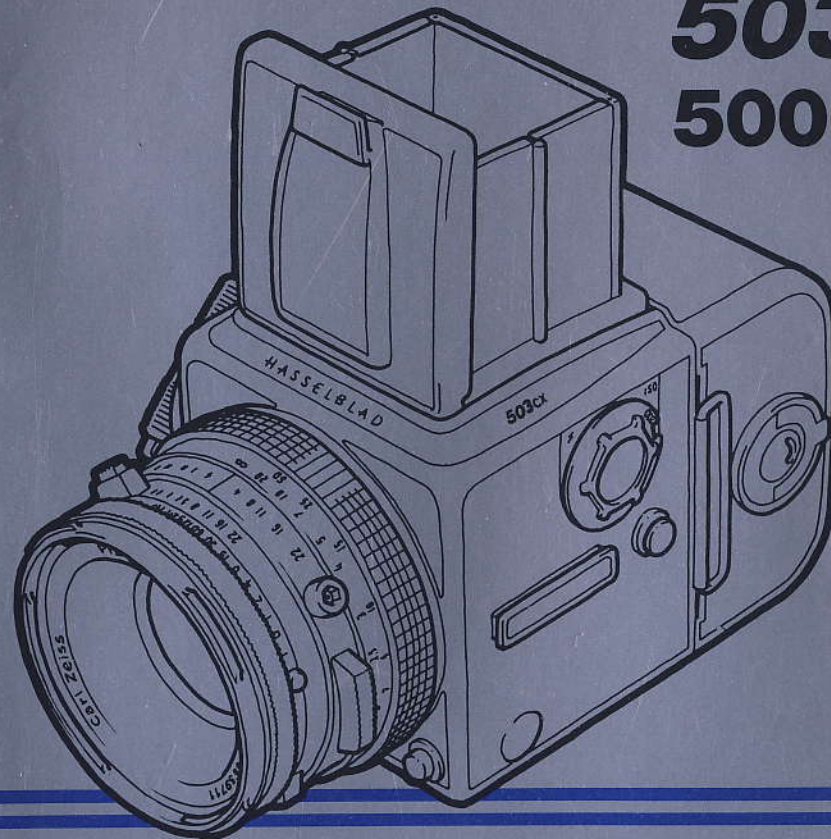


HASSELBLAD®

503cx

500C/M



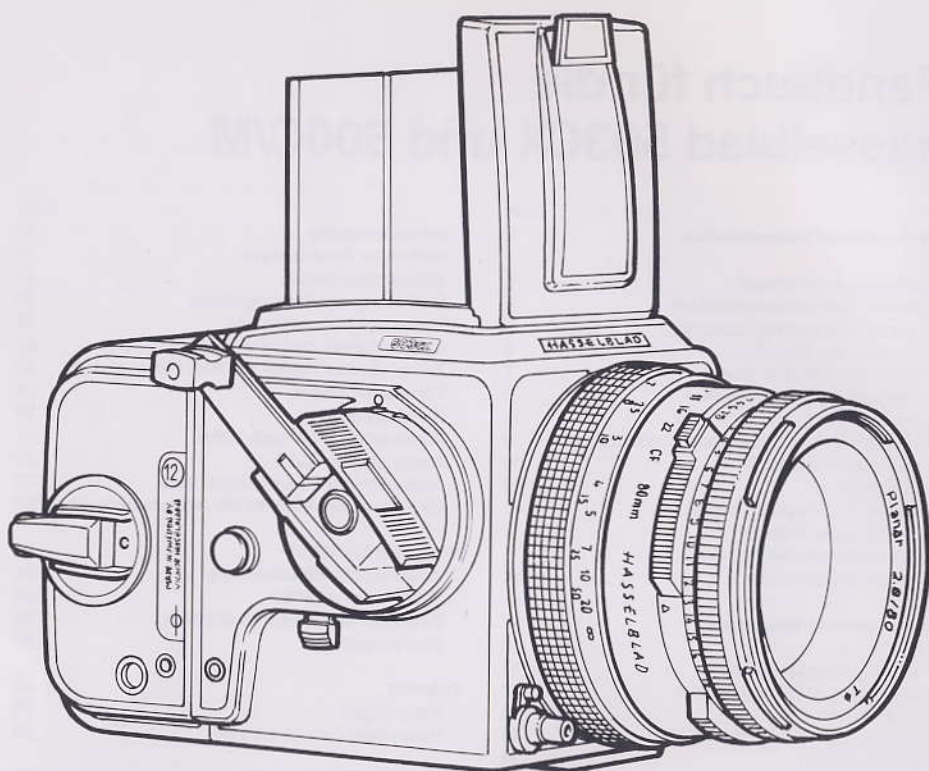
GEBRAUCHSANWEISUNG

Handbuch für die Hasselblad 503CX und 500C/M

	Seite		Seite
Das Hasselblad-Kamerasystem	3	Infrarotfotografie	16
Allgemeine Anleitungen	6	Prüfen der Schärfentiefe	17
Vorderer Gehäuseschutzdeckel	6	Blitzsynchronisation	17
Hinterer Gehäuseschutzdeckel	6	Bedienung des Filmmagazines	18
Einsetzen des Objektivs	6	Laden des Filmmagazines	18
Abnehmen des Objektivs	7	Ladezustandsanzeige und Filmtypanzeige	20
Aufsetzen des Filmmagazines	8	Entnahme des Filmes aus dem Filmmagazin	20
Abnehmen des Filmmagazines	8	Filmebenenmarke	20
Filmmagazin- und Kamerazustandsanzeigen	9	Suchersystem	21
Lichtsacht und Lupe	10	Austausch des Lichtschachtes	21
Aufzugskurbel	10	Austausch der Lupe	21
Befestigungsknöpfe für Tragriemen	11	Austausch der Einstellmattscheibe	22
Linkshändiger Haltegriff	11	Einstellung der PME 3/PME Meßprismensucher	23
Bildschärfeneinstellung und Belichtungsauslösung	11	Nur gültig für 503CX	25
Einzelheiten zur Bedienung	12	Automatische Blitzsteuerung	25
Belichtung	12	Blitzadapter 390/590	26
Zeitaufnahmeperrhebel	12	Einstellen der Filmempfindlichkeit	26
Vorauslöser und Drahtauslöser	13	Suchersignal	27
Doppelbelichtung	13	Zubehör	28
Objektiv- und Verschlussfunktionen	14	Halterungen	28
Verschlusszeiten	14	Hasselblad-Zubehörtabelle	29
Blende	14	Technische Daten 503CX	30
Lichtwerte	15	Technische Daten 500C/M	31
Gekoppelte Blendenwert-/Verschlusszeiteinstellung	15	Maße des Kameragehäuses	32
Scharfeinstellung und Schärfentiefe	16	Störungsbeseitigung	33
		Pflege der Kamera, Kundendienst und Garantie	34

Copyright (C) 1988, VictorHasselblad AB.

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Unterlagen darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Hasselblad-Gesellschaft reproduziert, in einem Wiederauffindungssystem gespeichert oder in irgendeiner Form mit irgendwelchen Mitteln übertragen werden, d.h. elektronisch, mechanisch, durch Fotokopieren, Aufzeichnen oder auf andere Weise.



Garantie

Für die Kamera wird eine international gültige einjährige Garantie nur unter der Voraussetzung gewährt, daß die Kamera von einem anerkannten Hasselblad-Fachhändler gekauft wurde. Weitere Einzelheiten auf Seite 34.

Wartung und Instandhaltung

Hasselblad-Kameras und -Ausrüstungsteile sind überaus zuverlässig und haltbar. Für Kameras und Zusatzobjektive, die im beruflichen Bereich ständig zum Einsatz kommen, empfiehlt sich die regelmäßige Wartung und Instandhaltung durch ein anerkanntes Hasselblad-Service-Unternehmen. Weitere Einzelheiten über Wartung und Instandhaltung auf Seite 34.

Das Hasselblad-Kamerasystem

Ihre Hasselblad-Kamera ist ein hochwertiges Erzeugnis, das traditionsgemäß einen hervorragenden internationalen Ruf für sich beanspruchen kann. Victor Hasselblad, der Schöpfer des gleichnamigen Kamerasystems, war selbst ein vollendeter Fotograf. Seine strengen Maßstäbe sowie diversen Anforderungen bildeten die Grundlage für das von ihm konzipierte Hasselblad-Kamerasystem, nämlich eine einäugige Spiegelreflexkamera im Mittelformat für Wechselobjektive und austauschbare Filmmagazine. Bei Victor Hasselblad rangierte stets der Fotograf über dem Geschäftsmann, weshalb er nie auf Qualität zugunsten einer einfachen Herstellung verzichten wollte. Hasselblad-Kameras werden immer noch getreu Victor Hasselblads Prinzip gebaut - mit äußerster Sorgfalt. Auf erdumfassenden Erkundungen und bei Flügen in den Weltraum hat sich das Hasselblad-System seinen Ruf für Zuverlässigkeit und absolute Genauigkeit geschaffen. Das Hasselblad-Zubehör zeichnet sich durch ein Höchstmaß an Vielseitigkeit und ein Potential für Spitzenfotografie auf jedem Gebiet aus. Der Schlüssel zu diesem Potential liegt allein beim Fotografen, also seinem Können, seiner Sorgfalt, seinem Urteilsvermögen.

Bei den Hasselblad-Modellen 503CX und 500C/M handelt es sich um einäugige Spiegelreflexkameras im Mittelformat, die für Wechselobjektive und austauschbare Filmmagazine, Sucher und Einstellmattscheiben ausgelegt sind. Hierbei ist die Hasselblad 503CX eine ver-

besserte Ausführung der 500C/M, indem sie über Blitzlichtmessung auf Filmebene durch das Objektiv und einige andere Raffinessen verfügt.

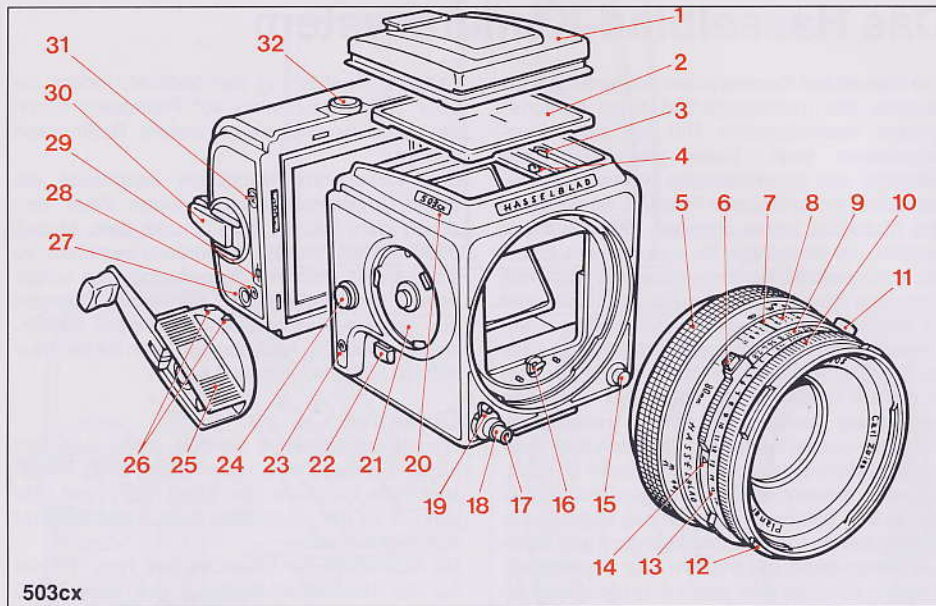
Das vorliegende Handbuch beschreibt die Bedienungsweise beider Kameras. Wenn zwischen dem Modell 503CX und dem Modell 500C/M Bedienungsunterschiede bestehen, so sind jeweils getrennte Beschreibungen vorgesehen. Die begleitenden Abbildungen zeigen die neueste Hasselblad, das Modell 503CX, wobei jedoch die Abbildungen auch für die Hasselblad 500C/M Gültigkeit haben.

