

Nizo integral 7
Nizo integral 6
Nizo integral 5

Hinweise zum Gebrauch

Braun
Super 8

BRAUN

Die Nizo integral ist durch das neuartige Bedienungszentrum so übersichtlich, daß sie sich eigentlich selbst erklärt. Die Fotoleute der Braun AG in Frankfurt sind stolz darauf, Ihnen mit dieser Kamera moderne Technik so bieten zu können, daß Sie auf Anhieb mit ihr zurechtkommen.

Nizo integral 5 / 8 – 40 mm (5 fach)
Lichtstärke 1 : 1,2

Nizo integral 6 / 7,5 – 45 mm (6 fach)
Lichtstärke 1 : 1,2

Nizo integral 7 / 7 – 50 mm (7,14 fach)
Lichtstärke 1 : 1,2

Dennoch diese Empfehlung: Halten Sie sich bitte für die Bedienungsanleitung zu Ihrer neuen Nizo integral eine ruhige Stunde frei. Blättern Sie diese Seiten dann nicht nur einfach durch. Sie werden in dem Fall zwar auch kaum etwas falsch machen können. Wenn Sie aber alle Hinweise der Anleitung von Anfang an genau kennen und vielleicht sogar mit einem Testfilm ausprobiert haben, filmen Sie auch gleich technisch perfekt.

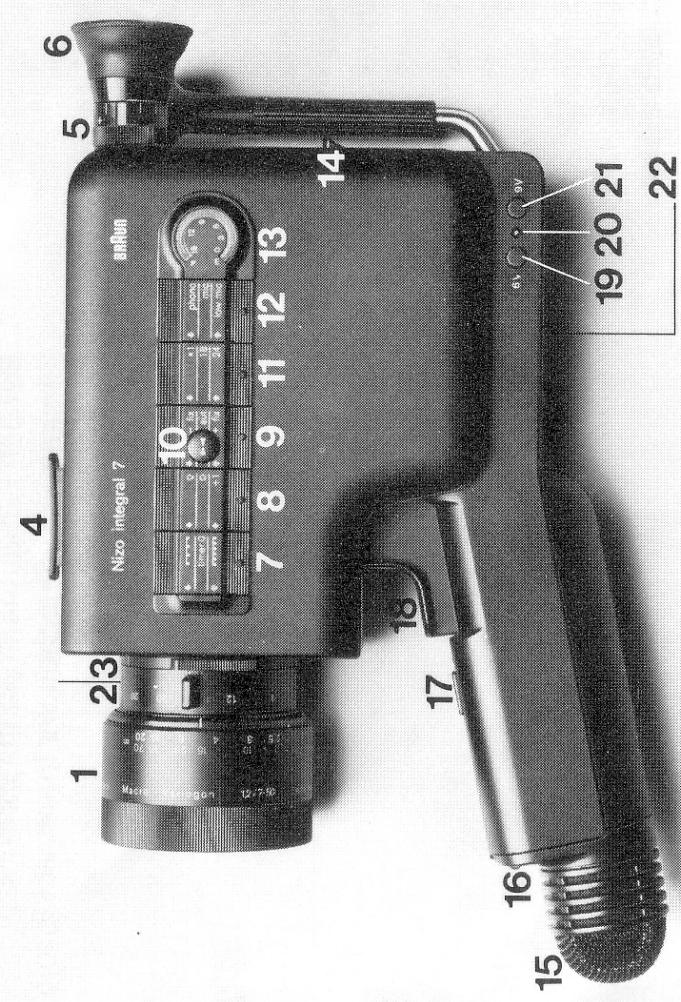
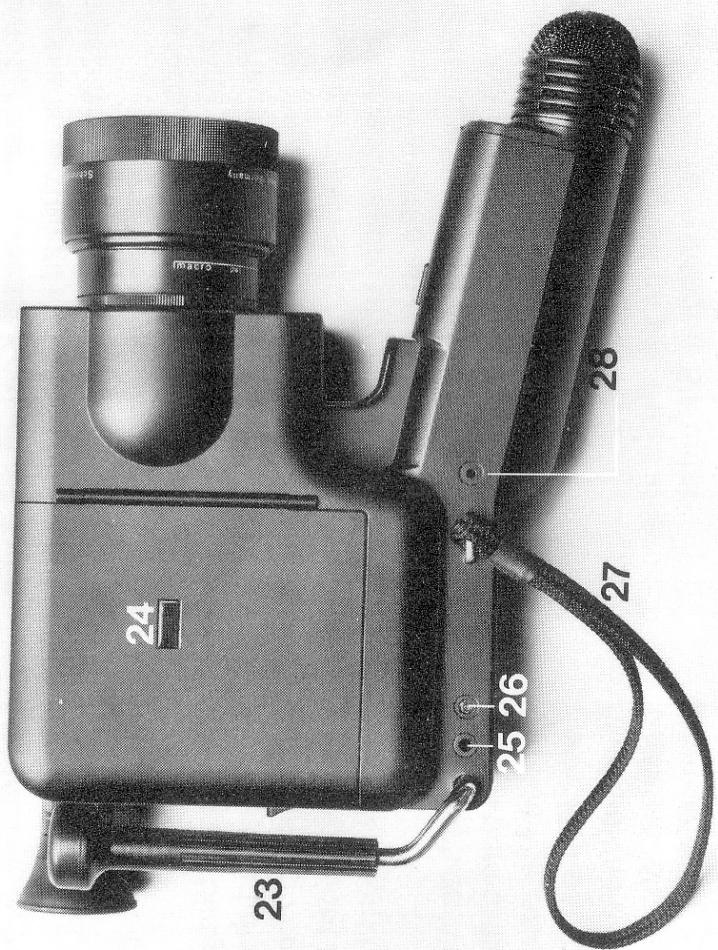
Diese Anleitung gilt für alle drei Kamera- modelle der Nizo integral. Sie unterscheiden sich nur durch die Brennweiten der Schneider Macro-Variogon-Objektive:

Die im Text angegebenen Ziffern beziehen sich auf die Abbildungen der Innenseite des Ausklappblattes.
Bei den Filmaufnahmen mit Ihrer Nizo Filmkamera wünschen wir Ihnen viel Erfolg.

Braun Aktiengesellschaft
Artikelbereich Foto

Fragen zur Bildgestaltung, Motivwahl, nach Filmidee und den Chancen der Film- bearbeitung kann die Bedienungsanleitung allerdings nicht beantworten, wenn sie nicht zu einem Hobbybuch werden soll.

Aber auch damit läßt Sie Braun nicht allein. Neben dem dreimal jährlich erscheinenden Service-Magazin «objektiv» gibt es eine ganze Reihe Bücher, die sich mit Nizo- Filmkameras und dem Hobby Filmen befassen. Wir geben Ihnen gern weitere Informationen.

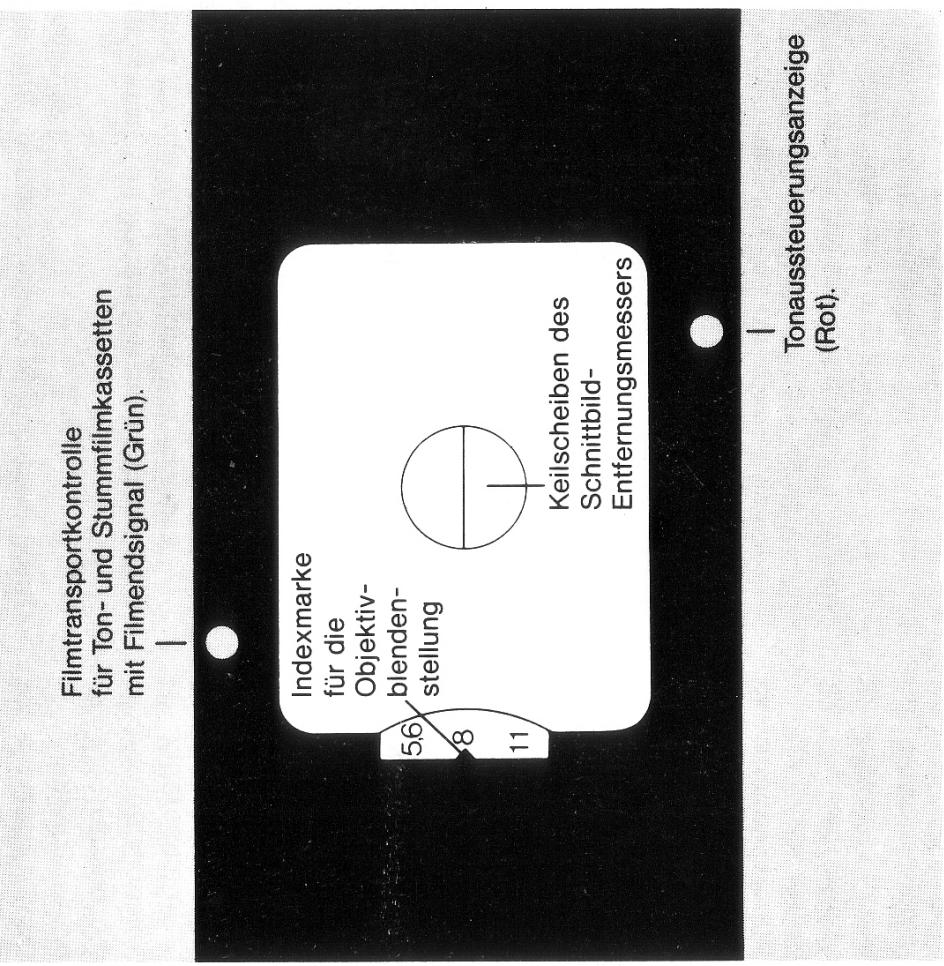


Die Elemente Ihrer Kamera:

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Entfernungsring des Objektivs | 24 | Kassettenraumkontrolle |
| 2 | Brennweitering | 25 | Ohrhöreranschluß |
| 3 | Sperre zum Übergang in den Macro-
bereich und UWL II-Einstellung | 26 | Synchronanschluß für Blitzgeräte |
| 4 | Wipptaste der Brennweiteautomatik | 27 | Handschlaufe |
| 5 | Dioptrieneinstellung am Okular | 28 | Anschlußbuchse für den Braun Fern-
auslöser |
| 6 | Augenpolster | | |
| 7 | Schalter der Einzelbildautomatik | | |
| 8 | Filterschalter / + 1 Blendenkorrektur-
schalter | | |
| 9 | Blendenschalter | | |
| 10 | Auf- und Abblendtaste | | |
| 11 | Bildfrequenzschalter | | |
| 12 | Mikrofon- und Phonoenschalter | | |
| 13 | Filmvorratsanzeige | | |
| 14 | Verriegelung des Kassettenraumes | | |
| 15 | Teleskopmikrofon | | |
| 16 | Aktionssignal | | |
| 17 | Verriegelungsschieber | | |
| 18 | Haupt- und Auslöseschalter | | |
| 19 | Batterieprüftaste (Antriebsbatterien) | | |
| 20 | Kontroll-Leuchte | | |
| 21 | Batterieprüftaste (Tonverstärkerbat-
terie) | | |
| 22 | Stativgewinde | | |
| 23 | Schulterstütze | | |

Das Kontrollzentrum im Sucher:

Filmtransportkontrolle
für Ton- und Stummfilmkassetten
mit Filmendsignal (Grün).



Die Bedienungsanleitung ist in sieben Teile gegliedert:	15 Kassettenladung 15 Filmvorratsanzeige 16 Filmtransportkontrolle 16 Aktionssignal 16 Filterschalter 17 Belichtungsmesser 18 Belichtungsmesser bei kontrastreichen Motiven 18 Schattenaufhellung bei Gegenlicht 18 Manuelle Blendeneinstellung 19 Normale Bildfrequenz 19 Kamerahaltung / Handschlaufe 19 Stativbetrieb 20 Elektrischer Fernauslöseanschluß
Im ersten Teil finden Sie eine Kurzanleitung für die Vorbereitung der Kamera zur Aufnahme. Außerdem wird gesagt, wie Sie ohne Tricks und Effekte mit oder ohne Ton filmen können.	15 Einlegen der Verstärkerbatterie 25 Testen der Verstärkerbatterie 25 Das eingebaute Mikrofon 26 Das Mikrofon in der Hand 27 Tonüberspielung von Phonogeräten 28 Automatische Tonaussteuerung 28 Ton-Aus- und Einblendung 28 Ohrhöreranschluß 29 Technische Daten des Tonverstärkers
Der zweite Teil informiert Sie über die richtige Bedienung:	Im fünften Teil wird gesagt, wie Sie Ihre Kamera pflegen:
Seite	30 Frontlinsenreinigung 30 Bildfensterreinigung 30 Reinigen der Tonandruckrolle
9 Handgriff 9 Einlegen der Antriebs- und Tonverstärkerbatterien	10 Spannungsprüfung 10 Schulterstütze 11 Okularmuschel 11 Sonnenblende 11 Elektrischer Hauptschalter/Auslöser 11 Verriegelung des Haupt- und Auslöserschalters 12 Brennweiteinstellung 13 Dioptrieneinstellung am Okular 14 Entfernungsmaßnahmen 14 Schnappschußbeinstellung
	20 Makro-Aufnahmen 22 Aufnahmen mit der UWL II 22 Superfahraufnahmen 24 B/ sek als «Stoßdämpfer» 22 Die Zeitraffer der Einzelbildautomatik 23 Manuelle Einzelbildschaltung 23 Einzelbildaufnahmen mit Blitzausleuchtung 24 Ab- und Aufblendung

Der vierte Teil behandelt das Tonfilmen:

- 25 Einlegen der Verstärkerbatterie
- 25 Testen der Verstärkerbatterie
- 26 Das eingebaute Mikrofon
- 26 Das Mikrofon in der Hand
- 27 Tonüberspielung von Phonogeräten
- 28 Automatische Tonaussteuerung
- 28 Ton-Aus- und Einblendung
- 28 Ohrhöreranschluß
- 29 Technische Daten des Tonverstärkers

Im fünften Teil wird gesagt, wie Sie Ihre Kamera pflegen:

- 30 Frontlinsenreinigung
 - 30 Bildfensterreinigung
 - 30 Reinigen der Tonandruckrolle
- Im dritten Teil wird das Filmen mit Tricks und Effekten erklärt:**
- 20 Makro-Aufnahmen
 - 22 Aufnahmen mit der UWL II
 - 22 Superfahraufnahmen
 - 24 B/ sek als «Stoßdämpfer»
 - 22 Die Zeitraffer der Einzelbildautomatik
 - 23 Manuelle Einzelbildschaltung
 - 23 Einzelbildaufnahmen mit Blitzausleuchtung
 - 24 Ab- und Aufblendung

**Der sechste Teil informiert Sie über
Zubehör:**

- 31 Accessoire-Set mit Bereitschaftstasche, Sonnenblende, Augenschutz, Windschutz und Ohrhörer
- 31 Super-Weitwinkelvorsatz UWL II
- 32 Vorsatzlinse für den Nahbereich
- 32 Spezial-Filter
- 32 Fernauslöser
- 33 Mic-Accessoire-Set
- 33 Hand-Mikrofon MO 100
- 33 Rohr-Richtmikrofon MSD 1000
- 34 Mikrofonpeitsche (Zweigleitung für zwei Mikrofone)
- 34 Überspielkabel
- 34 Braun Ladegerät für NC-Zellen
- 34 Die Zweikanalmagnettonprojektoren
Braun Visacustic

Der siebte Teil hilft Ihnen weiter, wenn, – es mal zu einer Störung gekommen ist.

