

HORIZON 202



Gebrauchsanleitung

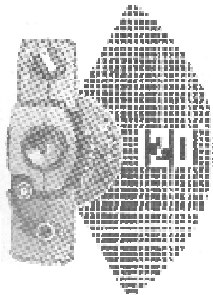
1. ALLGEMEINE ANMERKUNGEN

Zweck und Merkmale

Die HORIZON-202 ist eine spezielle Kamera mit einem fest eingebauten Objektiv, konstruiert für verschiedene Anwendungen der Panoramaphotographie: Reportagen, Landschaften, Innenraumphotographie, Sportveranstaltungen, Mode, Reisen, Architektur, etc., sowohl für Amateure als auch für Profis. Sie kann verschiedene Photos auf schwarz-weiß -und Farbfilme machen.

Merkmale der HORIZON-202 Kamera:

— Verschlussspannhebel mit Sicherungen gegen halbes und doppeltes Spannen und einem relativ kleinen Spannwinkel (210°) für die gegebene Bildgröße, um schnelles Photographieren zu ermöglichen und die Kameraleistung zu erhöhen.



- Metallschlitzverschluss mit Verschlusszeiten 1/2, 1/4, 1/8, 1/60, 1/125 und 1/250 s, um unter verschiedenen Bedingungen zu photographieren (drinnen oder draußen bei schwachem Licht); niedrige Temperaturen (bis zu -15°C) können den Verschluss praktisch nicht beeinträchtigen.
- Ein während des Photographierens rotierendes Objektiv garantiert die notwendige Bildqualität über die gesamte Bildfläche, indem Verzerrungen eliminiert werden, die bei Weitwinkelobjektiven unvermeidbar auftreten.
- Bildzähler der sich beim Filmladen automatisch zurücksetzt, um dem Amateur zu ersparen, den Zähler von Hand auf 8 zurückzusetzen.
- Optischer Sucher, der es erlaubt, das genaue Bildfeld zu bestimmen. Die korrekte Kameraposition (genau horizontal) kann durch eine Wasserwaage im Sucher bestimmt werden.
- Einrastende Filmrückdrehkurbel und Verschlusslöseknopf verringern die Zeit, die notwendig ist, um die Kamera zum Photographieren vorzubereiten.
- Rückwandverriegelung ist mit der Rückspulvorrichtung verbunden, um den Film leicht und schnell nachladen zu können.

Gebrauchshinweise

Die Kamera ist ein präzises optisch-mechanisches Instrument. Sie sollte sorgfältig behandelt werden, sauber gehalten werden, und vor Schlägen, Staub, Feuchtigkeit und plötzlichen Temperaturschwankungen geschützt werden.

Kamera nicht sofort aus der Tasche nehmen, wenn man sie aus dem Kalten in einen Raum bringt, um Schwitzen der Teile, besonders der optischen zu vermeiden. Die Oberflächen der optischen Teile nicht mit den Fingern berühren, da dies die Vergütung beschädigen könnte. Die vergüteten optischen Teile mit einem sauberen weichen Tuch oder einem leicht mit reinem Alkohol oder Äther befeuchteten Baumwollbausch reinigen.

Die Kamera geschlossen in der Tasche belassen. Laden und Entladen der Kamera in einem Raum oder im Schatten, um sie vor direktem Sonnenlicht oder hellem künstlichen Licht zu schützen. Immer den Verschluss so weit drehen, wie er geht. Wenn man bei frostigem Wetter photographiert ist es besser, die Kamera unter der Straßenkleidung aufzubewahren und sie nur für den Augenblick des Photographierens herauszunehmen.

