

Nizo

So filmt man
mit der Nizo spezial

Inhalt

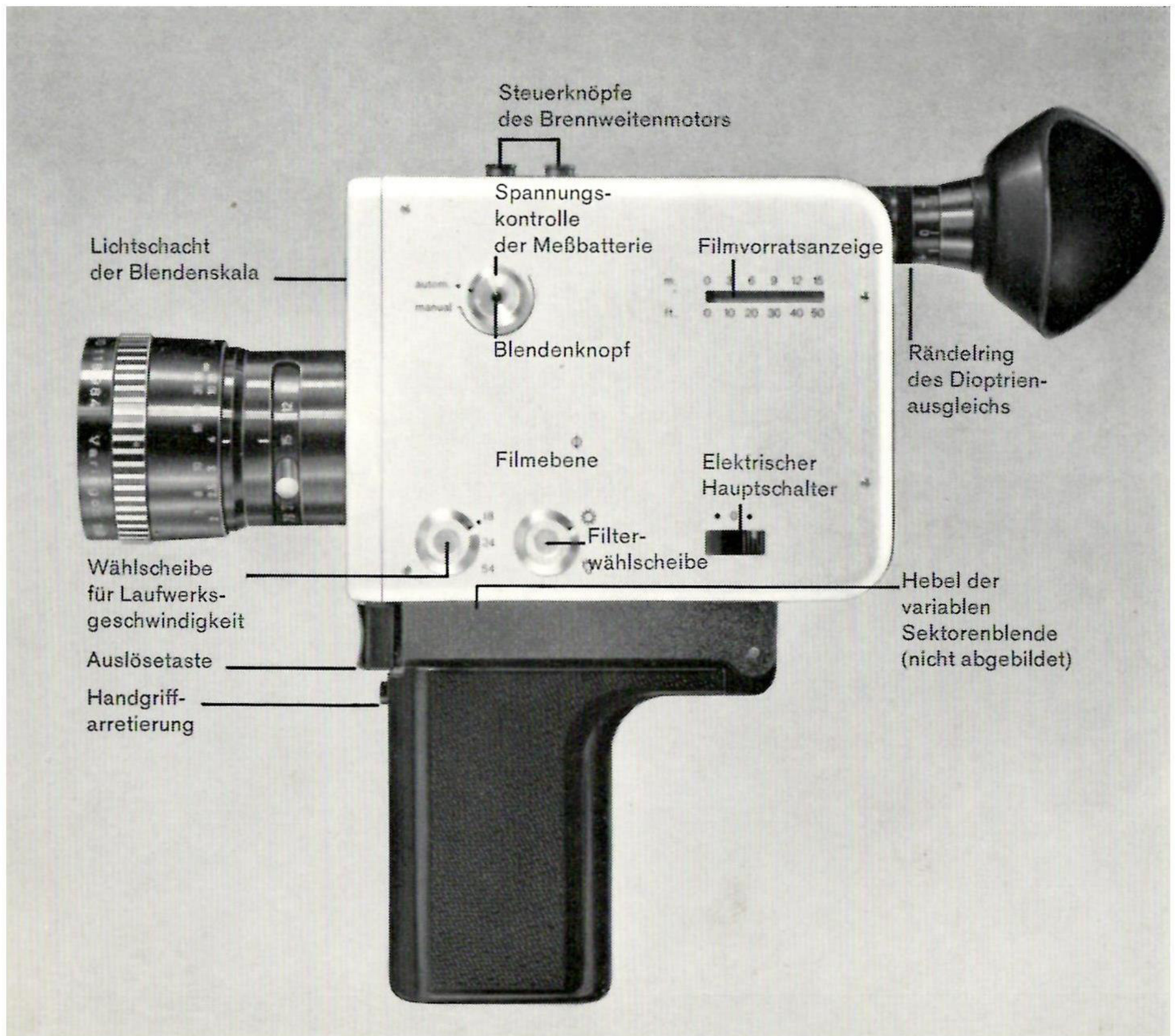
Kurzanleitung	5
Antriebsbatterie	6
Spannungsprüfung der Antriebsbatterie	7
Meßbatterie	7
Spannungsprüfung der Meßbatterie	8
Kassettenladung	8
Filter-Wählscheibe	9
Schnittbild-Entfernungsmesser	10
Abblendungen und Aufblendungen	11
Belichtungsregelung	12
Brennweitenmotor (Power-Zoom)	13
Laufwerkgeschwindigkeiten	13
Kamerahaltung und -auslösung	14
Stativaufnahmen	15
Elektrische Fernauslösung	16
Nahlinsen	17
Einzelbildaufnahmen	18
Variable Sektorenblende	19
Titelaufnahmen	21

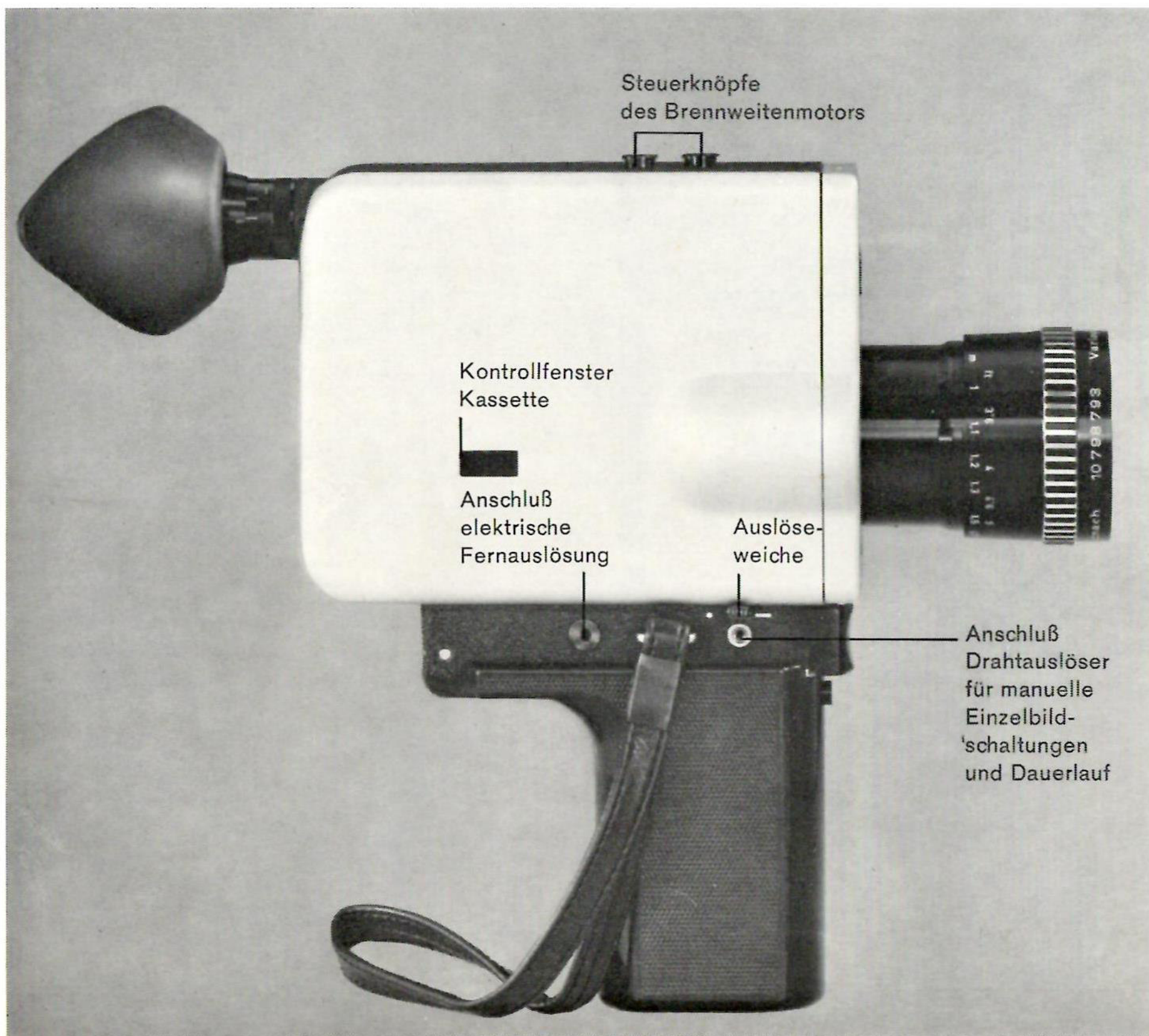
Kurzanleitung

Von Anfang an problemlos filmen Sie, wenn alle Bedienungselemente auf die roten Markierungen gestellt sind.