- 38 Checkliste

**Teil 1:
Kurzgefaßt:**

- Kamera betriebsbereit machen:**
Mikrofon aus dem Handgriff herausnehmen.
- 32 Batteriefachdeckel abnehmen und vier 1,5 Mignon-Zellen einlegen.
- Zum Spannungstest Hauptschalter (18) und die Taste (19) drücken, dabei muß die grüne Kontrollanzeige (20) aufleuchten.
- Schieber (14) nach oben drücken. Stumm- oder Tonfilmkassette so einsetzen, daß das Hersteller-Etikett zu sehen ist.
- Die Schulterstütze (23) abklappen und die Kamera ans Auge nehmen. Den schwarzen Teil so lange drehen, bis die Stütze Körperverbindung hat.

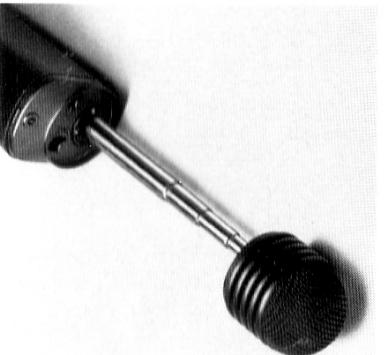
Filmen:
Alle Schiebeschalter bei Tageslichtaufnahmen in Mittelposition (Normalstellung) lassen. Bei Kunstlichtbeleuchtung den Schiebeschalter (8) nach unten schieben. Die grün markierten Zahlen am Meter- und Zoomring auf die weiße Indexmarke drehen.
Beim Drücken des Haupt-/Auslöseschalters (18) bis zum spürbaren Druckpunkt beginnt der Belichtungsregler zu arbeiten. Den Haupt-/Auslöseschalter (18) zum Kameraauslösen erst weitereindrücken, wenn die Blenderskala im Sucher sich nicht mehr bewegt. (Erst dann ist die Blendeneöffnung den Lichtverhältnissen angepaßt.)
Wird der Film richtig transportiert, blinkt links oben im Sucher die grüne Kontrollleuchte und vorne am Handgriff das rote Aktionssignal (16) auf.

Bevor Sie mit Tricks und Effekten filmen, nehmen Sie sich bitte die Zeit für das Studium der entsprechenden Abschnitte der ausführlichen Bedienungsanleitung.

Filmen mit Ton:
9 V-Batterie für den Tonverstärker in den Sockel der Kamera legen (Empfohlen). Werden Alkali-Mangan-Batterien). Zur Spannungsprüfung den Haupt-/Auslöseschalter (18) in „Aufnahmebereitschaft“ und Taste (21) drücken. Die grüne Leuchtanzeige (20) muß ständig leuchten.
Achtung: Bei der Prüfung müssen Tonfilmkassette und Antriebsbatterien eingelegt sein.
Teleskopmikrofon (15) unbedingt ausziehen, da sonst Gefahr von unbefriedigenden Tonaufnahme-Ergebnissen besteht. Beim Tonaufnehmen muß im Sucher bei ausreichender Tonauftstärke die rote Leuchtanzeige rechts unten zeitweise aufleuchten.
Leuchtet sie nicht auf, kommt eine Tonaufzeichnung mit zu geringer Lautstärke zustande.

Achtung: Optimale Tonaufzeichnungen erhalten Sie nur bei ganz herausgezogenem Mikrofon!

Mit dem Auslösen der Kamera wird der Ton praktisch ohne Anlaufverzögerung (0,5 sec) aufgezeichnet.
Bei Temperaturen unter 0°C ist die Funktionsweise der Batterien beeinträchtigt. Es empfiehlt sich, Gerät und Batterien vor dem Gebrauch durch Körperwärme zu temperieren.
Wollen Sie bei eingelegter Tonfilmkassette aus irgendwelchen Gründen keine Tonaufzeichnung, empfehlen wir Ihnen, die 9 V Batterie für den Tonverstärker zu entnehmen.



Teil 2: Einfach filmen mit Komfort

Zum Einlegen der Antriebsbatterien ziehen Sie die Mikrofonkapsel etwas aus dem Handgriff heraus. Dahinter werden zwei Knöpfe zugänglich. Schieben Sie den Knopf mit der Bezeichnung «mic» in Richtung Aktionsignal. Das Mikrofon können Sie jetzt ganz aus dem Handgriff herausnehmen.

Der Handgriff ist so gestaltet, daß die Kamera sicher und verwicklungsfrei gehalten werden kann. Im Handgriff sind das Teleskop-Mikrofon und die Antriebsbatterien untergebracht. Diese Batterien versorgen auch die Meßzelle, den Belichtungsmesser und den Blendendmotor.

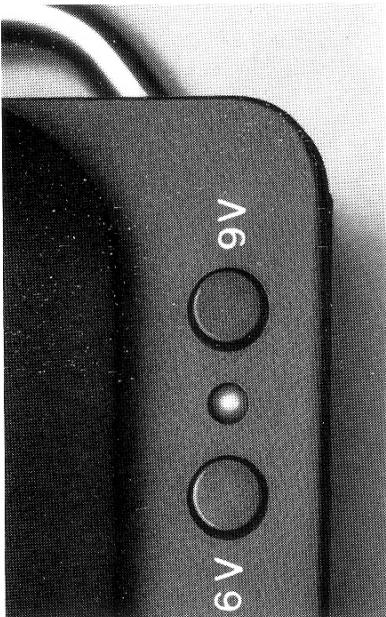
Anschließend bewegen Sie den Knopf mit der Bezeichnung «batt» in Richtung Aktionsignal (siehe Abb.: Pfeil). Greifen Sie an den Steg oben am Batteriefachdeckel und klappen ihn nach unten ab.

Um eine ausreichende Energieversorgung zu sichern, nur Alkali-Mangan Batterien, 4 x 1,5 V (z.B. Mallory MN 1500, Everedy E 94, UCAR E 91, Varta 7244, National AM 3, Daimon 242) verwenden.



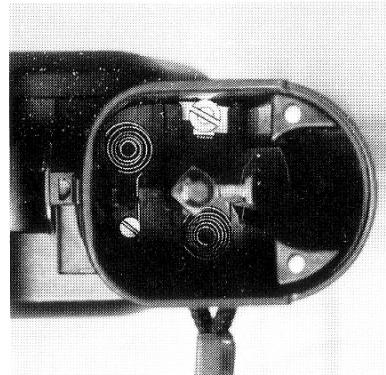
Legen Sie die Batterien entsprechend der Kennzeichnung im Handgriff ein.
Die Kontakte im Innern des Handgriffs bestehen wechselweise aus Federn(-) und Schrauben(+).

Zum Schließen des Batteriefachs stecken Sie den Deckel mit der Nase in den Schlitz im Handgriff. Der Deckel rastet beim Niederdrücken auf den Handgriff automatisch ein. Schieben Sie dann das Mikrofon wieder in den Handgriff, bis es einrastet. Paßt die Mikrofonkapsel nicht in die Aussparung des Handgriffs, drehen Sie sie solange, bis sie sich ganz in das vorgesehene Fach einschieben läßt.



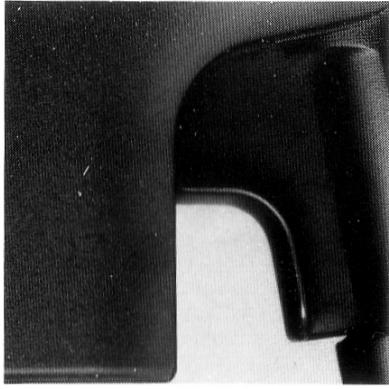
Die Batteriespannung können Sie über die grüne Leuchtdiode (20) am Sockel der Kamera prüfen.

Dazu drücken Sie den kombinierten Haupt- und Auslöseschalter (18) bis zum Druckpunkt. Beim Druck auf die Taste (19) mit der Bezeichnung 6 V muß die grüne Leuchtdiode (20) ständig aufleuchten. Wenn nicht, müssen die Batterien gewechselt werden.

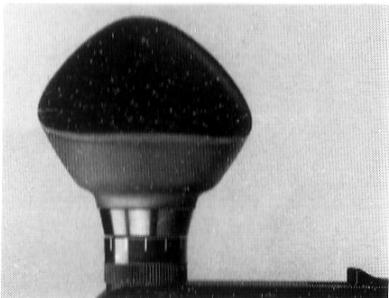


Die Schulterstütze (23) gibt der Kamera eine zusätzliche Körperverbindung neben der Hand am Griff und dem Auge am Sucher.

Damit trägt die Schulterstütze beim Filmen aus der Hand zu besseren, ruhigeren Projektionsbildern bei. Schwenken Sie die Schulterstütze aus. Nehmen Sie die Kamera ans Auge und drehen Sie den schwarzen Teil der Stütze, bis sie Körperverbindung hat.



Zum Schutz gegen Seitenlicht bei allen Aufnahmen sollten Sie die im Accessoire-Set enthaltene Sonnenblende auf das Objektiv schrauben.



Das Augenpolster gewährleistet den richtigen Abstand Sucher - Auge.

Im Accessoire-Set (siehe Teil 6: Zubehör), gibt es eine Okularmuschel die noch mehr vor einfallendem Seitenlicht schützt. Sie kann anstelle des Augenpolsters über den Rand des Okulars gestülpt werden.

Achtung: Für Brillenträger dürfte das mitgelieferte Augenpolster vorzuziehen sein.



Mit dem kombinierten Haupt- und Auslöseschalter (18) schalten Sie die Stromversorgung ein und lösen die Kamera aus.

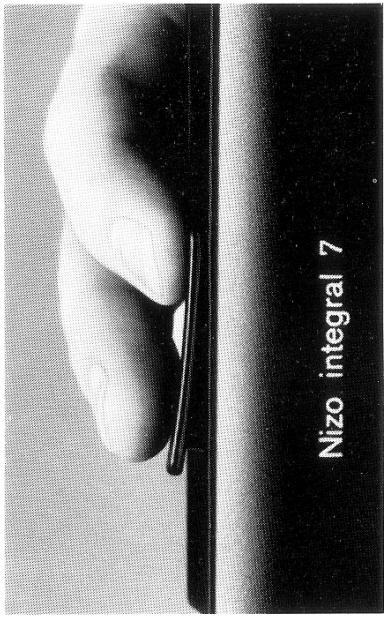
Drücken Sie den Haupt- und Auslöseschalter bis zum Druckpunkt. Jetzt fließt Bereitschaftstrom, und der Blendenregler beginnt zu arbeiten.

(Dies können Sie u.U. durch ein leises Surren des Blendenmotors hören).

Wenn Sie in dieser Position den Verriegelungsschieber (17) in Richtung Kamergehäuse schieben, befindet sich die Kamera in Aufnahmebereitschaft.

Achtung: Die Kamera nicht in der Stellung «Aufnahmebereitschaft» lagern, da
● ein Bereitschaftsstrom fließt, der die Batterien entleeren kann, ohne daß gefilmt wurde.

● Die Andruckrolle ständig an die Tonwelle gedrückt wird, was zur Verformung der Andruckrolle führen kann.



Nizo integral 7

Wenn Sie den Haupt- und Auslöseschalter (18) weiter nach unten bewegen, beginnt die Kamera zu laufen, so lange Sie den Haupt- und Auslöseschalter gedrückt halten.

Der Haupt- und Auslöseschalter kann mit dem Verriegelungsschieber (17) in drei Stellungen festgestellt werden:

- Ruhestellung. Hier können Sie den Auslöseschalter (18) in Stellung «aus» fixieren, um ein unabsichtliches Auslösen zu verhindern.
- Haupt- und Auslöseschalter in Stellung «Aufnahmebereitschaft». Aus dieser Stellung können Sie die Kamera jederzeit durch Drücken des Auslöseschalter (18) zum Laufen bringen.
- Wenn Sie ihn loslassen, haben Sie wieder die Stellung «Aufnahmebereitschaft».
- Auslösetaste (18) auf Kamera-Dauerlauf fixieren.

