

SUNPAK[®]

THYRISTOR

auto 36FD

OWNER'S MANUAL
BEDIENUNGSANLEITUNG
MODE D'EMPLOI
MANUAL DE INSTRUCCIONES
BRUKSANVISNING
GEBRUIKSAAMWIJZING



INTRODUCTION

WELCOME to the world-wide family of Sunpak owners. Your Sunpak auto 36 FD is one of the most advanced electronic flash units in the world. It is the product of extensive research and development and has been designed to give you many enjoyable years of service. Because many of the fine features of your new auto 36 FD are so unique, please take a few minutes to read this owner's manual carefully with your auto 36 FD in front of you. The more you know about your new electronic flash, the better you can use it for maximum creativity in your pictures.

EINLEITUNG

WILLKOMMEN in der weltweiten Familie der Sunpak-Besitzer! Das Sunpak-Computer-Blitzgerät auto 36 FD ist eines der fortschrittlichsten Elektronenblitzgeräte der Welt. Es stellt das Ergebnis ausgedehnter Forschungs- und Entwicklungsarbeit dar und ist so robust ausgelegt, daß es dem Benutzer viele Jahre treue Dienste leistet. Weil zahlreiche der erstaunlichen Merkmale des Automatikt-Blitzgerätes auto 36 FD so einmalig sind, nehmen Sie sich bitte ein paar Minuten Zeit und lesen Sie die Gebrauchsanleitung aufmerksam durch, wobei Sie das Gerät zweckmäßigerweise vor sich liegen haben sollten. Je mehr Sie über Ihr neues Elektronenblitzgerät erfahren, desto besser wissen Sie Bescheid, und desto kreativer können Sie es bei Ihren Aufnahmen einsetzen.

INTRODUCTION

BIENVENUE dans la famille mondiale des utilisateurs de SUNPAK. Votre Sunpak auto 36 FD est l'un des flashes électroniques les plus modernes du monde. Il est le résultat d'une vaste recherche et d'une soignée mise au point, et il a été conçu pour vous donner de nombreuses années de service. Puisque beaucoup des merveilleuses caractéristiques de votre auto 36 FD sont uniques, nous vous prions de consacrer quelques minutes à la lecture de ce manuel de l'utilisateur avec soin en ayant votre auto 36 FD devant vous. Mieux vous connaître votre nouveau flash électronique, mieux vous l'utiliserez pour obtenir un maximum de créativité dans vos photographies.

INTRODUCCION

BIENVENIDO a la familia internacional de propietarios de Sunpak. Su Sunpak auto 36 FD es una de las unidades de flash electrónico más avanzadas del mundo. Es el producto de la investigación extensiva y del desarrollo, y ha sido diseñado para ofrecerle muchos y agradables años de servicio. Debido a que muchas de las características de su nuevo auto 36 FD son únicas, dedíquese durante unos minutos a leer cuidadosamente este manual del propietario con su auto 36 FD delante de usted. Cuanto más sepa sobre su nuevo flash electrónico, mejor podrá utilizarlo para lograr la máxima creatividad en sus fotografías.

INTRODUKTION

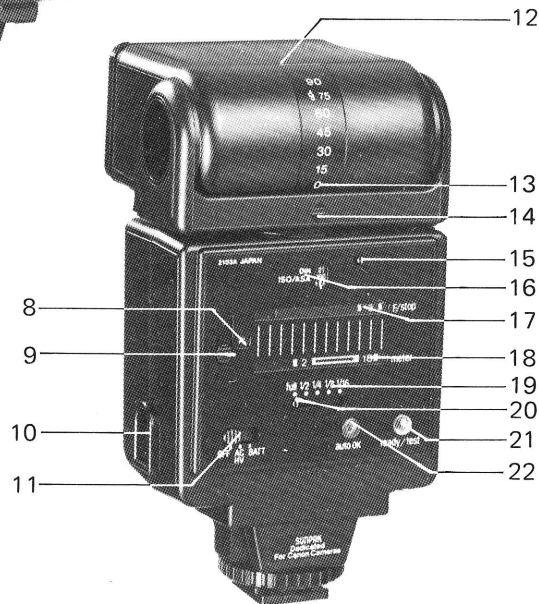
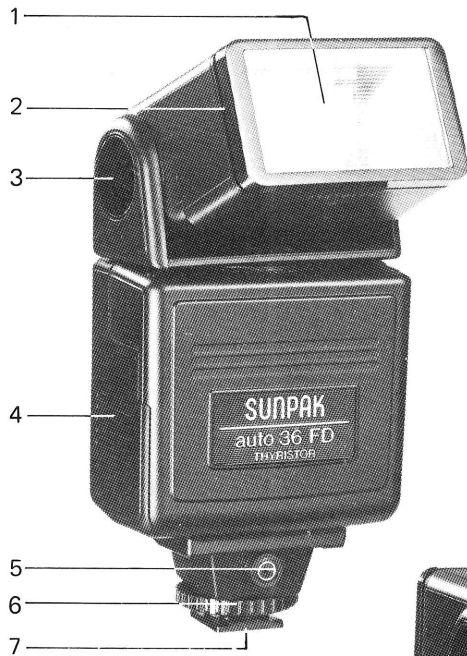
Gratulerar till ditt val av Sunpak auto 36 FD. Din nya Sunpak är en mycket avancerad blyxt. Genom att de många finesserna hos din nya auto 36 FD är så unika, ägna god tid åt att läsa denna bruksanvisning omsorgsfullt samtidigt som blyxten läggs bredvid bruksanvisningen. Ju mer du vet om din nya elektronblyxt desto bättre blir bilderna.

INLEIDING

Welkom in de wereldspannende kring van Sunpak-bezitters. Uw Sunpak auto 36 FD is een van de meest geavanceerde elektronenflitsers ter wereld. Het is een produkt van intensieve research en ontwikkeling en werd zodanig geconstrueerd dat hij u jarenlang nuttige diensten kan bewijzen. Daar veel van de fijne eigenschappen van uw nieuwe auto 36 FD uniek zijn doet u er goed aan wat tijd te besteden aan het doorlezen van deze gebruiksaanwijzing met uw auto 36 FD voor u. Hoe meer u van uw nieuwe elektronenflitsers af weet, hoe beter u deze voor maximale creativiteit in uw foto's kunt benutten.

Description of Parts

Bezeichnung der Teile



1. Flash tube Housing
2. Accessory (optional) Mounting Guide
3. Bounce Flash Control Base
4. Battery Compartment Cover
5. Auto Sensor
6. Knurled Lock Ring
7. Dedicated/Hot Shoe Contact
8. Auto/Manual Mode Window
9. Auto/Manual Selector Switch
10. AC/510V Outlet
11. *Battery/AC,HV Selector (On/Off) Switch
12. Bounce Flash Head
13. Vertical Bounce Control Scale
14. Bounce Angle Indicator
15. Film Speed Selector
16. Film Speed Indicator Window (ASA/DIN)
17. F/Stop Scale
18. Distance Scale
19. Power Ratio Control Scale
20. Power Ratio Control Selector
21. Ready Light/Test (Open Flash) Button
22. Auto OK Indicator

1. Gehäuse für Blitzröhre
2. Befestigungsnut für Sonderzubehör
3. Skala zum Bestimmen des 'Bounce'-Winkels
4. Abdeckung des Batteriefachs
5. Automatik-Sensor
6. Gerändelter Verriegelungsring
7. Aufsteckschuh mit Mittenkontakt
8. Betriebsartenanzeigefenster (Automatik/Manuell)
9. Betriebsartenwählschalter (Automatik/Manuell)
10. Anschluß für Wechselstrom/510 V-Hochspannungsbatterie
11. Wählschalter (Ein/Aus) für Batterie/Wechselstrom-Hochspannungsbatterie
12. Schwenkbarer Blitzkopf für indirektes Blitzen ('Bounce')
13. Skala zum Bestimmen des vertikalen 'Bounce'-Winkels
14. Sprungwinkel-Anzeige
15. Einstellknopf für Filmempfindlichkeit (DIN/ASA)
16. Anzeigefenster für Filmempfindlichkeit (DIN/ASA)
17. Blendenskala
18. Entfernungsskala
19. 'Power-Ratio-Control'-Skala
20. 'Power-Ratio-Control'-Wähler
21. Bereitschaftsanzeige/Auslöseknopf für Probeblitz
22. Automatikbetriebsanzeige (OK)

Description des pieces

1. Logement de la lampe
2. Guide de montage des accessoires (facultatif)
3. Base de commande du flash directionnel
4. Couvercle compartiment pile
5. Sensor
6. Bague de verrouillage moletée
7. Contact sabot
8. Voyant mode auto manuel
9. Interrupteur sélecteur auto/manuel
10. Entrée CA/510 V
11. Sélecteur de pile/CA.HT (AC HV) (marche arrêt)
12. Tête de flash orientable
13. Echelle de contrôle verticale d'orientation
14. Indicateur d'angle d'éclair indirect
15. Sélecteur de sensibilité de la pellicule
16. Voyant indicateur de sensibilité de la pellicule (ASA/DIN)
17. Echelle arrêt/F
18. Echelle de distance
19. Echelle de contrôle rapport puissance
20. Sélecteur de commande rapport puissance
21. Bouton signal prêt/essai (flash ouvert)
22. Indicateur auto OK

Descripción de las partes

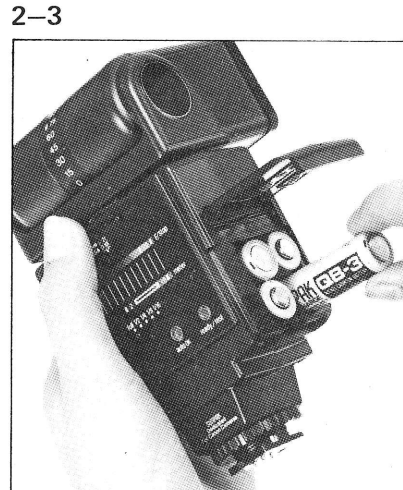
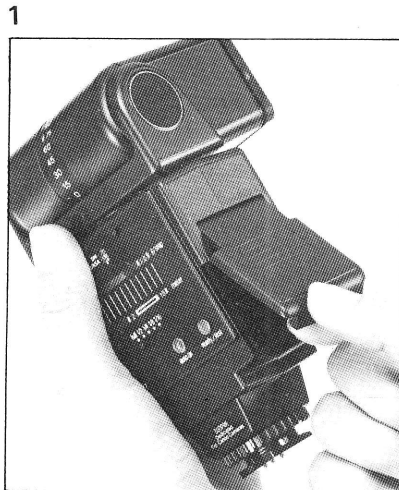
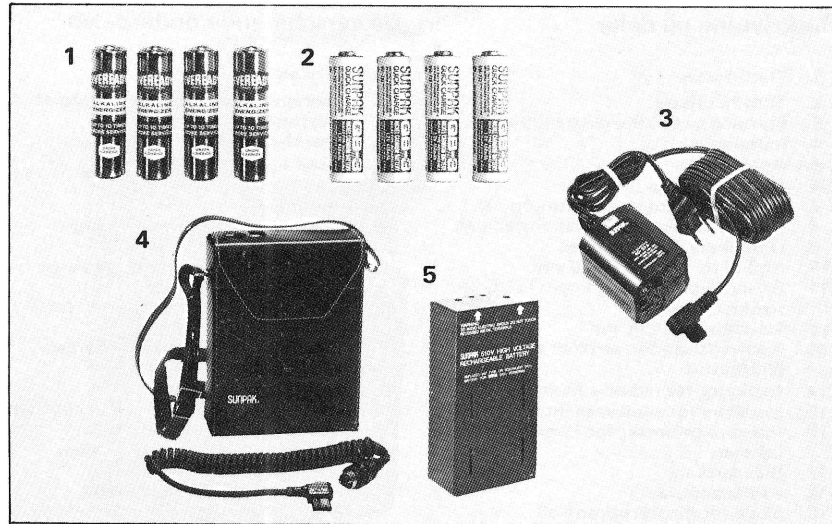
1. Alojamiento del tubo de destellos
2. Guía de montaje de accesorios (opcionales)
3. Base de control de flash de rebote
4. Cubierta del compartimento de baterías
5. Auto sensor
6. Anillo de bloqueo estriado
7. Zapata de contacto/especial
8. Ventanilla de modo auto/manual
9. Conmutador selector de auto/manual
10. Salida de 510 V/CA
11. Conmutador selector (on/off) de batería/alto voltaje CA
12. Cabeza de flash de rebote
13. Escala de control de rebote vertical
14. Indicador del ángulo de rebote
15. Selector de sensibilidad de película
16. Ventanilla de indicación de sensibilidad de película
17. Escala f/stop
18. Escala de distancias
19. Escala de control de razón de potencias
20. Selector de control de razón de potencias
21. Botón de luz de preparado/prueba (flash abierto)
22. Indicador de auto OK.

Beskrivning på delar

1. Tlixtfönster
2. Tillbehörsfäste
3. Styrning av blixthuvudets lutning
4. Batterilock
5. Auto sensor
6. Räfflad låsring
7. Speciell elektronstyrd mittkontakt
8. Fönster för Auto/Manuell inställning
9. Omställare Auto/Manuell
10. Ingång för 220 volt/510 volt
11. Batteri/Nät. Högspännings (Till/Från) strömbrytare
12. Inställbart blixthuvud
13. Kontrollskala för vertikalt riktat blixthuvud
14. Indikator för indirekt blyxt
15. Inställare för filmkänsligheten
16. Indikeringsfönster för filmkänsligheten
17. Blandarskala
18. Avståndsskala
19. Skala för ljusstyrkekontroll
20. Väljare för ljusstyrkekontroll
21. Laddningslampa/Test (Öppen blyxt) kontakt
22. Indikering för Autofunktionen

De verschillende onderdelen

1. Flitskop
2. Opsteeksleut voor (los verkrijgbare) accessoires
3. Scharnierpunt voor indirect flitsen
4. Deksel batterijcompartiment
5. Auto sensor
6. Kartelmoer
7. Cameratype-afhankelijk midden-contact
8. Afleesvenster Auto/Hand-instelling
9. Auto/Hand-instelknop
10. Aansluitbus lichtnetadapter/510 V Batterij
11. Keuzeschakelaar Batterij/Lichtnet-Hoogspanningsvoeding (AAN/UIT-schakelaar)
12. Instelbare flitskop voor indirect flitsen
13. Instelschaal voor indirect flitsen
14. Hoek-indicatie bij indirect flitsen
15. Instelknop filmgevoeligheid (ASA/DIN)
16. Afleesvenster filmgevoeligheid (ASA/DIN)
17. Diafragmaschaal
18. Afstandsschaal
19. Instelschaal Power Ratio
20. Instelknop Power Ratio
21. Paraatknop/Test (Open-flits) knop
22. "Auto OK" indicatie



OPERATION

BETRIEB

Power Sources:

Your Sunpak auto 36 FD may be used with five different power sources:

1. Four AA alkaline batteries (not included)
2. Four AA rechargeable nickel-cadmium batteries (optional)
3. The Sunpak Multi-Voltage AC Adapter (AD-27) (optional)
4. The Sunpak Powerpak for 510-Volt High Voltage Batteries (optional)
5. The Sunpak 510V rechargeable battery NC510 (for use with Sunpak Powerpak) (optional)

To Install Batteries:

Alkaline or Nickel-Cadmium Batteries?

The major advantage of alkaline batteries is that they provide more flashes per set. While nickel-cadmium batteries will provide fewer flashes per set, they will recycle your auto 36 FD slightly faster and can be recharged hundreds of times for more economical operation over the long run.

1. Slide the battery compartment cover toward the bottom of the unit. Now gently fold up the cover in direction shown.
2. Insert four AA size batteries (alkaline or nickel-cadmium) as shown. The battery compartment has a guide showing the correct positioning of the batteries for proper polarity. (+, - contacts).
3. Press the cover until it snaps into place.

Energiequellen:

Das Sunpak-Computer-Blitzgerät auto 36 FD kann mit fünf verschiedenen Energiequellen verwendet werden:

1. Vier Alkalibatterien AA (gehören nicht zum Lieferumfang).
2. Vier wiederaufladbare Nickel-Cadmium-Batterien AA (Sonderzubehör).
3. Sunpak-Wechselstrom-Adapter mit Spannungswähler (AD-27), (Sonderzubehör).
4. Sunpak-'Powerpak' für 510-Volt-Hochspannungstrockenbatterien (Sonderzubehör).
5. Wiederaufladbare 510-Volt-Batterie NC 510 (zur Verwendung mit dem Sunpak-'Powerpak'), (Sonderzubehör).

Einsetzen der Batterien:

Alkali- oder Nickel-Cadmium-Batterien?

Der Hauptvorteil von Alkali-Batterien besteht darin, daß sie pro Batteriesatz eine größere Zahl von Blitzen ermöglichen. Während Nickel Cadmium-Batterien pro Satz eine geringere Zahl von Blitzen liefern, liegt die Blitzfolgezeit des Computer-Blitzgeräts auto 36 FD etwas höher als bei Alkali-Batterien, auch lassen sich Nicad-Batterien Hunderte von Malen wieder aufladen und ermöglichen so auf die Dauer einen wirtschaftlicheren Betrieb.

1. Den Deckel des Batteriefachs nach unten schieben. Jetzt die Abdeckung in der angegebenen Richtung vorsichtig nach oben klappen.
2. Vier Batterien (Alkali oder Nickel-Cadmium) Größe AA wie dargestellt einsetzen. Das Batteriefach besitzt eine Führung, die richtige Position der Batterien und damit die richtige Polung (+, - Kontakte) anzeigt.
3. Den Deckel wieder aufdrücken, bis er einrastet.

Sources de puissance:

Votre Sunpak auto 36 FD peut être utilisé avec cinq sources de puissance différentes:

1. Quatre piles alcalines AA (non comprises)
2. Quatre piles AA rechargeables au nickel cadmium (facultatives)
3. L'adaptateur multi-tension CA Sunpak (AD-27) (facultatif)
4. L'élément puissance Sunpak à piles 510 volts haute tension (facultatif)
5. La pile Sunpak 510 V rechargeable NC510 (à utiliser avec l'élément puissance Sunpak) (facultatif)

Installation des piles:

Piles alcalines ou au nickel cadmium?

Le principal avantage des piles alcalines est qu'elles donnent un plus grand nombre d'éclairs pour chaque jeu de piles. Tandis que les piles au nickel-cadmium donneront moins d'éclair par jeu de piles, elles recycleront votre auto 36 FD un peu plus vite, et elles peuvent être rechargées des centaines de fois et sont par conséquent plus économiques à la longue.