Objektive

Hasselblad-Objektive werden schon seit den frühen 50er Jahren von Carl Zeiss, BRD, hergestellt. Die Objektive der Typen "CF" und "C" können an der Hasselblad 503CX und 500C/M verwendet werden.

Mit Ausnahme der Objektive des Typs "F", die nur für Hasselblad-Kameras der Serie 2000 geeignet sind, können alle seit 1957 hergestellten Hasselblad-Objektive mit den Modellen 503CX und 500C/M verwendet werden.

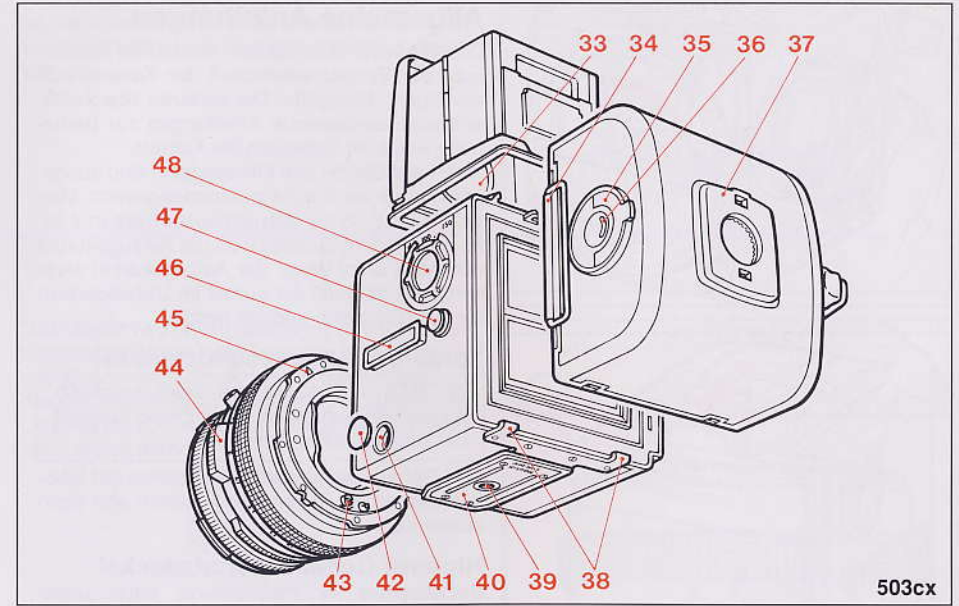
Dieses Handbuch soll Ihnen helfen, die Bedienungsweise Ihrer Hasselblad-Kamera zu begreifen und zu beherrschen. Das aus dem Handbuch erworbene Wissen verschafft den Zugriff auf das Hasselblad-Potential, dessen umfassende Nutzung dann jedoch allein Ihrem Vorstellungsvermögen überlassen bleibt.



503cx

Die Bauelemente der 503CX und 500C/M

- | | | |
|---|--|--------------------------------------|
| 1 Lichtschacht | 9 Blendeneinstellung und Skala | 20 Typenschild |
| 2 Einstellmattscheibe | 10 Verschlusszeiteneinstellung | 21 Bajonettfassung für Aufzugskurbel |
| 3 503CX - Acute-Matte ¹ | 11 Blitzanschlußbuchse | 22 Vorauslöseknopf |
| 4 500C/M Mattglasscheibe | 12 Innen- und Außenbajonettfassung | 23 Kamerazustandsanzeige |
| 5 Halteklammer der Einstellmattscheibe | 13 Belichtungswertskala | 24 Befestigungsknopf für Tragriemen |
| 6 Blitzfunktionsanzeige* | 14 Belichtungswerteinstellmarke | 25 Aufzugskurbel |
| 7 Entfernungseinstellung und Skala | 15 Auslöseknopf der Objektivverriegelung | 26 Aufzugskurbelmarken |
| 8 Verschlusszeiten- und Blendenverriegelungsknopf | 16 Aufzugswelle | 27 Bildzählwerk |
| 9 Objektiv-Mittenbezugsmarke | 17 Drahtauslösergewindeanschluß | 28 Filmmagazinzustandsanzeige |
| 10 Schärfentiefskala | 18 Auslöseknopf | 29 Filmebenenmarke |
| | 19 Zeitaufnahmesperrhebel | 30 Filmtransportkurbel |



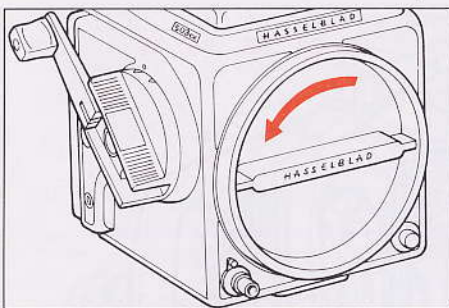
503cx

- | | | |
|----------------------------------|---|-------------------------------------|
| 31 Filmmagazinkennzeichnung | 41 OTF-Blitzmeßanschluß, sechspolig* | 47 Befestigungsknopf für Tragriemen |
| 32 Filmmagazinsperre | 42 Abdeckkappe für Blitzmeßanschluß | 48 Filmempfindlichkeitswähler |
| 33 Einstellupe | 43 Objektivaufzugswelle | |
| 34 Filmmagazinschieber | 44 Hebel für Schärfentieftiefenbetachtung | |
| 35 Filmspulenhalter-Verriegelung | 45 Objektivbefestigungsmarke | |
| 36 Ladesignal | 46 Zubehörschiene | |
| 37 Filmindikator | | |
| 38 Filmmagazinstützhaken | | |
| 39 Stativgewinde 1/4 Zoll | | |
| 40 Schnellkupplungsplatte | | |

1) Acute-Matte entwickelt von MINOLTA

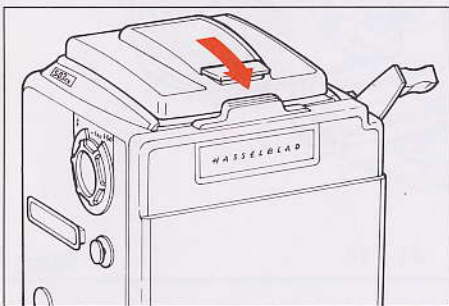
* Nur bei Modell 503CX.

ANMERKUNG: Die Lage der einzelnen Bauelemente ist so beschrieben, wie man sie sieht, wenn mit der Kamera eine Aufnahme gemacht wird, also Objektiv vorn, Sucher oben und Aufzugskurbel rechts.



Allgemeine Anleitungen

Dieser Abschnitt befaßt sich mit den zur Herstellung der Einsatzbereitschaft der Kamera notwendigen Handgriffe. Die weiteren Abschnitte enthalten umfassende Anleitungen zur Bedienung und zum Gebrauch der Kamera. Kamera, Objektiv und Filmmagazin sind ausgepackt, aber noch nicht zusammengesetzt. Man prüft zuerst, ob die Aufzugskurbel gespannt ist. Im gespannten Zustand muß die Aufzugskurbel verriegelt sein. Wenn die Aufzugskurbel nicht verriegelt ist, muß die Kurbel im Uhrzeigersinn bis zum Einrasten gedreht werden.



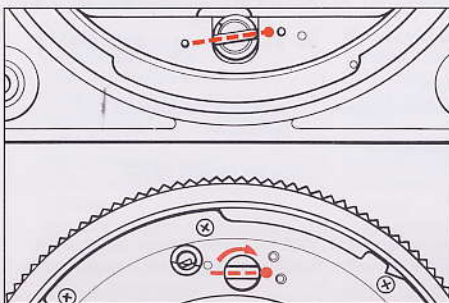
Vorderer Gehäuseschutzdeckel

WICHTIG ! - Der vordere Gehäuseschutzdeckel läßt sich nur im gespannten Zustand der Aufzugskurbel abnehmen.

Den Gehäuseschutzdeckel (versehen mit Bajonettfassung) in Pfeilrichtung drehen und dann abnehmen.

Hinterer Gehäuseschutzdeckel

Deckelsperre in Pfeilrichtung nach unten drücken und dann den Gehäuseschutzdeckel abnehmen.

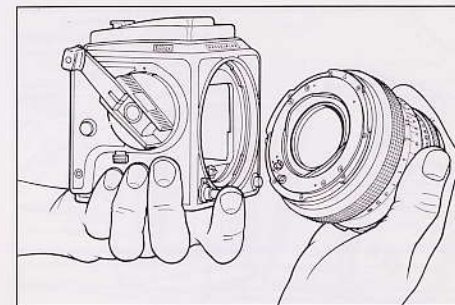


Einsetzen des Objektivs

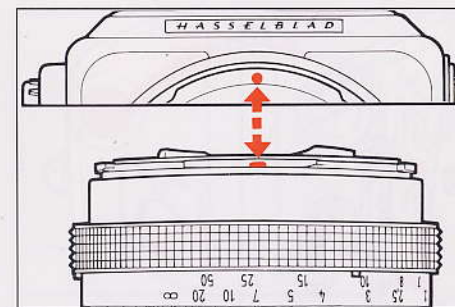
ACHTUNG: KAMERA UND OBJEKTIV müssen sich in gespanntem Zustand befinden. Die nebenstehende Abbildung zeigt das richtige Verhältnis zwischen der Betätigungswelle, der Objektivbetätigungskupplung und den Bezugsmarken.

Bei nicht gespanntem Objektiv führt man eine passende Münze in den Schlitz der Objektivaufzugswelle ein und dreht dann die Objektivaufzugswelle im Uhrzeigersinn bis zum Einrasten (ca. 4/5tel einer vollen Drehung).

Zum Einsetzen des Objektivs das Kameragehäuse in der linken und das Objektiv in der rechten Hand halten, wie es nebenstehend dargestellt ist.



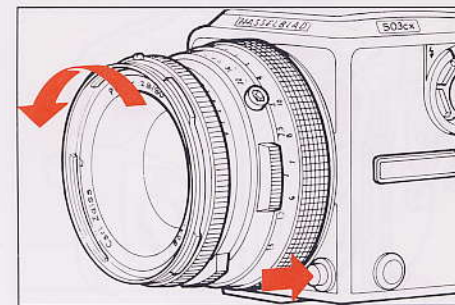
Das Objektiv so halten, daß seine rote Mittenbezugsmarke mit der roten Marke im Kameragehäuse übereinstimmt und dabei das Objektiv in dessen Bajonettfassung einsetzen. Danach das Objektiv bis zum Anschlag (hörbares Einrasten) nach rechts drehen.