Bringen Sie den Schalter (18) in die gewünschte Stellung. Schieben Sie den Verriegelungsschieber (17) nach hinten in Richtung der Taste, bis er einrastet.



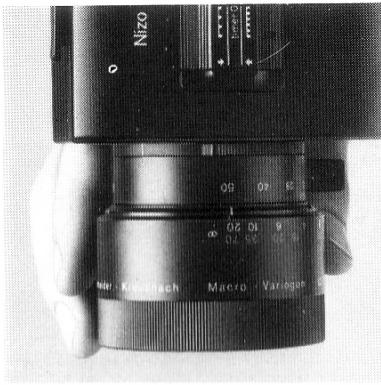
Sie können die stufenlose Brennweitenverstellung des Vario-Objektivs Ihrer Kamera zur Bildgestaltung durch Konzentration auf das Wesentliche oder durch «Fahraufnahmen» benutzen.

Zur Bildgestaltung vor der Aufnahme und zur Vorbereitung für die Entfernungseinstellung können Sie die gewünschte Brennweite und damit den Bildwinkel mit dem Hebel am Brennweitenring (2) einstellen. Damit schonen Sie die Batterien.

Für «Fahraufnahmen» mit dem Zoommotor drücken Sie die Wippe (4) auf der Oberseite der Kamera. Dazu muß der Hauptschalter (18) eingeschaltet sein.

Wenn Sie auf den vorderen Teil der Wippe (4) drücken, verändert sich die Brennweite in Richtung «Weitwinkel» (kleine Brennweitenzahl = großer Blickwinkel und große Schärfentiefe). Zur Telestellung (große Brennweitenzahl = kleiner Blickwinkel und geringere Schärfentiefe) drücken Sie auf den hinteren Teil der Wippe (4). Sie ist hier mit einer Fühlmarke versehen.

Die Wirkung einer «Fahraufnahme» kann noch sanfter werden, wenn Sie das Laufwerk auf 24 Bilder pro Sekunde stellen. Beachten Sie, daß bei Projektion mit 18 B / s der Ton dumpfer klingt.



Drehen Sie vor dem Filmen im normalen Bereich den Rändelring (3) so, daß seine Strichmarkierung am grünen Punkt steht. Sonst kann es bei «Fahraufnahmen» in Weitwinkelstellung passieren, daß die Aufnahmen plötzlich unscharf werden, weil Sie in den Makrobereich gefahren sind.



Voraussetzung für die Entfernungsmessung ist die Anpassung des optischen Systems an die individuellen Eigenschaften Ihres Auges.

Das Okular läßt sich zwischen ca. \pm 5 Dioptrien verstehen. Die einzelnen Markierungsstriche am Okularring (5) entsprechen allerdings nicht den genauen Dioptrienwerten.

Stellen Sie den Entfernungsring auf unendlich, den Brennweitenring auf größte Brennweite.

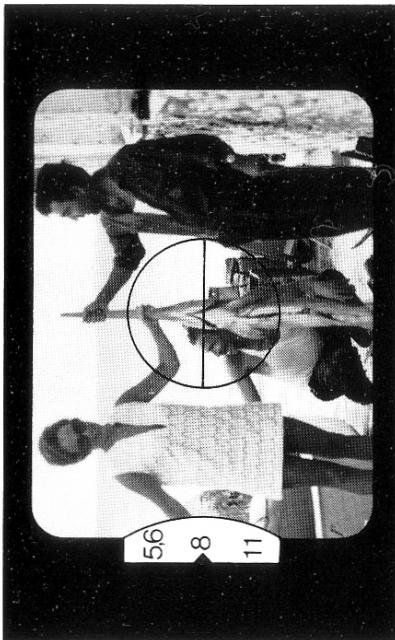
Richten Sie die Kamera auf ein Objekt mit vorzugsweise vertikalem Charakter (z. B. Baum, Schornstein, Telegrafenmast), das mindestens 100 m entfernt ist.

Verstellen Sie nun den Rändelring des Okulars (5) solange, bis das Objekt im Meßkreis der Keilscheibe nicht mehr zerschnitten erscheint. Die Grundeinstellung des Suchers ist damit erfolgt.

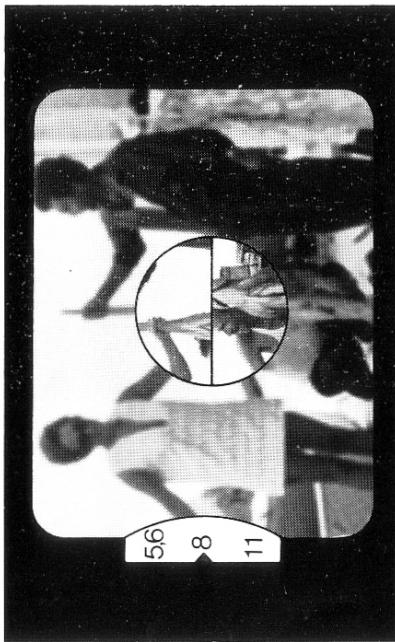
Um die Entfernung genau zu messen, gehen Sie folgendermaßen vor:
Stellen Sie zuerst die längste Brennweite (Nizo integral 5 = 40 mm; Nizo integral 6 = 45 mm; Nizo integral 7 = 50 mm) am Brennweitenring ein. Nur so ist die exakte Scharfeinstellung möglich.



Blicken Sie durch den Sucher und visieren Sie das Aufnahmefoto an. Im Schnittbild-Entfernungsmesser sehen Sie, daß die senkrechten Linien des Objekts an der horizontalen Linie des Meßkreises gegen-einander versetzt sind.



Drehen Sie nun solange am Meterring (1), bis die senkrechten Linien des Objekts an der horizontalen Linie des Meßkreises möglichst durchgehend sind.



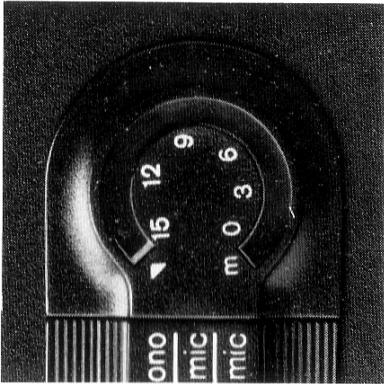
Wenn Sie jetzt die Brennweite motorisch verändern, können Sie «Fahraufnahmen» machen, ohne befürchten zu müssen, daß bei Telestellung durch die geringere Schärfentiefe Ihre Aufnahmen unscharf werden.

Wenn Sie durch den Sucher schauen, kann es mitunter passieren, daß Ihnen eine Hälfte des Meßkreises dunkel erscheint. Diesen Effekt, der auf die Qualität des Filmbildes keinen Einfluß hat, können Sie durch Ändern der Position des Auges am Sucher vermeiden.

Sie können aber auch ohne genaue Entfernungsmessung mit der «Schnappschuß-einstellung» filmen:

Auf dem Meterring (1) des Objektivs sind die 4 (in Entfernung) und am Brennweitenring (2) die 15 (mm Brennweite) grün gekennzeichnet. Stellen Sie beide auf die weiße Marke.

In dieser Einstellung filmen Sie mit einer Schärfentiefe von 1,79 m bis ∞ auch bei relativ schwachem Licht (Blende 4). Die Schärfentiefe erweitert sich noch bei besserem Licht und bei Einstellung des Brennweitenrings (2) auf eine kleinere Zahl.



Sie können in Ihrer Kamera Super-8-Stumm- oder Tonfilmkassetten verwenden. Beim Einlegen der Kassette wird der Blenderegler automatisch auf die verwendete Filmsorte in folgenden Bereichen eingestellt:

Kamerafilter ausgeschaltet (bei Kunstlicht)
17 und 23 DIN = 40 und 160 ASA

Mit Kamerafilter (bei Tageslicht)
15 und 21 DIN = 25 und 100 ASA

Zum Einsetzen der Kassette öffnen Sie den Kassettenraum der Kamera. Dazu schieben Sie den geriffelten Schieber (14) nach oben. Legen Sie die Filmkassette so ein, daß das Herstelleretikett zu sehen ist. Die Kassette wird im leichten Winkel in den Filmkanal gesetzt und an der linken Kassettenkante sanft in die Kamera gedrückt.

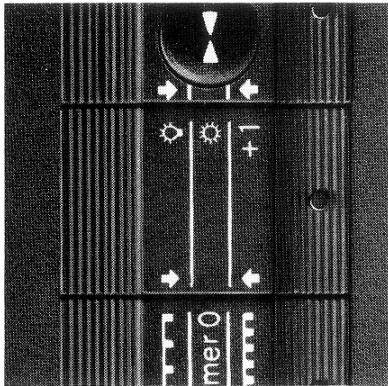
Schließen Sie den Kassettenraumdeckel. Der Schieber (14) springt in seine Ausgangsposition zurück.

Zur leichteren Entnahme aus der Kamera wird die Kassette beim Öffnen des Kassettenraumdeckels automatisch etwas angehoben. Dazu bewegen Sie den Schieber (14) ganz nach oben.

Durch das – lichtdicht abgeschlossene – Fenster (24) im Deckel können Sie erkennen, ob ein Film und welcher Filmtyp eingelegt ist.

Am Filmvorratsanzeiger (13) können Sie den Filmvorrat in Metern ablesen. Bitte beachten Sie, daß der Filmvorratsanzeiger auf die Startposition zurückspringt, wenn die Filmkassette entnommen wird.

Dies ist besonders dann wichtig, wenn Sie eine noch nicht belichtete Kassette aus der Kamera nehmen, um sie z.B. gegen eine andere mit lichtempfindlicherem Material zu wechseln.



Während des Filmen informiert Sie das grün blinkende Leuchtsignal links über dem Sucherbild sowie das rote Aktionsignal am Handgriff über den einwandfreien Filmtransport.

Wenn bei gedrückter Auslösetaste der Film zu Ende ist oder wenn eine Transportstörung vorliegt, erlischt das rote Blinksignal oder geht in Dauerlicht über.

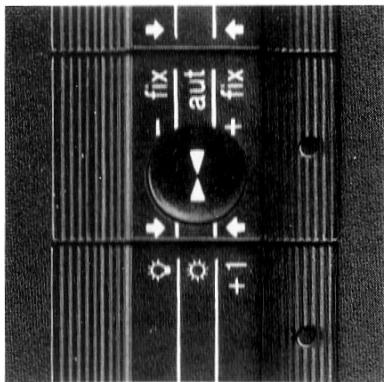
Bitte beachten Sie außerdem, daß die Kamera mit einer Unterspannungsabschaltung versehen ist. Sie bewirkt, daß bei zu geringer Spannung der Antriebsbatterien erst der Filmmotor und dann der Tonmotor selbsttätig stehen bleibt.
In diesem Fall Antriebsbatterien wechseln.

Der Filmvorrat einer Kassette ist dann völlig belichtet, wenn auf dem Film in der Kassettenöffnung der Hinweis «Exposed» (= belichtet) zu lesen ist (siehe Abb.).



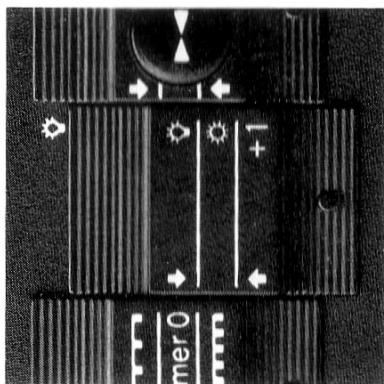
Mit dem Aktionssignal (16) wird den Akteuren vor der Kamera – z.B. bei einem Tonfilminterview – der Aufnahmebeginn und das -ende deutlich sichtbar angezeigt. Es blinkt im gleichen Rhythmus wie die Filmtransportkontrolle im Sucher.

Die Super-8-Farbfilme können für Aufnahmen bei Tages- und Kunstlicht verwendet werden, wenn Sie das eingebaute Konversionsfilter der Kamera entsprechend einstellen.



Bei Tageslichtaufnahmen lassen Sie den Filterschalter (8) in seiner Mittelstellung. Bei Kunstlichtaufnahmen schieben Sie den Filterschalter (8) nach unten. Zur Kennzeichnung dieser Filterstellung sehen Sie jetzt über dem Schalter ein Lampensymbol.

Bitte vergessen Sie nicht, den Filterschalter nach den Aufnahmen mit Kunstlicht wieder auf Tageslicht umzustellen, da sonst die nachfolgenden Aufnahmen durch einen Blaustich verderben würden.



Ihre Kamera mißt das Licht durch das Objektiv. Die richtige Blende wird automatisch eingestellt, wenn der Schiebeschalter (9) in seiner Mittelstellung steht. Dabei werden automatisch berücksichtigt:

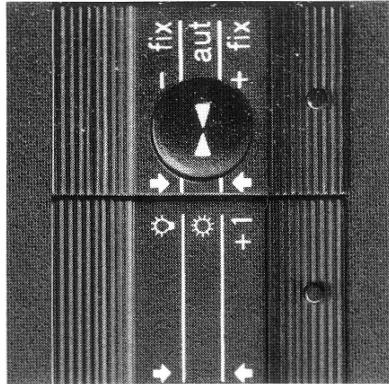
- die Brennweiteinstellung
- der Linsenverband des Vario-Objektivs
- die Stellung des eingebauten Filters
- die eingestellte Laufgeschwindigkeit
- die Sucherlichtausspiegelung
- die Filmempfindlichkeit

Ein Vergleich mit den Ergebnissen eines Handbelichtungsmessers oder einer anderen Kamera ist deshalb nicht möglich.