1. Faire glisser le couvercle du compartiment piles vers le fond de l'élément, replier doucement le couvercle dans la direction indiquée.
2. Mettre quatre piles dimension AA (alcalines ou au nickel-cadmium) comme indiqué. Le compartiment piles comporte une indication montrant la position correcte des piles pour assurer une bonne polarité (contacts +, -).
3. Presser sur le couvercle jusqu'à ce qu'il se mette en place avec un déclic.

Fuentes de alimentación:

Su Sunpak auto 36 FD puede ser utilizado con cinco tipos diferentes de fuentes de alimentación:

1. Cuatro baterías alcalinas AA (no incluidas)
2. Cuatro baterías recargables AA de níquel-cadmio
3. Adaptador multi-voltaje CA Sunpak (AD-27) (opcional)
4. Powerpak Sunpak para baterías de 510 V alto voltaje (opcional)
5. Batería recargable Sunpak NC510 de 510 V (para su utilización con el Powerpak de Sunpak) (opcional)

Para instalar las baterías:

¿Baterías alcalinas o baterías de níquel-cadmio?

La principal ventaja de las baterías alcalinas es que proporcionan mas destellos por juego. A su vez, las baterías de níquel-cadmio proveen menos destellos por juego, pero recicularán su auto 36 FD ligeramente más rápido, y pueden ser recargadas cientos de veces para mayor economía a largo plazo.

1. Deslizar la cubierta del compartimento para baterías hacia abajo. Luego, doblar suavemente la cubierta en la dirección indicada.
2. Insertar cuatro baterías del tamaño AA (alcalinas o de níquel-cadmio) como se muestra. El compartimento para baterías cuenta con una guía para mostrar el posicionamiento correcto de éstas, para la polaridad apropiada. (contactos +, -).
3. Presionar la cubierta hasta que se coloque en posición.

Drivkällor:

Din Sunpak auto 36 FD kan användas med 5 olika drivkällor:

1. 4 st alkaliska batterier typ Mn 1500/AA (Ingår inte).
2. 4 st uppladdningsbara nickelcadmium (NC) batterier.
3. Sunpak nätdel (AD-27) (Extra tillbehör).
4. Sunpak batteripack för 510 volt Högspännings batteri (Extra tillbehör).
5. Sunpak 510 volt uppladdningsbart batteri NC 510 (för användning med Sunpak 510 volt batterienhet).

lläggning av batterier:

Alkaliska eller nickelcadmium (NC) batterier?

Huvudargumentet för alkaliska batterier är att de ger fler blixtrar per batterisats. NC-batterier ger något färre blixtrar per fotograferingstillfälle, återuppladdar Din auto 36 FD något snabbare och kan återladdas hundratals gånger för bättre ekonomi i det långa loppet.

1. Skjut batterilocket nedåt, mot aggregatets nedre del.
2. Lägg i 4 st batterier (Mn 1500 eller NC) enligt anvisning. Batterikammaren har ett schema som anger korrekt batteri placering för riktig polaritet (+, - kontakt).
3. Skjut locket tills det knäpper i läge.

Stroombronnen:

Uw Sunpak auto 36 FD kan uit vijf verschillende stroombronnen gevoed worden:

1. Vier alkaline-batterijen AA-formaat (niet meegeleverd)
2. Vier oplaadbare nikkel-cadmium batterijen AA-formaat (los verkrijgbaar).
3. Sunpak Universele Lichtnetadapter AD-27 (los verkrijgbaar)
4. Sunpak Powerpak voor 510 V hoogspannings batterij (los verkrijgbaar).
5. Sunpak 510 V oplaadbare batterij NC510 voor gebruik in het Sunpak Powerpak (los verkrijgbaar).

Inzetten van de batterijen:

Alkaline- of Nikkel-Cadmium batterijen?

Het grootste voordeel van alkaline-batterijen is dat ze per stel meer flitsen leveren. Hoewel nikkel-cadmium batterijen minder flitsen per stel leveren, zal de hersteltijd van uw auto 36 FD daarmee iets korter zijn zodat ze, doordat ze honderden malen opnieuw geladen kunnen worden, op de lange duur economischer zullen zijn.

1. Schuif het deksel van het batterijcompartiment naar beneden. Klap nu het deksel in de aangegeven richting omhoog.
2. Steek 4 alkaline- of nikkel-cadmium batterijen (AA-formaat) als afgebeeld, in de flitsers. In het batterijcompartiment is de juiste polariteit (+ en - tekens) van de batterijen aangegeven.
3. Druk het deksel weer dicht tot het vastklikt.



This manual is for reference and historical purposes, all rights reserved.

This page is copyright© by M. Butkus, NJ.

This page may not be sold or distributed without the expressed permission of the producer

I have no connection with any camera company

On-line camera manual library

This is the full text and images from the manual. This may take 3 full minutes for the PDF file to download.

Merci de faire un don de 2,50 € pour soutenir ce site via E-bay ... www.PayPal.me/butkus

If you find this manual useful, how about a donation of \$3 to: M. Butkus, 29 Lake Ave., High Bridge, NJ 08829-1701 and send your e-mail address so I can thank you. Most other places would charge you \$7.50 for a electronic copy or \$18.00 for a hard to read Xerox copy.

Als u deze handleiding nuttig vindt, doneer dan \$ 3 aan <https://www.paypal.com/paypalme/butkus>

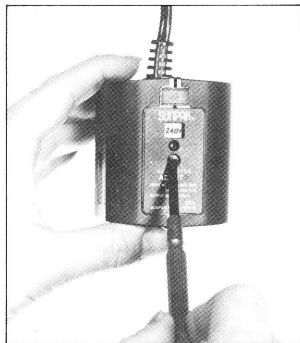
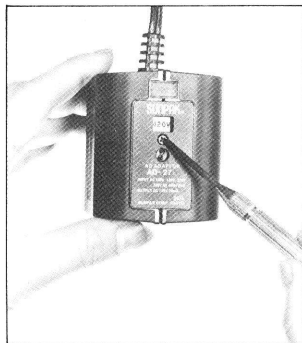
This will allow me to continue to buy new manuals and pay their shipping costs.

It'll make you feel better, won't it?

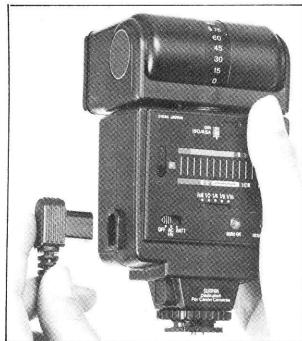
**If you use Pay Pal or wish to use your credit card,
click on the secure site on my main page.**

Bitte spenden Sie 2,50 Euro, um diese Website über E-Bay zu unterstützen ... www.PayPal.me/butkus

1)



2)



Using the Multi-Voltage AC Adapter or the Sunpak Powerpak for 510-Volt Batteries (Both Optional):

- 1) For AC operation, be sure to check that the voltage selector on your AC Adapter is set to the appropriate voltage. Your AC Adapter has been factory set for 220V. For use in other countries where 117V, 127V and 240V are standard, you may adjust the setting as illustrated. Remove the small Phillips head screw located next to voltage window and rotate the selector switch with a screw driver to the proper voltage setting. After the voltage setting has been made, the screw must be reinstalled to prevent accidental movement of the selector switch.

Note: If the Multi-Voltage AC Adapter is incorrectly set, the adapter will not function properly and may damage your auto 36 FD.

- For auto 36 FD, do not use the AC-Adapter other than the AD-27.

2)

When using Multi-Voltage AC Adapter or Sunpak Powerpak for 510-Volt Batteries, always set Battery/AC HV Selector Switch to AC/HV position.

Plug into the AC/High Voltage socket on the flash and into a standard wall outlet as illustrated. The AC Adapter will supply virtually unlimited flashes and is ideal for indoor use.

Verwendung des Wechselstrom-adapters mit Spannungswähler oder des Sunpak-Powerpak' für 510-Volt-Hochspannungs-batterien (Beide gegen Aufpreis):

- 1) Bei Wechselstrombetrieb ist der Spannungswähler am Wechselstrom-adapter zuvor auf die richtige Spannung zu stellen. Im Herstellerwerk wurde der Wechselstrom-Adapter auf 220 V eingestellt. Für die Verwendung des Gerätes in anderen Ländern, wo Spannungen von 117V, 127V und 240 V üblich sind, ist die Stellung des Spannungswählers entsprechend zu verändern. Dazu ist die kleine Philips-Kopfschraube neben dem Spannungsanzeigefenster zu entfernen und der Wählschalter mit Hilfe eines Schraubenziehers auf die richtige Spannung einzustellen. Im Anschluß an die richtige Spannungseinstellung ist die Schraube wieder einzusetzen, um eine unabsichtliche Verstellung des Spannungswählers zu verhindern.

Hinweis: Bei falscher Einstellung des Wechselstromadapters arbeitet der Adapter nicht richtig, was unter Umständen zu einer Beschädigung des Blitzgerätes führen kann.

- Benutzen Sie für den auto 36 FD nur den Wechselstrom-Adapter AD-27.

2)

Bei Verwendung des Wechselstrom-Adapters mit Spannungswähler oder des Sunpak-Powerpaks' für 510-Volt-Batterien ist der Batterie/AC-HV-Wahlschalter stets auf AC/HV (= Wechselstrom/Hochspannung) zu stellen.

Den Stecker des Verbindungskables in die geräteseitige Buchse für Wechselstrom/Hochspannung ('AC/HV') bzw. in die Wandsteckdose stecken, siehe Abbildung. Bei Verwendung des Wechselstrom-Adapters ist die Zahl der Blitze praktisch unbegrenzt; daher ist er besonders für Innenaufnahmen geeignet.

Utilisation de l'adaptateur CA multi-tension ou l'élément puissance Sunpak pour piles de 510 volts (les deux sont en option):

- 1) Pour fonctionnement en CA, s'assurer que le sélecteur de tension de votre adaptateur CA multi-tension est réglé sur la bonne tension. Votre adaptateur CA a été réglé en usine sur 220 V. Dans d'autres pays où les tensions de 117V, 127V et 240 V sont standard, vous pouvez effectuer le réglage suivant l'illustration. Enlever la petite vis à tête Phillips qui se trouve près du voyant de tension et faire tourner l'interrupteur du sélecteur à l'aide d'une tourne-vis sur le réglage de la tension désiré. Une fois le réglage de la tension effectué, remettre la vis en place afin d'éviter que l'interrupteur du sélecteur ne bouge accidentellement.
Note: Si l'adaptateur CA multi-tension n'est pas convenablement réglé, il ne fonctionnera pas de manière satisfaisante et pourra endommager votre auto 36 FD.
- Pour l'auto 36 FD, n'utilisez pas d'autre adaptateur secteur que le AD-27.

- 2)

Lorsqu'on utilise l'adaptateur CA multi-tension ou l'élément puissance Sunpak pour piles de 510 volts, il faut toujours régler l'interrupteur sélecteur pile/CA HT (AC HV) sur la position "AC/HV."

Brancher dans la prise CA/haute tension du flash et dans une prise murale standard comme indiqué. L'adaptateur fournira virtuellement un nombre limité d'éclairs et il est idéal pour utilisation à l'intérieur.

Utilización del adaptador de multivoltaje CA o el Powerpak Sunpak para baterías de 510 Voltios (Ambos opcionales):

- 1) Para operación de CA, asegurarse de comprobar que el selector de voltaje de su adaptador de multi-voltaje CA esté colocado en el voltaje apropiado. Su adaptador de CA ha sido colocado en fábrica a 220 V, el estándar de los EE. UU. Para su utilización en otros países en donde el estándar sea 117V, 127V, ó 240 V, puede ajustarse como se ilustra. Sacar el pequeño tornillo de cabeza Phillips localizado cerca de la ventanilla de voltaje y girar el conmutador selector con un destornillador para colocarlo en el voltaje apropiado. Después de disponer el voltaje, deberá reinstalarse el tornillo, para evitar el desplazamiento accidental del conmutador selector.
Note: Si el adaptador de multi-voltaje CA se coloca incorrectamente, el adaptador no funcionará apropiadamente pudiendo incluso dañar su auto 36 FD.
- Con el auto 36 FD no use otro AC-Adapter que no sea el AD-27.

- 2)

Quando se utilize el adaptador de multi-voltaje CA o el Powerpak de Sunpak para baterías de 510 voltios, colocar siempre el conmutador selector de Batería/AC HV en la posición AC/HV.

Enchufar a la entrada de alto voltaje CA del flash, y a un enchufe de pared estándar, como se ilustra. El adaptador de CA suministrará destellos ilimitadamente, siendo ideal para su utilización en interiores.

Användning av nätdel eller Sunpak 510 v batterienhet (Båda extra tillbehör):

- 1) Sunpak nätdel (AD-27) (Extra tillbehör): Vid användning av växelström (AC), måste Ni försäkra Er om att spänningsväljaren på Er Allspänningsväxelströmsadapter är inställd för rätt spänning. Er växelströmsadapter (AC) levereras med spänningsväljaren inställd för 220 volt. För användning i andra länder där 117V, 127V och 240V är standard, kan inställningen ändras såsom illustreras. Tag bort den lilla, med Philipshuvud försedda skruv som är placerad bredvid spänningsindikatorn och vrid omkopplaren med hjälp av en skruvmejsel till det rätta voltantalet. Efter att rätt voltantal har ställts in, måste skruven skruvas tillbaka för att förhindra att omkopplaren ändras oavsiktligt.
OBS: Om växelströmsadaptern (AC) är fel inställd, kommer inte omformaren att fungera ordentligt och kan orsaka skador på Er auto 36 FD.
- För auto 36 FD, ej använd an någon annan adapter än AD-27.

- 2)

Vid användning av nätdel eller Sunpak batterienhet för 510 Volt Ställ alltid strömbrytaren "12" i läge AC/HV.

Stick in kontakterna i AC/Högvoltsuttaget på blixten och i vägguttaget enligt illustration. Nätdaptern ger ett praktiskt taget obegränsat antal blixtrar och är idealiskt för inomhusfotografering.

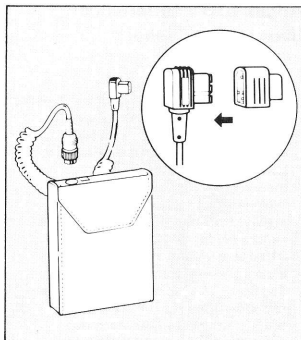
Gebruik van de Universele Lichtnetadapter of de Sunpak 510 V (hoogspannings) Powerpak (Los verkrijgbaar):

- 1) Controleer bij lichtnetvoeding of de spanningskeuzeknop van de lichtnetadapter op de juiste netspanning staat ingesteld. Van fabriekswege is uw lichtnetadapter op 220 V ingesteld. Bij gebruik in andere landen waar 117V; 127V of 240 V standaard is kunt u de adapter, als afgebeeld, verstellen. Verwijder de kleine kruiskopschroef (naast het instelvenster) en draai de netspanningskeuzeschakelaar met een schroevendraaier in de juiste stand. Schroef, nadat de netspanning is ingesteld, de kruiskopschroef weer op zijn plaats om abusievelijk verdraaien van de keuzeschakelaar te voorkomen.
Opmerking: Een onjuist ingestelde lichtnetadapter kan niet goed werken wat tot beschadiging van uw auto 36 FD kan leiden.
- Bij de auto 36 FD moet u geen andere lichtnetadapter gebruiken dan de AD-27.
- 2)

Zet bij gebruik van de universele lichtnetadapter of het Sunpak 510 V Powerpak de keuzeschakelaar voor lichtnetadapter of 510 V Batterij altijd in de stand "AC/HV"

Steek als afgebeeld de netstekker in het stopcontact en de voedingstekker in de Lichtnet/Hoogspanning-aansluitbus van de flits. De lichtnetadapter kan een onbepaakt aantal flitsen leveren en is bij uitstek geschikt voor gebruik binnenshuis.

3)



- 3) When you use the optional accessory Sunpak Powerpak for 510-Volt Battery, first attach the supplied plug adapter to the end of Powerpak cord and plug it into the auto 36 FD in the same manner as you would with the Multi-Voltage AC Adapter. The Sunpak Powerpak for 510-Volt Battery allows extremely rapid recycle times and the greatest number of flashes.

CAUTION:

Even when your auto 36 FD is used with external power sources, always store batteries inside for dedicated function. Your auto 36 FD is not interfaced to the camera without internal batteries.

- 3) Bei Verwendung des als Sonderzubehör erhältlichen Sunpak-‘Powerpak’ für die 510-Volt-Batterie ist der mitgelieferte Übergangsstecker zunächst mit dem Ende des ‘Powerpak’-Kabels zu verbinden und dann am Blitzgerät auto 36 FD auf die gleiche Weise anzuschließen wie der Wechselstromadapter mit Spannungswähler. Die Sunpak-510-Volt-Hochspannungsbatterie ‘Powerpak’ ermöglicht nicht nur extrem rasche Blitzfolgezeiten, sondern liefert auch die größte Zahl von Blitzen.

VORSICHT:

Auch wenn Ihr auto 36 FD an Aussenstromquellen angeschlossen ist, legen Sie die Batterien immer ein für vollgekoppelte funktion. Ihr auto 36 FD ist nicht “interfaced” zur Kamera ohne interne Batterien.

3) Lorsque vous utilisez l'accessoire élément puissance Sunpak pour pile de 510 volts, il faut en premier lieu fixer l'adaptateur à plot fourni à l'extrémité du cordon de l'élément, et le brancher sur l'auto 36 FD de la même manière que pour l'adaptateur CA multi-tension.
L'élément puissance Sunpak pour pile de 510 volts permet des temps de recyclage extrêmement rapides et le plus grand nombre d'éclairs.

ATTENTION:

Même lorsque vous utilisez votre flash auto 36 FD avec une source d'alimentation externe, il convient de laisser les piles à l'intérieur afin de garder l'autonomie de votre flash. Sans ces batteries internes, votre flash auto 36 FD ne serait pas en relation automatique avec l'appareil de photo.

3) Cuando utilice el accesorio opcional Powerpak de Sunpak para baterías de 510 V, acoplar primero el adaptador de enchufe suministrado, al extremo del cable del Powerpak y enchufarlo en el auto 36 FD de la misma manera que se haría con el adaptador de multi-voltaje CA. El Powerpak de Sunpak para baterías de 510 voltios, permite tiempos de reciclaje extremadamente rápidos y el mayor número de destellos.

AVISO:

Aun cuando utilice su auto 36 FD con fuentes externas de energía, mantenga siempre las pilas en su interior para su apropiada función. Su auto 36 FD no se acopla con la cámara sin sus pilas internas.