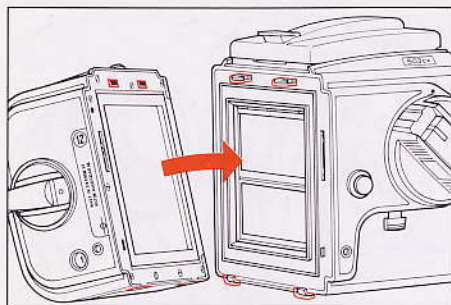


Abnehmen des Objektivs

Auslöseknopf der Objektivverriegelung drücken und das Objektiv bis zum Anschlag nach links drehen.

WICHTIG ! - Das Abnehmen des Objektivs ist nur bei völlig gespanntem Zustand der Kamera möglich, jedoch nicht im vorausgelösten Zustand (siehe Seite 13).



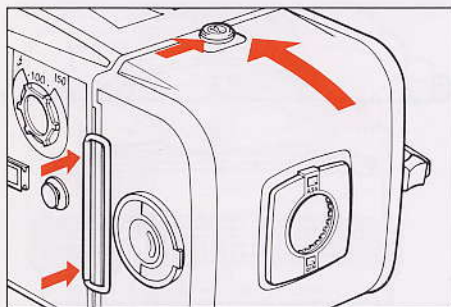


Aufsetzen des Filmmagazines

Der Filmmagazinschieber muß vollständig eingeschoben und die Bildzählwerk- und Kamerazustandsanzeigen müssen beide "weiß" sein. Andernfalls entsprechend den Hinweisen auf Seite 9 verfahren.

Das Filmmagazin zuerst auf die am unteren Gehäuserand befindlichen Filmmagazinhaken setzen und dabei auf richtigen Sitz des Filmmagazines achten. Danach das Filmmagazin sorgfältig gegen das Kameragehäuse schwenken und sicherstellen, daß die oben liegenden Halterungshaken in die Filmmagazinschlitze passen. Dann das Filmmagazin leicht, jedoch fest gegen die Halterungshaken drücken und dabei die Filmmagazinsperre nach rechts schieben.

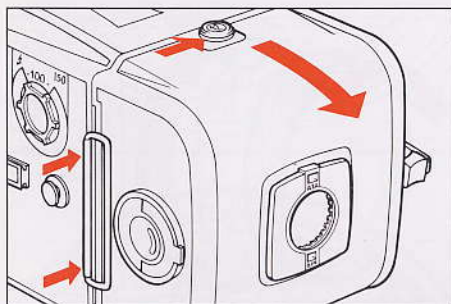
Wenn das Filmmagazin an der rückwärtigen Platte des Kameragehäuses liegt, die Filmmagazinsperre loslassen und dann nach links drücken, um sicherzustellen, daß die Filmmagazinsperre eingerastet ist. Filmmagazinschieber herausziehen. Damit ist die Kamera einsatzbereit.



Abnehmen des Filmmagazines

Die Kamera muß voll gespannt und die Bildzählwerk- und Kamerazustandsanzeigen müssen beide "weiß" sein. Falls die Bildzählwerkanzeige "rot" zeigt, muß entsprechend den Hinweisen auf Seite 9 verfahren werden. Filmmagazinschieber so in das Magazin schieben, daß das Scharnier zur Vorderseite der Kamera zeigt. Filmmagazinsperre nach rechts schieben und daß bei das Filmmagazin rückwärts schwenken und gleichzeitig von den Filmmagazinhaken abnehmen.

WICHTIG! - Zum Abnehmen des Filmmagazines muß der Filmmagazinschieber eingeschoben sein. Der Schieber schützt den Film vor Schleierschwärzung. Außerdem ist zu beachten, daß bei eingeschobenem Filmmagazinschieber keine Aufnahmen mit der Kamera gemacht werden können.



Filmmagazin- und Kamerazustandsanzeigen

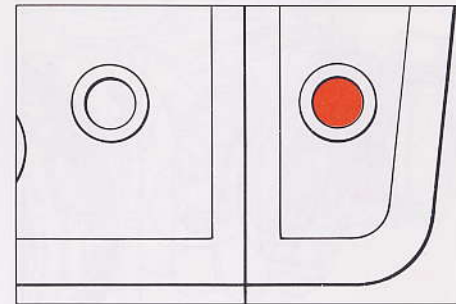
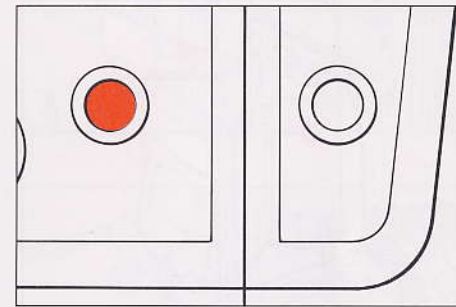
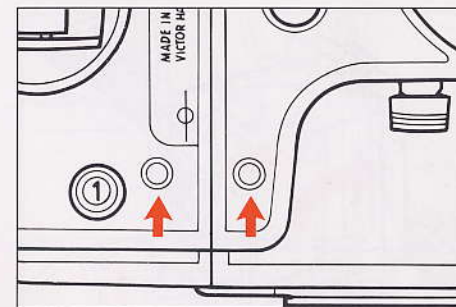
Die Anzeigefenster auf der rechten Seite der Kamera und des Filmmagazines zeigen den einsatzbereiten Zustand ("weiß") oder ausgelösten Zustand ("rot") der jeweiligen Einheit an. Grundsätzlich gilt, daß beim Aufsetzen eines Filmmagazines die Farbe in beiden Anzeigefenstern gleich sein muß, also "weiß/weiß" oder "rot/rot". Es gibt immer nur zwei richtige Farbkombinationen, die folgendermaßen erreichbar sind:

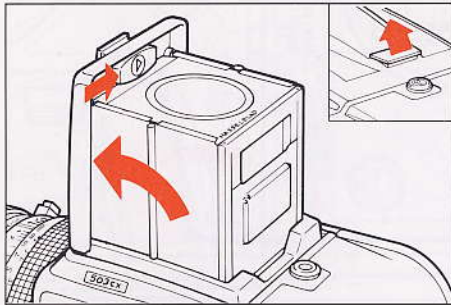
Zustand: Filmmagazin "rot" — Kamera "weiß"

Filmmagazin von Kamera abnehmen. Kamera auslösen, worauf die Kamerazustandsanzeige auf "rot" wechselt. Filmmagazin wieder aufsetzen. Kamera mit Aufzugskurbel voll spannen. Beide Zustandsanzeigen stehen nun auf "weiß".

Zustand: Filmmagazin "weiß" — Kamera "rot"

Filmmagazin von Kamera abnehmen. Kamera mit Aufzugskurbel voll spannen. Zustandsanzeige der Kamera wechselt auf "weiß". Filmmagazin wieder aufsetzen. Beide Zustandsanzeigen stehen nun auf "weiß".





Öffnen des Lichtschachtes

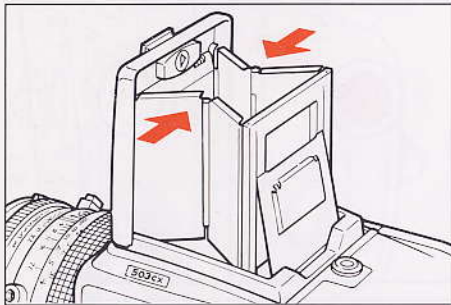
Lichtschachtklappen am Griffteil ihrer Hinterkante anheben und in senkrechte Stellung schwenken.

Einbaulupe für Einstellmattscheibe

Ovalen Knopf am inneren Rand der Lichtschachtklappe in Pfeilrichtung schieben; hierbei springt die Einbaulupe nach oben in die Betrachtungsstellung.

Wenn die Einbaulupe nicht mehr benötigt wird, einfach mit der Fingerspitze bis zum Einrasten nach unten drücken.

Die Einbaulupe kann gegen eine Korrekturlinse ausgetauscht werden (siehe Seite 21).



Schließen des Lichtschachtes

Die Seitenwände des Lichtschachtes an den Scharnieren zusammendrücken und die Lichtschachtklappe nach unten schwenken.

Aufzugskurbel

Mit einer vollen Umdrehung der Aufzugskurbel werden die Kamera und der Verschluss gespannt und der Film um ein Bild weitertransportiert.

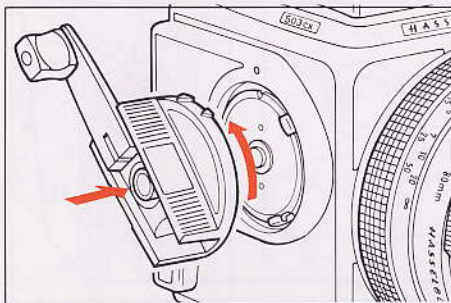
Abnehmen der Aufzugskurbel

Zum Abnehmen oder Aufsetzen der Aufzugskurbel sollte die Kamera voll gespannt sein.

Den mittigen Sperrknopf in der Aufzugskurbel drücken und dann die Aufzugskurbel entgegen dem Uhrzeigersinn (nach links) abdrehen.

Aufsetzen der Aufzugskurbel

Aufzugskurbel so an Bajonettfassung des Kameraaufzuges ansetzen, daß die kleinere Aufzugskurbelmarke der Marke auf dem Kameragehäuse gegenübersteht. Aufzugskurbel leicht andrücken und im Uhrzeigersinn (nach rechts) drehen, bis die größere Aufzugskurbelmarke der Marke auf dem Kameragehäuse gegenübersteht und die Kurbel einrastet.



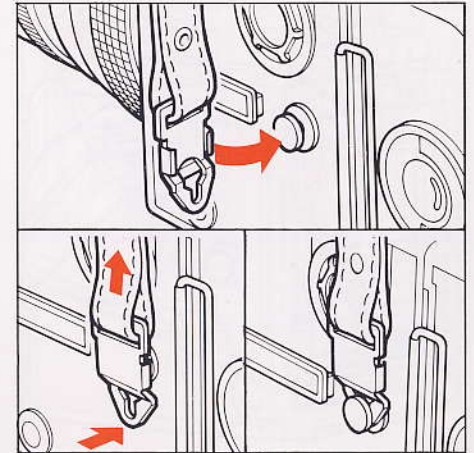
Befestigungsknöpfe für Tragriemen

Befestigen des Tragriemens

Tragriemenklemme über Befestigungsknopf plazieren. Dann Klemmspitze niederdrücken und hochziehen, so daß der Befestigungsknopf in der Öffnung der Klemmspitze aufgenommen wird.

Abnehmen des Tragriemens

Die Verriegelungsplatte der Klemme anheben und dann die Klemme vorwärts schieben, wobei sie vom Befestigungsknopf abrutscht.