1. Handgriff anschwenken.
2. Kassette in den Schacht gleiten lassen.
3. Blendenknopf auf «automatic». (Rotpunkt)
4. Aufnahmegeschwindigkeit auf 18. (Rotpunkt)
5. Bei Tageslicht das rote Dreieck der Filter-Wählscheibe auf das Sonnensymbol, bei Kunstlicht auf das Lampensymbol. Bei Schwarzweiß-Film immer auf das Sonnensymbol einstellen.
6. Hauptschalter auf Rotpunkt.
7. Sucher dem Auge anpassen. (Dioptrieneinstellung des Okulars)

8. Entfernung einstellen. Entfernungsmessung überflüssig bei Einstellung von Entfernung 4 m (Rot) und Brennweite 15 mm (Rot) = Schärfentiefe 1,74 m = ∞ (schon bei Blende 4).
9. Brennweite wählen, filmen.
10. Nach der Aufnahme, elektrischen Hauptschalter auf 0.





Steuerknöpfe
des Brennweitenmotors

Kontrollfenster
Kassette

Anschluß
elektrische
Fernauslösung

Auslöse-
weiche

Anschluß
Drahtauslöser
für manuelle
Einzelbild-
schaltungen
und Dauerlauf

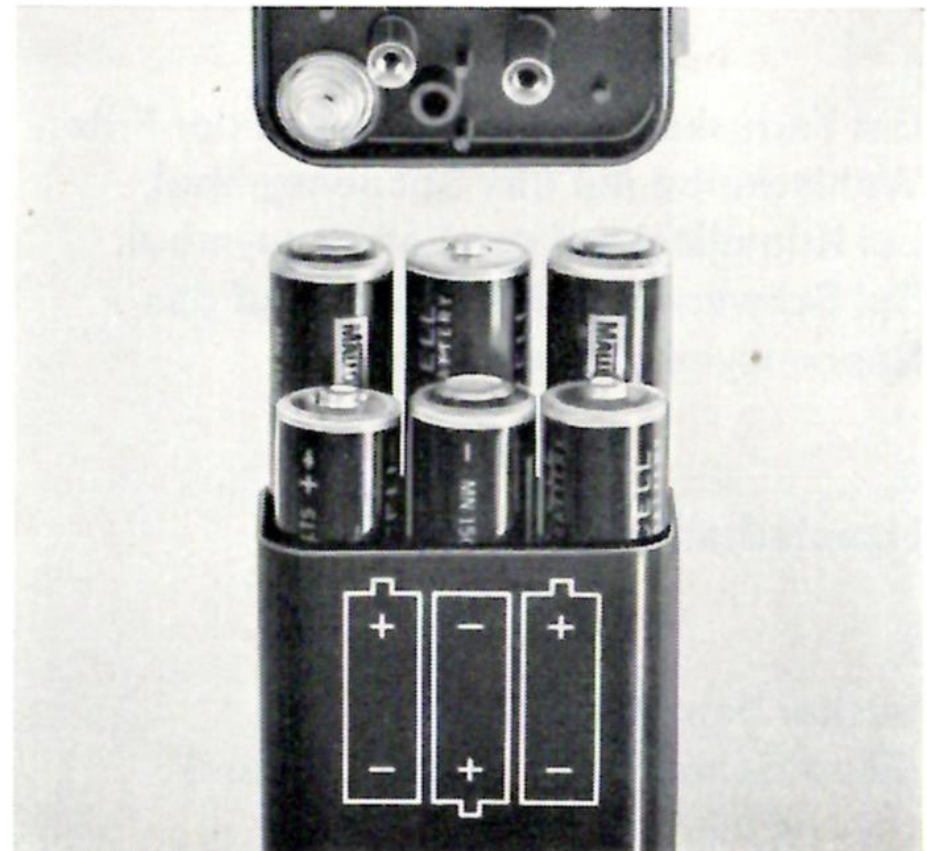
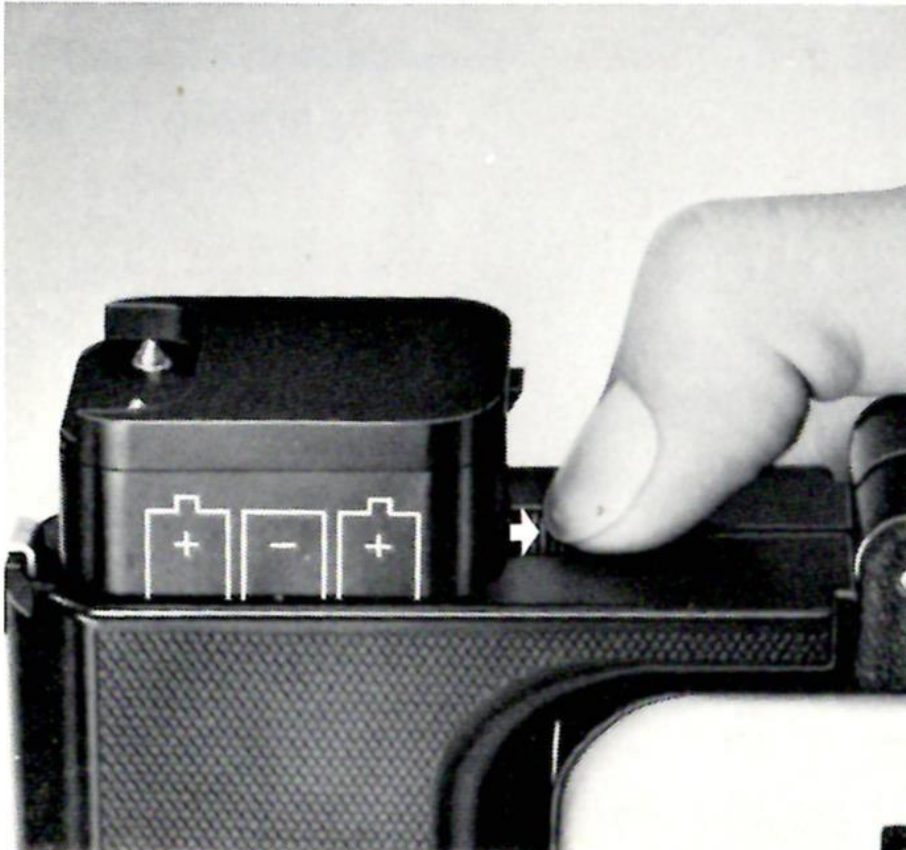
Antriebsbatterie

Das Laufwerk und der Brennweitenmotor werden elektrisch von sechs 1,5-V-Batterien angetrieben. Sie sind im Handgriff der Kamera untergebracht.

Den Knopf unter der Auslösetaste drücken und den Handgriff abschwanken. Gerändelte Taste im Oberteil des Handgriffs zurückziehen. Die Batteriebox springt ein wenig heraus. Kamera umdrehen und die Box in die Hand gleiten lassen.

Rändelschrauben an der Box-Unterseite lösen, bis sich der Deckel abnehmen

läßt. Sechs 1,5-V-Batterien gemäß den Markierungen einfüllen. Den Deckel aufsetzen und mit den Rändelschrauben verriegeln. Die Stehbolzen haben unterschiedliche Längen, damit der Deckel zwangsläufig in der richtigen Lage aufgesetzt wird. Die Box in die Batteriekammer setzen und leicht andrücken, bis die gerändelte Taste über die Nase an der Box schnappt. Sind die Batterien falsch eingesetzt, läuft die Kamera nicht. Bei längerer Lagerung der Kamera empfiehlt es sich, die Batteriebox aus dem Handgriff zu nehmen. Reserve-Batterieboxen im Zubehörprogramm.