3) Vid användning av extra Sunpak batterienhet för 510V batteri, anslut förut medföljande kontaktadapter till batterienhetens kabel och anslut till auto 36 FD på samma sätt som vid användning av nätdelen.
Sunpak batterienhet för 510V ger mycket korta uppladdningstider och största möjliga antal blixtar.

OBSERVERA:

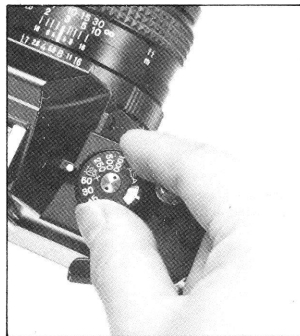
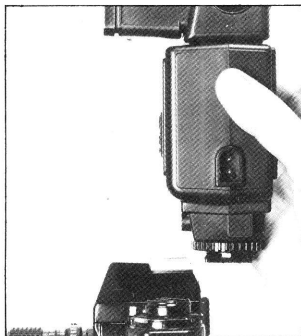
Även när blixten används med externa strömkällor (t.ex. 510V paket eller nätadapter) skall det vara batterier i blixten.

Din auto 36 FD kan således inte styra kameran utan inbyggda batterier.

3) Bij gebruik van de los verkrijgbare Sunpak Powerpak voor 510 V batterij wordt de meegeleverde verloopsteker op het uiteinde van het Powerpak-snoer geschoven en vervolgens op dezelfde wijze op de auto 36 FD aangesloten als de lichtnetadapter. Het Sunpak 510 V (hoogspannings) Power-pak maakt extreem korte herstellingstijden mogelijk en levert van alle stroombronnen het grootste aantal flitsen.

WAARSCHUWING:

Zelfs als uw auto 36 FD wordt gebruikt met externe stroombronnen, is het toch noodzakelijk batterijen in de flitser te doen, ten einde de koppeling van het automatisme tussen camera en flitser te handhaven. Zonder batterijen in de flitser is deze specifieke eigenschap van de flitser onmogelijk geworden.



Mounting the Flash to the Camera:

CAUTION: For mounting or detaching the auto 36 FD on or from the camera, always make sure the On/Off Switch is at "OFF" position or the camera may be damaged.

1. Slip the unit onto the camera's hot shoe. Turn the knurled lock ring clockwise to insure secure mounting to your camera's shoe.

Note: When using Olympus cameras, make sure that the appropriate accessory shoe as below is attached to your camera and then put the auto 36 FD on it.

- For OM-2N, OM-1N: accessory shoe #4
- For OM-2: accessory shoe #3
- For OM-10, OM-20, OM-30: mount the auto 36 FD onto the built-in hot shoe.

2. Set the Camera shutter to the fastest shutter speed synchronized for electronic flash. For SLR cameras, the highest usable speed is generally 1/60 th second; however, some permit flash synchronization of upto 1/125 th second. To be sure, refer to your camera's instruction manual.

Befestigung des Blitzgerätes an der Kamera:

VORSICHT: Vergewissern Sie sich vor dem Befestigen des auto 36 FD, und vor dem Abnehmen desselben, ob der Ein/Aus-Schalter auf "OFF" steht, weil sonst die Kamera beschädigt wird.

1. Das Blitzgerät ist auf den Aufsteckschuh der Kamera zu schieben; anschließend ist der Rändelring im Uhrzeigersinn zu drehen, um eine sichere Befestigung und Verbindung mit dem Aufsteckschuh der Kamera zu gewährleisten.

Zur Beachtung: Wenn Sie OLYMPUS Kameras benutzen achten Sie darauf das Sie den richtigen Blitzschuh benutzen bevor Sie das Blitzgerät auto 36 FD aufsetzen.

- Für OM-2N OM-1N: Zubehörschuh NR/4
- Für OM-2: Zubehörschuh NR/3
- Für OM-10, OM-20, OM-30: Bitte setzen Sie das Blitzgerät auto 36 FD direct auf den eingebauten Blitzschuh.

2. Der Verschuß ist auf die schnellste Zeit einzustellen, die eine Synchronisierung mit Elektronenblitzgeräten ermöglicht. Bei einäugigen Spiegelreflexkameras beträgt die schnellste Verschußzeit im allgemeinen 1/60 s; einige Kameras lassen jedoch Zeiten bis zu 1/125 s zu. Im Zweifelsfall ist die Gebrauchsanleitung für die Kamera bzw. die Bedienungsanweisung.

Montage du flash sur l'appareil:

ATTENTION: Avant de procéder au montage ou au démontage de l'auto 36 FD sur votre appareil, vérifiez avant si le commutateur marche/arrêt se trouve bien en position "OFF" sinon des dommages à l'appareil peuvent survenir.

1. Glisser l'élément dans la glissière de l'appareil. Tourner la bague de verrouillage moletée dans le sens horaire pour assurer un montage ferme.

Remarque: Avec les appareils photo OLYMPUS, assurez-vous que le bon sabot accessoire indiqué ci-dessous est en place sur l'appareil photo et montez ensuite votre auto 36 FD dessus.

- **OM-2N, OM-1N:** sabot accessoire N° 4
- **OM-2:** sabot accessoire N° 3
- **OM-10:** montez l'auto 36 FD directement sur le sabot de l'appareil
- **OM-10, OM-20, OM-30:** montez l'auto 36DX directement sur le sabot de l'appareil.

2. Régler l'obturateur de l'appareil sur la plus grande vitesse d'obturation synchronisée pour éclair électronique. Pour les appareils SLR, la vitesse la plus élevée utilisable est en général de 1/60^e; cependant, certains permettent une synchronisation d'éclair allant jusqu'à 1/125^e. Pour vous en assurer, reportez vous au manuel d'instructions de votre appareil.

Montaje del flash en la cámara:

ATENCIÓN: Para montar o desmontar el auto 36 FD de la cámara asegurarse siempre que el interruptor ON/OFF esté en la posición OFF pues si no fuese así, la cámara se puede dañar.

1. Deslizar la unidad por la zapata de la cámara. Girar el anillo de bloqueo estriado en el sentido de las agujas del reloj para asegurar el montaje a la zapata de su cámara.

Nota: Al utilizar las cámaras OLYMPUS, asegurarse que la zapata accesoria adecuada, como lo indica la ilustración, esté instalada en la cámara y luego montar el auto 36 FD sobre la zapata.

- **Para la OM-2N, OM-1N:** la zapata accesoria #4
- **Para OM-2:** la zapata accesoria #3
- **Para la OM-10, OM-20, OM-30:** montar el auto 36FD sobre contacto de patín caliente que lleva la cámara.

2. Disponer el obturador de la cámara a la máxima velocidad de obturación sincronizada para flash electrónico. Para las cámaras SLR, la máxima velocidad utilizable suele ser de 1/60 de segundo; aunque algunas permiten sincronización hasta un 1/125 de segundo. Para estar seguro, consulte el manual de instrucciones de su cámara.

Aggregatets montering till kameran:

VARNING: Vid montering eller demontering av auto 36 FD på kameran, skall du alltid se till att strömbrytaren står i OFF-läget, eftersom kameran i annat fall kan skadas.

1. Skjut in aggregatet i kamerans blixtsko. Vrid den räfflade låsningen medurs för säker montering.

Anmärkning: När Ni använder OLYMPUS KAMEROR SKALL Ni kontrollera att rätt tillbehörssko (se nedan) är fastsatt på kameran, och sedan fastgöra auto 36 FD i den.

- **För OM-2N, OM-1N:** Tillbehörssko nr. 4
- **För OM-2:** Tillbehörssko nr. 3
- **För OM-10, OM-20, OM-30:** Montera auto 36FD i den inbyggda släpskokontakten.

2. Ställ kamerans slutartid på kortaste tid för synkronisering med blix. För kameror med ridåslutare är detta 1/60 eller 1/125 sek. Kontrollera i kamerans bruksanvisning. 1/60 sek. samt X-inställning av kameran kan användas.

Op de camera bevestigen van de flitser:

LET OP: Voordat de auto 36 FD op de camera wordt geplaatst of er wordt afgehaald, dient u zich ervan te verzekeren dat de aan/uit schakelaar in de "OFF" stand staat, anders bestaat de kans dat de camera beschadigt.

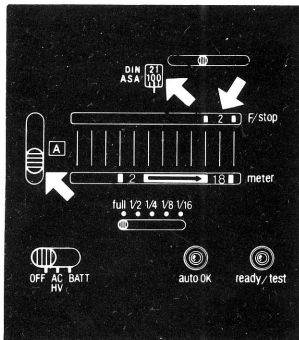
1. Schuif de flitser op het opsteekschoentje van de camera en zet hem stevig vast door de kartelmoer met de wijzers van de klok mee te draaien.

Opmerking: Zorg ervoor dat, bij gebruik van een Olympus camera het juiste accessoir schoentje, zoals hieronder is aangegeven op de camera is bevestigd. Plaats vervolgens de auto 36 FD erop.

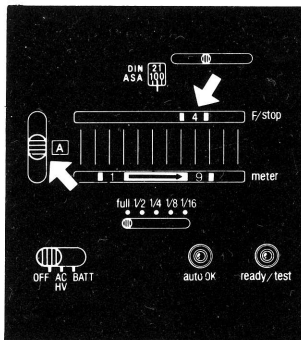
- **Voor OM-2N, OM-1N:** accessoir schoentje 4
- **Voor OM-2:** accessoir schoentje 3
- **Voor OM-10, OM-20, OM-30:** Bevestig de auto 36FD op het aangebouwde flitsschoentje.

2. Stel de sluitertijd van de camera in op de kortste sluitertijd waarop de elektronenflitser nog synchroniseert. Bij eenogige spiegelreflexcamera's is de kortste, nog bruikbare sluitertijd doorgaans 1/60 s; terwijl bij sommige typen de flitser tot en met 1/125 s nog gesynchroniseerd is. Raadpleeg voor alle zekerheid de gebruiksaanwijzingen van de camera.

A-B



C



OPERATION OF THE POWER/EXPOSURE CONTROL CENTER

Automatic Operation

The sensitive Silicon Photo Transistor of your 36FD Sensor measures the light reflected by your subject and automatically controls the flash duration to assure correct exposure within a wide range of distances. It's easy to use:

- Slide the ASA Film Speed Scale till the ASA of film in use is visible in the ASA speed window.
(Example: ASA 100).
Note: If the ASA number for your film is not indicated on the Film Speed Indicator Window, use an intermediate marking as shown (page 51).
- For the maximum distance range in automatic operation, move the Auto/Manual Selector Switch to the green "A" position so that the green "A" is visible in the Auto/Manual Mode Window. A Green line and f/2 will appear. Then set your camera lens opening (for ASA 100 film, the lens opening is f/2).
Your flash and lens are now set for correct exposure at any distance between 2 m and 18 m (6.6 feet and 60 feet).
- For an intermediate distance range in automatic operation, move the Selector Switch to the yellow "A" position so that the yellow line and f/4 appear. Then set the same aperture on your camera (for ASA 100 film, the lens opening is f/4). Your flash and lens are now set for correct exposure at any distance between 1 m and 9 m (3.3 feet and 30 feet).

ARBEITSWEISE DES ENERGIE- UND BELICHTUNGS- STEUERUNGSSYSTEMS

Computer-Betrieb

Der empfindliche Silizium-Fototransistor Ihres 36FD mißt das von Ihrem Motiv reflektierte Licht und regelt automatisch die Blitzdauer, um richtige Belichtung innerhalb eines weiten Entfernungsbereichs zu gewährleisten. Die Bedienung ist ganz einfach:

- Die DIN-Filmempfindlichkeitsskala, bis der DIN-Wert des verwendeten Films im DIN-Filmempfindlichkeits-Anzeigefenster sichtbar ist (Beispiel: DIN-21).
Hinweis: Falls der für den verwendeten Film geltende DIN-Wert nicht auf der DIN-Filmempfindlichkeitsskala vorgesehen ist, verwende man einen der unten angegebenen Zwischenwerte (Seite 51).
- Für den maximalen Entfernungsbereich bei Computer-Betrieb ist der Wählschalter für Automatik/Handbetrieb auf das grüne "A" zu stellen, so daß das grüne "A" im Sichtfenster der Betriebsart-anzeige sichtbar ist. Es erscheint eine grüne Linie und der Blendenwert 2. Dann ist die Blende des Kameraobjektivs einzustellen (bei einem Film von DIN-21 hat die Objektivöffnung den Blendenwert 2. Blitzgerät und Objektiv sind jetzt für eine richtige Belichtung bei jeder beliebigen Objektentfernung zwischen 2 m und 18 m eingestellt).
- Für einen dazwischen liegenden Entfernungsbereich bei Computerbetrieb ist der Wählschalter auf das gelbe "A" zu stellen, so daß die gelbe Linie und der Blendenwert 4 erscheinen. Dann stelle man die gleiche Blende an der Kamera ein (bei einem Film von DIN-21 hat die Objektivblende den Wert 4). Blitzgerät und Objektiv sind jetzt für eine richtige Belichtung bei jeder beliebigen Objektentfernung zwischen 1 m und 9 m eingestellt.

FONCTIONNEMENT DU CENTRE DE COMMANDE PUISSANCE/EXPOSITION

Fonctionnement automatique

Le très sensible photo-transistor au silicône de la cellule de votre 36FD mesure la lumière réfléchie par votre sujet et contrôle automatiquement la durée de l'éclair afin d'assurer une exposition correcte pour une gamme de distances. L'emploi en est très simple:

- A.** Faites glisser l'échelle de sensibilité de la pellicule ASA jusqu'à rendre l'ASA du film utilisé visible dans le voyant de vitesse ASA (Exemple: ASA 100).

Note: Si le numéro ASA de votre pellicule ne figure pas sur l'échelle de vitesse ASA, utiliser des marques intermédiaires comme indiqué (page 51).

- B.** Pour la distance maximum en fonctionnement automatique, mettre l'interrupteur du sélecteur auto/manuel sur le "A" vert, de sorte que ce "A" vert soit visible dans le voyant de mode auto/manuel. Une ligne Verte et f/2 apparaîtront. Réglez alors l'ouverture de l'objectif de votre appareil (pour une pellicule ASA 100, l'ouverture de l'objectif est f/2). Votre flash et votre objectif sont maintenant réglés pour une exposition correcte pour une distance quelconque entre 2 m et 18 m.

- C.** Pour une portée intermédiaire en fonctionnement automatique mettre l'interrupteur de sélecteur sur le "A" jaune, de manière à faire apparaître la ligne jaune et f/4. Réglez votre appareil sur la même ouverture (pour une pellicule ASA 100, l'ouverture d'objectif est f/4). Votre flash et votre objectif sont maintenant réglés pour une exposition correcte à une distance quelconque

FUNCIONAMIENTO DEL CENTRO DE CONTROL DE POTENCIA/EXPOSICION

Funcionamiento automático

El sensor transistor de foto de silicio de su 36FD mide la luz reflejada por el sujeto y controla automáticamente la duración del flash para asegurar la exposición correcta dentro de una amplia franja de distancias. Su empleo es muy simple:

- A.** Mover la escala de sensibilidad de la película ASA de hasta que el ASA de la película en uso sea visible por la ventanilla de sensibilidad ASA. (Ejemplo: ASA 100)

Nota: Si el número ASA de su película no se indica en la escala de sensibilidad de película ASA, utilizar marcas intermedias como se muestra (página 51).

- B.** Para la gama de distancias máximas en funcionamiento automático, mover el conmutador selector Auto/Manual a la posición de 'A' verde de manera que la 'A' verde sea visible en la ventanilla de modo Auto/Manual. Aparecerá una línea verde y f/2. Luego disponer la abertura del objetivo de su cámara (para película ASA 100, la abertura de objetivo es f/2). Ahora, su flash y su objetivo están dispuestos para una exposición correcta a cualquier distancia entre 2 m y 18 m.

- C.** Para una gama de distancias intermedias en funcionamiento automático, mover el conmutador selector a la posición de 'A' amarilla de manera que aparezca una línea amarilla y f/4. Luego disponer la misma abertura en su cámara (para película de 100 ASA, la abertura del objetivo es f/4). Ahora su flash y su objetivo están dispuestos a la exposición correcta para cualquier distancia entre 1 m y 9 m.

- D.** Para el máximo campo de profundidad

ANVÄNDNING AV LJUS- STYRKEKONTROLL/ EXPONERINGSCENTER

Automatisk exponerings inställning

Den känsliga silikontransistor-fotocellen på Din 36FD mäter ljuset som reflekteras från Ditt motiv och reglerar automatiskt blixens brinntid, för att ge korrekta exponeringar inom ett stort arbetsområde. Den är lätt att använda:

- A.** Skjut ASA skalan tills aktuellt ASA-tal syns i ASA-fönstret (Exempel: 100 ASA).

Obs: Om ASA/ISO talet hos Din film inte är indikerad på ASA skalan hos aggregatet, använd mellanliggande inställningar enligt tabellen (sid 51).

- B.** För maximalt avstånd i autoläge flytta auto/manuellt-strömbrytaren till grönt "A" så att detta syns i auto/manuellt-fönstret. Ett grönt streck och bländare/f2 blir synligt. Ställ därefter in kamerans bländare vid 2 för 100 ASA film. Blixt och objektiv är nu inställda för korrekt exponering vid varje avstånd mellan 2 och 18 m.

- C.** För motiv på medellångt avstånd och vid automatikfotografering flytta "Auto/Manuellt" omkopplaren till gult "A", så att gult streck och bländare 4 blir synligt. Ställ därefter in kameran vid bländare 4, för 100 ASA. Blixt och objektiv är nu inställda för avstånd mellan 1 m och 9 m.

- D.** För maximalt skärpedjup (största skärpeområde framför och bakom inställningsplanet) flytta omkopplaren till rött "A". Rött "A", rött streck och f8 syns nu. Ställ därefter in kamerans bländare vid 8, (100 ASA). Blixt och objektiv är nu inställda för korrekt

GEBRUIK VAN DE VERMO- GEN/BELICHTINGSREKEN- SCHUIF

Automatische bediening

De gevoelige silicium fototransistor van uw 36FD meet het door het onderwerp gereflecteerde licht, bepaalt automatisch de flitsduur zodat u over een groot afstandsbereik van een goede belichting verzekerd bent. De bediening is heel eenvoudig:

- A.** Stel de filmgevoeligheid zodanig in dat het ASA-getal van de door u gebruikte film in het filmgevoeligheidsvenster kan worden afgelezen. (Bijvoorbeeld: ASA 100).