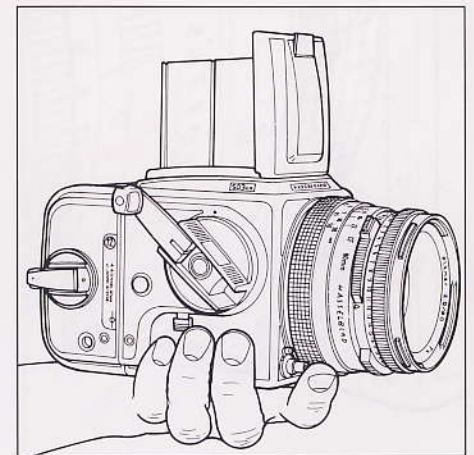


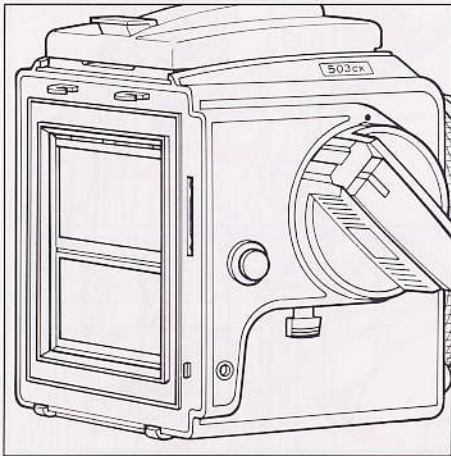
Linkshändiger Haltegriff

Kamera so in der linken Hand halten, daß der Zeigefinger am Auslöseknopf liegt (siehe Abbildung). Somit bleibt die rechte Hand frei, um die Bildscharfe und Belichtungszeit einzustellen, die Kamera wieder zu spannen, und das Objektiv oder Filmmagazin zu wechseln.

Bildscharfeinstellung und Belichtungsauslösung

Filmmagazinschieber vor dem Fotografieren herausziehen. Damit wird das Filmmagazin verriegelt und der Auslöseknopf entriegelt. Entfernungseinstellung drehen, bis das Motiv mit absoluter Schärfe auf der Einstellmattscheibe (im Sucher) sichtbar ist. Dann Auslöseknopf zur Belichtung betätigen.





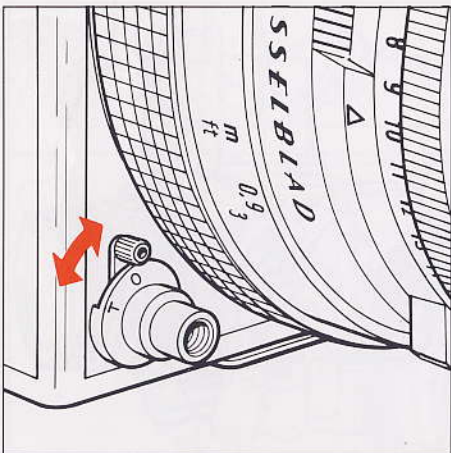
Einzelheiten zur Bedienung

Belichtung

Für alle eingestellten Belichtungszeiten, mit Ausnahme der Einstellung "B", gilt: Auslöseknopf während des ganzen Öffnungs- und Schließvorganges des Objektivverschlusses gedrückt halten. Bei Belichtungszeiten zwischen 1 s und 1/15 s ist das besonders wichtig.

Der Hilfsverschluß unterbricht die Belichtung vorzeitig (siehe Seite 14 "Warnzeichen"), wenn der Auslöseknopf nicht gedrückt bleibt.

Der Hilfsverschluß ist sichtbar und besteht aus zwei Klappen, welche die hintere Öffnung des Kameragehäuses abdecken.



Zeitaufnahmesperrhebel

In der Stellung "O" ist die Zeitaufnahmesperre entriegelt und in der Stellung "T" bleibt der gedrückte Auslöseknopf so lange verriegelt, bis der Zeitaufnahmesperrhebel wieder in die Stellung "O" gebracht wird.

Die Aufzugskurbel kann erst wieder in der Stellung "O" des Zeitaufnahmesperrhebels betätigt werden.

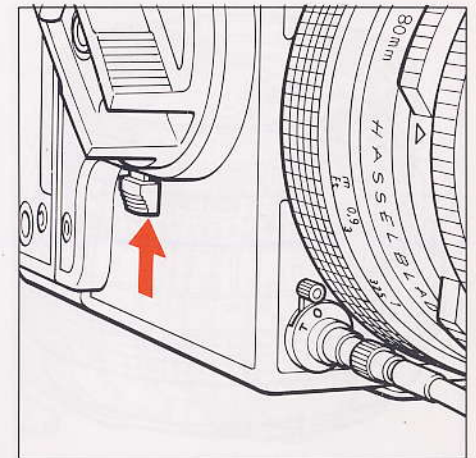
In der Verschlusseinstellung "B" kann die Stellung "T" des Zeitaufnahmesperrhebels für Zeitaufnahmen genutzt werden.

Es ist nicht möglich, die Zeitaufnahmesperre in Verbindung mit einem Drahtauslöser zu benutzen.

Vorauslöser und Drahtauslöser

Bei der Konstruktion der Kamera wurde besonderer Wert darauf gelegt, die durch die Bewegungsabläufe während des Belichtungs Vorganges bewirkten Kameravibrationen auf ein absolutes Minimum zu beschränken. Es besteht jedoch die Möglichkeit, diese Vibrationen gänzlich zu vermeiden, nämlich mit Hilfe des Vorauslösers, der durch Hochschieben des Vorauslöseknopfes zugeschaltet werden kann. Das bewirkt folgende Vorgänge: Der Sucherspiegel schwenkt nach oben, der Verschluß schließt sich und bleibt geschlossen und der Hilfsverschluß öffnet sich. Wenn dann der Auslöseknopf betätigt wird, bewegt sich ausschließlich der Objektivverschluß mit voreingestellter Geschwindigkeit. Zur weiteren Vibrationsverminderung läßt sich noch ein Drahtauslöser anschließen - siehe Abbildung rechts.

Im vorausgelösten Zustand der Kamera verschwindet das normalerweise auf der Einstellmatte sichtbare Motiv auf Grund des hochgeschwenkten Sucherspiegels.

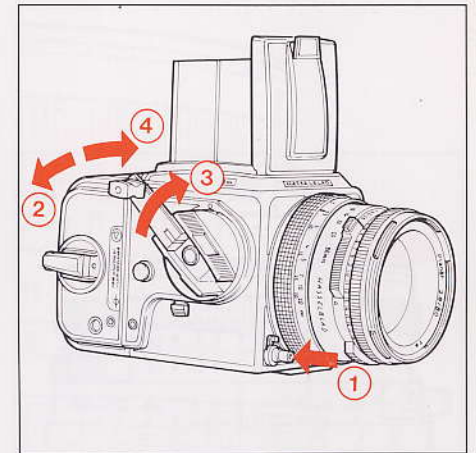


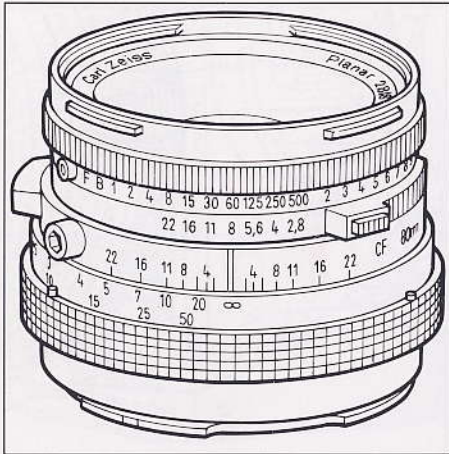
Doppelbelichtung

Die Kamera wurde so ausgelegt, daß eine unbeabsichtigte Doppelbelichtung unmöglich ist. Falls aber eine mehrfache Belichtung des gleichen Bildes gewünscht wird, ist wie folgt zu verfahren:

1. Auslöseknopf zur ersten Belichtung betätigen
2. Filmmagazinschieber einsetzen und dann Filmmagazin abnehmen.
3. Kamera mit einer Vollumdrehung der Aufzugskurbel spannen.
4. Filmmagazin aufsetzen und Filmmagazinschieber herausziehen.

Die Kamera ist nun für die zweite Belichtung des gleichen Bildes eingestellt. Für weitere Belichtungen in gleicher Weise verfahren.





Objektiv- und Verschlussfunktionen Verschlusszeiten

Der Verschlusszeiteinstellung ist der erste Ring von der Vorderseite des Objektivs aus gesehen. Die gewünschte Verschlusszeit wird so eingestellt, daß der Zeitwert der Mittelmarke des Objektivs gegenüberliegt.

Die weiße Skala bezeichnet die Verschlusszeiten und die orangefarbene Skala die Lichtwerte. Die grün markierten "F"-Einstellungen werden nur benutzt, wenn das vorhandene Objektiv in Verbindung mit einem mit Schlitzverschluß versehenen Hasselblad-Kameragehäuse der Serie 2000 zum Einsatz kommt. Die Blendenfunktion bleibt unbeeinflusst. Die "F"-Einstellung kann nur durch Betätigen der grünen Drucktaste eingeklinkt/ausgeklinkt werden. Bei den Modellen 503CX oder 500C/M bewirkt die "F"-Einstellung Belichtungsfehler, weil im eingeklinkten Zustand der Verschluss geöffnet bleibt.

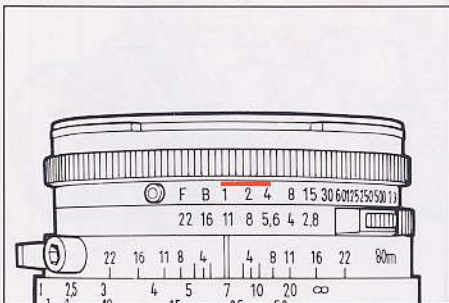
Blende

Der Blendeneinstellung ist der zweite Ring (von vorn aus gesehen). Den gewünschten Blendenwert so einstellen, daß er der Mittelmarke des Objektivs gegenüberliegt.

Die CF-Objektive besitzen eine automatische Springblende, die unmittelbar vor der Belichtung auf den vorgewählten Blendenwert abbildet.

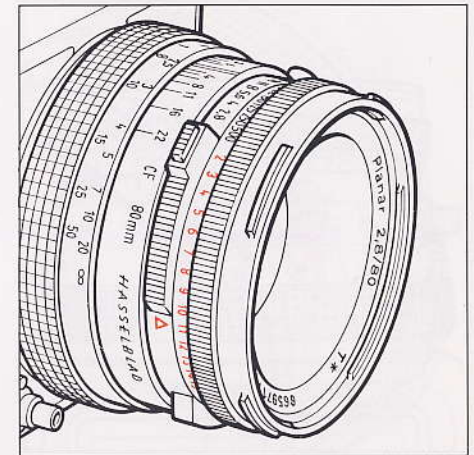
Warnzeichen

Auf der Verschlusszeiteinstellung steht ein rotes Warnzeichen gegenüber den Werten 1, 1/2 und 1/4 s - es dient zur Warnung vor möglichen Belichtungsfehlern, weil nämlich der Hilfsverschluß nur so lange geöffnet bleibt, wie der Auslöseknopf gedrückt wird (siehe Seite 12).