Stellen Sie den Schiebeschalter (9) auf Mittelstellung. Schauen Sie durch den Sucher und schalten den Hauptschalter (18) ein. Die Blendenskala links neben dem Sucherbild läuft an der Indexmarke vorbei und bleibt beim Meßergebnis stehen. Dabei können Sie u.U. ein leises Surren wahrnehmen. Es kommt vom Blendenmotor und bedeutet nicht etwa, daß der Filmtransportmotor läuft.

Drücken Sie den Haupt- und Auslöseschalter (18) erst zum Auslösen der Kamera ganz ein, wenn die Blendenskala stehen geblieben ist.

Wenn es zu hell ist, steht gegenüber der Indexmarke ein rotes Feld (Überbelichtung). Mit dem Nizo Graufilter (s. Teil 6: Zubehör) können Sie weiterfilmen. Wenn es zu dunkel ist, erscheint der Indexmarke gegenüber ein Rot-Grün-Feld (Unterbelichtung). Es signalisiert, daß auch jetzt noch bei vielen Motiven mit Erfolg weitergefilmt werden kann.



Sie können auch einen bestimmten Blendenwert einstellen, z.B. bei Einzelbildaufnahmen mit Blitzlichtbeleuchtung. Schalten Sie den Hauptschalter (18) ein und beobachten Sie die Blendskala im Sucher. Je nachdem, ob Sie nun den Schiebeschalter (9) in Richtung «-fix» oder «+ fix» bis zum federnd gelagerten Anschlag schieben, stellen sich größere Blendeneffnungen (kleinere Zahlen auf der Blendskala im Sucher) oder kleinere Blendeneffnungen (größere Zahlen) ein.

Dabei fungiert die Richtung «+ fix» als schneller Suchlauf, die Richtung «- fix» als langsamer Einstellauf.

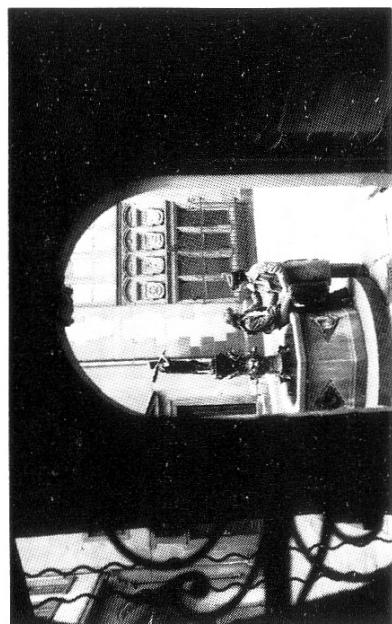
Wenn der gewünschte Blendenwert neben der Indexmarke der Blendenanzeige im Sucher steht, lassen Sie den Schalter los. Der Schalter (9) bleibt in der gewünschten Fixstellung stehen.

Wichtig: Nach Filmaufnahmen mit Blendeneinkorrektur bringen Sie den Schalter (9) wieder in seine normale Mittelstellung.



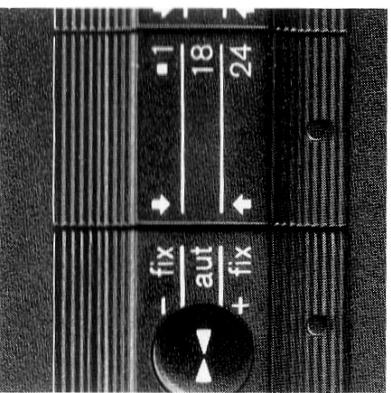
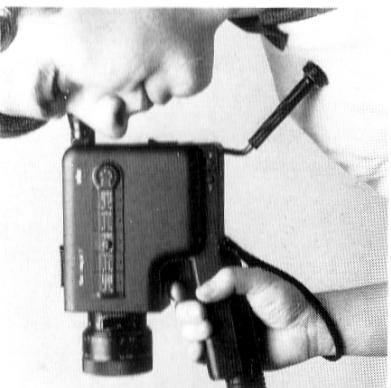
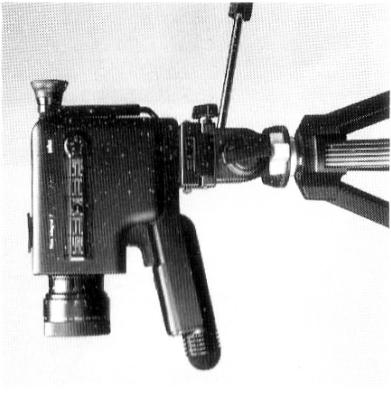
Wenn Ihnen die Schattenpartien des Motivs wichtiger sind als die Lichter, können Sie bei Tageslichtaufnahmen die Belichtungsautomatik auch mit um eine Stufe vergrößerter Blendeneffnung weiter arbeiten lassen.

Am häufigsten wird das im Gegenlicht der Fall sein, wenn die Motive nicht als Silhouette abgebildet werden sollen. Dazu schieben Sie den Schalter (8) nach oben, wobei die Markierung «+ 1» unter dem Schalter sichtbar wird.



Bei starken Lichtkontrasten im Motiv stellen Sie die Brennweite am Ring (2) so ein, daß möglichst nur noch das Hauptmotiv im Sucher sichtbar ist.

Die sich dabei ergebende Blendeneffnung wird fest eingestellt, wenn Sie den Schalter (9) entweder nach oben oder nach unten auf «fix» schieben. Die Blendskala im Sucher bewegt sich jetzt nicht mehr, wenn Sie mit einer kürzeren Brennweite wieder die Lichtkontraste im Sucher haben.



Mit dem Bildfrequenzschalter (11) wählen Sie die Aufnahmegeschwindigkeit.

Stellen Sie am Anfang den Schalter in seine Mittelstellung.

Sie filmen dann mit der normalen Laufwerksgeschwindigkeit = 18 Filmbilder pro Sekunde = 1/32 Sek Belichtungszeit je Einzelbild.

Ob Sie den Handgriff rechts- oder linkshändig fassen, Sie können bequem die Hauptschalter- und Auslösetaste (18) und alle übrigen Funktionselemente während des Filmens bedienen.

Aufnahmen vom Stativ lohnen sich grundsätzlich immer, weil:

- die Bilder auf der Projektionswand ruhiger stehen
- die Kamerabewegungen sauberer ausfallen
- Trickaufnahmen mit der Einzelbildschaltung und Zeitrafferaufnahmen mit der Einzelbildautomatik so überhaupt erst möglich sind.

Wichtig: Die Handschlaufe (27) dient als zusätzliche Sicherung beim Filmen und Tragen der Kamera, indem sie um das Handgelenk gelegt wird. Tragen Sie jedoch die Kamera nie ausschließlich an der Handschlaufe, sondern halten Sie sie auch am Handgriff fest.

Im Gehäuseboden ist ein Gewinde (22) angebracht ($\frac{1}{4}$ Zoll). Durch die große Bodenplatte hat die Kamera eine sehr stabile Auflage auf einem geeigneten Stativ.



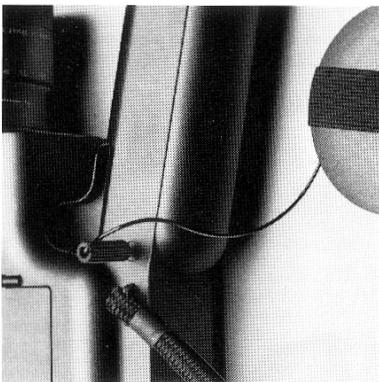
Sie können das Laufwerk der Kamera über einen Fernauslöser starten und stoppen.

Mit dem Fernauslöser können Sie auch Einzelbilder mit der Hand schalten.

Der Fernauslöser wird in «Teil 6: Zubehör» vorgestellt.

Stecken Sie den Stecker des Fernauslösers in die Buchse (28) im Sockel der Kamera.

Drücken Sie den Hauptschalter (18) in Stellung Aufnahmebereitschaft. Verriegeln Sie ihn mit dem Verriegelungsschieber (17) in dieser Position. Die Kamera ist nun über den Fernauslöser aufnahmebereit.



Wenn Sie beim Studium der Bedienungsanleitung an dieser Stelle angekommen sind, können Sie schon mit dem Filmen beginnen, um das bis hierher Gesagte praktisch auszuprobieren.

Sie haben dann eine gute Grundlage, um die Tricks und Finessen kennenzulernen, die Ihre Nizo und der nächste Teil dieser Bedienungsanleitung für Sie bereithalten. Wollen Sie bei Ihren ersten Filmen auch gleich den Ton aufnehmen, lesen Sie bitte vorher auch den Teil 4 dieser Anleitung.

Teil 3: Filmen mit allen Registern

Mit der Makroeinstellung können Sie alle Objekte filmen, die näher als 1,5 m vor das Objektiv kommen.

Beachten Sie jedoch, daß Ihnen bei Makroaufnahmen stets der Bildwinkel der kürzesten Weitwinkelbrennweite zur Verfügung steht.

Eine Alternative stellt deshalb die Verwendung der Nahlinse NL 58/67 dar. (Siehe Teil 6: Zubehör)



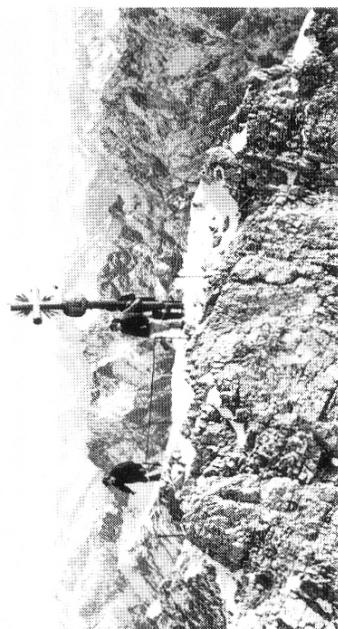
Bei Makroaufnahmen wird die Entfernung ausschließlich mit der Brennweitensteuerung entweder durch die Wipptaste (4) besser aber manuell am Brennweitenring (2) eingestellt.

Drehen Sie dazu den Rändelring (3) mit der weißen Marke auf die Markierung «macro». Visieren Sie das Motiv an. Mit der Wipptaste (4) oder dem Hebel bewegen Sie den Brennweitenring (2) so lange, bis im Schnittbild-Entfernungsmaßstab die genaue Einstellung auf das Objekt zu erkennen ist.

Die normale Entfernungseinstellung am Meterring (1) ist ohne Bedeutung, so lange Sie im Makrobereich filmen. Im Makrobereich fokussieren Sie nur millimeterweise und nur so lange, wie die Brennweitenanzeige im mit «macro» bezeichneten Bereich bleibt.



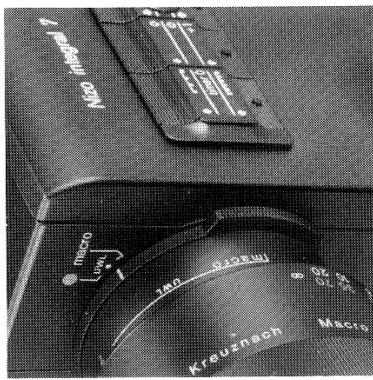
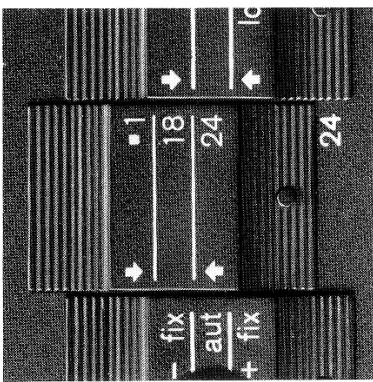
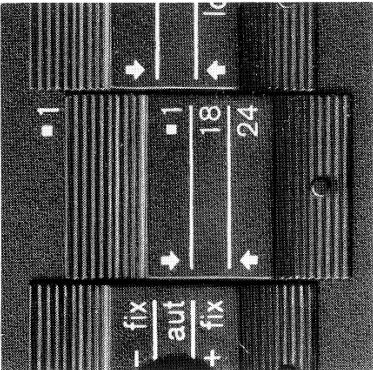
Den Meterring lassen Sie so eingestellt. Visieren Sie anschließend das Motiv im Makrobereich (hier die Blume) an und fokussieren mit Hilfe des Brennweitenrings.



Lösen Sie das Laufwerk aus und durchfahren motorisch während der Aufnahme den gesamten Makrobereich und – ohne abzusetzen – anschließend den normalen Brennweitenbereich.

Mit der Makroeinrichtung können Sie «Fahraufnahmen» filmen, die aus dem Makrobereich herausführen. Hierbei ist es allerdings notwendig, daß auch die Entfernung am Meterring genau eingestellt ist.

Beispiel: Fahraufnahme von einer Gebirgsblume im Nahbereich auf ein weitentferntes Gipfelkreuz. Dazu stellen Sie zuerst mit dem Meterring (1) die Entfernung zum weiter entfernten Objekt, (hier das Gipfelkreuz) ein, wie es bereits beschrieben wurde.



Zum Filmen mit der Ultrawide Lens Nizo II stellen Sie den Metering auf Unendlich (∞) und den Rändelring (3) mit der weißen Marke auf die Markierung «UWL». Nun den Brennweitenring, immer von der größten Brennweitezahl (40 mm, 45 mm oder 50 mm) kommend in Richtung «macro» bis auf die Position UWL fahren (von Hand oder mit Motor). Mit dieser Einstellung haben Sie bei voller Objektivöffnung einen Schärfentiefenbereich von Unendlich (∞) bis ca. 0,35 m.