Opmerking: Komt het ASA-getal van uw film niet op de filmgevoeligheidschaal voor, dan kunt u de tussenliggende waarden als hieronder aangegeven gebruiken (Blz. 51).

- B.** Zet voor het maximale afstandsbereik bij automatische bediening de Auto/ Handschakelaar op de groene "A" zodat in het afleesvenster een groene "A" zichtbaar wordt. Er verschijnen dan een groene lijn en het getal f/2. Stel vervolgens de lensopening van de camera daarop in (bij een ASA 100 film is de lensopening f/2).

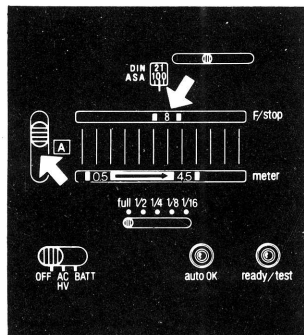
Flitser en lens zijn nu ingesteld op een juiste belichting voor alle afstanden tussen 2,0 m en 18 m.

- C.** Zet voor een kleiner afstandsbereik bij automatische bediening de keuzeschakelaar op de gele "A" zodat de gele lijn en het getal f/4 verschijnen.

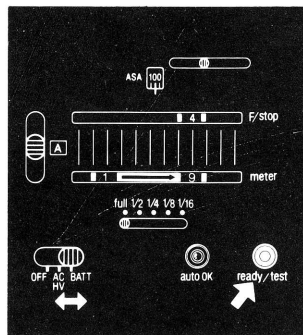
Stel vervolgens dat diafragma op uw camera in (bij een ASA 100 film is de lensopening f/4). Flitser en lens zijn nu ingesteld op een juiste belichting voor alle afstanden tussen 1,0 m en 9 m.

- D.** Zet voor maximale scherpediepte (de grootste scherpte voor en achter uw onderwerp) de keuzeknop in de rode "A"

D



1-2



- D. For maximum depth-of-field (greatest sharpness in front of, and in back of the subject), move the Selector Switch to the red "A" position so that the red "A", red line and f/8 appear. Then set your camera lens opening (for ASA 100 film the lens opening is f/8). Your flash and lens are now adjusted for correct exposure at any distance between 0.5 m and 4.5 m (1.6 feet and 15 feet).

- D. Zur Erzielung maximaler Schärfentiefe (größte Schärfe vor und hinter dem Aufnahmegegenstand) ist der Wahlschalter zum roten 'A' zu schieben, so daß das rote 'A', die rote Linie und der Blendenwert 8 erscheinen. Dann stelle man den gleichen Blendenwert am Kameraobjektiv ein (bei einem Film von DIN 21 hat die Objektiveblende den Wert 8. Blitzgerät und Objektiv sind jetzt für eine richtige Belichtung bei jeder beliebigen Entfernung zwischen 0,5 m und 4,50 m eingestellt).

TAKING THE PICTURE

1. Move the Batt/AC HV Switch to the appropriate position for your power source.
2. In a few seconds, the Ready/Test Button on the back of the flash unit will start to glow. This confirms that your flash is ready to fire.
3. **Take the picture!**
Your flash will automatically provide the correct amount of light for proper exposure within the distance range, indicated.
For succeeding exposures . . .
Just wait until the Ready/Test light comes on. Make sure you are within the usable auto distance range for the lens opening in use and . . . Shoot!

AUFNAHME

1. Den Batterie/Wechselstrom-Hochspannungswahlschalter auf die Ihrer Stromquelle entsprechende Stellung schieben.
2. Nach wenigen Sekunden leuchtet auf der Rückseite des Blitzgerätes die Bereitschafts/Test-Taste auf. Dies bedeutet, daß Ihr Blitzgerät für die Aufnahme bereit ist.
3. **Aufnahme!**
Das Blitzgerät liefert automatisch die richtige Lichtmenge, die für eine einwandfreie Belichtung innerhalb des angezeigten Entfernungsbereichs erforderlich ist. **Für alle nachfolgenden Aufnahmen warte man lediglich ab . . .** bis die Bereitschafts/Test-Anzeige aufleuchtet. Noch einmal nachkontrollieren, ob der Automatik-Entfernungsbereich mit dem am Objektiv eingestellten Blende übereinstimmt. Dann erst den Auslöseknopf betätigen.

entre 1 m et 9 m.

- D. Pour obtenir une profondeur de champ maximum (une grande netteté de premier plan et du fond) mettre l'interrupteur du sélecteur sur la position rouge "A" pour faire apparaître le "A" rouge, la ligne rouge et f/8. Réglez ensuite l'ouverture de l'objectif de votre appareil (pour une pellicule ASA 100, l'ouverture de l'objectif est f/8) Votre flash et votre objectif sont maintenant réglés pour l'exposition correcte pour une distance quelconque de 0,5 m à 4,5 m.

PRISE DE VUES

1. Placer l'interrupteur "batt/AC HV" sur la position qui correspond au type d'alimentation choisie.
2. Après un délai de quelques secondes, le bouton "Ready/Test" qui se trouve au dos du flash s'allume. Ceci confirme que le recyclage est terminé et que le flash est prêt à être déclenché.
3. **Prenez une photographie!**
La puissance de l'éclair sera automatiquement dosée en fonction du réglage d'ouverture du diaphragme et de la distance au sujet qui est indiquée.
Dans le cas d'expositions successives
Il suffit simplement d'attendre que le témoin "Ready/Test" s'allume. Ne pas oublier de vérifier si vous vous trouvez dans les limites de distance de prise de vues automatique par rapport au réglage d'ouverture du diaphragme: Après, déclenchez librement votre appareil!

(gran definición delante y detrás del sujeto), mover el conmutador selector a la posición de la 'A' roja, de manera que aparezcan la 'A' roja, la línea roja y f/8. Después, disponer la abertura del objetivo (para película de 100 ASA, la abertura del objetivo es f/8).
Ahora su flash y su objetivo están dispuestos a la exposición correcta para cualquier distancia entre 0,5 m y 4,5 m.

TOMA DE LA FOTOGRAFIA

1. Mover el conmutador de Batería/AC HV a la posición apropiada según la fuente de alimentación.
2. Se oír un pequeño zumbido y en pocos segundos, el botón de Ready/Test (listo/prueba) de la parte de atrás del flash, se encenderá. Esto confirma que el flash está listo para disparar.
3. **Tome la foto!**
Su flash proporcionará automáticamente la cantidad de luz correcta para la exposición apropiada en la gama de distancias indicada.
Para exposiciones bien logradas. . .
Esperar hasta que aparezca la luz de ready/test. Asegurarse de que está entre la gama de distancias automática utilizable para la abertura del objetivo que se utiliza y dispare!

exponering mellan 0,5 m och 4,5 m.

FOTOGRAFERING

1. Flytta AC/HV-omkopplaren till rätt läge i överensstämmelse med strömkällan.
2. Laddnings/testlampan på aggregatets baksida tänds inom ett par sekunder. Detta bekräftar att blixten är klar att användas.
3. **Tag bilden!**
Din blixter ger automatiskt korrekt ljusmängd för riktig exponering inom angivet avstånd.
För bra exponeringar.
Vänta tills laddnings/testlampan tänds. Se till så du är inom angivet avstånd och att bländaröppningen är rätt. Tryck sedan helt enkelt på avtryckaren.

stand zodat de rode "A", rode lijn en het getal f/8 verschijnen. Stel vervolgens de lensopening van de camera hierop in (bij een ASA 100 film is de lensopening f/8). Flitser en lens zijn nu ingesteld op een juiste belichting voor alle afstanden tussen 0,5 m en 4,5 m.

FOTOGRAFEREN

1. Zet de Batterij/Lichtnet Hoogspanningschakelaar in de juiste stand voor de te gebruiken stroombron.
2. Binnen enkele seconden zal het "Ready/Test" lampje achterop de flitser oplichten. Dit betekent dat uw flitser klaar is voor gebruik.
3. **Maak uw opname!**
Uw flitser levert binnen het aangegeven afstandsbereik automatisch de voor een goede belichting juiste hoeveelheid licht. Om de volgende opname te maken wacht u tot het "Ready/Test" lampje opnieuw oplicht. Controleer of u zich voor het ingestelde diafragma nog binnen het bruikbare automatische afstandsbereik bevindt en druk af!

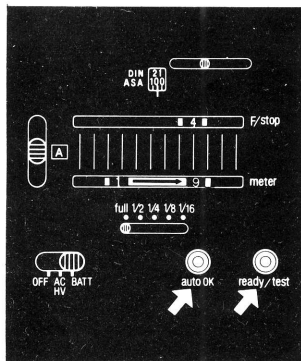
To Verify Correct Auto Exposure:

To verify the correct automatic exposure, just aim your flash directly towards your subject and press the Ready/Test Button. This will cause the flash to fire without actually exposing any film. If the automatic exposure is correct for your subject, the green "Auto OK" lamp will glow immediately after the "test" exposure.

If the lamp does not glow, move closer to your subject (or, if you are shooting in yellow or red auto mode, switch to green and adjust the aperture accordingly). The Auto OK provides positive verification in automatic operation that your picture will be correctly exposed.

Kontrolle der richtigen Belichtungszeit:

Zur Kontrolle der richtigen Belichtungszeit ist das Blitzgerät auf den Aufnahmegegenstand zu richten und der Probelblitz-Auslöseknopf zu drücken. Dadurch wird der Blitz gezündet, ohne den Film zu belichten; wenn das grüne Automatik-Signallämpchen unmittelbar nach dem Probelblitz aufleuchtet, ist eine automatisch richtige Belichtungszeit gewährleistet. Wenn das Lämpchen nicht aufleuchtet, ist eine geringere Aufnahmeentfernung zu wählen (oder, falls in der 'gelben' oder 'roten' Computer-Betriebsart gearbeitet wird, auf 'grün' zu stellen und die Blende dementsprechend zu ändern). Das Automatik-Kontrollverfahren gibt dem Benutzer eine präzise funktionierende Möglichkeit in die Hand, schon vor der Aufnahme zu kontrollieren, ob einward frei belichtet wird oder nicht.



To Verify Correct Auto Exposure:

Only when Ready Light glows.

Kontrolle der richtigen Belichtungszeit:

nur bei leuchtenden Bereitschaftsanzeige.

Pour vérifier l'exposition auto correcte:

seulement quand la lampe témoin s'allume.

Para verificar la exposición automática correcta:

sólo cuando se enciende la luz listo.

Att bekräfta korrekt exponering:

Bare när klarsignal lyser.

Controleren van de juiste automatische belichting:

alleen als het paraatlampje brandt.

Pour vérifier l'exposition auto correcte

Pour vérifier l'exposition automatique correcte, pointez votre flash directement sur votre sujet et appuyez sur le bouton prêt/essai. Cela fera fonctionner le flash sans que la pellicule soit exposée. Si l'exposition automatique est correcte pour le sujet choisi, lampe verte "auto OK" va s'allumer immédiatement après l'exposition d'essai. Si la lampe ne s'allume pas, rapprochez vous de votre sujet (ou si vous tirez dans les modes jaune ou rouge, passez au vert et réglez l'ouverture en conséquence). L'auto OK permet une vérification positive en fonctionnement automatique de l'exposition de votre photographie.

Para verificar la exposición automática correcta

Para verificar la exposición automática correcta, simplemente dirija su flash directamente hacia el sujeto y pulse el botón de ready/test. Esto disparará el flash sin que impresione la película. Si la exposición automática es correcta para su sujeto, la luz verde de "Auto OK" se encenderá inmediatamente después de la exposición de prueba. Si la lámpara no se enciende, acerquese más al sujeto (o, si está disparando en auto modo amarillo o rojo, cambie a verde y ajuste la abertura en concordancia.) El auto OK proporciona verificación efectiva, en funcionamiento automático, de que su fotografía expuesta correctamente.

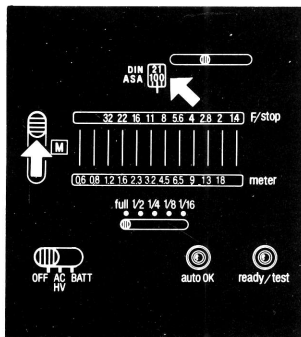
Att bekräfta korrekt exponering

För att bekräfta att exponeringen kommer att bli korrekt, rikta bara din blixtnötk mot motivet och tryck in laddnings/Testlampan. Detta tändar blixten utan att någon filmruta exponeras. Om automatikexponeringen är korrekt för ditt motiv, kommer den gröna "Auto OK" lampan att lysa omedelbart efter "test" exponeringen. Om lampan inte tänds flytta blixten närmare motivet (eller om du fotograferar med gult eller rött område växla till grönt område och justera bländaren i enlighet med detta. Auto OK lampan ger positivt bekräftelse i autoläget att bild kommer att bli korrekt exponerad.

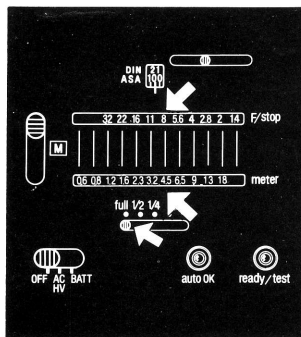
Controleren van de juiste automatische belichting

Om te controleren of de automatische belichting juist is ingesteld hoeft u de flitsers alleen maar direct op het onderwerp te richten en het Paraat/test-lampje in te drukken. De flitsers wordt nu ontstoken zonder dat de film belicht wordt. Is de belichting de voor uw onderwerp juiste, dan zal onmiddellijk na de test het groene "Auto OK" lampje oplichten. Licht het lampje niet op, ga dan dichter op uw onderwerp toe (of schakel als u met de gele of de rode auto-functie werkt, over op groen en stel het diafragma aan de hand daarvan in). Het "Auto OK" lampje geeft u bij automatische bediening een positieve indicatie dat uw opname juist zal worden belicht.

1-2



3-5



www.butkus.us POWER RATIO (MANUAL) OPERATION

With Sunpak's unique Power Ratio Control you can adjust the light output over a five stop range (from full to 1/16 power). This feature gives you greater depth-of-field control, the ability to control battery life and recycle times, precise fill-in flash capability, macro/close-up capability and the ability to control flash duration.

OPERATING INSTRUCTION FOR STANDARD CAMERAS

Using the Power Ratio Control at Full Power:

1. Set the Auto/Manual Selector Switch (on the back of the flash body) to the top so that the white "M" appears.
2. Set the Film Speed Scale to the desired ASA setting.
(Example: ASA 100).
3. Adjust the Power Ratio Control to full power by sliding the Selector Switch.
4. The scales for distance and f/stop now show the combination of exposure. Find the flash-to-subject (not camera-to-subject) distance.
(Example: 4.5 m/15').
5. Set your lens to the lens opening shown for this distance.
(Example: with ASA 100 film, the correct lens opening at 4.5 m/15' is f/8).

HANDBETRIEB MIT ENERGI- STUFENREGELUNG (POWER RATIO CONTROL)

Sunpaks einmaliges 'Power-Ratio-Control'-System ermöglicht eine Dosierung der Lichtleistung über einen fünffachen Bereich (von voller Leistung bis zu 1/16 Energie). Dieses Merkmal gewährleistet nicht nur eine größere Schärfentieftiefe, sondern schützt auch die Lebensdauer der Batterien und beeinflusst die Blitzfolgezeiten; ferner sind präzise Aufhellblitze ebenso möglich wie Makro- bzw. Nahaufnahmen sowie schließlich eine Steuerung der Blitzdauer.

BETRIEBSANLEITUNG FÜR STANDARDKAMERAS

Anwendung des 'Power-Ratio- Control'-Systems bei voller Leistung:

1. Den Automatik/Handbetrieb-Wahlschalter (auf der Rückseite des Blitzgehäuses) nach oben schieben, so daß das weiße "M" erscheint.
2. Die Filmempfindlichkeitsskala auf den gewünschten DIN-Wert einstellen
(Beispiel: DIN-21).
3. Das Energiestufenregelsystem (Power Ratio Control) durch Verschieben des Wahlschalters auf volle Leistung stellen.
4. Die Skalen für Entfernung und Blende zeigen jetzt die Belichtungskombination an. Den Blitz-Motiv-Abstand (nicht den Kamera-Motiv-Abstand) ermitteln
(Beispiel: 4,50 m).
5. Blende am Objektiv auf die für diese Entfernung angezeigte Blendenöffnung einstellen (Beispiel: bei einer Filmempfindlichkeit von DIN-21 beträgt die richtige Blende bei einer Entfernung von 4,50 m f:8).

FONCTIONNEMENT MANUEL RAPPORT PUISSANCE

Avec le contrôle rapport puissance unique de votre Sunpak vous pouvez régler la lumière émise sur une gamme à cinq échelons (de la pleine puissance à 1/16^e). Cette caractéristique vous donne une plus grande profondeur de champ, la possibilité d'agir sur la longévité des piles et les temps de recyclage, de réapprovisionner le flash de façon précise, de tirer en gros et très gros plan et la possibilité de contrôler la durée de l'éclair.

INSTRUCTIONS POUR APPAREILS STANDARD

Utilisation du contrôle rapport puissance à pleine puissance:

1. Régler l'interrupteur selecteur auto/manuel (à l'arrière du flash) vers le haut de façon à faire apparaître le "M" blanc.
2. Régler l'échelle de vitesse de la pellicule sur le réglage ASA désiré. (Exemple: ASA 100).
3. Régler le contrôle rapport puissance à pleine puissance en faisant glisser l'interrupteur selecteur.
4. Les échelles de distance de f/arrêt indiquent maintenant l'exposition combinée. Déterminez la distance flash sujet (et non la distance appareil-sujet). (Exemple: 4,5 m).
5. Réglez votre objectif à l'ouverture indiquée pour cette distance. (Exemple: avec une pellicule ASA 100, l'ouverture d'objectif correcte à 4,5 m est f/8).

OPERACIÓN (MANUAL) DE LA RAZÓN DE POTENCIAS

Con el control de razón de potencias único de Sunpak, se puede ajustar la salida de luz con una gama de cinco puntos (desde total a 1/16 de potencia). Esta característica ofrece un control mayor del campo de profundidad, posibilidad de controlar la vida de las baterías y tiempos de reciclaje, capacidad precisa de flash de relleno, capacidad de macro/acercamiento y la habilidad para controlar la duración del destello.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONA- MIENTO PARA CÁMARAS ESTÁNDAR

Utilizando el control de razón de potencias a máxima potencia:

1. Colocar el conmutador selector de Auto/Manual (En la parte trasera del cuerpo del flash) arriba del todo de manera que aparezca la "M" blanca.
2. Colocar la escala de sensibilidad de película al ASA deseado. (Ejemplo: 100 ASA)
3. Ajustar el control de razón de potencias a potencia máxima, corriendo el conmutador selector.
4. Las escalas para la distancia y el f/stop muestran la razón de la exposición. Buscar la distancia del flash al objeto (no de la cámara al sujeto). (Ejemplo: 4,5 m).
5. Colocar su objetivo a la abertura que se indica para esta distancia. (Ejemplo: Con película 100 ASA, la abertura correcta para 4,5 m es f/8).