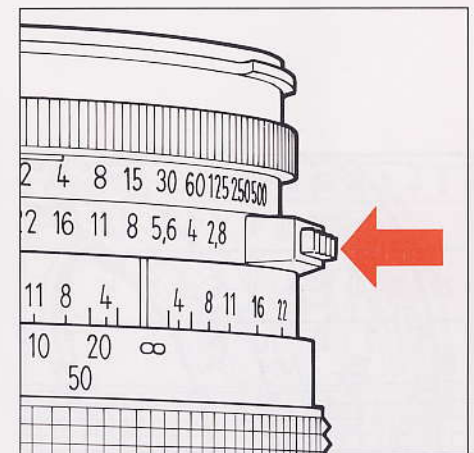
Lichtwerte

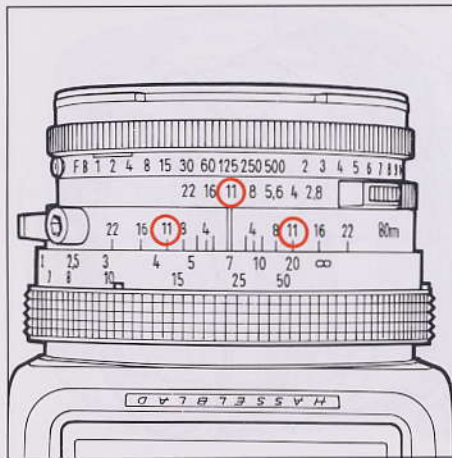
Die der Objektiv-Mittenbezugsmarke gegenüberstehende Kombination der Blendenwert-/Verschlusszeiteinstellung bestimmt die Belichtung. Für jede solche Kombination gilt ein entsprechender Lichtwert, welcher gegenüber der roten Lichtwertmarke eingestellt und abgelesen werden kann, die sich auf der Seite des Objektivs befindet.



Gekoppelte Blendenwert-/ Verschlusszeiteinstellung

Wenn eine Einstellungsänderung der Verschlusszeit oder des Blendenwertes vorgenommen werden soll, ohne den Lichtwert zu ändern, so lassen sich der Verschlusszeit- und Blendeneinstellung miteinander verriegeln, indem der Verschlusszeiten- und Blendenverriegelungsknopf rechts neben der Blendenwertskala niedergedrückt wird. Hierbei lassen sich die verriegelten Einstellringe zusammen drehen, so daß die Blende vergrößert oder verkleinert und damit die Verschlusszeit verkürzt oder verlängert wird oder umgekehrt.





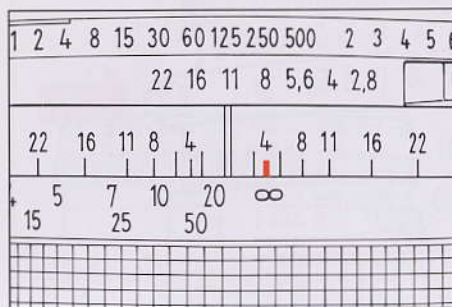
Scharfeinstellung und Schärfentiefe

Der Entfernungseinstellung befindet sich am rückwärtigen Ende des Objektivs und ist mit den Entfernungsskalen und einem genoppten Hartgummi-Griffiring versehen. Zur Scharfeinstellung des Objektivs wird der Einstellring in die eine oder andere Richtung so weit gedreht, bis das anvisierte Motiv auf der Einstellmattscheibe (im Sucher) absolut scharf abgezeichnet ist.

Der Abstand zwischen Motiv und Filmebene ist stets der Skalenwert, der gegenüber der Objektiv-Mittenbezugsmarke steht. Die weißen Skalenziffern gelten für die Entfernung in Metern und die orange-farbenen Skalenziffern für die Entfernung in "feet" (Fuß).

Alle näher an oder weiter von der gewählten Entfernung liegenden Bildgegenstände werden innerhalb bestimmter Grenzen ebenfalls scharf gezeichnet. Die Grenzen dieses Scharfeinstellungsgebietes, das heißt der Schärfentiefe, variieren in Abhängigkeit von dem jeweils eingestellten Blendenwert.

Die für den gewählten Blendenwert gültige Schärfentiefe ist von den auf beiden Seiten der Mittenbezugsmarke des Objektivs stehenden Schärfentiefenskalen in Verbindung mit der Entfernungsskala ablesbar. Die Ablesung wird durch die mit Ringen gekennzeichneten Skalenwerte auf der Abbildung veranschaulicht. Bei dem Blendenwert 11 liegt die Schärfentiefe zwischen ca. 4,5 und 20 Metern.



Infrarotfotografie

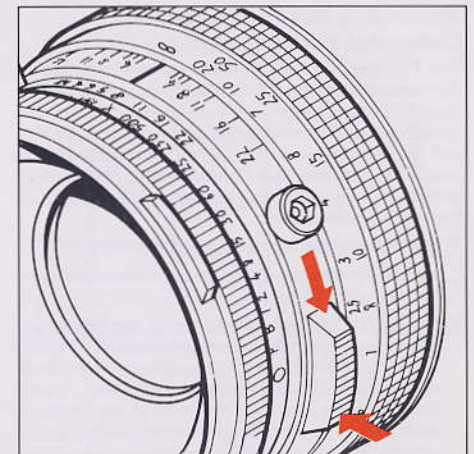
Infrarote Strahlen (Wellenlängen über 800 Nanometer) werden auf eine Brennebene gebrochen, die etwas hinter der Brennebene der auf der Einstellmattscheibe sichtbaren optischen Bilder liegt. Diese Unstimmigkeit wird wie nachstehend beschrieben kompensiert:

Scharfeinstellung wie üblich über die Einstellmattscheibe vornehmen. Dann Entfernungseinstellung so weit drehen, daß der vorher eingestellte Entfernungswert der roten IR-Marke gegenübersteht.

Prüfen der Schärfentiefe

Die Schärfentiefe des auf der Einstellmattscheibe sichtbaren Bildes läßt sich durch Abblenden auf den voreingestellten Blendenwert überprüfen. Dazu wird der Schiebeknopf zur manuellen Vorprüfung so weit nach unten geschoben bis der Knopf in der Vorprüfung einrastet.

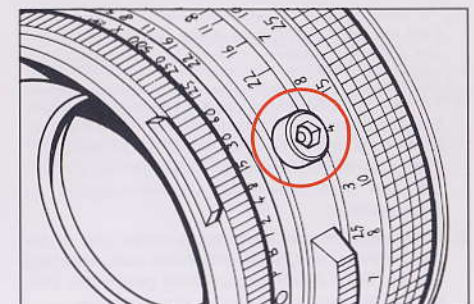
Zum Ausrasten des Schiebeknopfes und Wiederöffnen der Blende wird der untere Teil des Knopfes niedergedrückt.



Blitzsynchronisation

Hasselblad-CF-Objektive werden sowohl für das Modell 503CX als auch das Modell 500C/M benutzt. Die Objektive dieser Serie besitzen einen eingebauten Lamellenverschluss für Verschlusszeiten von 1 bis 1/500 s. Hierbei wird die Blitzsynchronisation bei vollgeöffnetem Verschluss über den Blitzanschluß bewirkt.

Elektronische Blitzgeräte eignen sich zum Einsatz bei allen Verschlusszeiten zwischen 1 und 1/500 s.

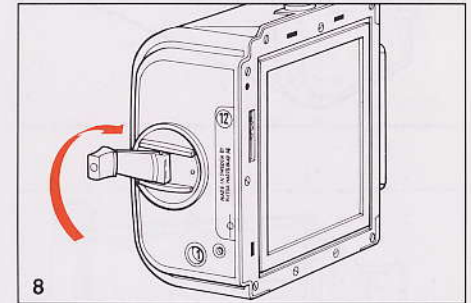
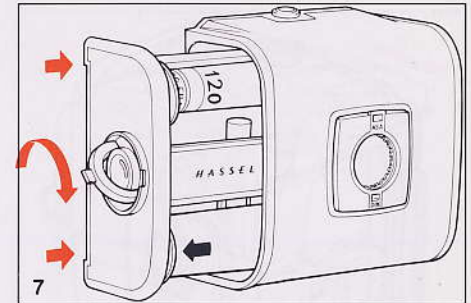
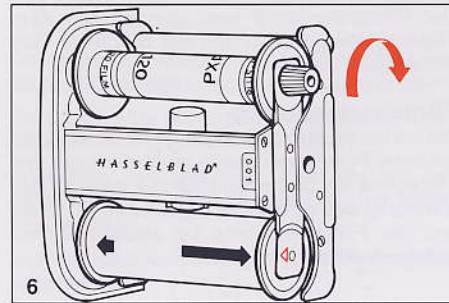
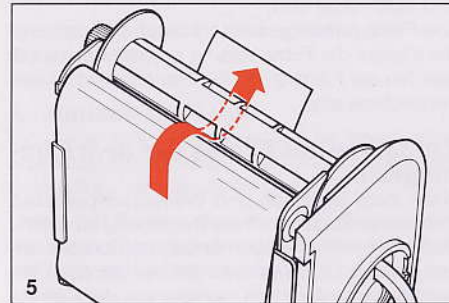
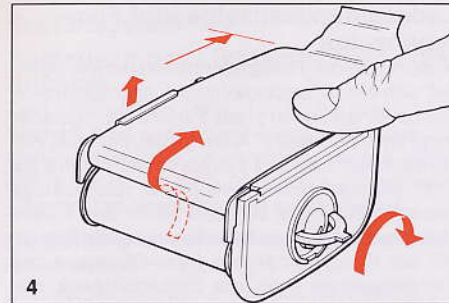
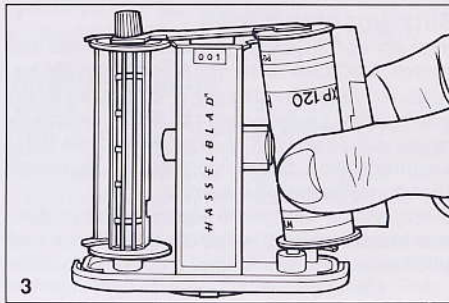
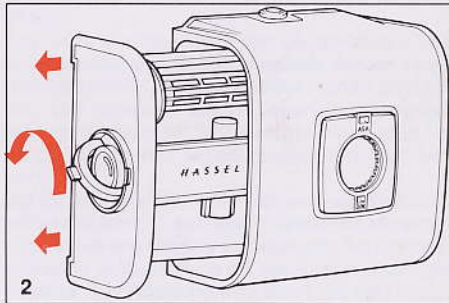
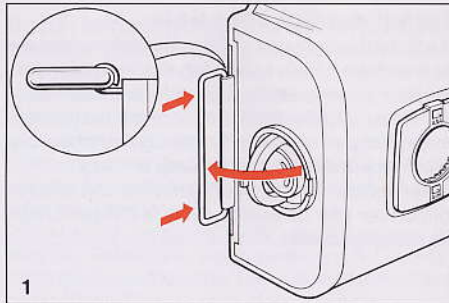


Bedienung des Filmmagazines

Laden des Filmmagazines

Das Filmmagazin kann geladen werden, wenn es an der Kamera sitzt oder von ihr abgenommen worden ist. Beim Laden des abgenommenen Filmmagazines ist es notwendig, den Filmmagazinschieber so einzusetzen, daß die Planseite zur Rückseite des Filmmagazines weist. Das erleichtert das Herausnehmen des Filmspulenhalters beim Laden, das wie nachstehend beschrieben vorgenommen wird.