Spannungsprüfung der Antriebsbatterie

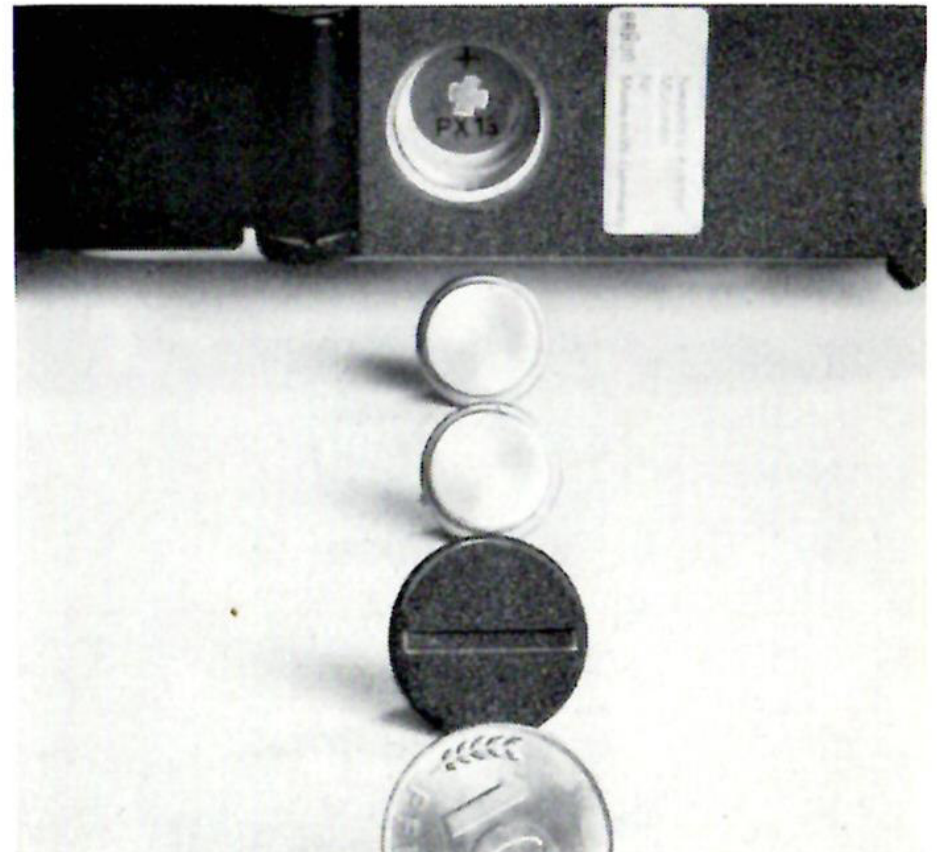
Zum Test der Betriebsspannung der Antriebsbatterien den elektrischen Hauptschalter auf die schwarze Punktmarkierung schieben und in dieser Stellung festhalten.

Der Zeiger muß auf der Blendenskala unter dem Sucherbild möglichst weit über die deswegen rot ausgelegte 8 ausschlagen. Erreicht er diese Marke nicht, sofort den gesamten Batteriesatz auswechseln.

Die 0-Stellung des elektrischen Hauptschalters unterbricht alle Stromkreise, schont die Batterien und sichert die Kamera vor unbeabsichtigter Auslösung. Wenn der Handgriff abgeschwenkt wird, ist nur der Stromkreis der Antriebsbatterien unterbrochen.

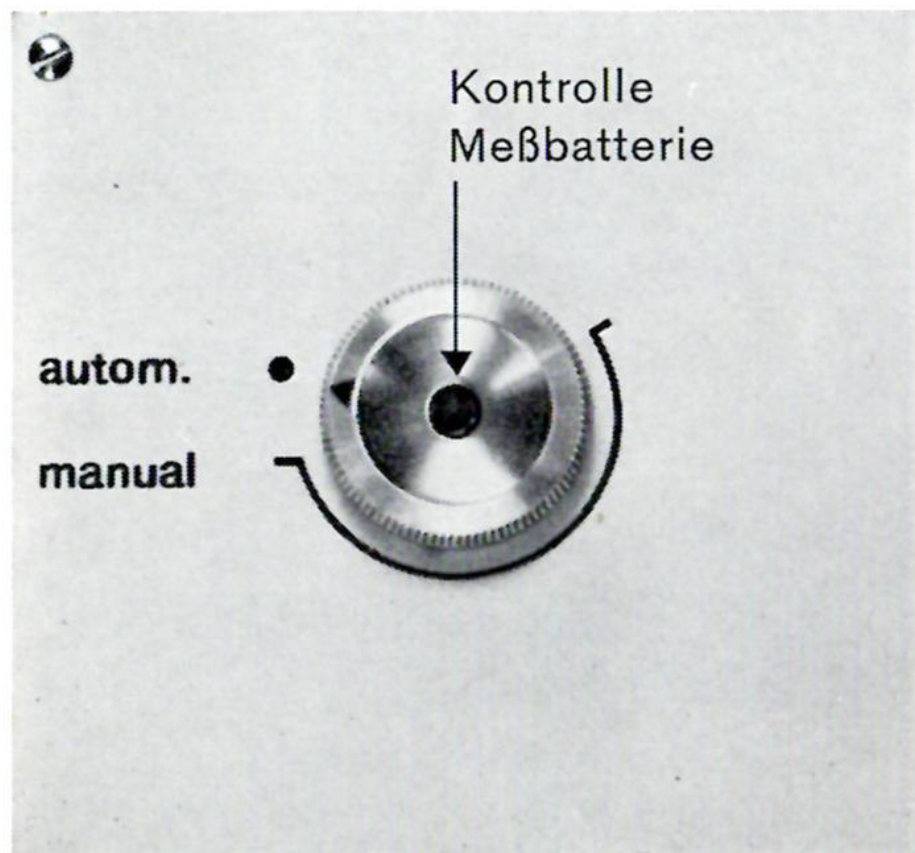
Meßbatterie

Die Belichtungsautomatik arbeitet mit Hilfe von zwei Mallory-Monozellen. Für normale Außentemperaturen sind zwei 1,35-V-Zellen Mallory PX 13 oder PX 625 vorgeschrieben. Die Batteriekammer sitzt im Kamerasockel und ist zugänglich, wenn der Handgriff abgeschwenkt wird. Den Verschuß öffnet eine Münze. Die Plusmarkierung der zuerst eingelegten Zelle muß auf den Boden der Batteriekammer weisen und die zweite mit dem Pluszeichen auf dem Kopf der ersten sitzen, sonst arbeitet die Blendenautomatik nicht. Man folge den Symbolen in der Batteriekammer im Sockel der Kamera.