Spezifikation

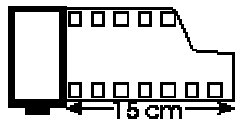
Negativgröße	24x58 mm
verwendeter Film	perforierter 35 mm Kleinbildfilm
Filmlänge	1.65 m
Anzahl von Bildern	22
Verschußzeiten	1/2, 1/4, 1/8, 1/60, 1/125, 1/ 250 s
Suchervergrößerung	0.4x
Sichtfeld	110°x44°*
Standardobjektiv	MC 2.8/28
Brennweite	28 mm
Maximale relative Blendenöffnung	f/2.8
Abbildungswinkel des Objektivs	120°x45°*
Stativkupplung	1/4"
Wasserwaagengenauigkeit	5°*
Abmessungen	117.5x146x73 mm
Gewicht	0.7 kg

2. BETRIEB

Kamera laden

Die Kamera nimmt Standardfilme jeder Art im Kleinbildformat 35 mm. Wenn man den Film selbst lädt sollte man darauf achten, daß die Lasche sicher in die Spule gesteckt wird, um Herausrutschen zu vermeiden. Achten, daß die Lasche weder verbogen, noch geknickt ist, und in Standardform geschnitten ist. Man sollte die Kamera nicht im direkten Sonnenlicht laden. Kamera entsprechend des Diagrammes auf der Rückwandverriegelung laden. — Filmrückdrehspule 8 aufklappen und öffnen, sie halten, den Rückspulknopf 5 so weit wie möglich herausziehen. Den Rückspulknopf in dieser Position halten, die Rückwand 20 mit der zweiten Hand öffnen.

— Sorgfältig die Filmflasche unter die Führungsrolle 15 schieben und den Film ca. 12-15 cm herausziehen.



- Eine geladene Kassette in den Halter 13 geben indem man den Rückspulknopf so weit wie möglich herauszieht.
 - Den Rückspulknopf komplett zurück hineindrücken, um die Spulenführung 14 in die Kassette fahren zu lassen.
 - Die Filmflasche unter die Transporttrommel 18 ziehen, sodaß sie unter der Aufnahmespule 19 sichtbar wird. Um diesen Vorgang einfacher zu machen dreht man die Transporttrommel mit den Fingern indem man Knopf 21 gedrückt hält.
 - Die Filmflasche in den Schlitz der Aufnahmespule stecken und den Film zurück hinter den Verschuß ziehen. Sicherstellen daß die Transporttrommelzähne in die Filmperforierung greifen. Aufwickeln indem man den Verschußspannhebel 2 betätigt. Der Film sollte auf den Filmkanalführungen 16 gerade aufliegen.
 - Die Rückwand 20 unter festem Druck schließen um sie zu verriegeln. Verschuß spannen und abdrücken. — Um einen nicht belichteten Teil des Filmes hinter den Verschuß zu transportieren, noch einmal spannen und abdrücken. Wenn man den Verschuß zum zweiten Mal spannt, sollte der Bildzähler auf „!“ gesetzt sein, letzteres etwa in der Mitte des Bildzählfensters 12 positioniert. Nun ist die Kamera bereit. Der Verschuß wird gespannt, indem man den Hebel 2 gegen den Uhrzeigersinn gleichmäßig bis zum Anschlag dreht, und wird gelöst indem man den Auslöser 11 drückt. Sollte der Film in der Kassette fest aufgewickelt sein, wird sich die Rückdrehspule drehen, wenn man den Verschuß spannt. Wenn der Film lose in der Kassette hängt, wird sich die Rückdrehspule bei den ersten Bildern nicht drehen.
- Der automatische Bildzähler zeigt die Nummer des Bildes, das gerade hinter dem Verschuß steht.
Das Filmetikett mit der Filmempfindlichkeit in die Filmcheckbox 24 geben.

Betriebsmodus einstellen

Verschußzeit einstellen

Betriebsmoduswahlschalter 7 auf den entsprechenden Verschußzeitenbereich einstellen (2 bis 8 oder 60 bis 250); Hebel 9 auf die notwendige Verschußzeit einstellen. Jede Position rastet ein.

Blende einstellen

Blendeneinstellungshebel 10 auf die notwendige Blendenzahl einstellen. Jede Position rastet ein.

Bei der Belichtung sollte die Blende um bessere Bilder zu erreichen kleiner gesetzt werden und die Verschußzeit länger. Verschußzeit und Blende sollten nur bei gespanntem Verschuß gesetzt werden.