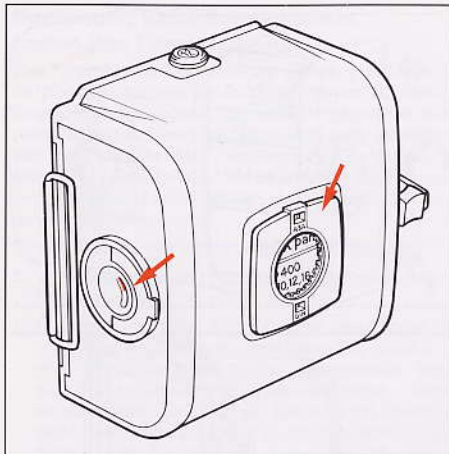
1. Verriegelung des Spulenhalters hochklappen.
2. Verriegelung gegen Uhrzeigersinn drehen und dann Filmspulenhalter herausziehen.
3. Eine leere Filmaufwickelspule unter den Rändelgriff der Filmspulenklemschiene einsetzen. Dann eine volle Filmspule unter gegenüberliegendem Ende der Filmspulenklemschiene einsetzen. Dabei darauf achten, daß sich die Spule in der Richtung dreht, wie in der Abbildung veranschaulicht. Darauf achten, daß die den Film umgebende Banderole ganz entfernt ist.
4. Verriegelung im Uhrzeigersinn drehen, um die Filmklammer zu öffnen. Etwa 8 bis 10 cm des Schutzpapieres von der vollen Filmspule abziehen und dann den vorderen Rand des Papiers unter der Filmklammer einführen.
5. Dann die Zunge des Schutzpapiers in den Schlitz der Filmaufwickelspule einstecken.
6. Rändelgriff im Uhrzeigersinn soweit drehen, bis der Pfeil auf dem Schutzpapier der Dreiecksmarke auf der Filmspulenklemschiene genau gegenübersteht.
7. Filmspulenverriegelung gegen Uhrzeigersinn drehen und dabei den Filmspulenhalter in das Filmmagazin schieben — bei Klemmung etwas schütteln. Filmspulenhalterklemme im Uhrzeigersinn drehen, um den Filmspulenhalter im Filmmagazin zu verschließen.
8. Filmtransportkurbel herausschwenken und ungefähr zehnmal im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen. Dann Filmtransportkurbel gegen den Uhrzeigersinn drehen und wieder einschwenken.



Im Sichtfenster des Bildzählwerkes steht jetzt "1"; damit ist das Filmmagazin geladen und einsatzbereit.

Die Filmtransportkurbel ist nur bei Bild 1 blockiert. Teilweise belichteter Film kann danach bei jeder beliebigen Bildzahl zurückgespult werden.

Beim Herausziehen des Filmspulenhalters wird das Bildzählwerk automatisch zurückgestellt.



Ladezustandsanzeige und Filmtypanzeige

In der Mitte der Filmspulhalterklemme befindet sich ein halbmondförmiges Anzeigefenster, das bei einem vollen in das Filmmagazin geladenen Film eine "weiße" Anzeige hat, die beim Weitertransportieren des Filmes fortschreitend auf "rot" wechselt. Eine vollkommen rote Anzeige bedeutet entweder, daß alle Bilder des Filmes belichtet sind oder, daß das Filmmagazin leer ist. Mit der Filmtypanzeige auf der Rückseite des Filmmagazines kann die Empfindlichkeit des benutzen Filmes eingestellt werden - Werte in ISO (ASA) oder DIN.

Die Filmtypanzeige ist herauschwenkbar, um die Klappe der Filmpackung aufzunehmen, auf welcher der Filmtyp und die Filmeempfindlichkeit verzeichnet sind.

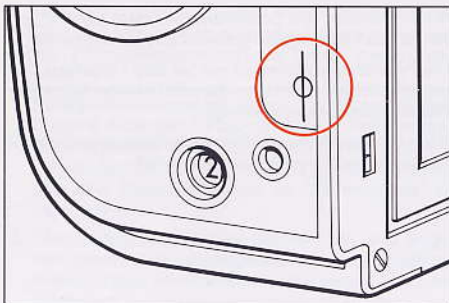
Entnahme des Filmes aus dem Filmmagazin

Nach dem Belichten und Weitertransportieren des letzten Bildes wird die Betätigung blockiert. Dann die Filmtransportkurbel herauschwenken und im Uhrzeigersinn drehen bis der Film ganz aufgespult ist und merkbar aus der Filmabwickelspule gezogen wird.

Der Filmspulhalter kann danach aus dem Filmmagazin gezogen und der belichtete Film entnommen werden.

Filmebenenmarke

Die auf der rechten Seite des Filmmagazines befindliche Filmebenenmarke zeigt die Lage der Filmebene an und erleichtert die genaue Bestimmung des Abstandes zwischen dem Motiv und der Filmebene, was bei Nahaufnahmen außerordentlich wichtig ist.



Suchersystem

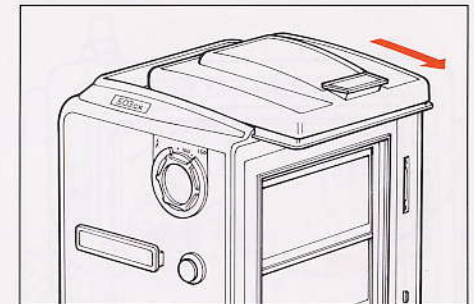
Austausch des Lichtschachtes oder Suchers

Zum Abnehmen des Lichtschachtes oder Suchers muß zuerst das Filmmagazin oder der Gehäuseschutzdeckel entfernt werden. Den Lichtschacht vor dem Abnehmen zusammenklappen, um Beschädigung zu vermeiden.

Lichtschacht in den Führungsnuten zurück-schieben und abnehmen.

Ersatzsucher in die Führungsnuten einführen und nach vorn schieben.

Filmmagazin oder Gehäuseschutzdeckel wieder aufsetzen.



Austausch der Lupe

Die Lupe des Lichtschachtes ist leicht austauschbar für den Fall, daß Unterschiede der Sehkraft zu kompensieren sind.

Linse mit Korrekturfaktoren von +3 bis -4 stehen zur Verfügung und sind leicht austauschbar, wie nachstehend beschrieben:

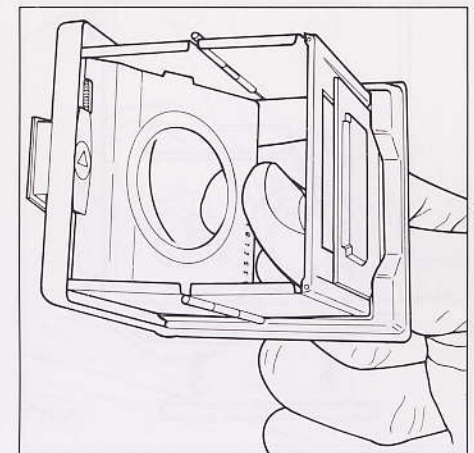
Lichtschacht vom Kameragehäuse abnehmen und öffnen, indem die Lichtschachtklappe am Griffteil angehoben wird.

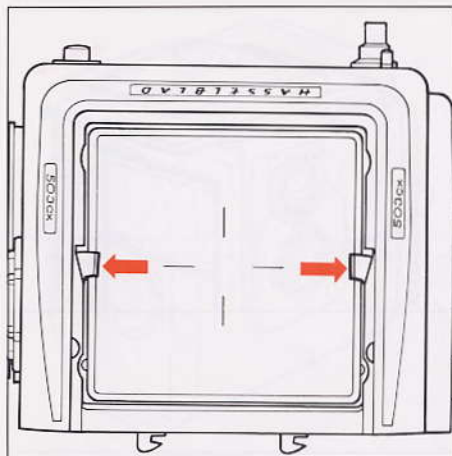
Den ovalen Knopf in Pfeilrichtung schieben, um die Lupe in die Betrachtungsstellung zu bringen.

Die Lupe bis zur Hälfte des Weges in ihre eingeklappte Stellung herunterdrücken.

Unterkante der Lupe (von Unterseite aus) mit Daumen und Zeigefinger ergreifen und kräftig herausziehen.

Die Austauschlupe in umgekehrter Reihenfolge einsetzen.





Austausch der Einstellmattscheibe

Die Einstellmattscheibe ist leicht und ohne Benutzung von Werkzeug austauschbar.

Filmmagazin und Lichtschacht abnehmen.

Klammern der Einstellmattscheibe zur Seite schieben.

Eine Hand über die Einstellmattscheibe legen und dann die Kamera umdrehen.

Dabei fällt die Einstellmattscheibe in die Hand.

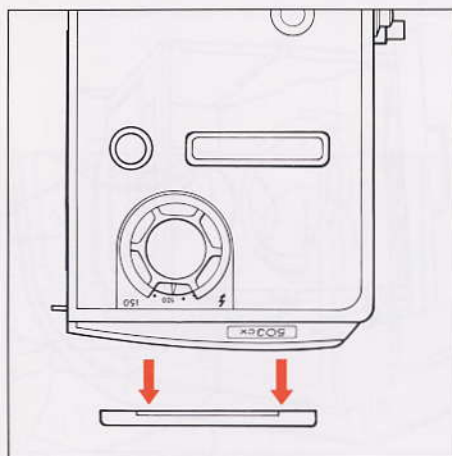
Austausch-Einstellmattscheibe einlegen und dabei darauf achten, daß die glatte, flache Seite des Rahmens oben und alle vier Ecken auf den Stützstiften liegen.

Die Halteklammern der Einstellmattscheibe brauchen nicht zurückgeschoben zu werden, weil das beim Aufsetzen des Lichtschachtes automatisch geschieht.

Alle verfügbaren Einstellmattscheiben unterschiedlicher Art für verschiedene Anwendungen sind im Hasselblad-Hauptkatalog verzeichnet.

Die Hasselblad 503CX ist mit einer Acute-Matte* Hochschärfe Einstellmattscheibe ausgestattet, die im Vergleich zur Standardmattscheibe des Modells 500C/M eine wesentlich größere Helligkeit des Sucherbildes bewirkt. Siehe Seite 24 bezüglich Hinweisen zur Einstellung der PME und PME 3 Meßprismensucher, um die Lichtstärkenunterschiede bei den verschiedenen Einstellmattscheiben zu kompensieren.

* Acute-Matte entwickelt von MINOLTA.



Einstellung der PME 3/PME Meßprismensucher

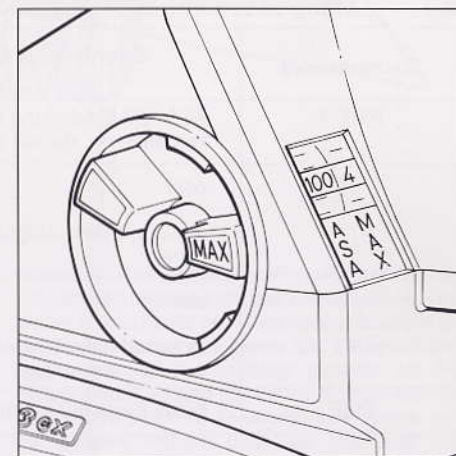
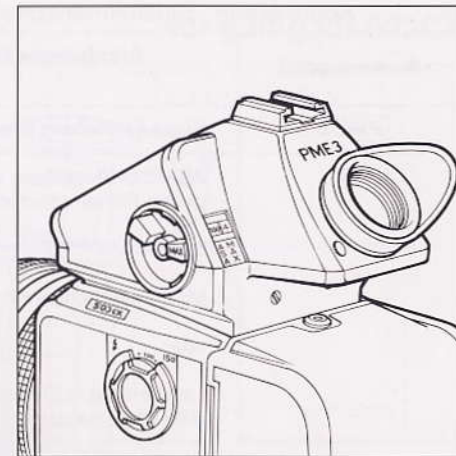
Die Hasselblad-Meßprismensucher messen die Lichtstärke auf der Einstellmattscheibe und werden aus diesem Grund im Werk geeicht, um einen genauen Meßwert in Verbindung mit einer bestimmten Einstellmattscheibe zu liefern. Wenn die betreffende Einstellmattscheibe gegen eine andere ausgetauscht wird, die bei gleichen Umgebungsbedingungen eine unterschiedliche Lichtstärke liefert, dann muß der Meßprismensucher zur Kompensierung des Unterschiedes neu eingestellt werden.

