presa.

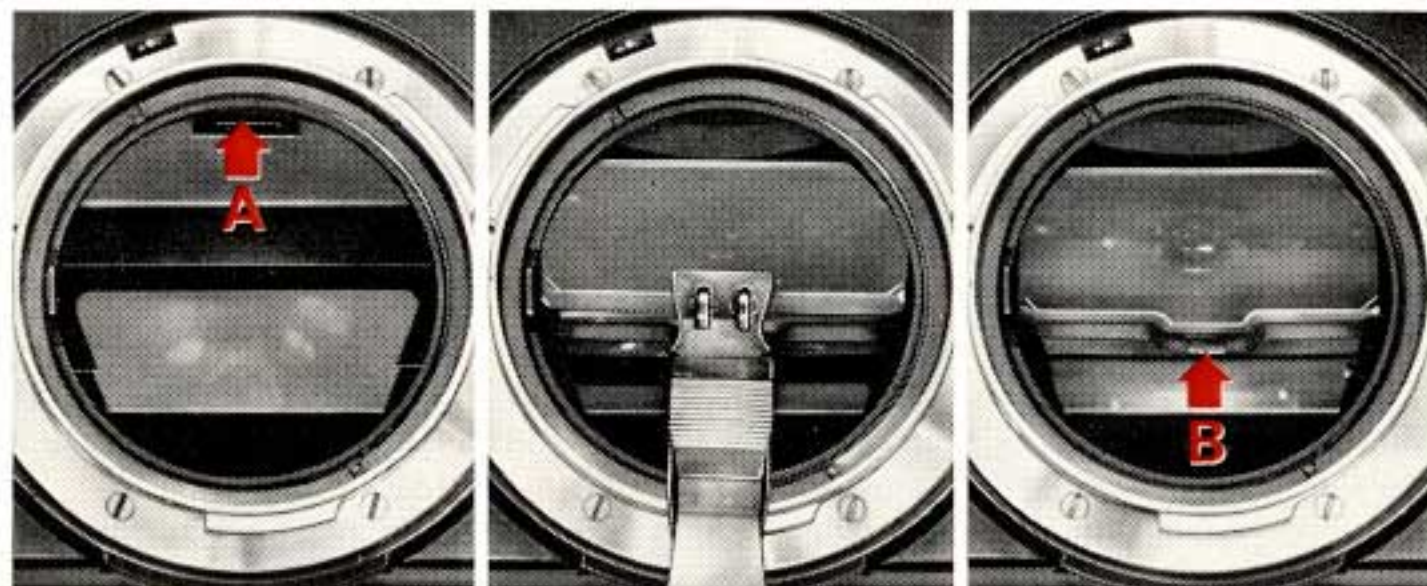
Una lastrina di Fresnel con indicatore d'immagine frazionata e anello a reticolo fine viene fornita insieme all'apparecchio come elemento normale del mirino.

Un'altra lastrina di regolazione di struttura analoga, ma con spigolo anteriore smussato, serve per la messa a fuoco degli obiettivi con focali a partire da 250 mm (es.: ZEISS OLYMPIA SONNAR 4/250 oppure ZEISS MIROTAR 4,5/500 mm). Entrambe le lastrine consentono di ottenere una rapida ed esatta messa a fuoco, offrendo nello stesso tempo un campo visivo di grande luminosità.

L'impiego di una lastrina smerigliata è consigliabile quando si desidera un controllo della nitidezza su tutta l'estensione del campo dell'immagine. Ciò è importante, generalmente, nel caso di fotografia a breve distanza o di microfotografie. Se l'illuminazione è sufficientemente intensa, il controllo della profondità di campo prima dell'armamento dell'apparecchio si può eseguire anche con obiettivo diaframmato.

L'impiego di una lastrina smerigliata risulta vantaggioso anche nel caso di fotografie scattate a mano libera con teleobiettivi, con i quali è talvolta difficile centrare bene il soggetto con l'indicatore o con l'anello a reticolo fine. La lastrina smerigliata provvista di indicatore ad immagine frazionata riunisce in sé i vantaggi offerti dalla messa a fuoco sia con lastra smerigliata che con indicatore.