Spannungsprüfung der Meßbatterie

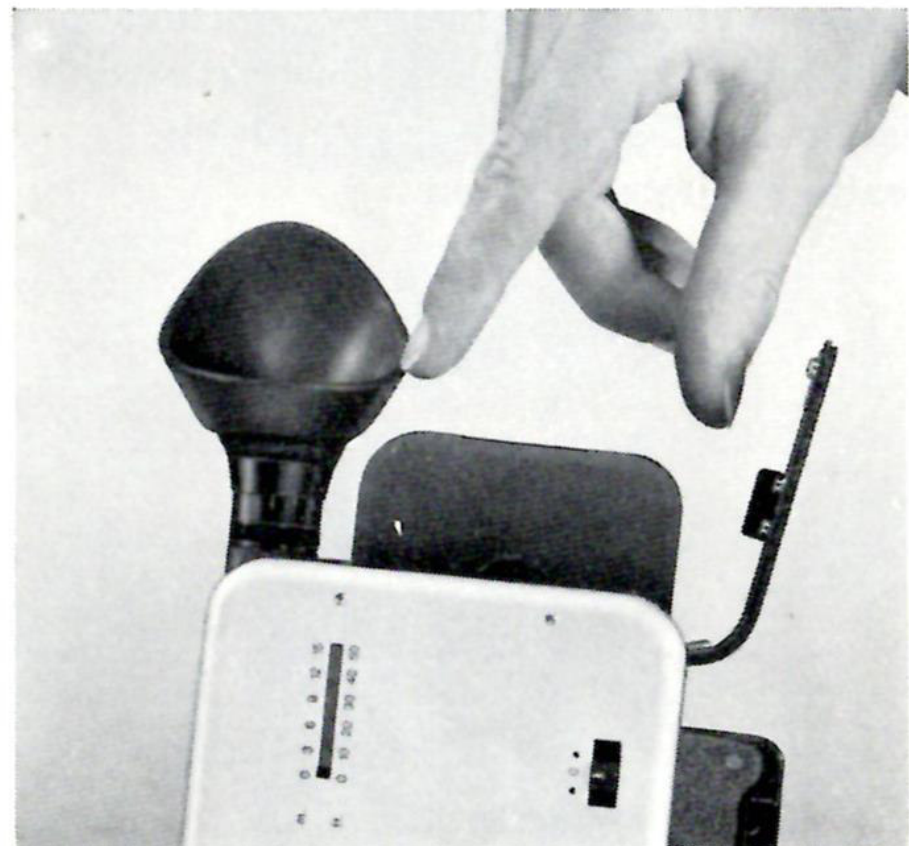
Elektrischen Hauptschalter auf Rotpunkt. Taste im Zentrum des Blendenknopfs drücken. Der Zeiger muß auf der Skala unterhalb des Sucherbildes auf die rote Meßmarke 8 ausschlagen. Zeigt er auf die 11 oder 16, so sind ungeeignete Meßbatterien eingesetzt worden (z. B. 1,5 V). Bleibt er darunter, so sind die Monozellen verbraucht und durch zwei frische zu ersetzen, sonst gibt es Fehlbelichtungen.



Kassettenladung

Klappe an der hinteren Schmalseite der Kamera öffnen, Kassette mit der Filmöffnung voran in den Schacht gleiten lassen. Die runde Vertiefung an der Kassette muß zur Bedienungsseite der Kamera weisen. Anders läßt sich die Klappe nicht schließen. In diesem Fall keine Gewalt anwenden.

Die Kassette stellt automatisch den Belichtungsregler auf die verwendete Filmsorte ein. Die Film-Vorratsanzeige springt selbsttätig in die 0-Position, wenn die Klappe zum Kassettenraum geöffnet wird. Die Anzeige läuft auch



Filter-Wählscheibe

ohne Kassette in der Kamera.
In der glatten Kameraseite ist ein Fenster, durch das man erkennen kann, ob die Kamera mit einer Kassette geladen ist und um welche Filmsorte es sich handelt.

Wenn der Film in der Kassette richtig transportiert wird, muß über dem Sucherbild in gewissen Abständen ein rotes Lichtsignal erscheinen.

Ist das Ende des Filmvorrats erreicht, so leuchtet die Signallampe über dem Sucherbild ohne Unterbrechung. Der Filmvorrat ist erst dann vollständig belichtet, wenn das Wort «Exposed» in der Filmöffnung der Kassette zu lesen ist.

Von Zeit zu Zeit das Filmfenster im Kassettenraum mit einem langstieligen Pinsel säubern.

Superacht-Farbfilme sind zum Zeitpunkt der Drucklegung dieser Anweisung prinzipiell auf Kunstlicht mit seinen niedrigeren Farbtemperaturen abgestimmt. Ein eingebautes Konversionsfilter (Color Rot) korrigiert diesen Film für Tageslichtaufnahmen, wenn das rote Dreieck der Filter-Wählscheibe auf das Sonnensymbol weist. Soll bei Kunstlicht gefilmt werden, muß die Marke auf dem Lampensymbol stehen.

Bei Schwarz-Weißfilm muß die Markierung des Filterschalters immer auf dem Sonnensymbol stehen.

Schnittbild-Entfernungsmesser

Voraussetzung für die Scharfstellung des Objektivs ist die richtige Justierung des Dioptrienausgleichs, der das Suchersystem den Eigenarten des Auges anpaßt. Den Okularring so lange drehen, bis die horizontale Trennlinie im Entfernungsmesser scharf erscheint. Die Kamera dabei gegen einen homogenen Hintergrund (Wand, Himmel) richten, damit sich das Auge auf die Trennlinie konzentrieren kann. Zur Entfernungsmessung prinzipiell die längste Brennweite einstellen.

Erscheinen bei der Entfernungsmessung die vertikalen Linien des Motivs im

Schnittpunkt mit der Trennlinie des E-Messers versetzt, so ist der Meterring des Objektivs so lange zu drehen, bis sie ungebrochen durchlaufen. Sollte eine Hälfte des Meßrings leicht unscharf oder dunkler erscheinen, so ist dies ohne Bedeutung. Die richtige Entfernungseinstellung ist für alle Brennweiten gültig, da der Kameraabstand vom Motiv gleich bleibt. Man lasse sich nicht vom veränderten Sucherbild irritieren. Wirklich wichtig ist die Entfernungsmessung bei schlechtem Licht, bei Aufnahmen mit langen Brennweiten (etwa ab 30 mm) und bei Aufnahmeentfernungen unter 3 m.



Abblendungen und Aufblendungen

Wenn keine Zeit zur Scharfstellung des Objektivs bleibt, so lassen sich die sehr weiten Bereiche der Schärfentiefe bei kurzen und mittleren Brennweiten bedenkenlos ausnutzen.

Auf dem Meterring des Objektivs sind die 4-m- und auf der Brennweitskala die 15-mm-Marke rot ausgelegt. Wird diese Kombination eingestellt, so ergibt sich schon bei relativ mattem Licht und der Blende 4 eine Schärfentiefe von 1,74 m bis unendlich. Je mehr sich die Brennweiteneinstellung den kurzen Brennweiten nähert, desto größer wird der Bereich der Schärfentiefe.



Nimmt man dem Film während der Aufnahme langsam und kontinuierlich das Licht weg, so entsteht eine Abblendung, umgekehrt eine Aufblendung.

Dazu wird der gültige Blendenwert abgelesen und mit dem Blendenknopf fest eingestellt. (Blende ablesen. Merken. Blendenknopf auf «manual». Dann drehen, bis der Zeiger auf der abgelesenen Blendenzahl steht). Während der Aufnahme den Knopf so drehen, daß der Zeiger langsam den kleinsten Blendenwert (22) erreicht. Bei normalen Lichtverhältnissen mit Ausgangsblenden zwischen 5,6 und 8 kommt so eine effektvolle Abblendung zustande. Mit kleineren Blenden (11, 16) sind Abblendungen nicht möglich, da der Weg zu kurz ist. Größere Blenden machen den Trick nur sicherer. Dies gilt genauso für Aufblendungen. Auch hier wird der gültige Blendenwert abgelesen und gemerkt. Dann mit der «manual»-Stellung des Blendenknopfes von 22 ausgehend langsam den aufnahmerichtigen Wert ansteuern. Nach einer solchen Effekt-Aufnahme nicht übersehen, die Belichtungsautomatik wieder einzuschalten. Die kleinste Blendenöffnung 22 bewältigt auch sehr extreme Lichtverhältnisse, so daß Graufilter bei Verwendung normalempfindlicher Filme überflüssig werden.

Belichtungsregelung

Der Belichtungsautomat der Kamera stellt die Blende selbsttätig ein. Die Blendenzahlen können im Sucher abgelesen und kontrolliert werden. Der Belichtungsautomat gibt jedoch nur dann exakte Werte an, wenn die Kamera mit einer Kassette geladen ist.

Steht der Zeiger über den roten Feldern rechts und links dieser Skala, so erlauben die Lichtverhältnisse keine weiteren Aufnahmen.

Die Automatik kann abgeschaltet und jede gewünschte Blende von Hand eingestellt werden. Dazu wird der Blendenknopf von der Stellung «automatic» weggedreht. Die Anzeigenadel der Blendenskala im Sucher reagiert nur auf die Drehbewegungen am Blendenknopf.