LJUSSTYRKEINSTÄLLNING (MANUELL INSTÄLLNING)

Med Sunpaksunika ljusstyrkekontroll kan du justera ljusstyrkan inom ett femstegs-område (från full energi till 1/16 effekt). Denna finess ger större skärpedjupskontroll, möjlighet att kontrollera batterikonsumtionen och återuppladdningstiden, och därmed ger exakt ifyllnadsljus, makro/närblidskapacitet samt styrning av blixstens brinntid.

BRUKSANVISNING FÖR STANDARDKAMEROR

Användning av ljusstyrke- kontrollen vid full effekt:

1. Ställ Auto/Manuell-omkopplaren (på blixtaggregatets baksida) i sitt övre läge så att vitt "M" blir synligt.
2. Ställ in filmkänslighetsskalan till önskat ASA tal. (Exempel: 100 ASA).
3. Justera ljusstyrkekontrollen till full energi att flytta omställaren "10".
4. Skalorna för avstånd och bländare anger nu korrekt kombination för exponering. (Exempel: 4,5 m).
5. Ställ in kamerans bländare vid det tal som anges av blixten. (Exempel: med 100 ASA film är korrekt bländare 8).

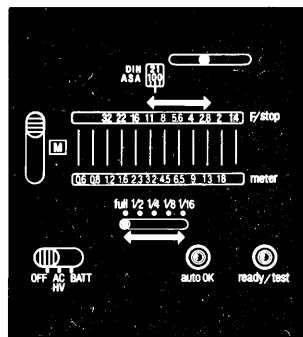
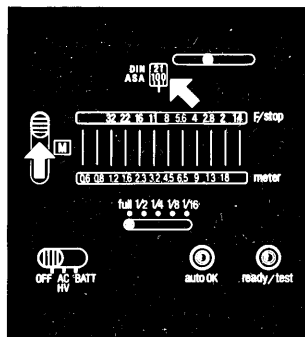
GEBRIK VAN DE POWER RATIO CONTROL (HAND)

Met de unieke Power Ratio Control van uw auto 30 DX kunt u de lichttopbrenst zo instellen dat uw camera over een bereik van 5 diafragma-stappen – van vol vermogen tot 1/16 van het volle vermogen – kan worden gebruikt. Hierdoor kunt u de scherptediepte beter benutten, spaart u de batterijen, bekort u de herstelltijd en heeft u de mogelijkheid nauwkeurig invulflitsen en macro- of close-up opnamen te maken en de flitsduur te bepalen.

GEBRUIKSAANWIJZING VOOR STANDAARD CAMERA'S

Gebruik van de Power Ratio Control bij vol vermogen

1. Zet de schakelaar voor Auto/Handbediening (achterop de flits) in de bovenste stand zodat witte "M" verschijnt.
2. Stel op de filmgevoelighedschaal het ASA-getal van de gebruikte film in. (Bijvoorbeeld: ASA 100).
3. Stel door verschuiven van de instelknop de Power Ratio Control in op vol vermogen.
4. Van de afstand- en diafragma-schalen kan nu de juiste combinatie worden afgelezen. Bepaalde flits-eronderwerp-afstand (en niet de camera-eronderwerpstand). (Bijvoorbeeld: 4,5 m).
5. Stel de lens in op de voor die afstand aangegeven lensopening. (Bijvoorbeeld: Met ASA 100 film is bij 4,5 m de juiste lensopening f/8).



Using Power Ratio

1. As when using the Power Ratio at full power, set the Film Speed Scale to the appropriate ASA rating and be sure the Auto/Manual Selector is at "M".
2. Determine the distance of your subject from your flash. When the auto 36 FD is mounted to the camera, you can easily do so by focusing your camera's lens and reading the distance indicated by the distance scale on the lens barrel.
3. Slide the Power Ratio Control Switch until you have the desired f/stop opposite this distance.
ALWAYS SLIDE THE POWER RATIO CONTROL SWITCH TO A MARKED (CLICK STOP) POSITION. DO NOT SET THE POWER RATIO BETWEEN MARKED RATIOS OR THE UNIT WILL NOT OPERATE AS DESIRED. (Example: 3.2 m/ 10.5 feet with ASA 100 film, you may choose f/11, 8, 5.6, 4 and 2.8).
4. Be sure the distance scale indicates proper f/stop for the correct exposure of your subject. If not, increase or decrease the power as needed.
5. You are now ready to take your picture. Remember to adjust the aperture on your lens to match the aperture indicated on the calculator scale.

Anwendung des 'Power-Ratio-Control'-Systems:

1. Genau wie bei der Anwendung des 'Power-Ratio-Control'-Systems bei voller Energie ist die Filmpflichtigkeitsskala auf den entsprechenden DIN-Wert zu stellen; dabei ist darauf zu achten, daß der Automatik/Handbetrieb-Wahlschalter auf 'M' (manuell) steht.
2. Die Entfernung des Aufnahmegegenstandes vom Blitzgerät ermitteln. Falls das Blitzgerät auto 36 FD an der Kamera befestigt ist, läßt sich dies leicht bewerkstelligen, indem man das Objektiv der Kamera scharf stellt und die Entfernung an der Entfernungsskala auf der Objektivhülse abliest.
3. Den 'Power-Ratio-Control'-Schalter solange verschieben, bis der gewünschte Blendenwert gegenüber der Entfernung steht. DEN 'POWER-RATIO-CONTROL'-SCHALTER IMMER BIS ZU EINER MARKIERTEN STELLUNG (RASTSTELLUNG) SCHIEBEN. DEN ENERGIEREGLER NIE AUF UNBEZEICHNETE ZWISCHENWERTE STELLEN, DA SONST DAS BLITZGERÄT NICHT WIE GEWÜNSCHT ARBEITET. (Beispiel: Bei einer Filmpflichtigkeit von DIN-21 und einer Entfernung von 3,20 m kann die Blende wahlweise auf 11, 8, 5,6, 4 und 2,8 gestellt werden).
4. Achten Sie darauf, daß die Entfernungsskala die richtige Fokuseinstellung für die Belichtung des Gegenstandes anzeigt. Andernfalls ist die Energiestufe je nach Bedarf zu erhöhen bzw. zu verringern.
5. Jetzt kann die Aufnahme erfolgen. Nicht vergessen, die Blende am Objektiv entsprechend dem auf der Rechenskala angezeigten Blendenwert einzustellen.

Utilisation du rapport puissance:

1. Comme lorsque vous utilisez le rapport puissance à pleine puissance, réglez l'échelle de vitesse de la pellicule sur le chiffre ASA approprié, et assurez-vous que le sélecteur auto/manuel est sur "M".
2. Déterminez la distance de votre sujet à votre flash. Lorsque l'auto 36 FD est monté sur l'appareil, vous pouvez le faire facilement en mettant votre objectif au point et en lisant la distance indiquée sur l'échelle de distance du barillet l'objectif.
3. Faites glisser l'interrupteur de contrôle rapport puissance jusqu'à ce que vous parveniez au f/arrêt désiré à l'opposé de cette distance. IL FAUT TOUJOUR PLACER L'INTERRUPTEUR DE CONTROLE RAPPORT PUISSANCE SUR UNE POSITION MARQUEE (AVEC DÉCLIC D'ARRÊT). SI VOUS PLACEZ CET INTERRUPTEUR ENTRE LES RAPPORTS INDIQUES L'APPAREIL NE FONCTIONNERA PAS CORRECTEMENT). (Exemple: pour 3,2 m avec une pellicule ASA 100, vous pouvez choisir f/11; 8; 5,6; 4 et 2,8).
4. Vérifiez si l'échelle des distances indique le bon réglage d'ouverture du diaphragme pour être certain que l'exposition du sujet soit correcte.
5. Vous êtes maintenant prêt à prendre la photographie. Pensez à régler l'ouverture de l'objectif en fonction de l'ouverture indiquée sur l'échelle du calculateur.

Utilizando la razón de potencias:

1. Cuando se utilice la razón de potencias a máxima potencia, colocar la escala de sensibilidad de película al índice ASA apropiado y asegurarse de que el selector de Auto/Manual esté en 'M'.
2. Determinar la distancia entre el sujeto y el flash. Cuando se monte el auto 36 FD a la cámara, puede hacerse fácilmente enfocando su cámara y leyendo la distancia indicada en la escala de distancias de su objetivo.
3. Correr el conmutador de control de razón de potencia hasta obtener el f/stop deseado enfrente de la distancia. CORRER SIEMPRE EL CONMUTADOR DE CONTROL DE RAZON DE POTENCIA ENTRE DOS MARCAS PORQUE LA UNIDAD NO FUNCIONARA COMO SE DESEA/. (Ejemplo: 3,2 m con película de 100 ASA, se puede escoger f/11; 8; 5,6; 4 y 2,8).
4. Asegurarse que la escala de las distancias indique el f/stop apropiado para que haya una correcta exposición del sujeto.
5. Ahora usted ya está preparado para tomar su fotografía. Recuerde ajustar la abertura de su objetivo para coincidir con la abertura indicada en la escala de calculadora.

Användning av ljusstyrkek kontroll:

1. Vid användning av ljusstyrkekontrollen vid full effekt, ställ in filmkänsligheten till aktuellt ASA tal och se till att Auto/Manuell-omkopplaren står i "M" läge.
2. Fastställ avståndet mellan motiv och blix. När auto 36 FD är monterad på kameran, mäter du avståndet med kamerans avståndsskala på objektivet.
3. Skjut ljusstyrkekontrollen tills du får önskad bländare mot detta avstånd. SKJUT ALLTID LJUSSTYRKEKONTROLLEN TILL MARKERAT LÄGE (KLICKSTOPP). STÄLL INTE IN LJUSSTYRKEKONTROLLEN I MELLANLÄGE, DÅ ANNARS BLIXTEN INTE FUNGERAR PÅ ÖNSKAT SÄTT. (Exempel: Vid avståndet 3,2 m kan du välja bländare 11; 8; 5,6; 4, eller 2,8).
4. Förvissa dig om att avståndsskalan anger korrekt ljusmängd för korrekt exponering av motivet.
5. Du är nu klar att exponera. Kom ihåg, att justera bländaren till det värde som anges av blixstens inställningsskiya.

Gebruik van de Power Ratio Control:

1. Bij gebruik van de Power Ratio Control op vol vermogen stelt u op de filmgevoeligheidschaal het juiste ASA-getal in en controleert u of de Auto/Hand-schakelaar in de stand "M" staat.
2. Bepaal de flitser-onderwerpafstand. Is de auto 36 FD op de camera bevestigd, dan kunt u dat doen door de camera scherp te stellen en de afstand van de afstandschaal af te lezen.
3. Schuif de Power Ratio instelknop zo dat het gewenste diafragmagetal tegenover deze afstand komt te staan. ZET DE POWER RATIO CONTROL ALTIJD IN EEN VAN DE INKLIKKENDE STANDEN EN NOOIT OP EEN VAN DE TUSSENSTANDEN OMDAT DE FLITSER DAN NIET NAAR BEHOREN ZAL WERKEN. (Voorbeeld: op 3,2 m afstand en met een ASA 100 film heeft u de keus uit f/11; f/8; f/5,6; f/4 en f/2,8).
4. Controleer of de afstandschaal het juiste diafragma aangeeft voor een correcte belichting. Is dat niet het geval, kies dan een groter of kleiner vermogen.
5. U bent nu gereed om uw opname te maken. Vergeet niet het diafragma van de lens op het door de rekenschuif aangegeven diafragma in te stellen.



EXAMPLE:

Full fill-in (1/2 power)
Shutter speed: 'X' speed
Distance to subject: 3.2 m/10.5'
Film speed: ASA 125
Aperture: f/8

BEISPIEL:

Voller Aufhellblitz (halbe Leistung);
Verschlußgeschwindigkeit:
'X'-Geschwindigkeit;
Objektentfernung: 3,2 m
Filmpflichtigkeit: DIN-22;
Blende: 8.

EXEMPLE:

Complément plein (1/2 puissance)
Vitesse de l'obturateur: 'X'
Distance du sujet: 3,2 m
Vitesse de la pellicule: ASA 125
Ouverture: f/8.

EJEMPLO:

Relleno total (1/2 de potencia).
Velocidad de obturación: 'X'.
Distancia al sujeto: 3,2 m
Sensibilidad de la película: 125 ASA
Abertura: f/8

EXEMPEL:

Heli ifyllnad (1/2 ljusstyrka)
Slutartid: 'X'-tid.
Avstånd till motivet: 3,2 m
Blandare: 8 (125 ASA)

VOORBEELD:

Invalflits (op het halve vermogen)
Sluittijd: 'X'-tijd
Onderwerpafstand: 3,2 m
Filmgevoeligheid: ASA 125
Diafragma: f/8

www.butkus.us USING POWER RATIO FOR BETTER PICTURES

Fill-in Flash Photography

Your Sunpak auto 36 FD electronic flash is of significant benefit even in outdoor photography. **Example:** bright day at the beach . . . much too bright for your subject to face into the sun. So you turn her around, and shoot against the sunlight: a backlit shot. You even carefully take a close-up meter reading of her face, to insure that the exposure is based on the light on her face (relatively dim) and not the background light (extremely bright). While this technique will produce a well-exposed image of the subject, the background will be rendered far too light; the brightness values in the scene are beyond the ability of any film to record. Solution: Sunpak auto 36 FD . . . and its unique Power Ratio control.

- 1) With your camera's built-in exposure meter (or separate meter), determine and set the correct lens opening for the brightest part of the scene when exposed at the fastest speed at which your camera synchronizes with electronic flash. (Automatic cameras of the shutter-priority type, such as Konica may be used in "Automatic" mode.)
Example: Set your camera's shutter to 'X' speed (or to whatever is the fastest speed synchronized for electronic flash so long as that speed does not exceed 1/700th second). Your meter indicates correct exposure for the brightest part of the scene — usually the background.
Example: f/8: Set your lens to this opening.
- 2) Focus, and read the camera-to-subject distance from your lens' dis-

BESSERE BILDER DURCH DAS 'POWER-RATIO-CONTROL'- SYSTEM

Aufhellblitztechnik

Das Sunpak-Computerblitzgerät auto 36 FD erweist sich selbst bei Außenaufnahmen als außerordentlich nützlich. **Beispiel:** heller Tag am Strand . . . viel zu hell, als daß Ihre Freundin in die Sonne blicken könnte. Daher bitten Sie sie, sich herumzudrehen, und machen nun die Aufnahme gegen die Sonne, also eine Gegenlichtaufnahme. Sie gehen mit Ihrem Belichtungsmesser sogar dicht an das Gesicht Ihrer Freundin heran, um sicherzugehen, daß dem Belichtungswert die auf ihrem Gesicht herrschenden (ziemlich trüben) Lichtverhältnisse zugrunde liegen und nicht das (extrem helle) Licht im Hintergrund. Bei dieser Aufnahmetechnik erhält man zwar ein richtig belichtetes, gut durchgezeichnetes Bild des Aufnahmegegenstandes, aber der Hintergrund 'läuft' wegen der allzugroßen Lichtfülle buchstäblich 'zu'; die Helligkeitswerte liegen einfach außerhalb des Helligkeitsumfangs aller Filmsorten. Die Lösung des Problems lautet: Sunpak-Computer-Blitzgerät auto 36 FD . . . und sein einzigartiges 'Power-Ratio-Control'-System.

- 1) Mit dem in der Kamera eingebauten Belichtungsmesser (oder einem getrennten Meßinstrument) die richtige Blende für den hellsten Teil des Bildes ermitteln und einstellen, wenn mit der schnellsten Verschußgeschwindigkeit belichtet wird, bei der die Kamera mit dem Elektronenblitz synchronisiert ist. (Automatik-Kameras mit Verschußzeitenvorwahl, wie z.B. die Konica, können in der Betriebsart "Automatik" verwendet werden.) **Beispiel:** Den Verschuß der Kamera auf die 'X'-Geschwindigkeit einstellen (bzw. auf die jeweils schnellste Verschußgeschwindigkeit, bei der der Elektronenblitz

UTILISATION DU RAPPORT PUISSANCE POUR OBTENIR DE MEILLEURES PHOTO- GRAPHIES

Photographie à Eclair complé- mentaire:

Votre flash électronique Sunpak auto 36 FD présente un avantage appréciable même pour la photographie à l'extérieur. **Exemple:** un jour lumineux sur la plage... bien trop lumineux pour que votre sujet se tienne face au soleil. Faites le tourner et tirez à contre-jour avec éclairage. Vous pouvez même lire la mesure du gros plan du visage du sujet afin de vous assurer que l'exposition se base sur la lumière qui y parvient (relativement faible) et non sur la lumière du fond (très brillante). Cette technique donnera une image bien exposée du sujet, alors que le fond apparaîtra bien trop lumineux: la valeur de brillance de la scène dépassent les possibilités d'enregistrement d'une pellicule. La solution est le Sunpak auto 36 FD... et son contrôle rapport puissance unique.

- 1) A l'aide du compteur d'exposition incorporé à votre appareil (ou d'un compteur séparé) déterminez et réglez l'ouverture d'objectif correcte pour la partie la plus brillante de la scène lorsqu'elle est exposée à la plus grande vitesse à laquelle votre appareil synchronise avec le flash électronique. (Les appareils automatiques du type à priorité d'obturation, tels que le Konica peuvent être utilisés en mode "automatique") **Exemple:** réglez votre appareil sur la vitesse "X" (ou autre vitesse la plus rapide se synchronisant avec le flash électronique, du moment que la vitesse ne dépasse pas 1/700^e). Votre compteur indique l'exposition correcte pour la partie la plus brillante de la scène — en général le fond.