La lastrina trasparente con traguardo a linee incrociate (lastrina micrometrica) serve per le microfotografie e fotografie endoscopiche. Essa è inoltre utile quando l'indicatore della lastrina standard non viene sufficientemente illuminato a causa di un'apertura troppo piccola



dell'obiettivo o quando la illuminazione non è sufficientemente intensa per consentire la messa a fuoco sulla lastrina smerigliata.

Con l'obiettivo grandangolare DISTAGON 4/18 mm si deve usare la lastrina di messa a fuoco fornita con il teleobiettivo.

Cambio delle lastrine di regolazione

Si deve anzitutto togliere l'obiettivo (v. pag. 18). Si spinge quindi in avanti, premendola sullo spigolo anteriore, la molla di tenuta A finché il telaio, con la lastrina di regolazione in esso alloggiata, si ribalta verso il basso. Con una pinzetta speciale si può ora prenderla per l'appendice sporgente ed estrarla con cautela.

Attenzione a non toccare lo specchio!

Si inserisce quindi l'altra lastrina eseguendo nell'ordine inverso le medesime operazioni. L'appendice sporgente anteriormente dev'essere introdotta esattamente nell'apposita cavità del telaio B. Se ciò risulta impossibile vuol dire che la lastrina è stata inserita in posizione errata ed occorre rovesciarla. Piegare infine di nuovo il telaio B verso l'alto finché la molla di tenuta A scatta di nuovo nella sua posizione normale.

Avvertenza importante!

Evitare per quanto possibile di toccare con le dita le lastrine di regolazione, ed estrarle dall'astuccio 20.7074 adoperando soltanto l'apposita pinzetta. Asportare la polvere dalle lastrine usando un pennellino di pelo molto morbido.

Le lastrine di regolazione (20.1310, 20.1311 e 20.1314) presentano linee di riferimento che delimitano nel mirino la superficie coperta dal supporto di scrittura. Dopo la presa non si deve dimenticare di estrarre subito il supporto di scrittura, affinché sul fotogramma successivo non vengano riportate indicazioni errate.

Caricamento e scaricamento dell'apparecchio

Prima d'introdurre la pellicola è necessario manovrare sino all'arresto la leva di armamento rapido (23). Si sollevano poi le due chiavette (34), girandole rispettivamente a destra e a sinistra e si sfilano i dorso dalla cassa.

Introduzione della pellicola

(evitare di eseguire le operazioni alla luce solare diretta)

Estrarre il rullo ricettore (33) ed introdurre la coda della pellicola nella sua fenditura. Agganciare la coda della pellicola, con il secondo o terzo foro della sua perforazione, al dente del rullo, arrotolare due giri di pellicola sul rullo e, mantenendo il tutto ben fermo con le dita, introdurre il rullo ed il caricatore nell'apparecchio, in modo che i bordi perforati della pellicola ingranino esattamente nelle due corone dentate (32).

Infilare di nuovo dall'alto il dorso, lasciando ancora visibile la pellicola sino alla metà della sua larghezza. Spingere quindi sino in fondo il dorso e fissarlo con le chiavette.

Avvertenza molto importante: registrare le sensibilità della pellicola!

Il valore, DIN o ASA, da registrare è indicato sull'imballo della pellicola. Si preme il fermo (17) e si gira l'anello (16) finché il detto valore viene a trovarsi in corrispondenza dell'indice (15). Sulla scala i valori DIN sono indicati mediante cifre bianche, quelli ASA mediante cifre rosse.

