

## FLASH PHOTOGRAPHY



For beautiful pictures, use flash bulbs or a electronic flash in a situation where AEC photography is impracticable, such as in a dark room and at night. Flash bulbs or electronic flash are also usable in day light flash photography as auxiliary lights. The M and X Flash Contacts (24) are provided to the side panel of the camera body. When a flash unit with a cord is used, connect the plug with the M contact. With an electronic flash, connect the plug with the X contact. The Synchro Contact (31) on the eyepiece assembly is prepared for the KONICA's exclusive Hot Shoe Clip. The KONICA X-20 or X-14 small electronic flash equipped with a hot shoe (cord-less) will be electrically connected, when it is fitted to the clip.

## BLITZLICHTAUFNAHMEN

Wenn sich Aufnahmen mit automatischer Belichtungs-kontrolle, z.B. in einem dunklen Raum oder bei Nacht nicht durchführen lassen, so können Sie ein Elektronenblitzgerät oder Blitzlampen verwenden. Ein Blitzlicht kann auch zur Aufhellung bei Tageslichtaufnahmen gute Dienste leisten. Die

M und X Blitzlichtkontakte (24) befinden sich an der Seitenwand des Kameragehäuses. Bei Verwendung eines Blitzlichtgerätes mit Anschlußkabel stecken Sie den Steker in den Anschluß M, bei Elektronenblitzgerät stecken Sie den Stecker in den Anschluß X. Der Blitzkontakt (31) oberhalb des Sucherokulars ist für den Zubehörschuh mit Blitzmittenkontakt. Blitzgeräte mit Mittenkontakte können hier direkt ohne Kabel angeschlossen werden, in dem man sie einfach in den Zubehörschuh schiebt.

## PHOTOGRAPHIE AU FLASH

Si l'on désire faire des photos à des endroits où il est impossible d'utiliser le système AEC, comme par exemple la nuit ou à l'intérieur d'une chambre, utiliser un flash magnésique ou électronique. L'appareil est pourvu des contacts synchro (24) sur le côté latéral. Quand on utilise un équipement avec fil, raccorder le fil au contact M. Avec un flash électronique, raccorder au contact X. Le contact synchro (31) sur l'oculaire est la griffe d'allumage exclusive pour les appareils KONICA. Lorsque les flashes électroniques KONICA X-20 ou X-14 sont connectés à cette griffe d'allumage (sans fil), le contact électrique est établi.

## BLIXTFOTOGRAFERING

För att erhålla vackra bilder i situationer där AEC-fotografering är omöjlig, som till exempel i ett mörkt rum eller om natten, utnyttjas blixtlampor eller elektronblix blixtlampor och elektronblix kan även användas på dagen som hjälpljus. På sidan av kamerahuset finns synkrokontakterna M och X (24). När en blixtenhet försedd med kabel utnyttjas sättes kabeln i M-kontakten. Med en elektronblix kopplas kabeln till X-kontakten. Synkrokontakten (31) vid sökarfönstret har uttag för KONICA's exklusiva fästklämma. KONICA X-20 och X-14, små elektronblix, är utrustade med ett kabellöst fäste som när det sammanföres med klämman verkar som elektrisk kontakt.



**1. Mount the Hot Shoe Clip:** Turn the frame of the eyepiece assembly counterclockwise and take it off. Place the hot shoe clip and the frame on it. Tightly screw the frame in on the frame clockwise. The conventional KONICA Accessory Clip 3 may also be fixed and used.

**2. Mount an Electronic Flash:** Insert the seat of an electronic flash into the hot shoe clip. A hot shoe electronic flash, such as the KONICA X-20 or X-14, will be electrically connected only by inserting it into the clip. Electric currents run only when an electronic flash is fitted. There will be no harm when a finger is put to the contact.

**1. Aufsetzen des Zubehörschuhs mit Mittenkontakt:** Schrauben Sie den Sucherokular-Ring ab, setzen Sie den Zubehörschuh auf das Dachkantprisma und befestigen Sie ihn am Kameragehäuse mit Hilfe des Okular-Rings. Auch der normale Zubehörschuh 3 ohne Blitzkontakt kann verwendet werden.

**2. Einsetzen eines Elektronenblitzgerätes:** Schieben Sie das Blitzgerät in den Zubehörschuh mit Mittenkontakt. Blitzgeräte mit Mittenkontakt werden durch das Einsetzen in den Zubehörschuh automatisch mit der Blitzsynchronisation der Kamera verbunden. Da nur bei aufgesetztem Blitzgerät Strom fließen kann, kann der Blitzkontakt ohne weiteres mit den Fingern berührt werden.