UTILIZANDO LA RAZON DE POTENCIAS PARA MEJORES FOTOGRAFÍAS

Fotografía de flash de relleno

Su flash electrónico Sunpak 36 FD es muy beneficioso incluso en fotografía de exteriores. **Ejemplo:** Un día luminoso en la playa... demasiado luminoso para que su sujeto pueda mirar al sol. entonces, se le da la vuelta, y se dispara a contraluz: un disparo con iluminación desde detrás. Usted incluso toma una cuidadosa medición de acercamiento a su cara, para asegurar que la exposición se base en la luz de la cara (ligeramente en sombra) y no en la luz del trasfondo (demasiado brillante). Mientras que esta técnica producirá una imagen bien expuesta del sujeto, el trasfondo resultará demasiado luminoso; los valores de luminosidad en la escena están por debajo de las posibilidades de cualquier película. Solución: el Sunpak 36 FD... y su exclusivo control de razón de potencia.

- 1) Con el fotómetro incorporado de su cámara (o fotómetro separado), determinar y disponer la abertura de objetivo correcta, para la parte más iluminada de la escena cuando se expone a la velocidad más rápida a la que su cámara sincronice con flash electrónico. (Cámaras automáticas del tipo con prioridad del obturador, tales como Konica, pueden utilizarse en modo 'Automático'.) **Ejemplo:** Disponer el obturador de la cámara a la velocidad "X" (o a la velocidad más rápida para sincronización para flash electrónico siempre y cuando esta no exceda 1/700 de segundo). Su fotómetro indica la exposición correcta para la parte más luminosa de la escena — generalmente el trasfondo — **Ejemplo:** f/8: coloque

LJUSSTYRKEINSTÄLLNING FÖR BÄTTRE BILDER

Ifyllnadsblix

Din Sunpak auto 36 FD elektronblix gör avsevärd nytta även vid utomhus-tagningar. **Exempel:** en strålände solig dag på stranden... för mycket starkt ljus för ditt motiv att vända sig mot solen. Du ber henne alltså vända sig om för att istället ta en motljusbild. Du gör även da en noggrann mätning på hennes ansikte för att försäkra dig om att exponeringen på ansiktsbelysningen (relativt svag) och inte bakgrunden (mycket ljus). Under det att denna teknik kommer att ge en väl exponerad bild av motivet, kommer bakgrunden att återges för ljus, kontrastomfånget i motivet är bortom möjligheten att överbygga för alla filmsorter. Lösningen är Sunpak auto 36 FD... och dess unika Ljusstyrkekontroll

- 1) Med den i din kamera inbyggda exponeringsmätaren (eller separat exponeringsmätare) mätas dock och ställs in korrekt bländare för motivets ljusaste del, exponerad med den snabbaste exponeringstid vid vilken din kamera synkroniserar med elektronblix (SLR kameror med bländarautomatik, samt Konica F och T modeller, Canon AE-1 etc. kan användas i autoläge). **Exempel:** Ställ in kamerans slutare till "X"-hastigheten (eller vilken tid som nu är den snabbaste tiden för blixtsynkronisering, dock inte kortare än 1/700 sek.). Din mätare anger korrekt exponering för motivets ljusaste del vanligtvis bakgrunden. **Exempel:** Bländare 8: Ställ in denna bländare manuellt.
- 2) Fokusera och avläs avståndet kamera/motiv (**Exempel:** 3,2 m).

GEbruik VAN DE POWER RATIO CONTROL VOOR BETERE OPNAMEN

Invuflitsen

Uw Sunpak auto 36 FD Elektronenflits is ook bij het fotograferen buitenshuis een onontbeerlijk hulpmiddel. **Bijvoorbeeld** een heldere dag aan het strand... veel te helder om uw onderwerp tegen de zon in te laten kijken. Dus draait u haar om en fotografeert u tegen de zon in; een tegenlichtopname dus. U meet zelfs zorgvuldig het licht op het gelaat van dichtbij om ervoor te zorgen dat de belichting door het licht op het gelaat (betrekkelijk zwak) en niet door de achtergrond (bijzonder helder) wordt bepaald. Hoewel bij deze techniek het onderwerp goed belicht zal worden is de achtergrond veel te helder. Dergelijke helderheidsverschillen gaan de mogelijkheden van elke film teboven. Oplossing: de Sunpak auto 36 FD... met zijn unieke Power Ratio Control.

- 1) Bepaal met de ingebouwde belichtingsmeter van de camera (of een losse meter) de juiste lensopening voor het helderste deel van de scène bij de kortste sluitertijd waarop de camera nog met de elektronenflits synchroniseert en stel deze in. (Automatische camera's van het type met sluitertijdvoorkeuze, zoals de Konica kunnen in de stand "Automatisch" worden gebruikt.) **Voorbeeld:** Stel de camera in op de "X"-tijd (of de kortste sluitertijd waarmee de camera nog met de elektronenflits synchroniseert, mits deze niet korter is dan 1/700 s.) Uw belichtingsmeter geeft de juiste belichting aan voor het helderste deel van de scène — gewoonlijk de achtergrond.



Full fill-in (1/2 power)
Voller Aufhellblitz (halbe Energie)
Plein complément (1/2 de puissance)
Relleno total (1/2 de la potencia)
Full ifyllnadsblitz (1/2 styrka)
Volle invulflits (1/2 vermogen)



1/2 fill-in (1/4 power)
1/2 Aufhellblitz (1/4 Energie)
1/2 complément (1/4 de puissance)
1/2 relleno (1/4 de la potencia)
Halv ifyllnadsblitz (1/4 ljustyrka)
Halve invulflits (1/4 vermogen)



1/4 fill-in (1/8 power)
1/4 Aufhellblitz (1/8 Energie)
1/4 complément (1/8 de puissance)
1/4 relleno (1/8 de la potencia)
Fjärdedels ifyllnadsblitz (1/8 ljustyrka)
Kvart invulflits (1/8 vermogen)



1/8 fill-in (1/16 power)
1/8 Aufhellblitz (1/16 Energie)
1/8 complément (1/16 puissance)
1/8 relleno (1/16 de la potencia)
Ättondels ifyllnadsblitz (1/16 ljustyrka)
Achtste invulflits (1/16 vermogen)

tance scale.

Example: 3.2 m/10.5 feet).

- 3) You have now determined the two required parameters for correct exposure — aperture and distance. Move the Power Ratio Dial till the required distance (3.2 m/10.5') appears above the required aperture (f/8). Your flash will now operate at the correct power ratio setting for perfectly-balanced fill-in flash.

Example: Where an aperture of f/8 is required at a distance of 3.2 m/10.5', a "power ratio" of 1/2 is set for ASA 125 film.

- 4) **Shoot!** Your picture will be perfectly exposed, as the light of the flash on your subject is now balanced perfectly with the exposure required for the brightest part of the scene!

The technique described above provides equal brilliance on the subject and the brightest part of the overall scene. This effect is called "fill-in" and gives excellent results with a majority of subjects.

- Should you prefer a less pronounced fill-in effect (less light on subject), move the Power Ratio Control to the next smallest position: for example, 1/4 when 1/2 is indicated. Use this technique when your subject is only faint shadow or in unusually light in complexion or appearance.
- Alternatively, you may wish to employ a more pronounced fill-in flash effect when your subject is either dark in complexion or is in extremely dark shadows and thus much less well lit than the brightest part of the scene. This "extra" fill-in effect is achieved simply by dialing a Power Ratio one step over than indicated — for example, full power instead of 1/2.
- Experiment, when possible, to determine the ratio is most pleasing to you with subjects representative of your normal picture-taking.

voll synchronisiert ist, solange diese Geschwindigkeit nicht schneller als 1/700 s ist.) Der Belichtungsmesser zeigt die richtige Belichtung für die hellste Bildpartie gewöhnlich an den Hintergrund. **Beispiel:** Blende 8. Die Blende am Objektiv auf diesen Wert einstellen.

- 2) Scharfstellen und die Kamera-Motiv-Entfernung in Fuß von der Entfernungsskala des Objektivs ablesen. **Beispiel:** 3,20 m.
- 3) Die beiden für eine richtige Belichtung erforderlichen Parameter, Blende und Entfernung, sind nunmehr festgelegt. Bewegen Sie Energieskala, bis über der erforderlichen Blende (f/8) die angemessene Entfernung (3,20 m) erscheint. Das Blitzgerät arbeitet jetzt bei korrekt eingestellter Energiestufenregelung und liefert einen ausgewogenen Aufhellblitz. **Beispiel:** Wo bei einer Entfernung von 3,2 m Blende 8 erforderlich ist, ist bei einer Filmempfindlichkeit von DIN-22 die Energieleistungsstufe 1/2 eingestellt.

- 4) **Aufnahme machen.** Das resultierende Bild ist einwandfrei belichtet, da das vom Blitzgerät auf das Motiv fallende Licht im Verhältnis zu der Belichtung, die für die hellste Bildpartie erforderlich ist, völlig ausgewogen ist!

Das oben beschriebene Verfahren gibt dem Aufnahmegegenstand die gleiche Leuchtkraft und Brillanz wie dem hellsten Teil des allgemeinen Landschaftshintergrundes. Dieser Effekt wird als 'voller' Aufhellblitz bezeichnet und ergibt bei den meisten Motiven ausgezeichnete Resultate.

- Sollte ein weniger deutlicher Aufhell-Effekt, d.h. eine geringere Lichtmenge, die auf den Aufnahmegegenstand fällt, erwünscht sein, ist die "Power-Ratio-Control"-Scheibe auf den nächstkleineren Wert zu stellen, z.B. auf 1/4, wenn 1/2 angezeigt ist. Dieses Verfahren ist dann anzuwenden, wenn das Motiv sich nur in schwachem Schatten befindet bzw. der- oder diejenige eine ungewöhnlich helle Hautfarbe besitzt.
- Andererseits kann es erwünscht sein, einen stärkeren Aufhellblitzeffekt zu erzielen, wenn das Motiv von dunkler Gesichtsfarbe ist oder in extrem dunklen

Exemple: f/8 — réglez votre objectif sur cette ouverture.

- 2) Mettre au point et relever la distance appareil-sujet métrique à l'aide de l'échelle des distances de votre objectif.

(Exemple: 3,2 m).

- 3) Vous avez maintenant déterminé les deux paramètres nécessaires à une exposition correcte: l'ouverture et la distance. Tourner le sélecteur gradué de puissance jusqu'à obtenir la distance désirée (3,2 m) pour qu'elle se trouve en regard et au-dessus du réglage d'ouverture du diaphragme (f/8). Votre flash fonctionnera alors avec le réglage rapport puissance correct de façon à obtenir un flash complémentaire parfaitement équilibré.

Exemple: Lorsqu'il faut une ouverture de f/8 à une distance de 3,2 m, un rapport puissance de 1/2 est réglé pour une pellicule de ASA 125.

- 4) Tirez! Votre image sera parfaitement exposée, étant donné que la lumière du flash sur votre sujet est maintenant parfaitement équilibrée avec l'exposition exigée par la partie la plus brillante de la scène.

La technique décrite ci-dessus assure une brillance égale sur le sujet et sur la partie la plus brillante de l'ensemble de la scène. Cette effet est appelé "plein" complément et donne d'excellents résultats avec la majorité des sujets.

- Si vous préférez un effet complémentaire moins prononcé (moins de lumière sur le sujet) mettre le contrôle rapport puissance sur la position inférieure suivante: par exemple 1/4, lorsque 1/2 est indiqué. Utilisez cette technique lorsque votre sujet se trouve dans une ombre douce ou que son teint ou son apparence est exceptionnellement lumineuse.
- En alternative, vous pouvez désirer employer un effet de flash complémentaire plus prononcé, lorsque votre sujet a soit le teint foncé ou se trouve dans une ombre extrêmement sombre et par conséquent beaucoup moins bien éclairé

su objetivo a esta abertura.

- 2) Enfocar y leer la distancia en pies desde la cámara al sujeto, en la escala de distancias de la cámara. (Ejemplo: 3,2 m).

- 3) Ahora ya se han determinado los dos parámetros requeridos para la exposición correcta — abertura y distancia. Ahora ya se han determinado los dos parámetros requeridos para la exposición correcta — abertura y distancia. Girar el disco de razón de potencias de manera que aparezca la distancia deseada (3,2 m) encima de la abertura deseada (f/8). Ahora su flash funcionará con la disposición de razón de relleno perfectamente equilibrado. **Ejemplo:** Cuando se requiera una apertura de f/8 a una distancia de 3,2 m, se dispondrá una razón de potencia de 1/2 para película de 125 ASA.

- 4) ¡Dispare! Su fotografía estará perfectamente expuesta, ya que la luz del flash sobre el sujeto está perfectamente equilibrada con la exposición requerida para la parte más iluminada de la escena.

La técnica descrita antes, proporciona luminosidad igualada sobre el sujeto y sobre la parte más luminosa de la escena en general. Este efecto se llama relleno "total" y ofrece resultados excelentes con la mayor parte de los sujetos.

- Si se desea un efecto de relleno menos pronunciado, (menos luz sobre el sujeto), mover el control de razón de potencia a la posición menor más próxima: por ejemplo, 1/4 cuando se indica 1/2. Utilícese esta técnica cuando su sujeto esté en sombra ligera o tenga una claridad de complejión o aparcialidad insual.
- Alternativamente, puede que se desee emplear un efecto de flash de relleno más pronunciado cuando el sujeto sea o oscuro de complejión o esté en sombras extremadamente oscuras habiendo gran diferencia con la parte más luminosa de la escena. Este efecto de relleno "extra" se logra simplemente moviendo la razón de potencia un paso más que el indicado

- 3) Du har nu fastsällt de två önskade konstanterna för korrekt exponering—bländare och avstånd. Vrid ljusstyrkeskivan så att önskat avstånd (3,2 m) syns ovanför önskad bländare (8). Din blix arbetar nu med korrekt ljusstyrka för perfekt balanserad ifyllnadsblixt.

Exempel: Där bländare 8 önskas på 3,2 meter skall ljusstyrkekontrollen ställas in på 1/2 effekt för 125 ASA film.

- 4) Exponera Bilden kommer att bli perfekt exponerad då blixtljuset mot motivet är perfekt balanserat med önskad exponering mot motivets ljusare delar.

Ovan beskrivna teknik ger likformig och jämn exponering åt både huvudmotiv och åt den ljusaste delen av det övriga motivet. Detta kallas "full" ifyllnadsblixt och utmärker resultat åt de flesta motiv.

- Om du fördrar en mindre betonad ifyllnadseffekt (svagare belysning av förgrundsmotivet), flytta ljusstyrkekontrollen till nästa värde nedåt: ex vis 1/4 när 1/2 anges. Använd denna teknik när motivet befinner sig endast i svag skugga, eller är ovanligt ljusst till sin sammansättning eller utseende.
- Eventuellt vill då någon använda en mer uttalad ifyllnadseffekt när motivet är antingen mycket mörkt sammansatt eller befinner sig i djup skugga och således avsevärt svagare belyst än motivets ljusaste del. Denna extra ifyllnadseffekt erhålles enkelt genom att vrida över angiven effekt ett steg exempelvis full ljusstyrka i stället för 1/2 effekt.
- Experimentera om möjligt för att fastställa det kontrastomfång som bäst passar Dig och de motivtyper Du avbildar.

Voorbeeld: f/8; stel uw lens op deze lensopening in.

- 2) Stel scherp en lees de camera-onderwerpsafstand af van de afstandschaal op de lens. (Bijvoorbeeld: 3,2 m).
- 3) U heeft nu de beide voor een juiste belichting benodigde grootheden — diafragma en afstand — bepaald. Zet de instelknop van de Power Ratio Control zo dat de afstand (3,2 m) boven het benodigde diafragma (f/8) verschijnt. Uw flits zal nu de voor de perfect evenwichtige invulflits benodigde hoeveelheid licht leveren. **Voorbeeld:** Is op een afstand van 3,2 m een diafragma f/8 nodig, dan wordt bij gebruik van een ASA 125 film een vermogensverhouding van een 1/2 ingesteld.
- 4) **Maak uw opname!** De opname wordt nu perfect belicht omdat het licht van de flits op het onderwerp volmaakt harmonieert met de voor het helderste deel van de scene benodigde belichting.

De hier beschreven techniek levert een gelijkmatige helderheid van onderwerp en het helderste deel van de totale scene. Men spreekt in dat geval van een "volle" invulflits. Hiermee wordt bij de meeste onderwerpen een uitstekend resultaat verkregen.

- Mocht aan een minder uitgesproken invulflits de voorkeur geven (het onderwerp minder sterk verlicht), stel dan de Power Ratio Control op een eerstvolgende lagere stand in: bijvoorbeeld 1/4 als 1/2 wordt aangegeven. Deze techniek gebruikt u als uw onderwerp in een zwakke schaduw staat of het gelaat of uiterlijk ongewoon helder is.
- Op soortgelijke wijze kunt u met een invulflits ook een sterk effect bereiken als het gelaat of uiterlijk van het onderwerp te donker is of in een zware schaduw staat en dus veel minder goed verlicht wordt dan het helderste deel van de scene. Dit extra

Depth-Of-Field Control

In addition to controlling exposure, the lens opening or aperture of your camera's lens also controls the depth-of-field of your image. When a lens has a small aperture, such as $f/16$ or $f/11$, the area in front of and behind your subject will be in focus. However, when the lens aperture becomes wider such as at $f/2.8$ or $f/2$, the area in focus will be significantly reduced. Thus, when you use a wider aperture your portraits will be more pleasing because distracting backgrounds will be all but eliminated. For other subjects, such as still life, you will want the entire area to be in focus. With the Sunpak Power Ratio Control, you can adjust the power ratio setting to the aperture you desire for extra creative control.

Examples:

When photographing still life, more depth-of-field is often required. Use the higher power settings and smaller lens openings for best results. For portraits, use the lower power settings and larger lens openings for less depth-of-field.

Schattenpartien steht und damit viel weniger Licht erhält als die hellste Partie des Landschaftshintergrundes. Dieser Extra-Aufhelleffekt läßt sich einfach dadurch verwirklichen, daß man die 'Power-Ratio-Control'-Scheibe eine Stufe über die angegebene dreht, z.B. volle Energie statt 1/2 Energie.

- Mit Motiven, die für die eigene Aufnahmecharakteristik sind, versuche man, wo immer möglich, die anspruchsvollen Licht- bzw. Beleuchtungsverhältnisse durch Experimentieren herauszufinden.