Bisher haben Sie mit 18 B/Sek gefilmt. Dabei wird jedes einzelne Filmbild 1/32 Sekunden belichtet. Wenn Sie mit 24 B/Sek filmen, erreichen Sie eine schwache Zeitdehnung. Das bedeutet, daß der so gefilmte Ablauf bei der Vorführung mit 18 B/Sek auf eine etwas längere Projektionszeit gedehnt wird. Diese Dehnung reicht aus, um das Ergebnis aller Arten von Kamerabewegungen bei der Projektion eleganter erscheinen zu lassen.

Bei Aufnahmen z.B. aus einem sich bewegenden Fahrzeug, aber auch bei Kameraschwenks, wirken die 24 B/Sek als «Stoßdämpfer» für Ihre Aufnahmen. Beachten Sie, daß bei Projektion mit 18 B / Sek der Ton dumpfer klingt.

Schieben Sie dazu den Schalter (11) nach oben, wobei die Bezeichnung «24» unter dem Schalter sichtbar wird. Jedes einzelne Filmbild wird jetzt mit 1/43 Sekunden belichtet.

Durch Zeitrafferaufnahmen wird es möglich, langsame, mit bloßem Auge kaum oder nicht wahrnehmbare Bewegungen wirkungsvoll aufzunehmen oder normale Bewegungen zu beschleunigen. Einzelbilder, in regelmäßiger Reihenfolge aufgenommen, raffen die Zeit bei der Vorführung mit 18 B/Sek zusammen.

Wirksame Zeitraffer bietet Ihnen die Einzelbildautomatik. Schrauben Sie die Kamera auf ein stabiles Dreibeinstativ, damit sie sich während der Aufnahme nicht bewegt. Den Schalter (11) schieben Sie nach unten – die Markierung ■ 1 über dem Schalter wird sichtbar.



Mit dem Schalter (7) können Sie die Intervallzeit zwischen den einzelnen Aufnahmen einstellen. Schieben Sie ihn nach oben, wird ca. alle 5 Sekunden ein Bild belichtet, was etwa einer 90fachen Zeitraffung entspricht. In der unteren Schalterstellung ist die Intervallzeit ca. 15 Sekunden. Das entspricht etwa einer 270fachen Zeitraffung. Die Intervallzeit ist abhängig vom Zustand der Antriebsbatterien.

Am besten gehen Sie wie folgt vor:
Hauptschalter (18) in Aufnahmebereitschaft bringen und mit Verriegelungsschieber (17) verriegeln. Schalter (11) auf ■ 1 stellen und mit Schalter (7) die gewünschte Timerfrequenz bestimmen.

Zeitrafferaufnahmen sind selbstverständlich auch mit Tonfilmkassetten möglich, Tonaufnahmen allerdings nicht.
Bei der Bemessung der Aufnahmedauer im Zeitrafferbetrieb müssen Sie berücksichtigen, daß der Film bei der Projektion mit 18 B/Sek vorgeführt wird. D.h., daß eine Sekunde Vorführzeit 90 Sekunden Auf-

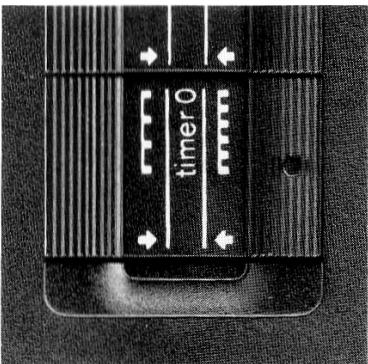
nahmzeit (Intervallzeit: 5 Sek) bzw. 270 Sekunden (Intervallzeit: 15 Sek) bedeutet. Mit der Formel: Vorführzeit in Sek x 18 Bilder x Intervallzeit können Sie die benötigte Aufnahmedauer in Sekunden berechnen.

Sie können Einzellbildaufnahmen auch mit dem elektrischen Fernauslöser mit der Hand schalten. Damit haben Sie den Schaltrhythmus und die Zeitrafferwirkung buchstäblich in der Hand.

Die Handschaltung empfiehlt sich jedoch in erster Linie für Animationstricks, mit denen Sie z.B. Puppen filmisches Leben geben können.

Handhaben Sie die Kamera so wie in der Beschreibung der Zeitrafferautomatik beschrieben ist. Lassen Sie den Schalter (7) aber in seiner mittleren, normalen 0-Stellung.

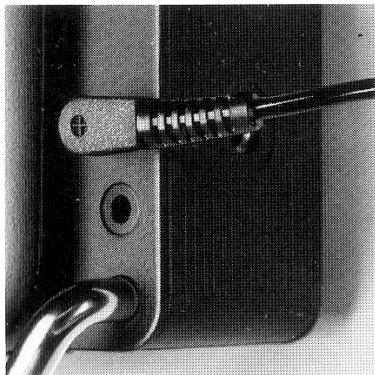
Verbinden Sie den Nizo Fernauslöser mit der Buchse (28). Bei jedem Druck auf den Auslöseknopf am Fernauslöser wird ein Einzelbild belichtet.



Elektronenblitzlicht zur Beleuchtung macht Zeitrafferaufnahmen von wärmeempfindlichen Objekten (z.B. Pflanzen) überhaupt erst möglich. Es ist hitzefrei, tagessichtähnlich und farbkonstant.

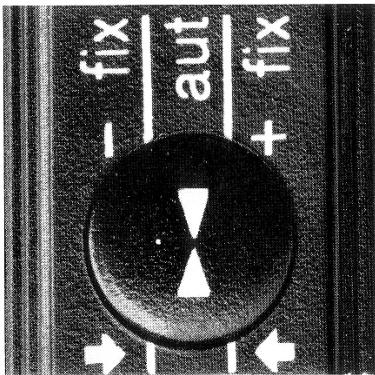
Die energiesparende Thyristorschaltung der Braun 2000 Vario Computer Blitzgeräte ist ideal. Auf jeden Fall muß die Blitzfolgezeit aber wesentlich unter dem Schaltrhythmus der Kamera bleiben.

Denken Sie daran, daß das Blitzgerät Energie verbraucht, sobald es eingeschaltet ist. Bei längerer Aufnahmedauer ist u.U. Netzbetrieb des Blitzgerätes erforderlich, wie ihn z.B. Braun 2000 Blitzgeräte der Typen 34 VC, 42 VC, 400 VC und 440 VC mit entsprechenden Netzbzitzkabeln ermöglichen.



Schieben Sie den Stecker des Blitzsyn-chronkabels in die Buchse (26) der Kamera.

Lassen Sie den Filterschalter (8) in Mittelposition = Tagessicht.



Dann drücken Sie den Haupt- und Auslöseschalter (18) ganz durch – der Film wird transportiert. Lassen Sie jetzt erst den Knopf (10) los, die Blende öffnet sich auf den nötigen Wert.

Ab- und Aufblendungen sind wichtige filmische Signale, weil sie eindeutig zeigen, daß ein Thema abgeschlossen ist und ein neues Filmthema auf die Leinwand kommt, ähnlich wie der Vorhang im Theater.

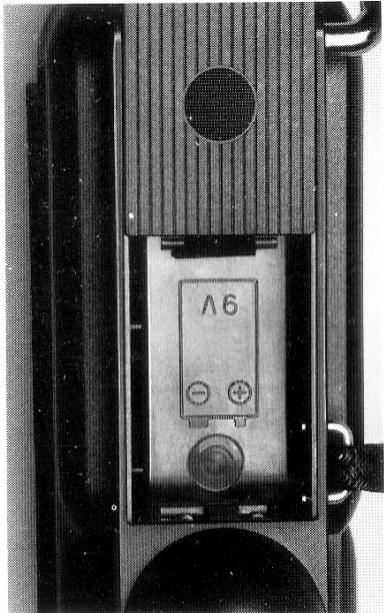
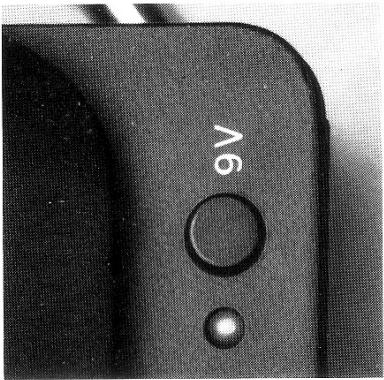
Ablblendung:

Am Schluß der Aufnahme drücken Sie den Knopf (10). Die Blende wird automatisch geschlossen, was Sie auf der Blendenskala im Sucher kontrollieren können. Halten Sie die Kamera solange auf das Motiv gerichtet, bis neben der Indexmarke im Sucher ein schwarzes Feld steht. Schalten Sie die Kamera ab.

Die übrigen Einstellungen an der Kamera nehmen Sie so vor, wie es in den vorherigen Abschnitten über die Einzelbildautomatik oder die manuelle Einzelbildschaltung beschrieben wird.

Aufblendung:

Drücken Sie den Haupt- und Auslöseschalter (18) in die Stellung: Aufnahmebereitschaft. Visieren Sie mit der Kamera das Motiv an und drücken Sie den Knopf (10). Warten Sie, bis das schwarze Feld der Blendenskala im Sucher neben der Indexmarke steht.



Teil 4: Tonfilmen

Selbstverständlich können Sie auch Tonfilmkassetten verwenden, ohne eine eingelegte Tonverstärkerbatterie. Eine Tonaufnahme findet dann verständlicherweise nicht statt.

Tonfilmen heißt: Beim Filmen den dazu gehörenden Ton gleich mit aufnehmen; aber nicht das Bild zum Ton aufnehmen. Denken Sie immer daran, daß das Bild das Wichtigste ist. Der Filmton soll zusätzlich informieren – ähnlich wie der Text eines illustrierten Fotos. Er soll das Geschehen auf der Leinwand verdeutlichen und wenn nötig erläutern.

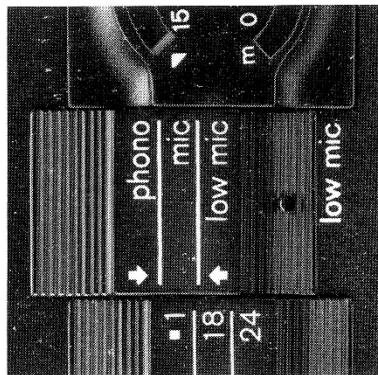
Deshalb: Lassen Sie sich vom akustischen Angebot nicht Ihr Filmkonzept durchheinanderbringen. Bedenken Sie, daß alle weniger gelückten Tonaufnahmen nachträglich aufpoliert, ergänzt oder ersetzt werden können, die Filmaufnahmen aber nicht.

Nur bei Originaltonaufnahmen, bei denen jemand vor dem Objektiv spricht – auch wenn er nur „babypappert“ – bestimmt die Toninformation das Bild und die Szenenlänge.

Zur Spannungskontrolle der Verstärkerbatterie dient ebenfalls die grüne Leuchtauszeige (20). Dazu muß der Hauptschalter (18) in «Aufnamebereitschaft» gedrückt, die Antriebsbatterien und eine Tonfilmkassette eingelegt sein!

Durch Drücken der Taste (21) können Sie die Verstärkerbatterie testen. Falls die Leuchtdiode dabei nicht ständig leuchtet, erneuern Sie die Batterien.

Schieben Sie die Bodenplatte nach hinten bis zum Anschlag. Setzen Sie die Batterie so ein, wie es im Fach angezeigt ist. Die Pole zeigen nach vorne zum Handgriff.



Das Teleskopmikrofon ist im Handgriff untergebracht. Es hat Richtcharakteristik.

Ziehen Sie das Teleskop mit der Mikrofonkapsel (15) unbedingt ganz aus.

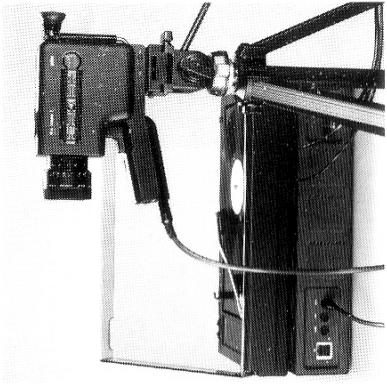
Bei normalen Tonaufnahmen lassen Sie den Schiebeschalter (12) in seiner Mittelstellung («mic»).

Wollen Sie bei eingelegter Tonfilmkassette aus irgendwelchen Gründen keine Tonaufzeichnung, empfehlen wir Ihnen, die 9 V Batterie für den Tonverstärker zu entnehmen.

Bei Innenaufnahmen in kleinen Räumen empfehlen wir Ihnen den Schalter (12) nach oben zu schieben, die Bezeichnung «low mic» unter dem Schalter wird sichtbar. In dieser Schalterstellung wird die Tonaufnahme leicht gedämpft, so daß das Laufgeräusch der Kamera in der Akustik geschlossener Räume nicht voll durchschlagen kann. Die Aussteuerungsautomatik peilt sich jedoch auf das Kamerageräusch ein, wenn sonst keine weiteren Geräusche vorkommen: Achtung: Optimale Tonaufzeichnungen erhalten Sie nur bei ganz herausgezogenem Mikrofon! Der Windschutz für das Mikrofon wird bei Außenaufnahmen dringend empfohlen, um einwandfreie Tonaufnahmen zu erhalten. Der kombinierte Wind-/Transportschutz wird mit dem Accessoire-Set Nizo integral geliefert (siehe Teil 6: Zubehör). Ihre Kamera steuert den Ton automatisch aus. Zur Kontrolle befindet sich rechts unter dem Sucherbild eine rote Leuchtanzeige. Bei eingelegter Tonfilmkassette und

gedrücktem Hauptschalter (18) leuchtet sie mindestens zeitweise, solange die Lautstärke ausreichend ist.