Regolazione del contafotogrammi e controllo del trasporto della pellicola

Posizionare l'indice bianco dell'anello zigrinato nero del contafotogrammi (24) tre suddivisioni prima della cifra che corrisponde al numero dei fotogrammi della pellicola introdotta nell'apparecchio. Ribaltare la manovella di riavvolgimento (14) e girare nel senso della freccia finché non si avverte una certa resistenza. In tal modo si conferisce la necessaria tensione alla pellicola, che di solito tende ad allentarsi sul rullo. Azionare quindi alternativamente lo scatto (25) e la leva di armamento rapido (23) finché l'indice bianco viene a trovarsi di fronte alla cifra corrispondente al numero dei fotogrammi della pellicola. La manovella di riavvolgimento deve girare, durante queste operazioni, in senso contrario alla direzione della freccia, consentendo così di controllare che il trasporto della pellicola avviene correttamente. Il contafotogrammi indica sempre il numero dei fotogrammi non ancora esposti (conteggio a ritroso). Dopo l'ultima posa (il contafotogrammi indica la cifra 1) non si deve più manovrare la leva di armamento, ma si riavvolga la pellicola.

Disco indicatore del tipo di pellicola

È un semplice ausiliario mnemotecnico e non esercita alcuna influenza sul funzionamento dell'apparecchio.

I simboli visibili attraverso la finestrella hanno i seguenti significati:



1. apparecchio scarico
 2. pellicola bianco e nero
 3. pellicola a colori negativa
 4. pellicola a colori invertibile per luce-lampo
 5. pellicola a colori invertibile per luce diurna
 6. pellicola a colori invertibile per luce artificiale
- Viene posizionato girando il disco contafotogrammi.

Estrazione della pellicola

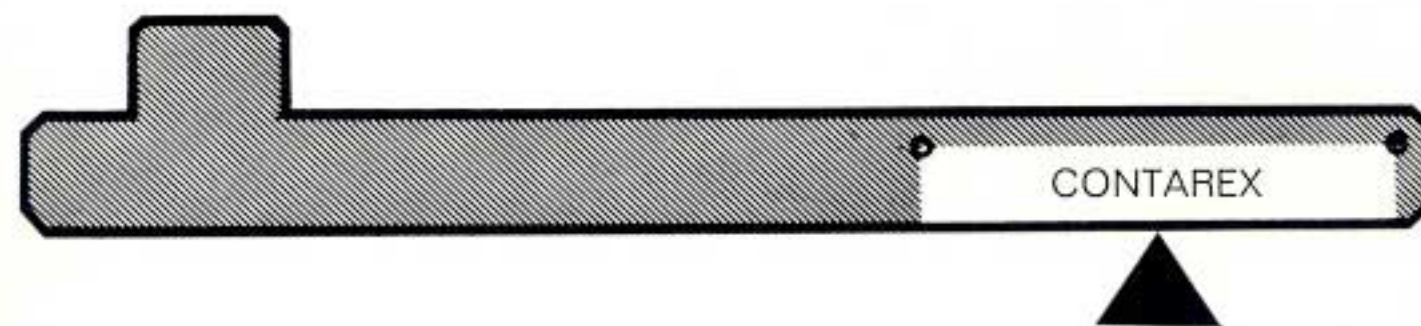
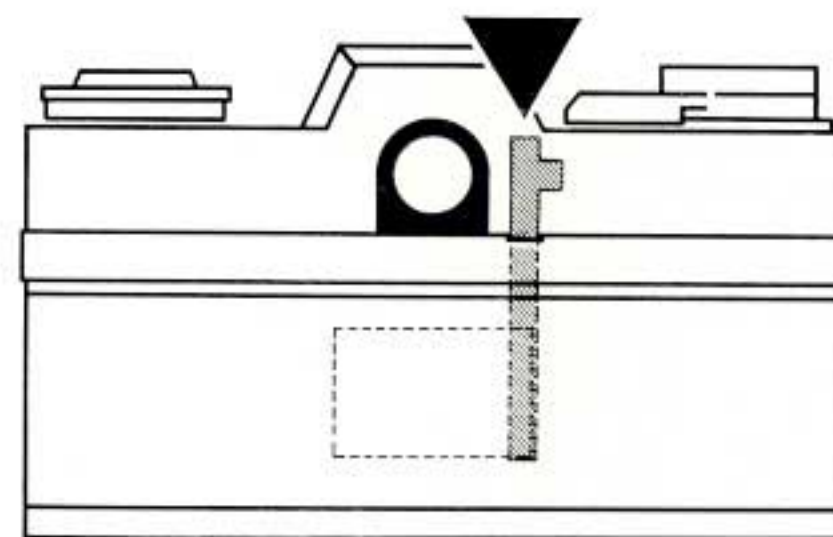
Sollevare sul fondo dell'apparecchio la chiavetta (34) e disporla su »R«. Sollevare la manovella di riavvolgimento (14) e girarla nel senso indicato dalla freccia finché si avverte una certa resistenza (la pellicola si sgancia dalla bobina di avvolgimento). Si possono allora sollevare le due chiavette di chiusura del dorso, sfilare questo ed estrarre il caricatore. Mantenere sempre puliti il rullo ricettore e le guide della pellicola!