Die Meßprismensucher PME 3 und PME gleichen sich zwar in ihrer Grundkonstruktion, aber werden werkseitig unterschiedlich eingestellt. Das Modell PME 3 wird der helleren Acute-Matte*-Einstellmattscheibe der Kamera 503CX angepaßt, während der Typ PME auf die niedrigere Lichtstärke der Mattglasscheibe (Katalog-Nr. 42161) und vergleichbaren Einstellmattscheiben eingestellt wird; z. B. Schnittbild (42188), Zentralraster und Schnittbild (42218), Kariert und Zentralraster (42250) und Feinlinien (42285). Die Klarglasscheibe (42200) eignet sich nicht für Messungen durch das Objektiv.

Die zwei Sucher werden durch die Kennzeichnung PME 3 auf der Rückseite des Suchergehäuses über dem Okular unterschieden. Der Sucher PME trägt keine Bezeichnung.

Die Kompensierungsmethoden zur alternativen Benutzung der Meßprismensucher sind in den Tabellen der folgenden Seite dargestellt.

* Acute-Matte entwickelt von MINOLTA.



A. Acute-Matte* Einstellmattscheibe in Verbindung mit:

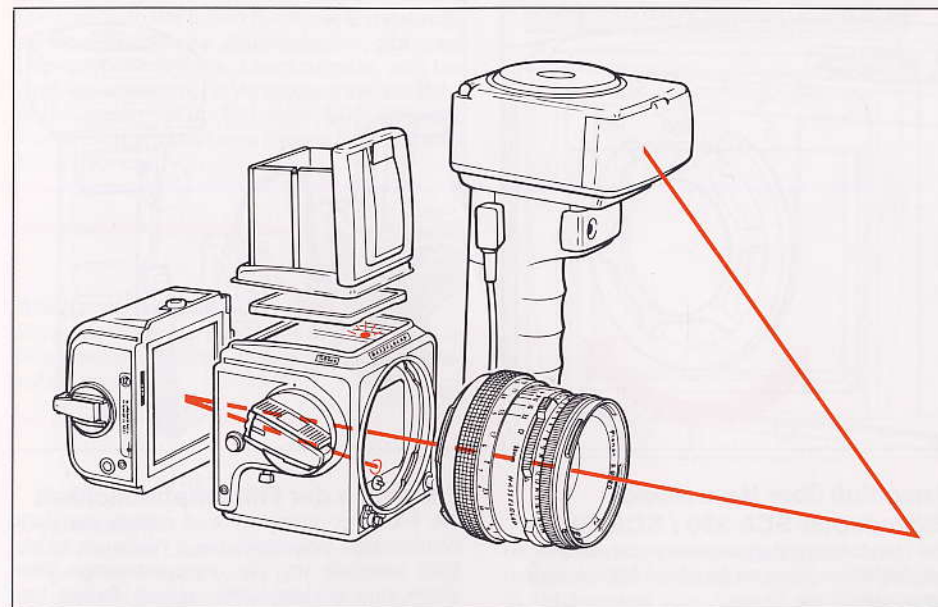
Suchermodell	Erforderliche Einstellung zur Erzielung des richtigen Lichtwertes
PME 3	Keine Einstellung erforderlich
PME	ASA/ISO-Einstellung auf die Hälfte des auf der Filmpackung angegebenen Filmempfindlichkeitswertes reduzieren oder Maximale Blendenöffnungseinstellung um seine Stufe erhöhen oder Lichtwert beim Einstellen auf der Objektiv-Lichtwertskala um eine volle Stufe reduzieren

B. Mattglasscheibe oder ähnliche Einstellmattscheibe in Verbindung mit:

Suchermodell	Erforderliche Einstellung zur Erzielung des richtigen Lichtwertes
PME 3	ASA/ISO-Einstellung auf den doppelten Wert der Filmempfindlichkeit erhöhen, die auf der Filmpackung angegeben ist oder maximale Blendungsöffnungseinstellung um eine volle Stufe reduzieren oder Lichtwert beim Einstellen auf der Objektiv-Lichtwertskala um eine volle Stufe erhöhen
PME	Keine Einstellung erforderlich

* Acute-Matte entwickelt von MINOLTA

Nur gültig für 503CX

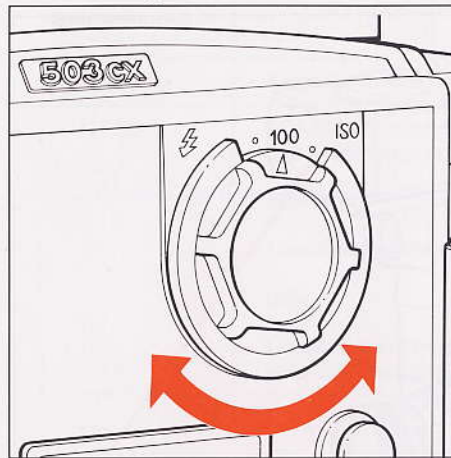


Automatische Blitzsteuerung

Das vom mittleren Teil der Filmoberfläche, also einem Kreis von 40 mm Durchmesser, reflektierte Licht wird vom in der Kamera integrierten Blitzsensor und der Elektronik gemessen. Das Meßsystem ist mit einem Wähler zur Einstellung der Filmempfindlichkeit und einem Adapter SCA 390 oder 590 verbunden und liefert ein Steuerungssignal, welches an ein Blitzgerät übertragen wird, das dem System SCA 300 oder SCA 500

entspricht. Das Signal steuert das Blitzgerät und schaltet den Blitz bei richtiger Belichtung ab. Unter der linken Kante der Mattscheibe leuchtet eine Anzeigelampe auf, wenn das Blitzgerät betriebsbereit ist und bestätigt danach, ob die abgegebene Lichtmenge für die richtige Belichtung ausgereicht hat. Die Kameraelektronik und der Adapter werden über das Blitzgerät mit Strom versorgt.

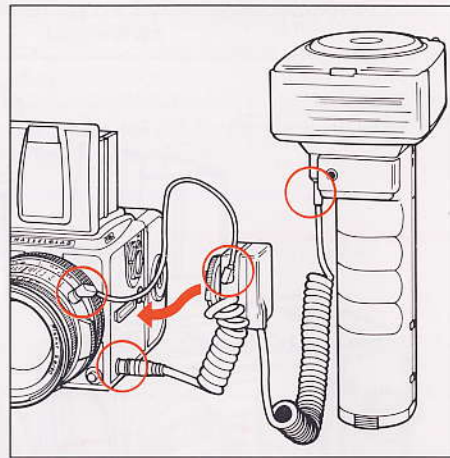
Nur Gültig für 503CX



Anschluß über Hasselblad-Blitzadapter SCA 390 / SCA 590

Bei Handblitzgeräten werden beide Adapter so angeschlossen, wie es die obige Abbildung veranschaulicht:

- Sechspoligen Stecker des Spiralkabels mit der seitlichen Kamerabuchse verbinden.
- Synchronisationskabel vom Adapter mit Blitzanschluß des Objektivs verbinden.
- Anschlußkabel wird mit Handblitzgerät verbunden.



Einstellen der Filmempfindlichkeit

Die Filmempfindlichkeit wird mittels der ISO-Wahlscheibe eingestellt, die in Werte von 16 bis 1000 unterteilt ist. Die entsprechenden DIN-Werte sind an Hand der unteren Tabelle bestimmbar. Bestimmte Filme erfordern eine Kompensation der unterschiedlichen Reflektion. In solchen Fällen wird der Kompensationsgrad als eine Abweichung der Filmempfindlichkeit betrachtet. Das Kompensationsmaß muß durch Versuche bestimmt werden.

WICHTIG ! - Das Blitzgerät muß immer auf die Stellung "TTL" eingestellt werden.

ISO/ASA	16	25	40	64	100	200	400	800											
DIN	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

Suchersignal

Die unterhalb der linken Kante der Einstellmattscheibe befindliche Anzeigelampe gibt zwei unterschiedliche rote Leuchtsignale ab. Die Anzeige arbeitet nur in Verbindung mit den Blitzgerätadaptern SCA 390 oder SCA 590 und einem Blitzgerät, das dem System SCA 300 oder 500 entspricht.



Bereitschaftssignal

Ein andauerndes Leuchtsignal zeigt die volle Ladung des Blitzgerätes und seine Einsatzbereitschaft an.



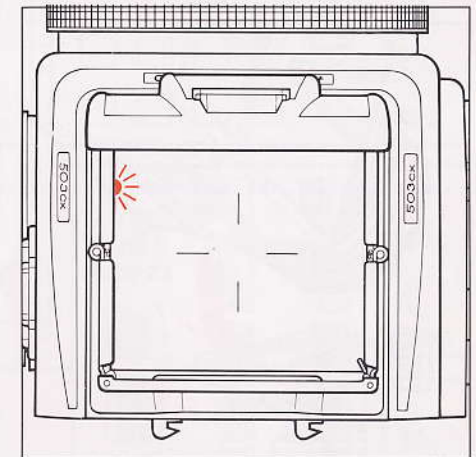
Ergebnissignal

Ein blinkendes Leuchtsignal, das nach der Belichtung ca. eine Sekunde lang erscheint zeigt an, daß vom Blitzgerät die genau dosierte Lichtmenge für eine richtige Belichtung abgegeben wurde. Nach dem Blinksignal erscheint wieder das Bereitschaftssignal nachdem das Blitzgerät seinen vollen Ladezustand erreicht hat.

Ausbleibendes Ergebnissignal

Damit wird angezeigt, daß der ausgestrahlte Blitz für eine richtige Belichtung nicht ausreichte. In diesem Fall muß entweder die Blende weiter geöffnet oder der Abstand zum Motiv ver-

Nur gültig für 503CX



ringert werden. Das Einlegen eines Filmes höherer Empfindlichkeit ist eine weitere Möglichkeit. In Abhängigkeit vom Zustand der Batterien erscheint das Bereitschaftssignal zwar nach kurzer, aber unterschiedlicher Zeit.

Die Bedienungsanleitung für das Blitzgerät enthält mehr Informationen über andere Funktionen, die bei Gebrauch der automatischen Blitzmessung in Übereinstimmung mit dem SCA-Blitzlichtfotografie-System, mit Blitzdetektoren oder mit anderen nicht automatischen Blitzgeräten zu beachten sind.