Tiefenschärfe des Objektivs

Das fix eingebaute MC 2.8/28 Objektiv hat keine Entfernungsskala. Um die Schärfentiefe zu bestimmen, benutzt man die u.a. Tabelle. Bei Blende 8 ist die Schärfentiefe z.B. der Bereich von 2 m bis unendlich sein.

Blende	Schärfentiefe, m
2.8	5.5—∞
4	3.9—∞
5.6	2.9—∞
8	2 —∞
11	1.5—∞
16	1 —∞

Photographieren

Verschuß spannen.

Wenn man photographiert, die Kamera so halten wie im Bild gezeigt. Sicherstellen daß die Finger nicht im Bild sind. Kamera auf das Motiv richten und durch den Sucher sehen um die Grenzen zu bestimmen. Horizontale Kameraposition wird durch die Wasserwaage 3 eingestellt. Bei der korrekten Kameraposition, die ein perspektivenverzerrtes Bild vermeidet, sollte die Luftblase der Wasserwaage in der Mitte des hellen Kreises im Sucher sein. Für vertikale Bilder wird keine Wasserwaage verwendet. Wenn die Kamera bereit ist, den Auslöser so weit wie möglich drücken um ein Bild zu machen. MAN BEDENKE daß scharfes Drücken auf den Auslöser die Kamera verwackelt und somit das Bild unscharf macht.

Photo mit der ZENIT-122



Photo mit der HORIZON-202



Um Bilder mit einer längeren Belichtungszeit als 1/60 sek. zu machen, sollte man den Verschuß besser mit einem Drahtauslöser betätigen, den man in den Auslöserknopfsockel steckt. Man kann auch ein Stativ verwenden, wenn man vorher den Handgriff entfernt hat.

Handgriff befestigen

Handgriff aus der Verpackung nehmen. Endkappe 23 vom Kameraanschluß entfernen. Um dies zu tun, mit dem Daumen Druck auf die Endkappe ausüben und sie in eine Richtung drehen bis sie aus der Kamera kommt.

Handgriff in das Loch stecken und es gegen die Kamera drücken; in eine Richtung drehen, um einzurasten.

Bei korrekter Befestigung des Handgriffes sollte der Schlüssel an der äußeren Seite der Kamera sein. Um den Handgriff von der Kamera zu entfernen, den Schlüssel etwas niederdrücken und den Handgriff drehen, bis er aus der Kamera herauskommt.

Kamera entladen

Wenn der Bildzähler die Zahl 22 anzeigt, sollte der Film zurück in die Kassette gespult und die Kamera entladen werden. Um dies zu tun:

— Knopf 21 am Kameraboden drücken

— Kurbel 8 aufklappen und öffnen; in die Pfeilrichtung drehen, bis die Filmflasche die Aufnahmespule verläßt. Versuchen, die Kurbel gleichmäßig zu drehen, ohne Ruckeln und nicht zu schnell um elektrostatische Aufladung des Films zu verhindern.

— Den Filmrückspulknopf 5 ganz herausziehen; Rückwand öffnen. Die Kassette entfernen, indem man den Filmrückspulknopf hält.

Wenn notwendig, die Kamera kann nach jeder beliebigen Anzahl von Belichtungen zurückgespult werden, wenn man vorher den Film in die Kassette gespult hat.

Lichtfilter befestigen

Lichtfilter an der Kamera befestigen. Um das zu tun, mit Hilfe des Verschußspannhebels die Objektivachse mit der Mitte des Verschlusses ausrichten. Den Lichtfiltersockel durch das runde Fenster gegen den Objektivsockel drücken. Um das zu tun, die Lichtfiltereinrastung drücken und gegen das Fenster drücken (siehe Diagramm, Seite 17). Um den Lichtfilter zu entfernen, den zweiten, der mit der Kamera mitgeliefert wurde, nehmen und aneinanderkuppeln; den Lichtfilter gleichmäßig in Pfeilrichtung gemäß des o.a. Diagrammes drehen.