Dispositivo per annotazioni grafiche

Con questo dispositivo — in combinazione con il dorso normale dell'apparecchio oppure con i telai di ricambio — è possibile impressionare sulla pellicola, nel momento stesso dell'esposizione, indicazioni riguardanti la presa stessa. Quando le indicazioni vengono scritte — con inchiostro di china o inchiostri analoghi — sulla striscia di supporto, il gradino deve trovarsi a sinistra in alto. I dati stessi debbono essere scritti entro il campo di scrittura contrassegnato da due piccoli fori. Il supporto viene introdotto nell'apposita fessura (30) fino all'arresto; guardando il dorso dell'apparecchio, la scritta deve risultare normalmente leggibile (gradino a destra).

L'introduzione e l'estrazione del supporto scritto sono da effettuarsi possibilmente all'ombra della propria persona o a luce attenuata.

Sul fotogramma sviluppato, sia esso un positivo o un negativo, la scritta sarà visibile e leggibile entro una striscia marginale larga 4 mm. Affinché presenti un sufficiente risalto si deve fare in modo che essa venga a trovarsi su una zona chiara del soggetto (es.: una parete bianca, cielo e simili).



Istruzioni relative alla batteria

Per l'alimentazione dell'esposimetro l'apparecchio è provvisto di una batteria tipo Mallory PX 13, la cui durata, in condizioni d'impiego normali, è di circa due anni. Per assicurare una erogazione costante è necessario proteggerla dalle temperature estremamente basse (inferiori a -10°C). Qualora ciò non fosse possibile, si dovrà impiegare una batteria del tipo Mallory PX 625.

Controllo e cambio della batteria

Inserire l'esposimetro. Armare l'apparecchio e dirigerlo verso la luce in modo che la lancetta si arresti approssimativamente al centro della zona bianca sulla quale sono riportati i valori di diaframma. Premere quindi brevemente il tasto di controllo (10) della batteria. Se entro 1 o 2 secondi la lancetta devia di un intervallo maggiore di una gradazione del diaframma, la batteria dovrà essere sostituita. A tale scopo si toglie l'obiettivo (v. pag. 17) e si ribalta verso l'alto lo specchio spostando il bottone (21) in direzione dell'indice di riferimento (20) (il che è possibile soltanto se l'apparecchio è armato). Sollevare il supporto della batteria, che giace immediatamente sotto, ed inserire una nuova batteria con il polo positivo rivolto verso il fondo dell'apparecchio. Nel riabbassare il supporto si deve udire il rumore di uno scatto; se ciò non avviene è segno che la batteria è stata inserita in posizione errata. Batterie di ricambio possono essere acquistate presso tutti i negozi di articoli fotografici.



Per evitare un inutile consumo della batteria è opportuno disinserirla quando non si adopera l'apparecchio.

Manutenzione della CONTAREX super

Si raccomanda di spolverare di tanto in tanto cautamente con un morbido pennello di setole le guide della pellicola e i perni di avanzamento della CONTAREX, nonché l'interno del dorso (attenzione a non graffiare la tendina dell'otturatore!).