Auf diese Weise können u. a. die automatisch ermittelten Werte korrigiert werden, wenn der bildwichtige Teil des Motivs dem Umfeld gegenüber wesentlich heller oder dunkler ist. Das aufzunehmende Objekt sollte dann mit der Automatik entweder aus kurzer Entfernung oder ein vergleichbar beleuchtetes, besser erreichbares Objekt möglichst genau ausgemessen werden. Die ermittelte Blende wird von Hand fest eingestellt.

Ein Beispiel: Die Belichtungsautomatik zeigt bei der Aufnahme einer Person inmitten sonnenbeschienener Schneeflächen die Blende 16 an. Wird die Szene mit dieser Blende gefilmt, so würde die Person zu dunkel, der Schnee richtig belichtet. Die Belichtung muß also korrigiert werden.

Brennweitenmotor (Power-Zoom)

Die Steuerknöpfe der motorischen Brennweiteneinstellung befinden sich auf dem Kamerascheitel der Nizo. Der objektivseitige (schwarze) Knopf stellt die kurzen, der okularseitige (grüne) die langen Brennweiten ein.

Für Fahraufnahmen durch Brennweitenänderungen stehen zwei Geschwindigkeiten zur Verfügung. Wird ein Steuerknopf nur leicht angetippt, verändert sich die Brennweite langsamer und bei ganz durchgedrücktem Knopf schneller.

Die Bildwirkung einer Fahraufnahme durch Brennweitenänderungen läßt sich darüber hinaus noch durch die Verwendung eines der beiden Zeitdehnergänge verlangsamen.

Natürlich kann die Brennweite auch mit der Hand am Knopf der Brennweiteskala eingestellt werden, wenn der Bildwinkel vor der Aufnahme schnell verändert werden soll.

Laufwerkgeschwindigkeiten

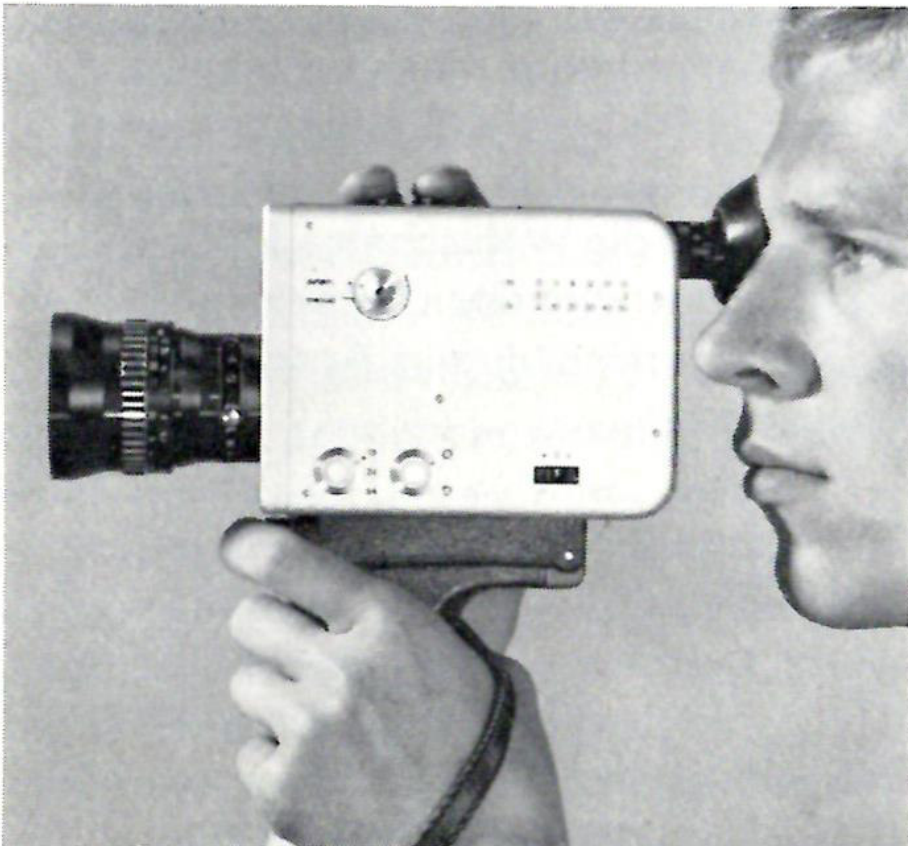
Der Geschwindigkeitsregler des Laufwerks kann auf 18, 24 und 54 Bilder in der Sekunde (B/s) eingestellt werden. 18 B/s geben die aufgenommenen Bewegungen im normalen Zeitmaß wieder. 24 B/s benutzt man bei Aufnahmen aus bewegten Fahrzeugen und bei größeren Schwenks. Werden diese Aufnahmen mit einer Projektionsgeschwindigkeit von 18 B/s wiedergegeben, so erscheinen alle Bewegungen um ein Drittel langsamer als normal. 54 B/s ist ein echter Zeitdehnergang. Bei Projektion mit 18 B/s ergibt sich eine dreifache Zeitdehnung. Alle so gefilmten schnellen Bewegungen werden in der Projektion übersichtlich.

Auch während der Aufnahme kann von 18 oder 24 B/s auf den Zeitdehnergang 54 B/s umgeschaltet werden. Mit dem Daumen auf die Wählscheibe für Laufwerkgeschwindigkeiten drücken und diese im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag schwenken.

Kamerahaltung und -auslösung

Nizo Kameras lassen sich sowohl links-, wie rechtshändig bedienen. Den Handgriff durch die Trageschleufe umfassen. Der Zeigefinger erreicht mühelos die Auslösetaste.

Die mitgelieferte große Gummimuschel bringt das Auge zwangsläufig in den richtigen Abstand und die richtige Lage zum Okular. Außerdem schirmt die Muschel vor störendem Seitenlicht ab. Die freie Hand bedient den Meterring und die Brennweitenautomatik. Während der Aufnahme drückt sie die Kamera sanft in die Griffhand.



Wenn der Film in der Kassette richtig transportiert wird, muß über dem Sucherbild in gewissen Abständen ein rotes Lichtsignal erscheinen. Je mehr sich der Filmvorrat dabei seinem Ende zuneigt, desto länger wird der Signal-Rhythmus. Bleibt er aus, so liegt eine Transportstörung vor.

Außerdem kann das Laufwerk durch einen Drahtauslöser (rechte Fassung am Kamerasockel) oder durch einen elektrischen Fernauslöser (linke Fassung am Kamerasockel) in Betrieb gesetzt werden. Ausführlicheres darüber in den betreffenden Abschnitten dieser Bedienungsanleitung.