Sie können das Mikrofon auch von der Kamera trennen, um einen größeren Abstand von der Kamera zu erzielen (z.B. bei ungünstigen akustischen Bedingungen oder bei einem Interview). Grundsätzlich sollte das Mikrofon möglichst nahe an die Tonquelle herangebracht werden. Ziehen Sie die Mikrofonkapsel (15) etwas aus dem Handgriff heraus. Schieben Sie den Knopf «mic» am Batterieraumdeckel in Richtung Aktionssignal. Das Mikrofon läßt sich jetzt ganz aus dem Handgriff herausziehen.



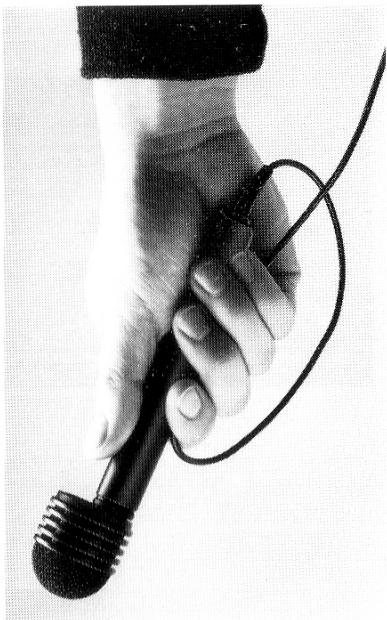
Schieben Sie den Mikrofon/Phonoadapter (siehe Teil 6: Zubehör) mit den vergoldeten Kontaktbahnen voran in den Handgriff bis zum Einrasten.

Stecken Sie den 6-poligen Diodenstecker des ca. 5m langen Mikrofonverlängerungskabels (siehe Teil 6: Zubehör) in die Buchse des Mikro-/Phonoadapters.



Schrauben Sie das andere Ende des Verlängerungskabels fest an das Mikrofon. Während der Aufnahme vermeiden Sie bitte Schläge gegen das Mikrofon oder dessen Kabel. Halten Sie das Mikrofon ruhig und reiben Sie es nicht.

Zur Entnahme des Adapters aus dem Handgriff schieben Sie die Taste «mic» in Richtung Aktionssignal. Anstelle des mitgelieferten Mikrofons können Sie über den Mikro-/Phonoadapter bei besonderen Aufnahmesituationen auch jedes andere nieder- oder mittelohmige (200-5000 Ohm) Mikrofon verwenden, das nach DIN 45594 beschaltet ist, z.B. in Teil 6: Zubehör beschriebene Mikrofone.



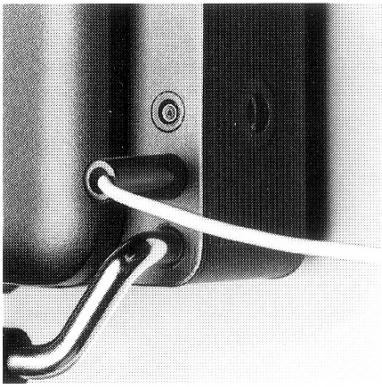
Sie können den Filmton direkt vom Tonbandgerät, Kassettenrekorder oder dem Plattenspieler mit Magnetabtastsystem (mit Vorverstärker) aufnehmen.

Die interessanteste Möglichkeit bietet sich dabei bei der «Playback»-Aufnahme.

Beispiel: Der Ton kommt von der Schallplatte oder dem Tonband. Der Akteur vor der Kamera macht dazu nur die entsprechenden Mundbewegungen.

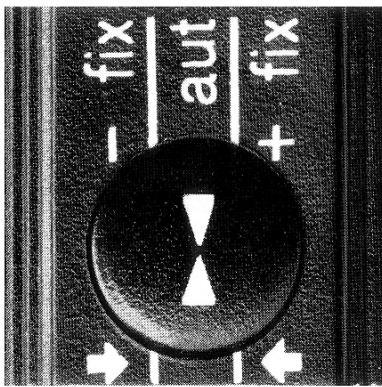
Zur Phono-Einspielung stecken Sie anstelle des Mikrofons den Mikrofon/Phonoadapter in den Handgriff.

Verbinden Sie die Phonobuchse des Zuspielgerätes über ein Überspielkabel (siehe Teil 6: Zubehör) mit der Buchse des Mikrofon/Phonoadapters.

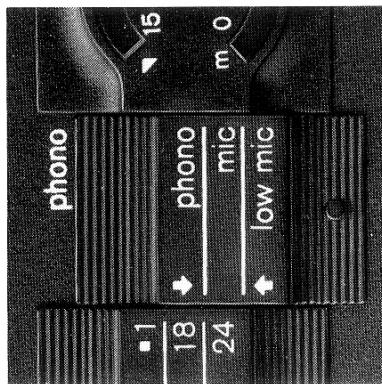


Schieben Sie den Schalter (12) nach unten, in die Stellung «phono».

Ihre Kamera steuert den Ton automatisch aus. Zur Kontrolle befindet sich rechts unter dem Sucherbild eine rote Leuchtanzeige. Bei eingelegter Tonfilmkassette und gedrücktem Hauptschalter (18) leuchtet sie mindestens zeitweise, solange die Lautstärke ausreichend ist.



Wenn Sie die Drucktaste (10) für das Bildauf- und Abblenden benutzen, wird bei Tonfilmaufnahmen auch der Ton ein- und ausgeblendet. Im Ohrhörer ist das nicht zu hören.



Zur akustischen Kontrolle des Tons vor und während der Tonaufzeichnung eignet sich der Ohrhörer aus dem Nizo integral Accessoire-Set (siehe Teil 6: Zubehör). Er konzentriert Ihre Aufmerksamkeit – ähnlich wie das Sucherbild – auf die aufzunehmenden Objekte.

Schließen Sie den Ohrhörer an die Buchse (25) an.

Für die Tonkontrolle vor der Aufnahme müssen Sie – ebenso wie für die Tonanzeige im Sucher – den Hauptschalter (18) bis zum spürbaren Druckpunkt drücken.

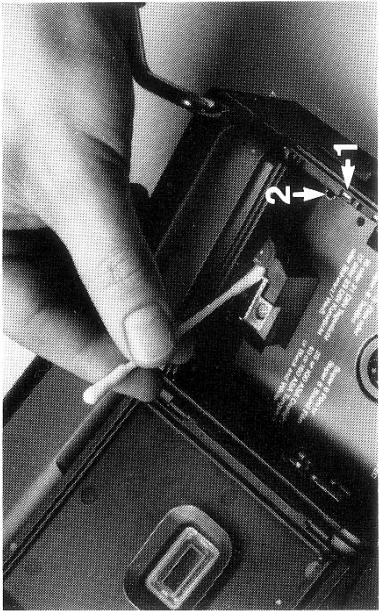
Anstelle eines Ohrhörers lässt sich auch ein Kopfhörer mit einer Impedanz $\geq 1,5$ KOhm verwenden.

Technische Daten des Tonverstärkers Ihrer Kamera

Angaben für 0dB Aussteuerung
Pos. mic 0,2 mV – 20 mV
Pos. low mic 0,5 mV – 50 mV
Pos. Phono 25 mV – 2,5 V

Ohrhörerimpedanz $\geq 1,5 \text{ K}\Omega$
Mikrofonimpedanz 200 Ω - 5 $\text{K}\Omega$
Vormagnetisierung 55 kHz
Geräuschspannungsabstand 50 dB nach
DIN 45405

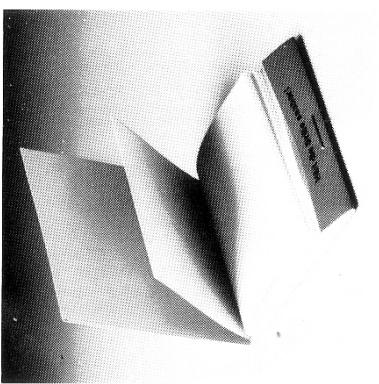
Klirrfaktor K ges. bei Vollaussteuerung
 $< 1\%$ über den ganzen Regelbereich
Frequenzgang des Verstärkers
40 Hz - 15 kHz ± 3 dB
Gleichlaufschwankung $\leq 0,4\%$



Teil 5: Pflege und Wartung

Reinigen Sie das Bildfenster der Kamera, damit nicht Flusen am Fensterrand mitgefilitmt werden oder verhärtete Emulsionsreste Ihren Film zerkratzen.

Zum Reinigen der Frontlinse des Objektivs empfehlen wir die speziellen Linsenpapiere, die Ihr Fotohändler bereithält. Verwenden Sie nichts anderes.



Nach etwa jedem zehnten Tonfilm sollten Sie die Transportwelle und die Andruckrolle des Tonauflwerkes reinigen. Öffnen Sie den Kassettenraum. Schalten Sie die Kamera auf Dauerlauf. Dazu drücken Sie den Haupt-/Auslöseschalter (18) ganz nach unten und fixieren diese Stellung mit dem Verriegelungsschieber (17). Drücken Sie den Kontaktstift unterhalb der Verschlußmechanik im Kassettenraum (Abb.: Pfeil 1) und den Kontaktstift (Abb.: Pfeil 2) in der unteren linken Ecke.

Halten Sie ein wattenumwickeltes Hölzchen, das mit etwas Spiritus befeuchtet wurde, an die rotierende Tonwelle und die gummibelegte Andruckrolle, bis der sichtbare Belag entfernt ist.

Abschließend stoppen Sie den Kameralauf. Wichtig: Schieben Sie unbedingt die Verriegelung des Kassettenraums (14) wieder nach oben und schließen Sie dann erst den Kassettenraumdeckel.



Teil 6: Zubehör

Zum Schutze Ihrer wertvollen Kamera und um Ihnen das Filmen zu erleichtern, wurde das Accessoire-Set Nizo integral (Art.-Nr. 7 721 900) entwickelt. Es besteht aus folgenden Teilen:

Original Braun Bereitschaftstasche mit Schulterriemen, Gleitschutz und zwei Vertaschen für Zubehör oder Filme.

Zum Schutze Ihrer wertvollen Kamera und um Ihnen das Filmen zu erleichtern, wurde das Accessoire-Set Nizo integral (Art.-Nr. 7 721 900) entwickelt.

Es besteht aus folgenden Teilen:

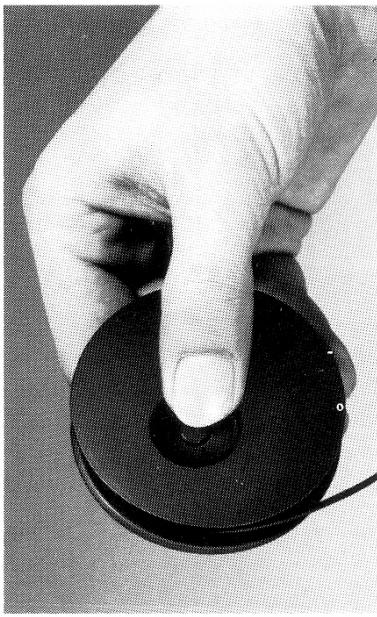
Die Sonnenblende schützt die Frontlinse gegen Seitenlicht. Sie sollten sie deshalb bei allen Aufnahmen auf das Objektiv schrauben.

Die Augenmuschel hält das einfallende Seitenlicht von Ihren Augen fern. Sie kann anstelle des der Kamera beigelegten Augenpolsters über den Rand des Okulars gestülpt werden.

Der kombinierte **Wind-/Transportschutz** schützt das wertvolle Mikrofon gegen Fremdkörper sowie gegen Schlag und Stoß. Er ist gleichzeitig als Windschutz ausgebildet. Um einwandfreie Tonaufnahmen zu erhalten, wird seine Verwendung bei Außenaufnahmen dringend empfohlen. Schließlich sollten Sie den **Ohrhörer** beim Tonfilmen als «akustischen Sucher» verwenden. Er «sagt» Ihnen genau, was Sie aufnehmen und hilft Ihnen, sich auf das Objekt zu konzentrieren.

Etwa dreimal mehr ins Bild bringt der Objektivvorsatz Nizo Ultrawide Lens II für Ihre Universal-Kamera Nizo integral.

Wenn Sie den Vorsatz auf das Objektiv schrauben, verkürzt sich die Brennweite bei der Nizo integral 5 auf 4,4 mm, der Nizo integral 6 auf 4,2 mm und der Nizo integral 7 auf 4 mm. Dabei beginnt die Schärfentiefe praktisch schon bei der Frontlinse. Der Bildwinkel erweitert sich auf 78 – 83°. Art.-Nr. 7 709 900



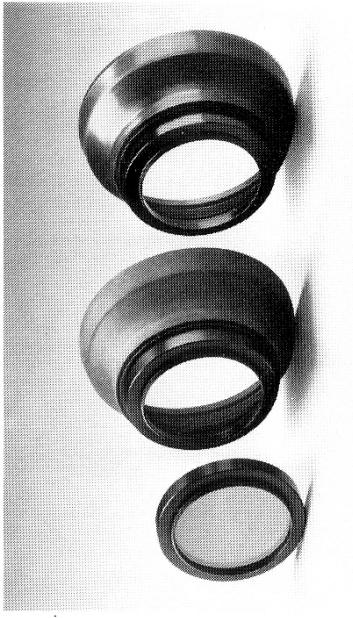
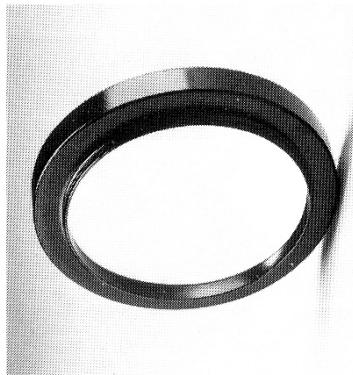
Als Alternative und Ergänzung der Makro-einrichtung Ihrer Nizo integral bietet sich für extreme Nahaufnahmen die Nizo NL 58/67 (Art.-Nr. 7 972 900) an. Sie respektiert den Fluchtabstand von Insekten und lässt Nahaufnahmen mit allen Brennweiten des Schneider-Variogon-Objektives zu. Ihr Einstellbereich liegt bei 0,50 - 0,23 m. Sie ermöglicht einen Abbildungsmaßstab bei $f = 40 \text{ mm } 1 : 9,0$, $f = 45 \text{ mm } 1 : 8,1$, $f = 50 \text{ mm } 1 : 7,2$.