Anche la lastrina della messa a fuoco e lo specchio si possono pulire, dopo aver tolto l'obiettivo, passandovi sopra con molta cautela un morbido pennello di setole. Sulla superficie delle lenti e sull'oculare del mirino le impronte della dita si cancellano usando una morbida pezzuola di lino, dopo aver tolto la polvere con il pennello di setole.

Accessori

N. di ordinazione	Obiettivi
11.2418	DISTAGON 1:4/18 mm con vetrino di messa a fuoco, anello intermedio ed astuccio di cuoio
11.2408	DISTAGON 1:2,8/25 mm
11.2414	DISTAGON 1:2/35 mm
11.2403	DISTAGON 1:4/35 mm, con automatismo lampo
11.2401	PLANAR 1:2/50 mm, con automatismo lampo
11.2501	TESSAR 1:2,8/50 mm
11.2415	S-PLANAR 1:4/50 mm
11.2407	PLANAR 1:1,4/55 mm
11.2404	SONNAR 1:2/85 mm
11.2417	TESSAR 1:3,5/115 mm, per dispositivo a soffietto
11.2405	SONNAR 1:4/135 mm
11.2409	OLYMPIA SONNAR 1:2,8/135 mm
11.2425	OLYMPIA SONNAR 1:2,8/180 mm, con parasole ed astuccio di cuoio
11.2421	OLYMPIA SANNAR 1:4/250 mm, con parasole ed astuccio di cuoio
11.2423	VARIO SONNAR 1:2,8/40-120 mm, con parasole ed astuccio di cuoio
20.1629	Monoculare ZEISS 8×30 B (f = 400 mm)
20.1639	Anello adattatore per detto, per PLANAR 50 e per TESSAR 50
11.2420	MIROTAR 1:4,5/500 mm, con filtri G, GR, O, UV (giallo, grigio, arancio e anti-UV); dispositivo a revolver con 2 filtri grigi e borsa di cuoio
11.2422	MIROTAR 1:5,6/1000 mm, con filtri G, GR, UV (giallo, grigio, anti-UV) e infrarosso dispositivo a revolver con 2 filtri grigi e cassetta per il trasporto

Elementi di mirino

20.1310	Lente di Fresnel normale, per f = 25-135 mm
20.1311	Lente di Fresnel 250, a partire da f = 250 mm
20.1312	Vetrino smerigliato
20.1313	Vetrino »micro«
20.1314	Vetrino smerigliato, con indicatore
20.7074	Contenitore (con pennello e pinzetta) per elementi di mirino

N. di ordinazione

23.7758	Astuccio di cuoio per obiettivi 135 mm
23.1203	Borsa di cuoio per monoculare ZEISS
23.7694	Cinghietta di trasporto singola per astuccio di cuoio
23.7838	Contenitore di cuoio per parasole 20.0710 (per obiettivi 21-35 mm)
23.7837	Contenitore di cuoio per parasole 20.0712 (per obiettivi 50-135 mm)
23.2001	Contenitore di cuoio per 1 filtro o una lente addizionale oppure 1 CONTAPOL ϕ B 56

Accessori vari

20.0001	Rullo ricettore
20.0504	Lente correttiva della vista: da $\pm 0,5$ a ± 5 diottrie
35.0207	Anello a conchiglia per oculare
20.0281	Scatto flessibile con arresto
20.0002	Corpo di riempimento
20.0300	Cassetta con nucleo e contenitore (per il cambio delle pellicole parzialmente esposte)
20.0301	Nucleo di bobina per cassetta 20.0300
23.0211	Cinghietta per il trasporto a tracolla, con dispositivo di fissaggio (per apparecchi senza borsa)
20.0202	100 supporti di scrittura in sacchetto