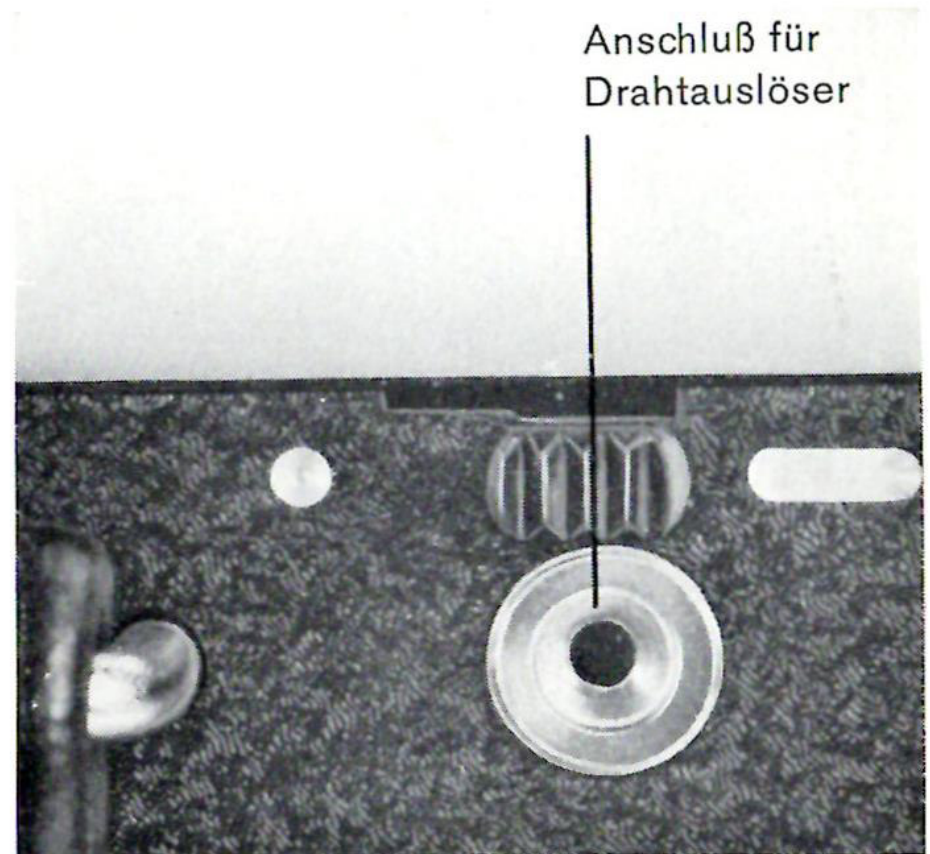
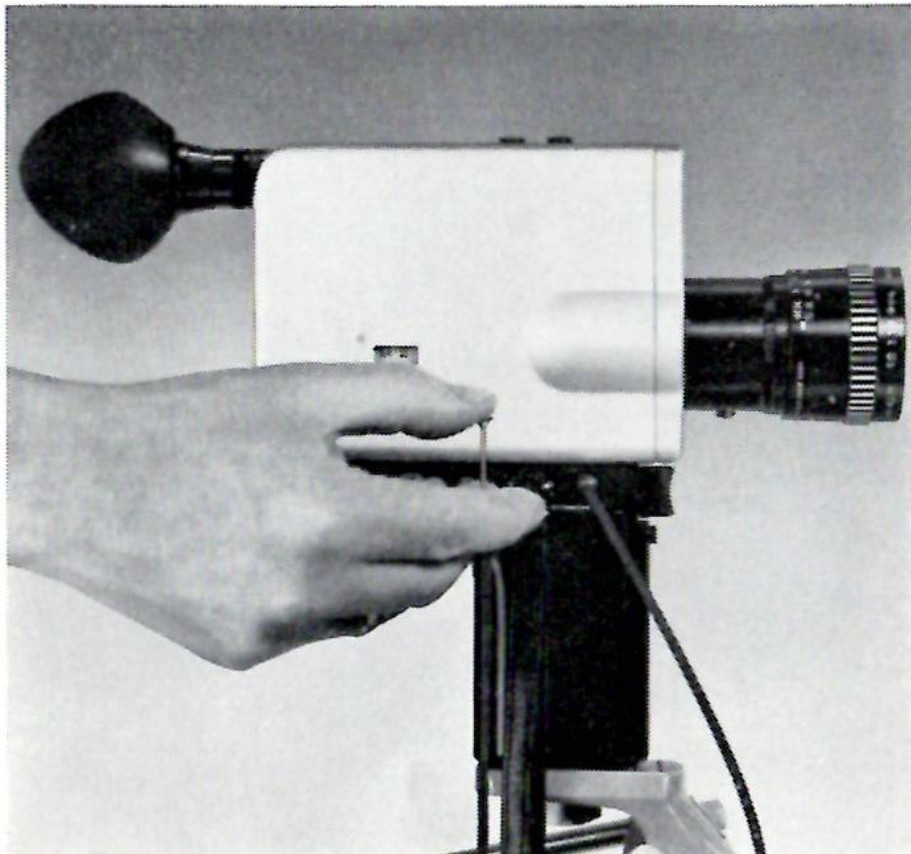
Stativaufnahmen

Aufnahmen vom Stativ lohnen sich grundsätzlich immer wegen der größeren Bildruhe während der Projektion, besonders aber bei Kameraschwenkungen, Fahraufnahmen durch Veränderung der Brennweite, Trickaufnahmen mit der Einzelbildschaltung und bei Verwendung der Brennweiten über 30 Millimeter.

In den Boden des Handgriffs ist ein Stativgewinde eingelassen. Die Kamera wird also mit angeschwenktem Handgriff auf den Stativteller geschraubt. Soll das Laufwerk mit einem Drahtauslöser vom Schwenkarm des Stativs

ausgelöst werden, so ist dieser in die erste Fassung von rechts am Kamera-sockel einzuschrauben. Diese Fassung nimmt den Drahtauslöser natürlich auch bei allen anderen Gelegenheiten auf, zu denen sich ein solcher empfiehlt.

Die Auslöseweiche über der Fassung des Drahtauslösers muß für die Dauerlaufauslösung in der Raststellung (—) stehen. Steht die Weiche neben der Punktmarke, so ist der Auslösemechanismus auf Einzelbildschaltungen eingerichtet.



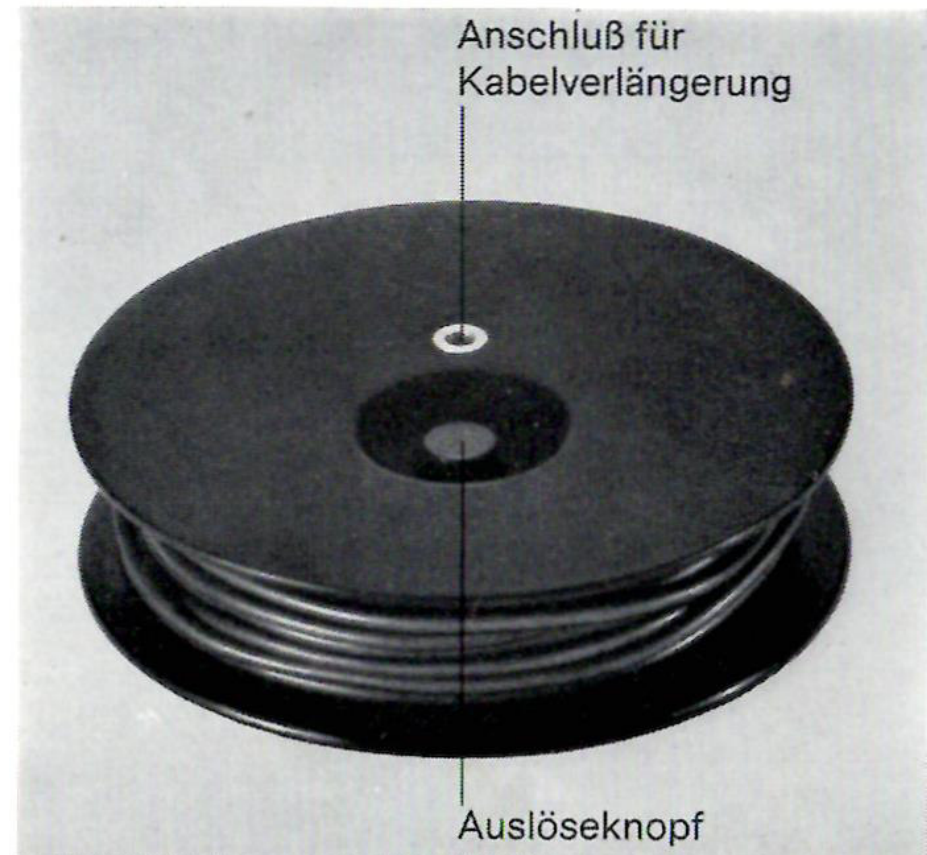
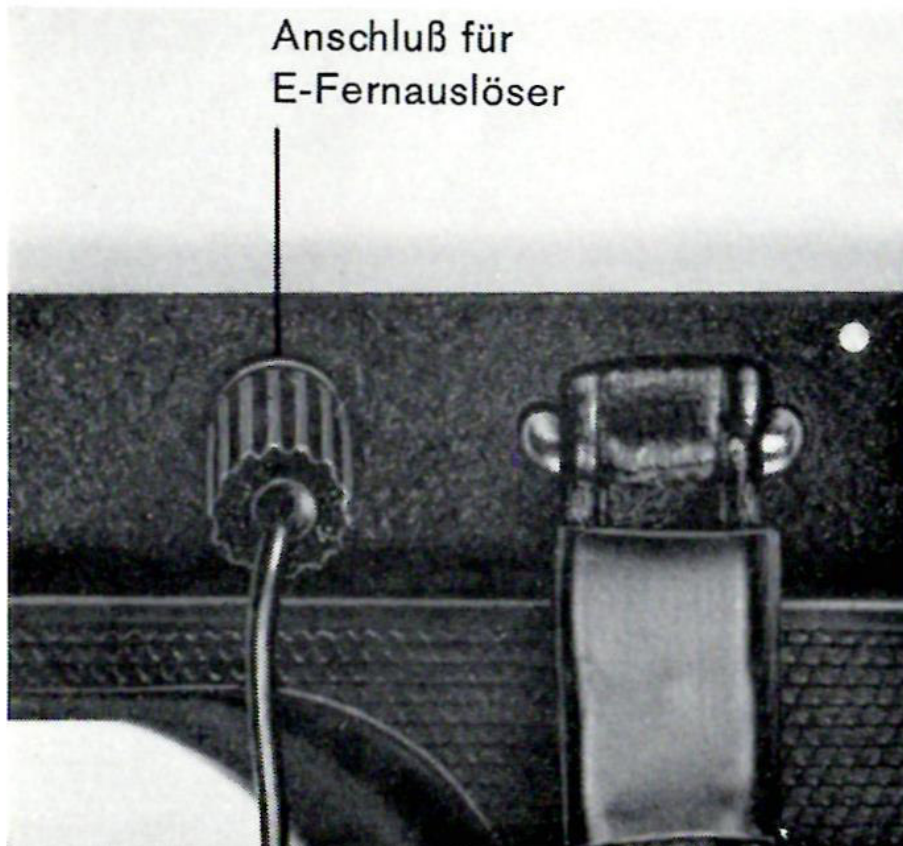
Elektrische Fernauslösung