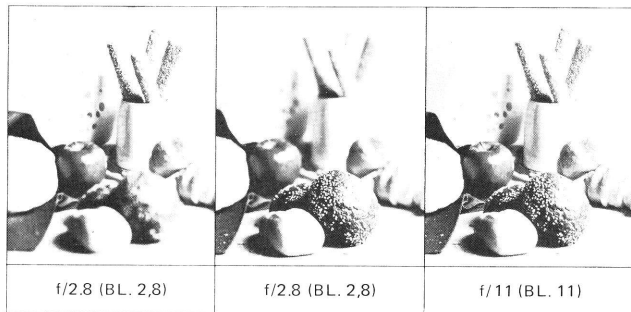
Tiefenschärfe

Neben der Funktion der Belichtungsregelung steuert die Objektivöffnung oder Blende im Objektiv auch die Tiefenschärfe des Bildes. Ist die Blende klein, z.B. $f/16$ oder $f/11$, ist auch der Bereich vor und hinter dem Aufnahmegegenstand scharf. Wird die Objektivblende jedoch größer und nimmt Werte wie $f/2.8$ oder $f/2$ an, ist der Schärfereich bedeutend verringert. Daher fallen Porträtaufnahmen bei Verwendung einer größeren Blende viel reizvoller aus, weil störender Hintergrund optisch eliminiert wird. Bei anderen Motiven dagegen, z.B. Stilleben, soll wiederum der ganze Bereich scharf sein. Mit dem Sunpak 'Power-Ratio-Control'-System läßt sich die Energiestufeneinstellung dem Blendenwert anpassen, der zur kreativen Lösung eines fotografischen Problems gerade erwünscht ist bzw. benötigt wird.

Beispiele:

Beim Fotografieren von Stilleben ist oft zusätzliche Tiefenschärfe erforderlich. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, verwende man höhere Energiestufeneinstellungen und kleinere Blendenwerte.

Für Porträtaufnahmen verwende man zur Verringerung der Tiefenschärfe die unteren Energiestufeneinstellungen und größere Blendenwerte.



Background in focus
Hintergrund scharf
Arrière plan net
Fondo enfocado
Bakgrunden skarp
Achtergrund scherp

Foreground in focus
Vordergrund scharf
Premier plan net
Primer plano enfocado
Förgrunden skarp
Voorgrond scherp

Background and foreground in focus
Hintergrund und Vordergrund scharf
Arrière plan et premier plan nets
fondo y primer plano enfocados
Bakgrund och förgrund skarpa
Achtergrund en voorgrond scherp



Examples
Beispiele
Exemples
Ejemplos
Exempel
Voorbeelden



que le reste de la scène. Ce complément "supplémentaire" est simplement réalisé en plaçant le cadran rapport puissance un échelon de plus que celui indiqué — par exemple pleine puissance au lieu de 1/2.

Faites l'expérience lorsque cela est possible, de déterminer le rapport qui vous satisfait le mieux avec des sujets représentant les types de photographie que vous prenez normalement.

Contrôle de la profondeur de champ:

Quel que soit l'objectif, plus l'ouverture est réduite, plus la profondeur de champ est importante. Pour un portrait, par exemple, le sujet doit être net, mais le premier et l'arrière plans doivent être flous. Il vous faut donc utiliser une grande ouverture. Sur les flashes ordinaires, il est impossible de contrôler la lumière comme avec le rapport de puissance variable Sunpak. La commande du rapport de puissance vous permet de sélectionner pratiquement n'importe quelle ouverture pour un contrôle précis de la profondeur de champ.

Exemple:

En photographiant une nature morte, plus de profondeur de champ est souvent demandée. Utilisez les plus hauts réglages de puissance et les plus petites ouvertures d'objectif pour obtenir les meilleurs résultats. Pour les portraits, utilisez les plus bas réglages de puissance et les plus grandes ouvertures d'objectif afin d'obtenir moins de profondeur de champ.

— por ejemplo, potencia total en vez de 1/2.

- Haga experimentos, cuando sea posible, para determinar la razón que más le compazca, con sujetos representativos de sus fotografías normales.

Control del campo de profundidad

Además de controlar la exposición, la abertura del objetivo, o la abertura del objetivo de su cámara, también controla el campo de profundidad de la imagen. Cuando el objetivo tiene una abertura pequeña, tal como f/16 o f/11, el área de delante y detrás del sujeto estarán enfocadas. De todas maneras, cuando la abertura se hace más grande, tal como f/2,8 o f/2, el área enfocada se reducirá ostensiblemente. Entonces, cuando se utilice una abertura mayor, sus retratos serán más agradables porque los fondos distractivos serán casi eliminados. Para otros sujetos, tales como vida estática, puede que se desee que todo el área esté enfocada. Con el control de razón de potencia Sunpak, se puede ajustar la disposición de la razón de potencia a la abertura deseada para un control creativo extraordinario.

Ejemplos:

Al fotografiar vida estática, a menudo se necesita un mayor campo de profundidad. Utilice las disposiciones de potencia mayores y las aberturas de objetivo más pequeñas para obtener los mejores resultados. Para retratos, utilice las disposiciones de potencia menores y las aberturas de objetivo más grandes para un menor campo de profundidad.

Skärpedjupskontroll

Förutom kontroll av exponeringen, styr objektivets bländare även skärpedjupet i bilden. När du använder liten bländare (hög tal) ex vis f/16 eller f/11 återges även motivet skarpt framför och bakom inställda punkten i bilden. När bländaren öppnas som ex vis f/2,8 eller f/2 reduceras skärpedjupet avsevärt. När du således använder stor bländare (låg tal) blir dina porträttbilder mer tilltalande eftersom ovidkommande detaljer i bakgrunden elimineras. För andra motivtyper som ex. vis blommor och stilleben behöver bländaren minskas. Med Sunpak ljusstyrkekontroll kan du välja rätt bländare för önskad effekt.

Exempel:

Vid stilleben krävs större skärpedjup. Använd högre ljusstyrkeinställningar och mindre bländaröppningar för bästa resultat. För porträtt, använd lägre inställning och större öppning för begränsat skärpedjup.

effekt kunt u eenvoudig bereiken door de Power Ratio Control een stap verder dan aangegeven in te stellen — **bijvoorbeeld** vol vermogen, in plaats van 1/2 vermogen.

- Bepaal waar mogelijk aan de hand van proefopnamen van onderwerpen die voor uw normale fotografie representatief geacht mogen worden, de vermogensverhouding die de beste resultaten oplevert.

Scherptediepte-beheersing

Behalve dat u er de belichting mee bepaalt, is de lensopening of diafragma van de camera tevens bepalend voor de scherptediepte in uw opname. Heeft een lens een klein diafragma bijvoorbeeld f/16 of f/11, dan zal ook het gebied voor en achter uw onderwerp scherp worden afgebeeld. Naarmate het lensdiafragma echter groter wordt, bijvoorbeeld f/2,8 of f/2, zal het gebied dat scherp wordt afgebeeld aanzienlijk kleiner worden. Door een groter diafragma te gebruiken zullen uw portretopnamen dan ook prettiger aandoen omdat storende achtergronden daaruit vrijwel geheel verdwijnen. Voor andere onderwerpen zoals stillevens, is meestal wel een grote scherptediepte gewenst. Met de Sunpak Power Ratio Control kunt u de lichtopbrengst aanpassen aan het gewenste diafragma dat het meest aan uw creatieve wensen tegemoet komt.

Voorbeelden:

Bij het fotograferen van stillevens is meestal een grotere scherptediepte gewenst. De beste resultaten bereikt u met grotere vermogens en kleinere diafragma's. Voor portretopnamen gebruikt u de lagere vermogensinstellingen en een groter diafragma om de scherptediepte te verkleinen.



Freezing Action
'Einfrieren' rascher Vorgänge
Immobilisation
Congelamiento de la acción
Att fänga snabba rörelser
Bevriezen van de actie

Power Ratio Energistufe Rapport puissance Razón de potencia Effekt	Flash Duration (sec.) Blitzdauer(s) Durée d'éclair (sec.) Duración del destello (seg.) Brinntid (sek.) Flitsduur(s)
Full	1/700
1/2	1/1200
1/4	1/3000
1/8	1/6000
1/16	1/10000

Freezing Action

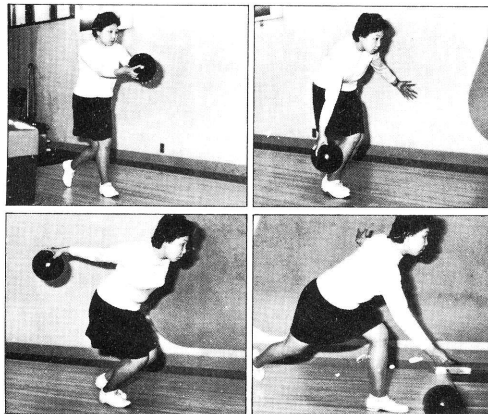
Your auto 36 FD can freeze almost any action at full power with a flash speed of just 1/700th second. For even shorter flash duration, which will allow freezing of the faster action, you can use the Power Ratio's lower settings to obtain speed as fast as 1/10000th second.

Working With Motor Drive/ Auto-Wind Cameras

By using the 1/16th Power Ratio setting, far less energy is expended with each flash and the auto 36 FD will recycle almost instantly.

With fresh batteries, you can shoot up to three pictures per second, thus making the ideal for use with motor drive and auto-wind cameras.

- For motor drive operation, the Sunpak Powerpak for 510-Volt Battery will provide the best results. (You can shoot up to four pictures per second.)
- Note:** When taking up to 40 frames continuously, rest the flash unit for 10 minutes or more.



Working with Motor Drive
Arbeiten mit Kameras die über
einen Motorantrieb
Travail avec entraînement moteur
Trabajando a motor
Användning av "Motor Drive"
Werken met Motor-Drive

'Einfrieren' rascher Vorgänge

Das Computerblitzgerät auto 36 FD kann bei voller Energie fast jeden Vorgang mit einer Blitzgeschwindigkeit von 1/700 s 'einfrieren'. Soll eine noch kürzere Blitzdauer erzielt werden, die auch die schnellsten Bewegungsabläufe augenblicklich 'einfriert', so lassen sich die unteren Energiestufeneinstellungen verwenden, um Blitzgeschwindigkeiten von 1/10000 s zu erreichen.

Arbeiten mit Kameras die über einen Motorantrieb/Autowinder verfügen

Bei Anwendung der Energiestufeneinstellung 1/16 wird weitaus weniger Energie bei jedem gezündeten Blitz verbraucht, so daß das Computerblitzgerät auto 36 FD sich fast augenblicklich wieder auflädt und betriebsbereit ist.

Mit frischen Batterien lassen sich bis zu drei Bilder pro Sekunde 'schießen'; daher ist diese Einstellung besonders für motorgetriebene Kameras oder für solche mit Automatik-Winder geeignet.

- Für Motorbetrieb liefert der Sunpak 'Powerpak' für die 510-Volt-Hochspannungsbatterie die besten Resultate. (Es lassen sich bis zu vier Bilder pro Sekunde 'schießen'.)
- Hinweis:** Werden bis zu 40 Bilder hintereinander aufgenommen, empfiehlt es sich, das Blitzgerät wenigstens 10 Minuten nicht zu benutzen.

Immobilisation

Votre auto 36 FD peut immobiliser presque n'importe quelle action à pleine puissance avec une vitesse d'éclair de 1/700^e simplement. Pour une durée d'éclair encore plus brève qui permettra l'immobilisation de l'action la plus rapide, vous pouvez utiliser les réglages les plus bas du rapport puissance afin d'obtenir des vitesses de 1/10000^e.

Travail avec entraînement moteur/Caméras à enroulement automatique

En utilisant le réglage rapport puissance de 1/16^e, on dépense beaucoup moins d'énergie avec chaque éclair et l'auto 36 FD se recyclera presque instantanément. Avec des piles neuves, vous pouvez tirer jusqu'à trois images par seconde, ce qui est l'idéal pour l'utilisation avec des appareils à entraînement moteur et à enroulement automatique.

- Pour l'entraînement moteur, l'élément Sunpak à pile de 510 volts donnera les meilleurs résultats. (Vous pourrez tirer jusqu'à 4 images par seconde).
- **Note:** Lorsque vous tirez jusqu'à 40 photos en continu, laissez le flash reposer pendant 10 minutes ou plus.

Congelamiento de la acción

Su auto 36 FD puede congelar prácticamente cualquier acción a la potencia máxima con una velocidad de flash de 1/700 de segundo. Para duración de destello menor todavía, que permitirá el congelamiento de la acción más rápida, pueden utilizarse las disposiciones más pequeñas de la razón de potencia para obtener velocidades tan rápidas como 1/10000 de segundo.

Trabajando a motor/rebobinador automático

Utilización con cámaras con motor/rebobinador automático. Utilizando la disposición de 1/16 de segundo de razón de potencia, se gasta mucha menos energía en cada destello y el auto 36 FD reciclará casi instantáneamente. Con baterías nuevas, podrá disparar hasta tres fotografías por segundo, haciéndolo ideal para su utilización con cámaras con motor y rebobinador automático.

- Para la operación con motor, el Powerpak Sunpak para batería de 510 voltios le proporcionará los mejores resultados. (Podrá disparar hasta cuatro fotografías por segundo)
- **Nota:** Cuando se tomen hasta 40 fotografías continuadamente, dejar reposar la unidad de flash unos 10 minutos o más.

Att fånga snabba rörelser

Din auto 36 FD fryser nästan varje rörelse vid full effekt med brinntiden 1/700 sek. För ännu kortare brinntid vilken ger skarp återgivning även av den snabbaste rörelse kan du använda ljusstyrkeinställningens lägre inställningar för tider ned till 1/10000 sek.

Användning av "Motor Drive/Auto Winder"-Kameror

Genom användning av 1/16 ljusstyrkeinställning används en ringa energimängd för varje blick och Sunpak auto 36 FD återuppladdas nästan omgående.

Med nya batterier kan du exponera upp till 3 bilder per sekund vilket är idealiskt för kameror med motor eller winder.

- För användning av motor ger Sunpak batterienhet för 510V det bästa resultatet (Du kan ta upp till 4 bilder/sek).
- **Obs:** Vid tagning av upp till 40 bilder i följd låt blixten vila 10 minuter eller mera.

Bevriezen van de aktie

Met uw auto 36 FD kunt u bij vol vermogen en met een flitsduur van slechts 1/700 s vrijwel elke actie vastleggen. Voor een nog kortere flitsduur waarmee u zelfs de snelste bewegingen kunt vastleggen, kunt u de lagere Power Ratio instellingen gebruiken waarbij flitstijden van niet minder dan 1/10000 s worden verkregen.

Werken met Motor-Drive en Auto-Winder camera's

Door de Power Ratio op 1/16 in te stellen is voor elke flits veel minder energie nodig omdat de auto 36 FD zich vrijwel onmiddellijk herstelt.

Met een vers stel batterijen kunt u tot drie opnamen per seconde maken zodat deze flitser bij uitstek geschikt is om in combinatie met Motor-drive en Auto-winder camera's te worden gebruikt.

- Gebruikt met een Motor-drive levert het Sunpak Powerpak met een 510 V batterij de beste resultaten. (U kunt er dan 4 opnamen per seconde mee maken.)
- **Opmerking:** Bij ononderbroken fotograferen doet u er goed aan om de flitser na ca. 40 opnamen gedurende 10 minuten of langer tot rust te laten komen.

Film speed	ASA/ ISO	25	50	100	200	400	800	1000
	DIN	15	18	21	24	27	30	31

In Meter En mètre En metros l meter	Full	18	25	36	51	72	102	114
	1/2	12.5	18	25	36	51	72	80
	1/4	9	12.5	18	25	36	51	57
	1/8	6.3	9	12.5	18	25	36	40
	1/16	4.5	6.3	9	12.5	18	25	28

In Feet In Fuß In Fuß En pies In Fot In Eng. Voet	Full	60	84	120	170	240	340	380
	1/2	42	60	84	120	170	240	270
	1/4	30	42	60	84	120	170	190
	1/8	21	30	42	60	84	120	135
	1/16	15	21	30	42	60	84	95

www.butkus.us GUIDE NUMBER AND "FLASHMATIC" CAMERA OPERATION

A "Guide Number" is simply a number expressing the power of a flash unit in relation to the sensitivity (ASA film speed) of the film in use. In use, the photographer divides the flash-to-subject distance into the Guide Number, and the result is the f/stop for correct exposure. Normally, reference to Guide Numbers is not necessary as the computer mechanism and scale of your Sunpak auto 36 FD make such calculations automatically. However, there are instances in which precise Guide Number information is needed: To determine maximum effective range in manual operation divide the Guide Number by the aperture (f/stop).

$$\text{Distance} = \frac{\text{G.N.}}{\text{f/stop}}$$

Use with "Flashmatic" Cameras or Lenses

Many 35 mm rangefinder-type cameras incorporate their own automatic flash exposure controls. With cameras (or lenses) of this type, the flash is set to Manual (selector switch to white symbol "M") AND THE LENS APERTURE IS AUTOMATICALLY SELECTED BY THE CAMERA AS YOU FOCUS. For correct exposure with such cameras or lenses, the Guide Number for your film/flash combination must be set on the Guide Number Scale of the lens.

ARBEITSWEISE BEI LEIT- ZAHLBETRIEB UND BEI KAMERAS MIT BLITZAUTO- MATIK ('FLASHMATIC')

Eine 'Leitzahl' ist lediglich eine Zahl, die die Leistung eines Blitzgerätes in Beziehung zur Empfindlichkeit des verwendeten Films (in DIN) ausdrückt. In der Praxis dividiert der Fotograf die Leitzahl durch die Blitz-Motiv-Entfernung und erhält so den zur richtigen Belichtung erforderlichen Blendenwert. Normalerweise ist eine Angabe der Leitzahlen nicht erforderlich, da die Computermechanik und die Skala des Sunpak-Computerblitzgerätes derartige Berechnungen automatisch vornehmen. Es gibt jedoch Fälle, in denen eine genaue Information über die Leitzahl benötigt wird:

Um den maximal wirksamen Entfernungsbereich (in Meter) bei Handbetrieb zu bestimmen, dividiere man die Leitzahl durch den Blendenwert.

$$\text{Entfernung} = \frac{\text{Leitzahl}}{\text{Blende}}$$

Verwendung mit Blitzautomatik- ('Flashmatic')-Kameras oder Objektiven

Viele Kleinbild-Entfernungsmesserkameras (wie z.B. die Konica Auto S 3i) weisen ihre eigene Blitzbelichtungssteuerung auf. Bei derartigen Kameras (oder Objektiven) wird der Blitz auf Handbetrieb eingestellt (den Wählschalter auf das weiße Symbol 'M' stellen), UND DIE BLENDE WIRD WÄHREND DES SCHARFSTELLENS VON DER KAMERA AUTOMATISCH RICHTIG GEWÄHLT. Bei derartigen Kameras oder Objektiven muß die Leitzahl für die jeweilige Film-Blitz-Kombination auf der Leitzahlskala des objektivs eingestellt werden. Nur dann lassen sich einwandfrei belichtete Aufnahmen erhalten.