Technische Daten und Ausrüstung der Hasselblad 503CX

Kameratyp	Einäugige Spiegelreflexkamera für 6 x 6 cm Filmformat (max). Auswechselbare Objektive, Filmmagazine, Sucher und Einstellmattscheiben.
Bauart	Mechanisch, mit Gehäuse aus Alulegierung in einem Stück gegossen.
Sucher	Zusammenklappbarer Lichtschacht. Kamera eignet sich zur Aufnahme verschiedener Einstellmattscheiben sowie Prismensucher mit oder ohne eingebauten Belichtungsmesser oder Vergrößerungslichtschacht.
Filmtransport	Manueller Transport bei gleichzeitiger Verschlussspannung. Die Filmtransportkurbel kann gegen einen Knopf mit eingebautem Belichtungsmesser ausgetauscht werden.
Blitzsteuerung	OTF/TTL-Messung (Messung durch optische Übertragung bzw. durch das Objektiv). ISO 16 - 1000 in Verbindung mit Blitzadaptern SCA 390 oder SCA 590 für Anschluß an Blitzgeräte des Systems SCA 300 bzw. SCA 500. Der Meßbereich liegt in der Mitte der Filmoberfläche und hat einen Durchmesser von 40 mm.
Stativanschluß	Anschlußbuchse mit 1/4 Zoll Gewinde und Stativplatte zur Schnellankupplung.
Außenmaße	Nur Kameragehäuse - siehe Seite 32. Kameragehäuse mit 80 mm Planar CF-Objektiv und A12 Filmmagazin: 180 L x 114 B x 107 H.
Gewicht	Nur Kameragehäuse: 610 g. Kameragehäuse mit 80 mm Planar CF-Objektiv und A12 Filmmagazin: 1510 g.
Einstellmattscheibe	Hasselblad Acute-Matte* Einstellmattscheibe. <i>Das Kameragehäuse (verchromtes Modell, Produkt-Nr. 10026, oder schwarzes Modell, Produkt-Nr. 10172) wird einschließlich Lichtschacht, Einstellmattscheibe, Filmtransportkurbel, Halsriemen sowie vorderem und hinterem Schutzdeckel geliefert.</i>

Umfassende Informationen über Zubehör sind im Hasselblad-Produktkatalog enthalten.

Hasselblad behält sich das Recht vor, die veröffentlichten technischen Daten ohne Vorankündigung zu ändern.

* Acute-Matte entwickelt von MINOLTA.

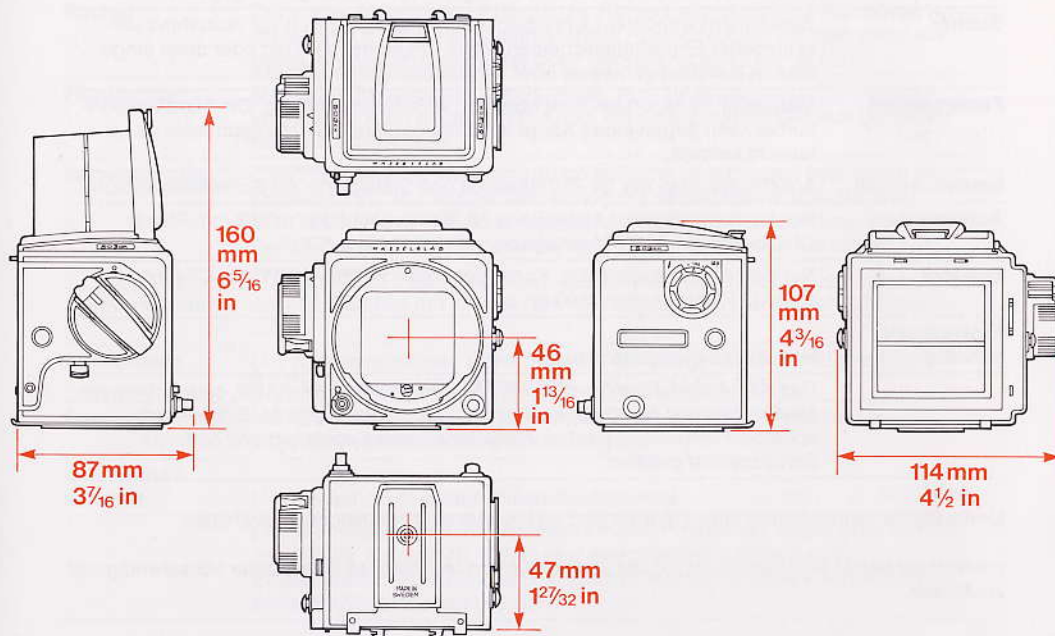
Technische Daten und Ausrüstung der Hasselblad 500C/M

Kameratyp	Einäugige Spiegelreflexkamera für 6 x 6 cm Filmformat (max). Auswechselbare Objektive, Filmmagazine, Sucher und Einstellmattscheiben.
Bauart	Mechanisch, mit Gehäuse aus Alulegierung in einem Stück gegossen.
Sucher	Zusammenklappbarer Lichtschacht. Kamera eignet sich zur Aufnahme verschiedener Einstellmattscheiben sowie Prismensucher mit oder ohne eingebauten Belichtungsmesser oder Vergrößerungslichtschacht.
Filmtransport	Manueller Transport bei gleichzeitiger Verschlussspannung. Die Filmtransportkurbel kann gegen einen Knopf mit eingebautem Belichtungsmesser ausgetauscht werden.
Stativanschluß	Anschlußbuchse mit 1/4 Zoll Gewinde und Stativplatte zur Schnellankupplung.
Außenmaße	Nur Kameragehäuse - siehe Seite 32. Kameragehäuse mit 80 mm Planar CF-Objektiv und A12 Filmmagazin: 180 L x 114 B x 107 H.
Gewicht	Nur Kameragehäuse: 600g. Kameragehäuse mit 80 mm Planar CF-Objektiv und A12 Filmmagazin: 1500 g.
Einstellmattscheibe	Hasselblad Mattglasscheibe. <i>Das Kameragehäuse (verchromtes Modell, Produkt-Nr. 10022, oder schwarzes Modell, Produkt-Nr. 10170) wird einschließlich Lichtschacht, Einstellmattscheibe, Filmtransportkurbel, Halsriemen sowie vorderem und hinterem Schutzdeckel geliefert.</i>

Umfassende Informationen über Zubehör sind im Hasselblad-Produktkatalog enthalten.

Hasselblad behält sich das Recht vor, die veröffentlichten technischen Daten ohne Vorankündigung zu ändern.

Maße des Kameragehäuses



Störungsbeseitigung

Die Kamera wurde so gebaut, daß eine langandauernde und störungsfreie Benutzung gewährleistet ist. Falls bei der Handhabung Schwierigkeiten auf Grund fehlen der Vertrautheit mit dem Hasselblad-Kamerasystem auftreten, dann dürfte die nachstehende Tabelle zur Beseitigung der Schwierigkeiten nützlich sein.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Auslöseknopf läßt sich nicht betätigen	Filmmagazinschieber ist noch eingesetzt	Filmmagazinschieber herausziehen
	Film ist zu Ende	Neuen Film einlegen
	Kamera ist ausgelöst	Kamera neu spannen
Auslöseknopf bleibt gedrückt	Zeitaufnahmeperrhebel steht auf "T"	Sperre auf "O" stellen
Kein Bild auf der Einstellmattscheibe	Kamera ist vorausgelöst oder ausgelöst	Kamera auslösen und/oder neu spannen
Vorderer Schutzdeckel läßt sich nicht abnehmen	Kamera ist vorausgelöst oder ausgelöst	Kamera auslösen und/oder neu spannen
Objektiv läßt sich nicht aufsetzen	Kamera ist vorausgelöst oder ausgelöst	Kamera auslösen und/oder neu spannen
	Objektivverschluß ist ausgelöst	Objektivverschluß spannen
Objektiv läßt sich nicht abnehmen	Kamera ist vorausgelöst oder ausgelöst	Kamera auslösen und/oder neu spannen
Filmmagazin läßt sich nicht abnehmen	Filmmagazinschieber nicht völlig eingeschoben	Filmmagazinschieber bis zum Anschlag einschieben

Pflege der Kamera, Kundendienst und Garantie

Ihre Hasselblad-Kamera wurde für harte Beanspruchung bei beruflichem Gebrauch unter allen Umgebungsbedingungen gebaut. Zur Vermeidung von Schaden sollte die Kamera jedoch vor den nachstehend genannten Einflüssen geschützt werden.

Extreme Temperaturen — Hohe Temperaturen können sowohl auf den Film als auch auf die Kamera ungünstigen Einfluß nehmen. Deshalb soll die Kamera nicht an einem Ort aufbewahrt werden, wo sie sich erhitzen kann, z. B. bei direkter Sonnenbestrahlung oder auf einem Bord über einem Heizkörper. Häufige und starke Schwankungen der Temperatur können Probleme verursachen, wie z. B. das Korrodieren elektrischer Kontakte, so daß derartige Temperaturschwankungen unbedingt zu vermeiden sind.

Staub und Schmutz — Es ist unbedingt notwendig, darauf zu achten, daß kein Schmutz in die Kamera gelangt. Wenn beispielsweise am Meer Aufnahmen gemacht werden, dann ist die Kamera vor Sand und Seewasser zu schützen.

Staub auf dem Objektiv, der Lupe oder Einstellmattscheibe sollte weggeblasen, aber nur notfalls mit einem sauberen weichen Tuch abgewischt werden. Verschmierungen der Objektivgläser müssen mit einer qualitativ guten Objektiv-Reinigungsflüssigkeit und Seidenpapier beseitigt werden. Es ist darauf zu achten, daß das Objektiv oder andere Glasoberflächen nicht zerkratzt oder mit bloßem Finger berührt werden. Die Spiegeloberfläche ist beschichtet und deshalb darf darauf befindlicher Staub nur weggeblasen, aber nicht abgewischt werden.

Stoßbeanspruchung

Die Kamera kann durch starke Stöße beschädigt werden. Natürlich wird man darauf achten, die Kamera nicht fallen zu lassen, aber man darf die Kamera auch nicht an Stellen ablegen, wo sie auf den Boden fallen kann oder herumgeworfen wird, wie z. B. auf dem Rücksitz eines Pkw's.

Kundendienst

Das störungsfreie Arbeiten der Kamera ist sicherlich für jeden Berufsfotografen unabdinglich. Deshalb muß vor jedem wichtigen Fotoauftrag das einwandfreie Funktionieren der Kamera überprüft werden. Die Kamera sollte auch hin und wieder einem Hasselblad-Service zur Prüfung und Ausführung einer vorbeugenden Wartung anvertraut werden. Bei ständigem und intensiven Gebrauch der Kamera, also z. B. bei Verbrauch mehrerer Hundert Filme pro Woche, ist es ratsam, Überprüfungen in Abständen von 6 Monaten durchführen zu lassen. Die Hasselblad-Service-Zentralen verfügen über besonders ausgebildetes Personal sowie alle Einrichtungen, die sicherstellen, daß Ihre Kamera in bestem Zustand gehalten wird.

Garantie

Für Ihre Kamera wird eine international gültige Garantie für ein Jahr unter der Voraussetzung gewährt, daß die Kamera von einem anerkannten Hasselblad-Fachhändler gekauft wurde. Die Garantiekarte und Eintragungskarte liegen der Kamera bei. Die Garantiekarte muß gut aufbewahrt und die Eintragungskarte ausgefüllt an Ihren Hasselblad-Vertreter zurückgesandt werden.

Notizen

VICTOR HASSELBLAD AKTIEBOLAG
Box 220, S-401 23 Göteborg, Sweden