Das Laufwerk der Nizo spezial läßt sich auch über einen eingebauten Magneten mit einem Fernauslösekabel in Betrieb setzen. Eine Spule mit 10 m Kabel, Druckknopfauslöser und Anschluß für die Verlängerung durch weitere 10 m Kabel ist im Zubehörprogramm enthalten. Mehrere Spulen können hintereinander geschlossen werden.

Die Fernauslösung erlaubt Aufnahmen mit versteckter Kamera oder Aufnahmen, bei denen sich der Kameramann im Bild zeigt und ergänzt die Telebrennweiten z. B. bei Aufnahmen von einem Vogelnest

oder Futterplatz oder ähnlichen Objekten. Die Kamera fest – am besten auf einem Stativ – vor dem Motiv aufbauen, das Objektiv darauf einrichten und den Blendenknopf auf «automatic» stellen. Den Stecker der Fernauslösung in die linke Buchse schieben.

Bei Auslegen der Leitung darauf achten, daß die Kamera nicht aus der Position gezogen oder gar heruntergerissen wird. Der Anschluß der Kabelverlängerungen durch eine weitere Spule befindet sich neben dem Druckknopfauslöser auf der Spule.



Nahlinen

Für die Nizo spezial bietet das Zubehörprogramm drei Vorsatzlinsen für extreme Nahaufnahmen.

In Verbindung mit den langen Brennweiten der Nizo Kameras schaffen die Linsen Bildfelder mit Zentimeter-Abmessungen und Abbildungsmaßstäbe, die mit interessanten Perspektiven in die Welt des Kleinen hineinführen.

Konkrete Angaben über Dioptrien, Abbildungsmaßstäbe und Bildfeldgrößen würden hier zu weit führen, da alle diese Faktoren durch die jeweils verwendete Brennweite des Objektivs bestimmt werden und nur in Tabellenform wiedergegeben werden könnten.

Jeder Nizo Nahlinse sind genaue Tabellen über Vorlagegrößen, Aufnahmeentfernungen und Schärfentiefen beigegeben.

Die Aufnahmepraxis mit Nizo-Nahlinen erfordert in den meisten Fällen keine Blendenkorrekturen, jedoch genaue Entfernungseinstellungen und oft auch ein Stativ.

Nahlinen für die Nizo spezial:

Linse	Entfernung	kleinstes Bildfeld
Nizo NL 1	1,00–0,47 m	4,4 x 3,2 cm
Nizo NL 2	0,50–0,32 m	3,0 x 2,2 cm
Nizo NL 3	0,33–0,24 m	2,2 x 1,6 cm



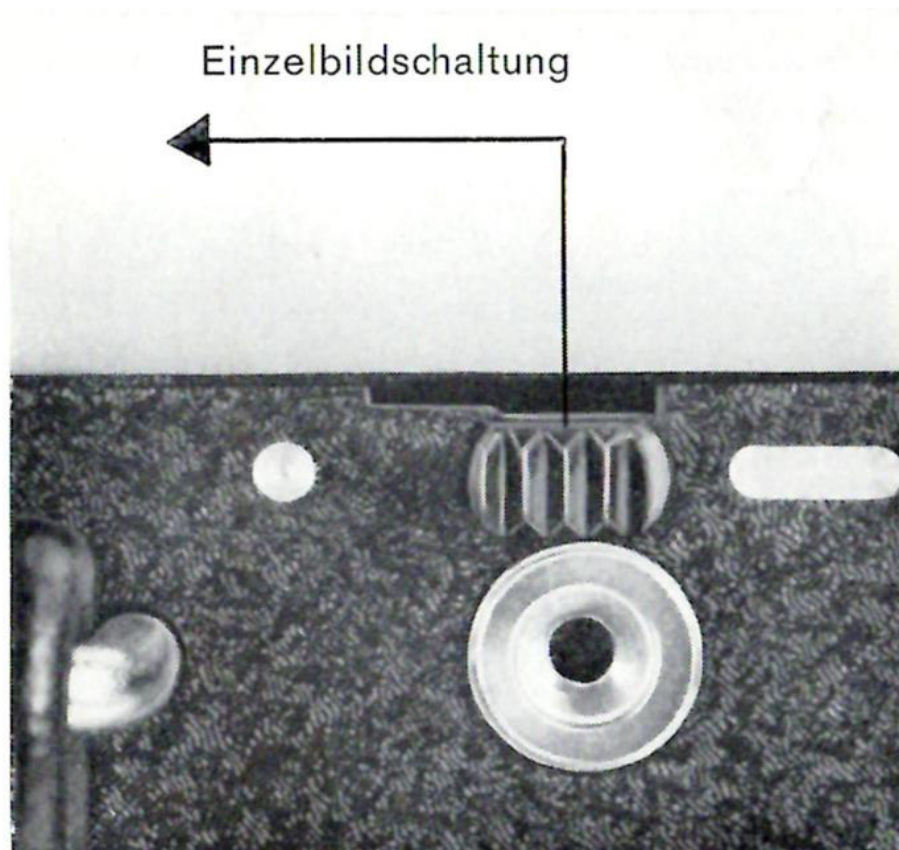
Einzelbildaufnahmen

Die Einzelbildeinrichtung der Nizo spezial ermöglicht 1. extreme Zeitrafferaufnahmen und 2. Animationen (filmisches Leben für Dinge und Objekte im Trickfilm). Beispiel Zeitraffer: Der langsame Zug der Wolken kann durch Aufnahmen im Sekundenabstand sichtbar gemacht werden. Beispiel Animation: Puppen bewegen winkend die Arme, wenn diese zwischen den Aufnahmen jeweils ein Stück bewegt werden.

Hierzu wird ein (möglichst langer) Drahtauslöser in die Fassung am Kamerarockel geschraubt und die Auslöseweiche auf die Punktmarkierung gestellt. Den Riegel

hochdrücken (damit er aus der Raste kommt) und nach links bis zum Anschlag schieben.