**1. Monter la griffe d'allumage:** Tourner ls monture de l'oculaire dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et le retirer. Mettre la griffe d'allumage à la place de l'oculaire et la fixer, en en tournant la monture dans le sens des aiguilles d'une montre. On peut y fixer également la griffe accessoires 3.

**2. Monter un flash électronique:** Mettre le support du flash électronique sur la griffe d'allumage. S'il s'agit de KONICA X-20 ou de X-14, flash électronique à griffe d'allumage, il suffit de le mettre sur la griffe, le contact électrique s'établit seulement lorsque le flash est monté. Aucun danger même si l'on touche le contact.

**1. Påsättning av fästet:** Vrid sökarfönstrets ram motsols och ta av den. Sätt på fästet och därefter ramen. Skruva ordentligt i ramen medsols. Även den konventionella KONICA tillbehörsklämman 3 kan sättas på och utnyttjas.

**2. Påsättning av elektronblitz:** För in botten av elektronblitzens i fästklämman. En elektronblitz med fästklämma, som till exempel KONICA X-20 eller X-14 blir elektriskt kopplad enbart genom att den sättes på fästklämman. Elektrisk ström är påslagen endast när elektronblitzens är påsatt. Det är inte farligt att sätta ett finger på kontakten.

## Flash Synchronization for KONICA Autoreflex-T3

Contact	Shutter speed		8	1	2	4	8	15	30	60	125	250	500	1000
	Bulb													
M	Class M		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Class FP		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Class MF (flash cube)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
X	Class MF (flash cube)		○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×
	Electronic Flash		○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×

O - Synchronized X - Not synchronized

**3. Determine the Exposure:** Flash bulbs are coupled to all shutter speeds. Electronic flash are synchronized with shutter speeds of up to 1/125 sec. AEC photography is impracticable in flash photography in which flashes are used as the main lighting source. Here, your camera must be set to manual. In general, the aperture value is determined by dividing the guide number of the flash bulb or electronic flash with the taking distance.

*For example,* when the guide number of your electronic flash is 64 with ASA 80/125 and the taking distance is 8 feet, the equation will be  $64 : 8 = 8$ . The correct exposure may be obtained with the aperture set to f/8.

**3. Einstellung der Belichtungszeit:** Blitzbirnen sind bei allen Verschlusszeiten gekuppelt (M-Kontakt). Elektronenblitzgeräte können bis zu einer Verschlusszeit von 1/125 sec verwendet werden (X-Kontakt). Wird das Blitzlicht als Hauptlichtquelle verwendet, so schaltet man die Belichtungsaomatik ab und stellt den Blendenwert von Hand ein. Den

korrekten Blendenwert erhalten Sie, wenn Sie die Leitzahl (siehe Angaben des Blitzgeräteherstellers) durch die Aufnahme-Entfernung dividieren.

Ist die Leitzahl z.B. 20 und die Entfernung 5 m, so müssen Sie mit Blende 4 belichten. Die Leitzahl ist von der Helligkeit des Blitzgerätes und der Empfindlichkeit des Films abhängig.

**3. Déterminer l'exposition:** Les ampoules de flash sont couplées à toutes les vitesses d'obturation. Les flashes électroniques sont synchronisés avec les vitesses jusqu'à 1/125 de sec. Le système AEC n'est pas utilisable avec flash, celui-ci fonctionnant comme unique source d'éclairage. Avec le flash, l'appareil doit être réglé manuellement. En général, l'ouverture s'obtient en divisant le nombre guide de l'ampoule utilisée ou du flash électronique par la distance de prise.

*Par exemple,* si le nombre-guide du flash est de 20 à ASA 80/125 et que la distance soit de 5 m, l'ouverture sera de f/4 ( $20 : 5 = 4$ ).

**3. Bestämning av exponeringsvärden:** Blixtlampor kan användas till alla slutarhastigheter. Elektronblixtens är synkroniserade med slutarhastigheter upp till 1/125 sek AEC-fotografering är omöjlig vid blixtfotografering där blixtar används som huvudljuskälla. I detta fall måste kameran ställas in på manual. I allmänhet bestäms bländaren genom att dividera blixtlampans eller elektronblixtens ledtal med avståndet.

*Om till exempel,* elektronblixtens ledtal är 20 vid ASA 100 och avståndet är 5 meter, får man  $20 : 5 = 4$  den riktiga exponeringen erhålles med bländaren satt på f/4.