Die Anwendung von Filtern wird nur in Ausnahmesituationen notwendig sein. Empfohlen werden sogenannte Überbaufilter. Dieser Filtertyp gewährleistet vignettierungsfreie Aufnahmen (ohne Randabdeckung). Im Braun Programm gibt es folgende Typen:

UV-Filter inkl. Gegenlichtblende
Art.-Nr. 7 973 900

Skylight-Filter inkl. Gegenlichtblende
Art.-Nr. 7 974 900

Grau-Filter N.D. 4x
Art.-Nr. 7 975 900



Mit dem Braun Fernauslöser können Sie auch selbst einmal vor die Kamera kommen, ohne einen Assistenten bemühen zu müssen. Der Fernauslöser wird auch bei der manuellen Einzelbildauslösung Ihrer Kamera eingesetzt.

Der Fernauslöser bietet 10 m Kabel auf einer Trommel mit Auslösetaste. Bis zu 10 Fernauslöser können hintereinander geschaltet werden.



Das Mic-Accessoire-Set (Art.-Nr. 7 723 900) hilft Ihnen weiter, wenn Sie das Mikrofon der Nizo integral getrennt von der Kamera verwenden (z.B. bei gefilmtem Interview) oder Spezialmikrofone anschließen wollen. Das Set enthält ein ca. 5 m langes Mikrofonverlängerungskabel, einen kleinen Tischständer sowie den Mikrofon/Phono-Adapter. Mit dem Adapter und dem Tonüberspielkabel lässt sich die Nizo integral auch direkt an ein Tonbandgerät, einen Kassettenrecorder oder einen Plattenspieler mit Verstärker anschließen.



Das dynamische Handmikrofon MO 100 mit Kugelcharakteristik ist universell einsetzbar. Ein Tischstativ gehört zum Lieferumfang.

Achtung: Die Fernbedienungstaste dieses Mikrofons kann in Verbindung mit der Nizo integral nicht eingesetzt werden.

«Kugelcharakteristik» Übertragungsbereich 100 bis 12000 Hz; Impedanz bei 1000 Hz = 600 Ohm ±

Empfindlichkeit bei 1000 Hz =
 $0,25 \text{ mV}/\mu \text{ b}$

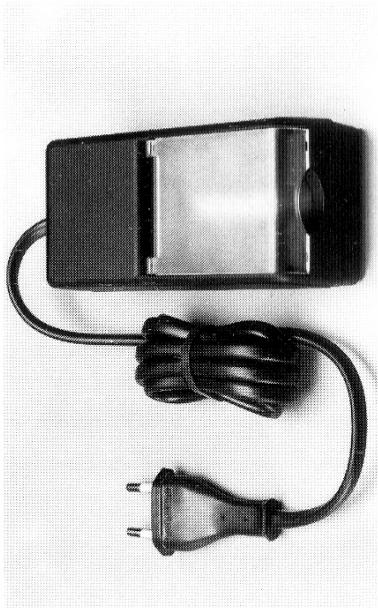
Das Mikrofon ist nur in Verbindung mit dem Mikrofon/Phonoadapter verwendbar.

Ein Zweitmikrofon mit größerer Richtwirkung ist das Electret-Rohr-Richtmikrofon MSD 1000.

Es hat einen Sprach- und Musikumschalter.

Richtcharakteristik «Keule». Übertragungsbereich 20 bis 20000 Hz Impedanz bei 1000 Hz = 600 Ohm Empfindlichkeit bei 1000 Hz = $0,4 \text{ mV}/\mu \text{ b}$

Das Mikrofon ist nur in Verbindung mit dem Mikrofon/Phonoadapter verwendbar.

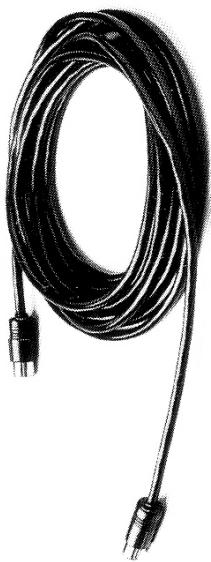


Bei der Tonfilmaufnahme z.B. einer Gesprächsrunde lässt sich «Tonbrei» nur dann vermeiden, wenn zwei Mikrofone angeschlossen sind.

Als Zubehör gibt es deswegen eine Zweigleitung («Kabelpeitsche»).

Mit dem Überspielkabel können Sie Ihre Kamera direkt an ein Tonbandgerät, einen Kassettenrekorder oder einen Plattenspieler (mit Vorverstärker) anschließen, um Playback-Aufnahmen zu machen.

Das Überspielkabel ist nur in Verbindung mit dem Mikrofon/Phono-Adapter verwendbar.



Als Energiequelle für die Kamera können anstelle der Alkali-Mangan-Batterien auch wiederaufladbare Nickel-Cadmium-Zellen derselben Formats im Handgriff verwendet werden.

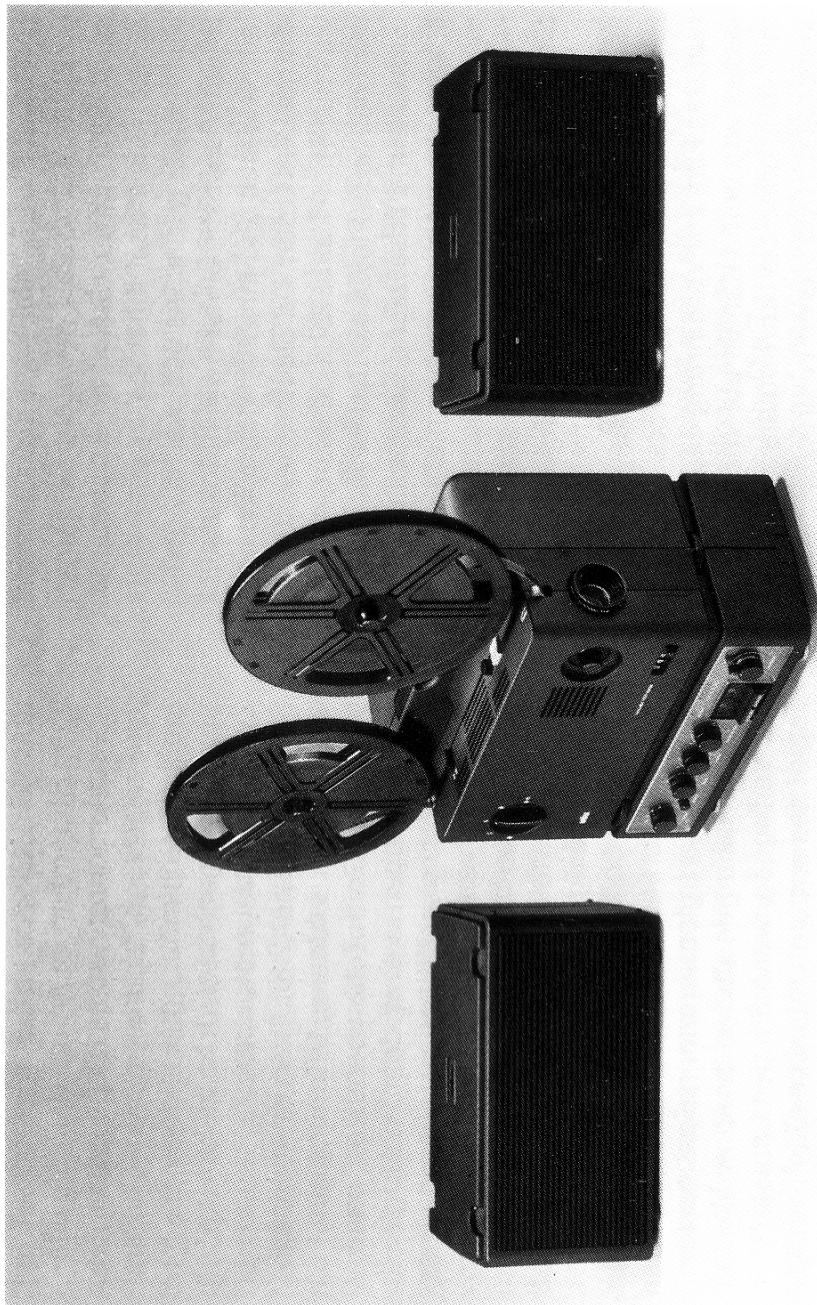
Mit dem Braun Ladegerät für NC-Kleinakkus (Art.-Nr. 3 939 010) lassen sich bis zu 4 Akkus gleichzeitig aufladen.

Die Qualität eines gelungenen Films ist – natürlich neben dem guten «Handwerkzeug» Kamera – vor allem abhängig von dem, der den Film «gedreht» hat. Die Vorführung hängt aber einzig und allein vom Projektor ab. Er muß ein scharfes, helles Bild liefern und den Film möglichst schonend behandeln.

Beste Voraussetzungen bieten die Braun Visacoustic/Zweikanal Tonfilm-Projektoren. Dazu sind sie kompakt und sehr bedienungsfreundlich.

Deshalb ist ein Braun Visacoustic-Projektor der beste Partner für Sie und Ihre Nizo Universalkamera.

Der Tonfilm aus Ihrer Kamera bietet Ihnen zwei Magnetspuren. Nutzen Sie die sich daraus ergebenden Möglichkeiten für eine wirkungsvolle Tomischung durch den Zwei-Kanal-Magnettonprojektor Braun Visacoustic.



Beispiel 1: Sie haben Ihren Kameratonfilm aus dem Labor bekommen und die kleinen Rollen auf einer großen Spule vereint. Tonfilm im strengen Sinn ist das aber noch nicht, weil Schliff und Pfiff fehlen. Sie würden sich noch den einen oder anderen zusätzlichen Kommentar wünschen, hier oder da akustisch nicht ganz bei der TonfilmAufnahme Gegücktes durch dezentere Geräusche von Platte oder Band ersetzen und überhaupt dem Film durch den Zusatzton ganz einfach mehr Atmosphäre geben. Stunde Ihnen nur die eine, mit den Original-Tonaufnahmen besetzte Spur zur Verfügung, so wäre das nachträgliche Hinzumischen allerdings nur etwas für starke Nerven. Wenn Sie aber die freie zweite Spur dazu benutzen, um erst einmal Ihre zusätzlichen und nachträglichen Kommentare aufzusprechen, kann dem Originatlon gar nichts passieren. Sie setzen sich den Kopfhörer auf, stellen den Lautstärkeregler der Spur 1 auf Wiedergabe ein und drücken die Aufnahmetaste für Spur 2 am Braun Visacustic. An den entsprechenden Stellen des durchlaufenden Originaltons

sprechen Sie den vorbereiteten Kommentar auf Spur 2. Selbst geübten Rundfunk-Sprechern genügt zuweilen ein Knoten in die Zunge. Das macht Ihnen bei Ihrem Kommentar gar nichts aus, weil Sie den Braun Visacustic einfach ein Stück zurücklaufen lassen und Ihren Spruch dann noch einmal loswerden. Da Sie hören können, was auf Spur 1 akustisch passiert, nennt man das alles Playback. Das ist für Musik-einsätze und zusätzliche Geräuschein-spielungen wichtig, weil hier nicht irgend-eine Automatik die nachträgliche Toninfor-mation einfach irgendwo absetzt, sondern Sie genau bestimmen können, wann passende Musik den Hafenlärm des Piräus in welcher Lautstärke/Mischung weniger monoton erscheinen lassen soll. Wenn Sie nun den Film zur Vorführung einlaufen lassen und beide Kanäle auf Wiedergabe schalten, ohne die Stereotaste am Braun Visacustic 1000 stereo zu drücken, kommen aus dessen beiden Laut-sprechern die gemischten Toninformatio-nen beider Spuren. Und das nennt man Duoplay.

Beispiel 2: Sie haben einen sehenswerten alten Stummfilm im Archiv, dem Sie das Sprechen lehren wollen. Dann lassen Sie jene zwei Magnetspuren, die der Kamera-tonfilm gleich mitbringt, auf den Stummfilm nachträglich aufziehen. Im Zwei-Kanal-Magnettonprojektor können Sie nun die Spur 2 für Ihren Kommentar und die Spur 1 für eine Mischung aus Musik und Geräuschen benutzen, ohne sich deswegen viel mit dem Trickregler des Visacustic beschäftigen zu müssen. Aber auch zwei verschiedene Tonfassungen sind auf den beiden Spuren denkbar. Je nachdem, welchem Kreis Sie zum Beispiel Ihren Venedig-Film vorführen, könnte die eine Spur den kunsthistorischen Vortrag transportieren und die andere einen humorvollen, glossierenden Kommentar. Beide Fassungen stehen Ihnen wahlweise zur Verfügung, wenn Sie den Lautstärke-regler des anderen Kanals einfach auf Null drehen.

Und Stereoton ist natürlich auch möglich.

Auch «Multiplay» können Sie machen. Hinter diesem Filmer- und Tonbandlern-English verbirgt sich ganz einfach die Spur-zu-Spur Überspielung.