Die Einzelbildschaltungen können auch mit der elektrischen Fernauslösung oder mit der Auslösetaste vorgenommen werden. In jedem Falle ist es wichtig, daß die Kamera während der gesamten Aufnahmeserie absolut feststeht. Wird der Kamerastandort unbeabsichtigt, vielleicht auch nur geringfügig verändert, so muß die Aufnahmeserie entweder neu begonnen oder mit völlig neuem Bildwinkel bzw. Kamerastandort fortgesetzt werden.



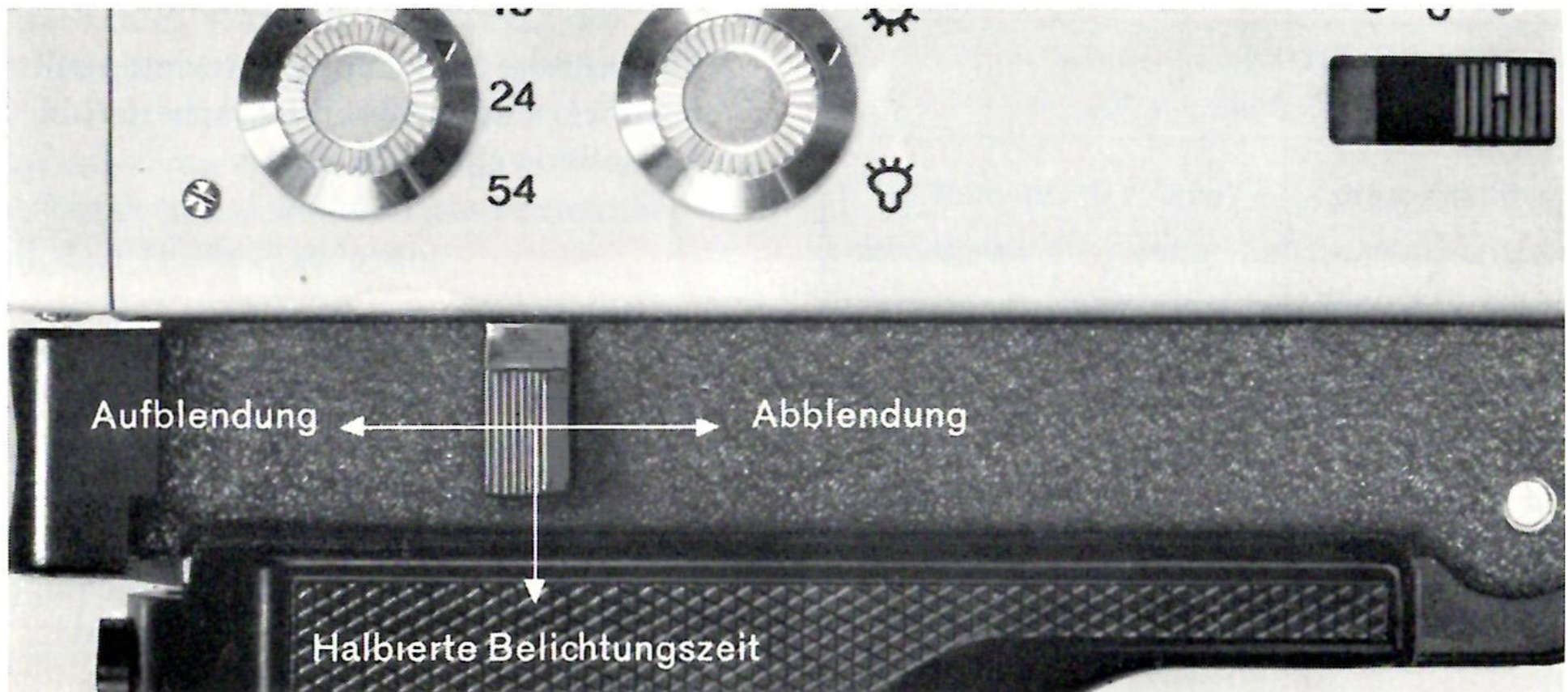
Variable Sektorenblende

Mit der variablen Sektorenblende (VS-Blende) lassen sich präzise Auf- und Abblendungen unter allen Lichtverhältnissen durchführen. Dieser Filmeffekt kann mit der Nizo auch beim Filmen aus der freien Hand erreicht werden.

Abblendung: Die Kamera mit der gewohnten Griffhand fassen. Mit der freien Hand den Hebel der VS-Blende (am Kamera-sockel unter der Bedienungsseite der Nizo) bis zum hinteren Anschlag mit einer gleichmäßigen und vor allem langsamen Bewegung zurückziehen, während die Kamera aufnimmt.

Laufwerk stoppen (Auslöser freigeben). Dann erst den Hebel der VS-Blende zum Ausgangspunkt zurückgleiten lassen.

Aufblendung: Vor der Auslösung des Laufwerks den Hebel zum hinteren Anschlag ziehen. Während der Aufnahme den Hebel etwa in dem gleichen langsamen Tempo zum Ausgangspunkt zurückgleiten lassen, das man vorher bei der Abblendung eingeschlagen hatte (mitzählen). Wurde eine Aufnahme mit einer Abblendung beendet, sollte die folgende mit einer Aufblendung beginnen.



Auf halbem Wege zwischen vorderem und hinterem Anschlag findet der Hebel der VS-Blende einen Rastpunkt, in dem er sich arretiert, wenn der Knopf des Hebels leicht heruntergezogen und losgelassen wird.

In dieser Stellung wird die Belichtungszeit bei Aufnahmen im Normalgang 18 B/s von 1/43 Sekunde halbiert und entspricht dann etwa 1/86 Sekunde.

Der Blendenautomat reagiert darauf durch die Öffnung der Objektivblende um eine Blendenstufe. Auf dieser Basis liefert er

weiter die automatische Belichtung. Daraus ergeben sich folgende Möglichkeiten:

1. Die Aufnahmen können auch dann fortgesetzt werden, wenn übermäßig helles Licht den Blendenzeiger im Sucher auf die Warnmarke schwingen läßt (Graufilter werden überflüssig).
2. Die Öffnung der Objektivblende um eine Blendenstufe verkürzt den Bereich der Schärfentiefe und gibt damit der Bildgestaltung die Möglichkeit u. U. das Motiv vom Hintergrund zu lösen, wenn dieser unscharf gehalten wird.
3. Die größere Verschußgeschwindigkeit schafft bessere Abbildungsschärfe bei schnellbewegten Objekten.

Belichtungszeiten bei VS-Blende in Rastpunkt		
Bildfrequenz	Variable Sektorenblende	
	offen	halbgeschl.
Einzelbild	1/43	1/86
18/sec	1/43	1/86
24/sec	1/57	1/115
54/sec	1/129	1/258 *

* Nicht empfehlenswert, da die Belichtung vom Automaten nicht mehr korrigiert wird.

Titelaufnahmen

Auch bei der Titelaufnahme erweisen sich die besonderen Vorzüge der Nizo, denn diese Reflexkamera macht die üblichen Titelgeräte überflüssig, deren Hauptaufgabe, die Überwindung der Parallaxe, also die Abweichung des Sucherbildes vom aufgenommenen Bild ist. Deswegen kann man eine Titelvorgabe in beliebiger Größe herstellen. Die Vorgabe wird dann an eine Wand geheftet, die gleichmäßig von der Sonne beleuchtet ist oder durch Lampen ausgeleuchtet wird.

Nun schraubt man die Nizo am besten auf ein Stativ. Ein Tisch oder eine andere wirklich feste Unterlage genügen jedoch notfalls auch. Dann verändert man die Brennweite so lange, bis die Vorgabe das ganze Sucherbild füllt. Man bemesse Titelaufnahmen nicht zu kurz. Der Betrachter benötigt während der Projektion Zeit, den Titeltext zu lesen.

Sollen Aufnahme-Entfernungen mit einem Bandmaß ausgemessen werden, so ist dieses an die Markierung über die Filterwählscheibe (Kreis mit Vertikalstrich) anzulegen.

7116 810
Printed in West Germany