Accessori reprografici e per microfotografia

20.1617	Dispositivo a soffietto per la messa a fuoco
20.1631	Compendio per dispositivo a soffietto 20.1617
20.1636	Anello intermedio con PLANAR 2/50, per 20.1631
20.1634	Visore d'angolo con pezzo intermedio
20.1628	Anello intermedio per adattatore microfotografico
20.1616	Adattatore microfotografico
20.1853	Dispositivo universale di riproduzione REPROPHOT
20.1850	Attrezzatura da tavolo per riproduzione composta di:
20.1826	1 morsa di serraggio al tavolo
20.1819	1 colonna ϕ 32×600
20.1828	1 supporto per testa di cavalletto
20.1824	1 testa di cavalletto
20.1852	Equipaggiamento d'illuminazione composto di:
20.1810	1 crociera 32/22
20.1820	1 traversa 22×600
20.1811	2 crociere 22/15
20.1808	2 aste d'illuminazione 15×400
20.1812	4 crociere 15/15
20.1813	4 riflettori con aste articolate

Magazzino intercambiabile

Libera scelta tra colore e bianco e nero

Cambio rapidissimo della pellicola alla luce diurna, senza perdita di pellicola

N. di
ordinazione

- 20.0304 Magazzino intercambiabile
- 20.0203 Raccordo per cavailetto
- 23.7856 Borsa per magazzino intercambiabile
- 23.0200 Borsa per 2 magazzini intercambiabili

Filtri, lenti aggiuntive, parasoli

Filtri colorati ϕ B 56 (25–135 mm)

giallo 20.1061, verde 20.1062, arancio 20.1063, rosso 20.1064,
anti-UV 20.1065, Ikolor A 20.1066, Ikolor B 20.1067,
Skylight 20.1068

- 20.1206 CONTAPOL, filtro di polarizzazione ϕ B 56 (per obiettivi
 $f = 25-135$ mm); filtri colorati ϕ S 67 per obiettivi $f = 180$
o $f = 250$ mm) giallo 20.1041, verde 20.1042, arancio 20.1043,
rosso 20.1044, anti-UV 20.1045, Ikolor A 20.1046,
Ikolor B 20.1047, Skylight 20.1048, neutro 20.1017, filtri colorati
 ϕ B 96 (per DISTAGON 18 mm e VARIO SONNAR 40–120 mm)
giallo 20.1071, verde 20.1072, arancio 20.1073, rosso 20.1074,
anti-UV 20.1075, Ikolor A 20.1076, Ikolor B 20.1077,
Skylight 20.1078