Der Braun Visacustic bietet Ihnen die Möglichkeit zur Weichenstellung bei der nachträglichen Tonaufnahme. Mit anderen Worten: Sie können die Toninformationen von der Spur 2 auf die Spur 1 oder umgekehrt überspielen und dabei in dort vorhandene Aufzeichnungen einblenden bzw. mit diesen mischen. Gehen wir vom Beispiel 1 aus, und nehmen wir an, daß Sie auf der Spur 2 Ihres Kameratonfilms alle zusätzlichen Kommentare und Musikaufnahmen zu Ihrer Zufriedenheit und an der richtigen Stelle untergebracht haben. Das läßt sich im Duoplaybetrieb prüfen. Nun ist nicht einzusehen, warum die Sprecher-, Musik- und Geräuschaufnahmen nicht in den Originalton auf der Spur 1 integriert werden sollten. Stellen Sie den Projektor mit einem Stecker in der Phonobuchse auf Multiplay ein und dessen Trickregler auf 0.

Beim Durchlauf des Films hören Sie die Aufzeichnungen der Spur 2 ab und drehen den Regler so weit auf, wie es Ihren Vorstellungen vom Mischungsverhältnis zwischen dem Originalton und dem Zusatzton entspricht. Alles, was Ihnen bisher an den Originaltonaufnahmen nicht gefiel, wird durch Neues, Besseres und Effektvollereres oder ganz einfach durch eine Pause ersetzt. Die Spur 2 steht Ihnen danach für weitere zusätzliche Aufnahmen zur Verfügung.

Zwei-Kanal-Magnetton ist eine anspruchsvolle Bezeichnung und hört sich sehr technisch an. Wenn Sie genauer hinschauen, werden Sie entdecken, daß alles – im Gegenteil – viel einfacher ist. Zwei Kanal-Magnetton bietet mehr als bloß die Möglichkeit zur stereofonen Filmvertonung. Die Tonfilmmischung läßt sich nämlich auf zwei Spuren wesentlich unkomplizierter und effektvoller anlegen als auf nur einer. Der «Tonverkehr» spielt sich eben auf zwei Gleisen ab und muß sich nicht auf einem drängen. Falsche

Einspielungen können die Original-Tonaufnahmen aus Ihrer Nizo Kamera nicht zerstören. Deswegen ist der Braun Visacustic 1000 stereo oder Visacustic 100 multiplay ein idealer Partner für sie.

Teil 7: Störung? **Meistens halb so schlimm.**

Kamera läuft nicht an

Mögliche Ursache

Antriebsbatterien defekt oder verbraucht.

Abhilfe
Antriebsbatterien kontrollieren – auf Polarität achten – Batterietesteinrichtung betätigen.

Antriebsbatterien entnehmen – Kontaktflächen auf Sauberkeit prüfen bzw. reinigen.

Batteriefach öffnen. Lage der Batterien prüfen, gemäß den Angaben im Handgriff.

Kamera läuft stotternd an

Mögliche Ursache

Antriebsbatterien zu schwach.

Abhilfe
Batterietesteinrichtung betätigen – wenn erforderlich neue Batterien einsetzen.

Batterie zu schnell entleert

Mögliche Ursache	Abhilfe
Kamera wurde in Aufnahmebereitschaftsstellung weggelegt.	Haupschalter- und Auslösetaste nur dann in Aufnahmebereitschaftsstellung versiegeln, wenn die Kamera für Aufnahmen eingesetzt werden soll.
Es wurden abgelagerte Batterien eingesetzt.	Nur frische Batterien verwenden.
Es wurden ungeeignete Batterien verwendet. (Zink-, Kohlebatterien)	Nur Alkalimangan-Batterien verwenden.
In kurzer Reihenfolge wurden vier bis fünf Filme gedreht – in diesem Fall sinkt die Batteriespannung extrem ab.	Den Batterien Gelegenheit geben, sich bei abgeschaltetem Gerät zu regenerieren.
Es wurde bei niedrigen Temperaturen gefilmt.	Batterien besitzen bei niedrigen Umgebungstemperaturen nicht mehr die volle Leistung, deshalb durch Körperwärme temperieren.

Blendanzeige funktioniert nicht

Mögliche Ursache
Hauptschalter nicht eingeschaltet.

Abhilfe
Hauptschalter bis Stellung «Aufnahmebereitschaft» durchdrücken, gegebenenfalls verriegeln.

Belichtungsautomatik ist abgeschaltet.

Blendschalter auf automatik stellen.

Unterbelichtung

Mögliche Ursache
Gegenlichtaufnahmen.

Abhilfe
Vorhandene Filmergebnisse kontrollieren.
«+» 1 Taste an der Kamera bei dieser Aufnahmesituation drücken.

Dunkle Abschnitte innerhalb einer Filmszene

Beim Filmen darauf achten, daß die Auf- und Abblendtaste nicht versehentlich betätigt wird.

Über- bzw. Unterbelichtung am Filmansfang

Mögliche Ursache
Hauptschalter wurde zu schnell
durchgedrückt.

Abhilfe
Hauptschalter erst zum Auslösen durchdrücken, wenn Blendskala stillsteht.

Überbelichtungen

Mögliche Ursache
Motivkontrast zu hoch.

Abhilfe
Vorhandene Filmergebnisse kontrollieren.
Blendenwert manuell einstellen.

Vignettierungen (Randabdeckungen) auf dem Filmbild

Mögliche Ursache
Verwendung eines falschen Weitwinkelvorsatzes.

Abhilfe
Nur Ultrawide Lens Nizo II verwenden.

(bei kurzen Brennweiten)
Es wurde eine falsche Nahlinse benutzt, in Verbindung mit einer Sonnenblende mit zu Kleiner Öffnung.

Original Nizo Nahlinse NL 58/67 verwenden.

(bei kurzen Brennweiten)
Filter mit zu hohem Fassungsrand und Sonnenblende gleichzeitig eingesetzt.

Braun Filter 58/67 verwenden:
Nizo UV-Filter mit Gegenlichtblende
Nizo Skylight-Filter mit Gegenlichtblende
Nizo Graufilter N. D. 4 X

Unschärfen

Mögliche Ursache
Dioptrieneinstellung nicht oder falsch vorgenommen.

Abhilfe
Dioptrieneinstellung entsprechend den Hinweisen zum Gebrauch prüfen.

Unschärfen beim Zoomen

Mögliche Ursache

Die Entfernung wurde vor Beginn der Aufnahme nicht mit der längsten Telebrennweite eingestellt.

Abhilfe

Entfernungseinstellung mit längster Brennweite vornehmen.

Plötzliche Unschärfen beim Zoomen in Weitwinkelbereich.

Objektiv war auf Macro eingestellt; bei Aufnahmen im normalen Bereich Makrobereich ausschalten.

Bild wandert beim Zoomen aus

Mögliche Ursache

Ausrichtgenauigkeit bei kurzer Brennweite nicht ausreichend.

Abhilfe

Kamera bei längster Brennweite ausrichten.

Tonqualität schlecht

Mögliche Ursache

Mikrofon war bei Tonaufnahme nicht ausgezogen.

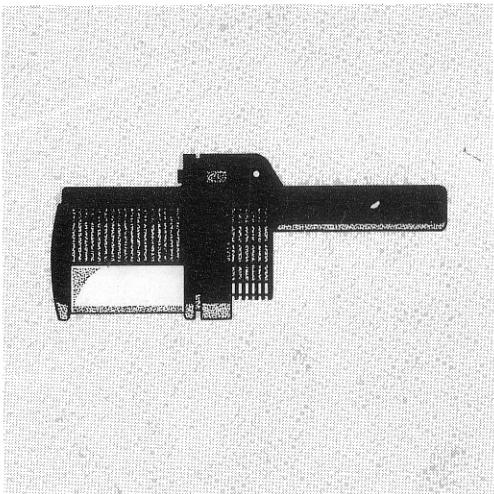
Abhilfe

Mikrofon bei Tonfilmaufnahmen ganz ausziehen.

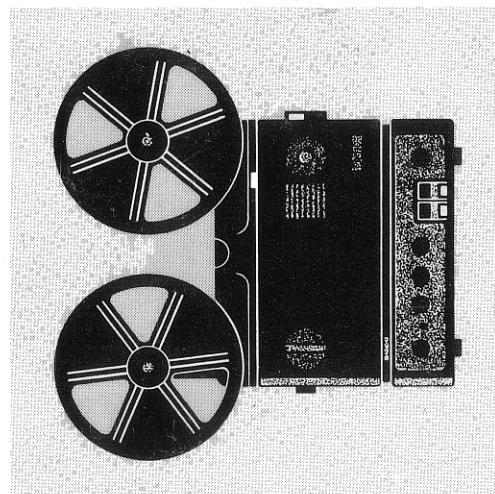
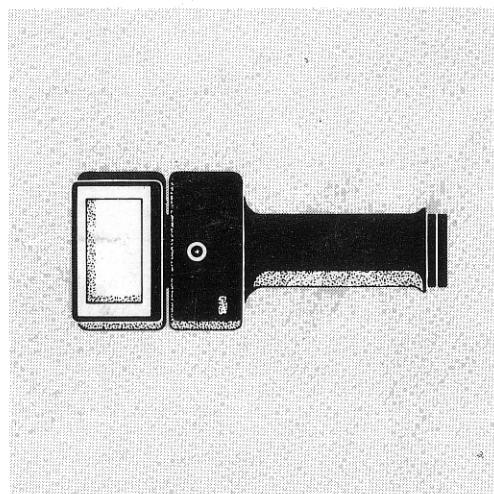
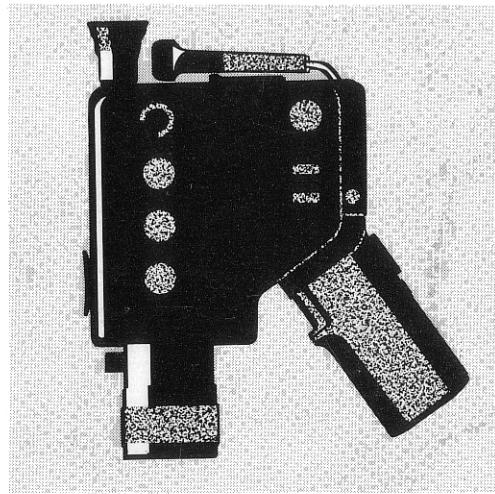
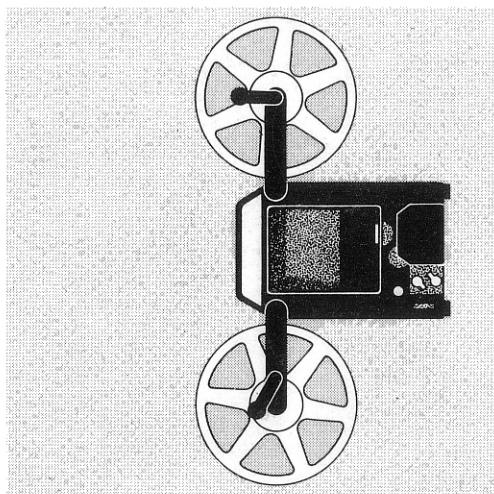
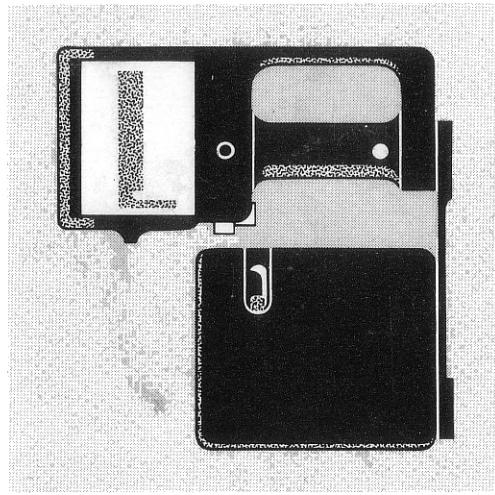
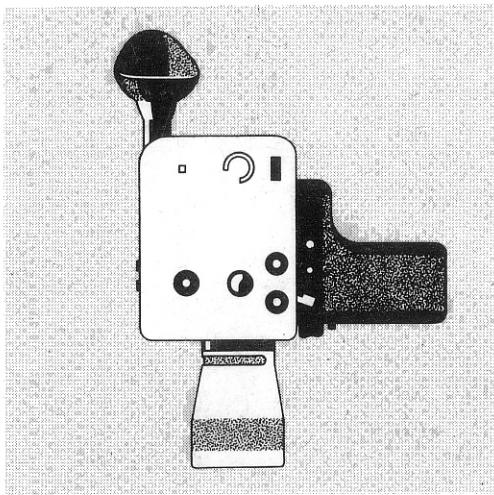
Bei Außenaufnahmen schlechte Tonaufnahme, prasseln und knattern.	Es handelt sich um Windgeräusche. Bei Außenaufnahmen Mikrofon immer mit Windschutz aus dem Accessoire-Set verwenden.
Tonverstärker – Batterie zu schwach.	Batterie erneuern – Batteriespannung prüfen.
Impedanz (Ohmwert) des verwendeten Mikrofons falsch.	Originalmikrofon oder Mikrofon mit einer Impedanz zwischen 200 Ohm und 5 K Ohm, das nach DIN 45504 beschaltbar ist, benutzen.
Tonqualität beim Mithören schlecht	Original Ohrhörer oder Ohr- bez. Kopfhörer mit einer Impedanz von min. 1,5 K Ohm verwenden.
<hr/>	
Tonschwankungen	
Mögliche Ursache	<i>Abhilfe</i>
Andruckrolle und Tonwelle verschmutzt.	Andruckrolle und Tonwelle mit Spiritus reinigen.
Tonaussetzer	
Mögliche Ursache	<i>Abhilfe</i>
Tonunterbrechung innerhalb der Aufnahme	Beim Filmen darauf achten, daß die Auf-/Abblendtaste nicht versehentlich betätigt wird.

Notizen

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Braun Film- und Foto- Technik



BRAUN

Nizo integral 7/6/5 d
7 151 831 - 28001
Printed in West Germany