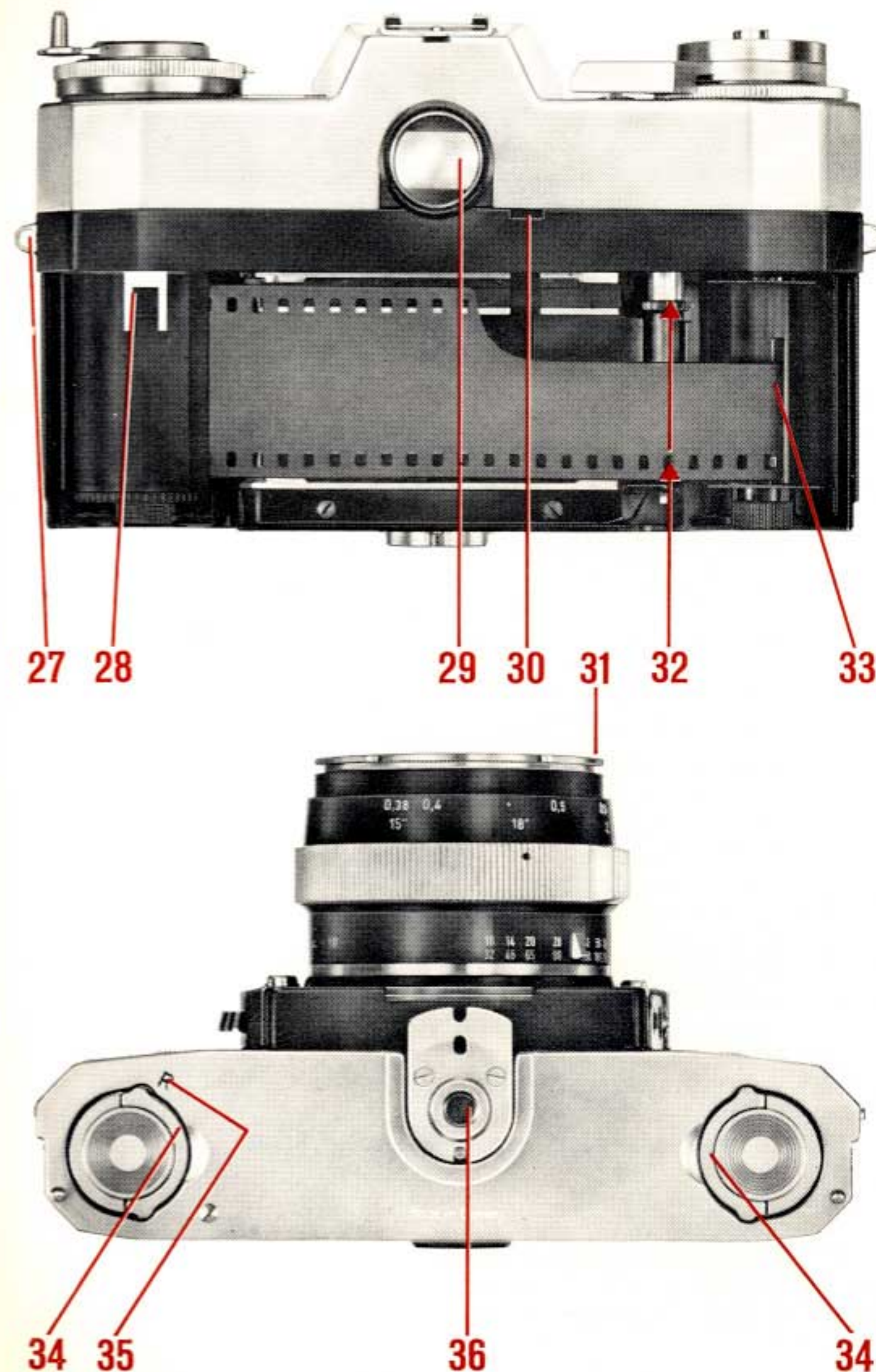
- 20.0710 Parasole per obiettivi 25–35 mm, ϕ B 56
- 20.0712 Parasole per obiettivi 50–135 mm, ϕ B 56

Lenti aggiuntive

- 20.0843 $f = 1,00$ m 1 diottria ϕ B 56
- 20.0844 $f = 0,50$ m 2 diottrie ϕ B 56
- 20.0845 $f = 0,35$ m 3 diottrie ϕ B 56
- 20.0840 $f = 0,20$ m 5 diottrie ϕ B 56
- 20.0831–35 Lenti aggiuntive per monoculare, 1-2-3-5 e 8 diottrie

Borse, astucci e contenitori

- 23.7526 Borsa tipo »Pronto«
- 23.0203 Borsa a tracolla tipo »lusso«
- 23.0204 Borsa universale piccola
- 23.0205 Borsa universale grande
- 20.7842 Borsa per 3 obiettivi, 2 filtri e due parasoli
- 20.7756 Astuccio di cuoio per obiettivi 35 o 50 mm
(ad eccezione del DISTAGON 2/35)
- 23.7757 Astuccio di cuoio per DISTAGON 2,8/25 e 2/35,
PLANAR 55 e SONNAR 85



Numero di fabbricazione

Ogni apparecchio CONTAREX porta sulla cassa il suo numero di fabbricazione (cifre precedute da lettere di serie). Anche ogni singolo obiettivo ha il suo numero. Raccomandiamo di prendere nota di questi numeri, onde poter far valere il proprio diritto di proprietà in caso di perdita o di scambio.

La Casa si riserva di apportare modifiche ai fini del perfezionamento tecnico.

italienisch GA/10.2600

Printed in West-Germany

1 1068/02-2 B

ZEISS IKON

VOIGTLÄNDER