NOMBRE GUIDE ET FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL "FLASHMATIC"

Le "nombre guide" est simplement le nombre qui indique la puissance du flash par rapport à la sensibilité (vitesse de pellicule ASA) de la pellicule utilisée. Le photographe divise la distance flash-sujet par le Nombre guide, et le résultat est le repère F d'exposition correcte. Normalement, il est inutile de se référer au Nombre guide étant donné que le mécanisme de l'ordinateur et l'échelle de votre auto 36 FD Sunkpak fait automatiquement ce genre de calculs. Cependant, il y a des cas où l'on a besoin de renseignements précis sur le nombre guide: Pour déterminer la portée effective maximum en fonctionnement manuel (en mètres) diviser le nombre guide par l'ouverture (f/arrêt).

$$\text{Distance} = \frac{\text{N.G.}}{f/\text{stop}}$$

Utilisation avec caméras où objectifs "Flashmatic"

Beaucoup de caméras à télémètre (comme le Konica Auto S3) de 35 mm contiennent leurs propres contrôles automatiques d'exposition à l'éclair. Avec les caméras, ou les objectifs de ce type, le flash est réglé sur manuel (l'interrupteur sélecteur sur le signe blanc "M") ET L'OUVERTURE DE L'OJECTIF EST SELECTIONNE AUTOMATIQUEMENT PAR LA CAMERA LORSQUE VOUS METTEZ AU POINT. Pour une exposition correcte de ces caméras ou objectifs, le nombre guide de la combinaison pellicule/flash doit être réglé sur l'échelle de nombre guide de l'objectif.

NUMERO GUIA Y OPERACION DE CAMARA "FLASHMATIC"

Un "Número Guía" es simplemente un número que expresa la potencia de una unidad de flash con relación a la sensibilidad (velocidad de película ASA) de la película en uso. En su utilización, el fotógrafo divide la distancia de flash a sujeto entre el número guía, y el resultado es el f/stop para exposición correcta. Normalmente, la referencia al número guía no es necesaria, ya que el mecanismo de computadora y la escala de su Sunkpak auto 36 FD hacen esos cálculos automáticamente. De todas maneras, hay casos en que es necesaria la información precisa del número guía: Para determinar la máxima gama efectiva en operación manual (en pies), dividir el número guía por la abertura (f/stop).

$$\text{Distancia} = \frac{\text{N.G.}}{f/\text{stop}}$$

Utilización con objetivos o cámaras "Flashmatic"

Muchas cámaras de 35 mm de tipo telémetro (tales como la Konica Auto S3), incorporan sus propios controles de exposición de flash automático. Con cámaras (u objetivos) De este tipo, el flash se coloca en manual (conmutador selector al símbolo "M") Y LA ABERTURA DEL OBJETIVO ES SELECCIONADA AUTOMATICAMENTE POR LA CAMARA MIENTRAS ENFOCA. Para la exposición correcta con este tipo de cámaras u objetivos, el número guía para su combinación película/flash debe ser dispuesto en la escala de número guía del objetivo.

LEDTAL OCH KAMEROR MED MEKANISK BLIXTAUTOMATIK ('FLASHMATIC')

LEDtalet är helt enkelt ett sätt att ange ljusstyrkan hos ett blixtaggregat i förhållande till känsligheten (ASA/ISO) hos den använda blixten. Vid användning divideras avståndet blix/motiv i ledtalet, där resultatet är korrekt bländare för aktuellt avstånd. Normalt behöver ledtalsbeskrivning inte utföras då alla inställningar framgår av blixstens skalor. Det kan emellertid förekomma tillfällen då exakt information om ledtal är nödvändig. För att fastställa maximal effekt vid manuell inställning, dividera ledtalet med bländaren.

$$\text{Avstånd} = \frac{\text{Ledtal}}{\text{bländare}}$$

Användning tillsammans med "Flashomatic"-kameror eller objektiv

Många 35 mm kompaktkameror (såsom Konica Auto S3) har blixtautomatik. Tillsammans med kameror (eller objektiv) av denna typ skall blixten ställas in manuellt (välj knappen, den vita "M"-symbolen). Nu ställs objektivets bländare automatiskt in vid fokusering av kameran. För korrekt exponering med sådana kameror eller objektiv skall ledtalet för film/blix ställas in på ledtalskalan på objektivets.

RICHTGETALLEN; WERKEN MET "FLASHMATIC" CAMERA'S

Onder het richtgetal wordt eenvoudig een getal verstaan dat het verband weergeeft tussen de lichtopbrengst van de flitser en de filmgevoeligheid (ASA-getal) van de gebruikte film. Om voor de juiste belichting het f-getal te bepalen deelt de fotograaf dit richtgetal door de flitser-onderwerpsafstand. Normaal hoeft niet met richtgetallen te worden gerekend omdat de computersturing en de rekenschaal van uw Sunkpak auto 36 FD die berekeningen automatisch uitvoeren. Er zijn echter enkele situaties waarin u het juiste richtgetal dient te kennen: Om voor handinstelling het maximale effectieve afstandsbereik te bepalen deelt u het richtgetal door de diafragma waarde.

$$\text{afstand} = \frac{\text{Richtgetal}}{f\text{-getal}}$$

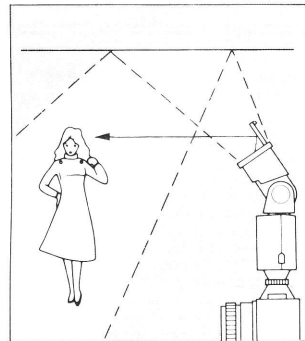
Gebruik met "Flashmatic" camera's of lenzen

Tal van kleinbeeldcamera's van het afstandmetertype zijn uitgerust met een eigen automatische elektronenflitserbesturing. Bij camera's of lenzen van dit type wordt de flitser op Hand-bediening ingesteld (keuzeschakelaar op de witte letter "M" instellen). DE LENSOPENING WORDT DAARBIJ TIJDENS HET SCHERPSTELLEN DOOR DE CAMERA AUTOMATISCH INGESTELD. Voor een juiste belichting met dergelijke camera's of lenzen moet het richtgetal van uw film/flitser-combinatie op de richtgetalschaal van de lens worden ingesteld.

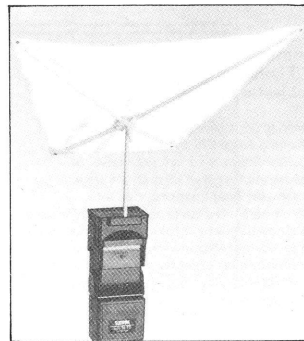
1



2



Sunpak Telezoom
Trousse télézoom Sunpak
Sunpak Telezoomsats



Sunpak Bounce Reflector
Sunpak-Reflektorschirm
Trousse éclairage indirect Sunpak
Kit de illumination de rebote Sunpak
Sunpak Indirektlights
Sunpak Kit voor Indirect Flitsen

www.butkus.us OPERATING ADJUSTABLE BOUNCE FLASH HEAD

Your auto 36 FD has a unique flash head assembly which allows you to aim the light in virtually any direction. This allows you to use the auto 36 FD to render more pleasing and more creative lighting results.

For added convenience and repeatability, the Adjustable Bounce Flash Head has reference marks so you can determine the exact angle of bounce you desire.

1. To rotate the Adjustable Bounce Flash Head, grip with thumb and forefinger and gently turn to desired setting.
DO NOT FORCE HEAD.
2. To adjust the Flash Base, simply twist as illustrated with thumb and forefinger.

Total Bounce Control System

In addition to its bounce flash head, your auto 36 FD's unique accessories are ideal for better bounce lighting.

Bounce Flap: The bounce flap gives multiple lighting effects by single auto 36 FD unit. A predetermined portion of light illuminates your subject directly and the rest of the light goes to the ceiling for bounce illumination. Ideal for vivid and lively effects.

Bounce Reflector: For more extensive bounce lighting effects, Sunpak Bounce Reflector (to be attached to the Sunpak Telezoom or Filter Holder) is available in option. For details, refer to the Bounce Adaptor instruction manual.

ARBEITEN MIT DEM VER- STELLBAREN BLITZKOPF FÜR INDIREKTES BLITZEN ('BOUNCE'-TECHNIK)

Das Computerblitzgerät auto 36 FD besitzt einen einzigartigen Blitzkopf, mit dessen Hilfe sich das Licht in praktisch jede beliebige Richtung lenken lässt. Daher findet das Blitzgerät auto 36 FD vor allem Verwendung, um ansprechendere und reizvollere Beleuchtungseffekte zu erzielen, die der Kreativität des Fotografen Rechnung tragen. Im Interesse eines erhöhten Bedienungskomforts und der Reproduzierbarkeit von Resultaten besitzt der verschwenkbare Blitzkopf Einstellmarken, damit sich der gewünschte 'Bounce'-Winkel genau festlegen lässt.

1. Um den schwenkbaren 'Bounce'-Blitzkopf zu drehen, wird er mit Daumen und Zeigefinger erfaßt und vorsichtig bis zur gewünschten Einstellung gedreht. **DEN BLITZKOPF NIE MIT GEWALT DREHEN.**
2. Um den Blitzkopf zu justieren, einfach mit Daumen und Zeigefinger wie abgebildet verschwenken.

Hilfsmittel für perfektes indirektes Blitzen:

Neben dem 'Bounce'-Blitzkopf verfügt das Computerblitzgerät auch über einmaliges Zubehör, das eine perfekte Lichtführung bei indirektem Blitzen ermöglicht.

'Bounce'-Klappe: Die 'Bounce'-Klappe erzeugt mehrfachen Lichteffect durch eine einzige auto 36 FD-Einheit. Eine vorherbestimmte Menge Lichts beleuchtet Ihr Motiv direkt, während der Rest des Lichtes zur Decke geht, um eine 'Bounce'-Belichtung zu erhalten. Dies ist ideal für starke und lebendige Effekte.

Reflektorschirm für indirektes Blitzen: Für ausgedehntere indirekte Beleuchtungseffekte steht der Sunpak-Reflektorschirm als Sonderzubehör zur Verfügung (er wird an der Haltevorrichtung für die Telezoom oder Filterhalter befestigt). Nähere Einzelheiten sind in der Gebrauchsanleitung für den Reflektorschirm enthalten.

UTILISATION DE LA TÊTE DE FACE DIRECTIONNELLE REGLABLE

Votre auto 36 FD possède une tête de flash unique qui vous permet de pointer l'éclairage pratiquement dans toutes les directions. Ceci vous permet d'utiliser l'auto 36 FD pour obtenir des effets d'éclairage agréables et de donner cours à votre esprit créateur. Pour plus de commodité et pour permettre la répétition, la tête de flash réglable a des repères que vous aident à déterminer l'angle d'éclairage désiré.

1. Pour faire tourner la tête de flash réglable, la prendre entre le pouce et l'index et la faire pivoter doucement jusqu'au point désiré.
NE FORCEZ PAS CETTE TÊTE.
2. Pour régler la base du flash, faites pivoter entre le pouce et l'index comme illustré.

Ensemble du système directionnel:

Outre sa tête directionnelle votre auto 36 FD et ses accessoires sont uniques pour vous donner un meilleur éclairage indirect.

Diffuseur de lumière réfléchi: Le diffuseur de lumière réfléchi permet d'obtenir de nombreux effets en se servant d'un seul flash auto 36 FD. Une partie prédéterminée de la lumière éclaire directement votre sujet tandis que le reste est dirigé au plafond pour produire un éclairage indirect. Cette conception se révèle idéale pour obtenir un éclairage plus brillant et facilite les effets à impression très vivante.

Trousse d'éclairage indirect: Pour obtenir des effets d'éclairage indirect plus étendus, la trousse d'éclairage indirect qui se fixe sur la trousse télézoom ou le porte-filtre est fourni sur demande. Voir détails dans le manuel d'instructions de la trousse éclairage indirect.

OPERACION DE LA CABEZA AJUSTABLE DE FLASH DE REBOTE

Su auto 36 FD tiene un ensamblaje de cabeza de flash único que le permite dirigir la luz prácticamente en cualquier dirección. Esto le permite utilizar el auto 36 FD para obtener resultados de iluminación más agradables y creativos. Para mayor conveniencia y capacidad de repetición, la cabeza ajustable de flash de rebote tiene marcas de referencia para que pueda determinar el ángulo exacto de rebote que se desee.

1. Para girar la cabeza ajustable de flash de rebote, sujetar con los dedos y girar suavemente a la disposición deseada.
NO FORZAR LA CABEZA.
2. Para ajustar la base del flash, simplemente girarlo con los dedos como se ilustra.

Sistema de control de rebote total:

Además de su cabeza de flash de rebote, los accesorios únicos de su auto 36 FD son ideales para una iluminación de rebote mejor.

Flap de rebote: El flap de rebote brinda efectos múltiples de iluminación con la unidad auto 36 FD. Una porción determinada de la luz ilumina al sujeto directamente y el resto de la luz se dirige hacia el cielo raso para producir la iluminación de rebote. Es ideal para efectos realistas y vivos.

Kit de iluminación de rebote: Para efectos de iluminación de rebote más extensos, el kit de iluminación de rebote de Sunpak (para acoplarse al Telezoom o el porta-filtros) está disponible como opción. Para detalles, consultar el manual de instrucciones del kit de iluminación de rebote.

ANVÄNDNING AV INSTÄLLBART Blixthuvud

Din Sunpak auto 36 FD ger utrustad med ett unikt blixthuvud vilket kan svängas i nästan alla riktningar. Detta gör att auto 36 FD kan användas för mer tilltalande och individuellt utformad belysning. För utökad bekvämlighet har blixthuvudet referensmärken så att du exakt kan ställa in samma vinkel upprepade gånger.

1. För vridning av blixthuvudet fatta med tumme och pekfinger och vrid försiktigt till önskad inställning.
VRID INTE VÄLDSAMT.
 2. För justering av basdelen vrid enkelt med tumme och pekfinger enl. bilden.
- För utförligare tips om bättre bilder hänvisas till Sunpak "Guide till elektronblyxtfotografi"

Full kontroll av indirekt belysning

Förutom sitt vridbara blixthuvud är de förstklassiga tillbehören till auto 36 FD idealiskt bättre bilder med indirekt belysning.

Indirekttflik: Indirekttfliken erbjuder flerbelysningseffekter med en enhet — auto 36 FD. En förutbestämd ljusmängd belyser objektet direkt, och resten av ljuset reflekteras via taket. Detta gör bilden, mycket livligare.

Indirektskärm: För mer betonade indirekteffekter finns indirektskärmarna vilken anslutes till Sunpak Telezoomsats eller filterhållaren som extratillbehör. För närmare uppgifter se bruksanvisningen för indirektskärm.

INSTELLEN VAN DE FLITSKOP VOOR INDIRECT FLITSSEN

Uw auto 36 FD is uitgerust met een unieke flitskop waarmee u het licht in vrijwel alle richtingen kunt bundelen. Hierdoor bereikt u met de auto 36 FD prettiger en meer creatieve verlichtingseffekten. Voorts is de instelbare flitskop voorzien van insteltekens zodat u de hoek waaronder wordt geflitst gemakkelijk en opnieuw kunt instellen.

1. Om de instelbare flitskop te verdraaien pakt u die tussen duim en vingers vast en draait u hem in de juiste stand.
FORCEER HIERBIJ NIET.
2. Om de voet van de flits te richten pakt u die, als afgebeeld, tussen duim en vingers vast.

Totaal indirect flitsstelsysteem

Naast de instelbare flitskop beschikt uw auto 36 FD over een aantal unieke accessoires voor beter indirect flitsen.

Reflektiescherm: Het reflektiescherm geeft extra verlichtingsmogelijkheden aan de auto 36 FD. Een vastgestelde hoeveelheid licht verlicht uw onderwerp direct en de rest van het licht gaat naar het reflektiescherm voor indirecte verlichting. Ideaal voor heldere en levendige effecten

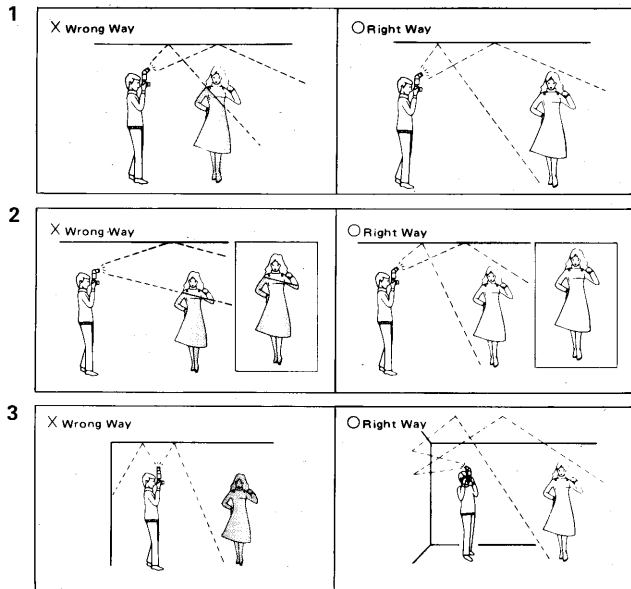
Kit voor Indirect Flitsen: Om met indirect flitsen speciale effecten te bereiken is de Sunpak Kit voor Indirect Flitsen (te bevestigen op de Sunpak Telezoom of op de Filterhouder) los verkrijgbaar. Raadpleeg voor nadere gegevens de bij deze Kit gevoegde gebruiksaanwijzing.

For Better Bounce Flash Pictures

Tips für bessere 'Bounce'-Licht-Bilder (Indirektes Blitzen)

Don't Stand Too Close to Your Subject.

Nicht zu nahe am Motiv stehen.



1. **Reason:** The light will be reflected downward at an angle so acute that no light (or very little light) can reach your subject's face. This will cause unpleasant looking dark (shadow) areas under the subject's eyes and nose.

2. **Rotate the flash sufficiently to prevent the subject or the background immediately behind the subject from receiving any portion of direct light from the flash.**

3. **In small rooms, try bouncing the light off the wall onto the ceiling.** Provided it is a white wall and ceiling, this technique gives much more even lighting than direct off-ceiling bounce where space is limited.

4. **Remember that you can bounce light off the wall if the ceiling is too high.** In many homes, a white wall makes an excellent reflective surface for bounce flash... and, quite often, more light can reach the subject since the light does not travel so far as ceilinging.

1. **Grund:** Das Licht wird in einem so spitzen Winkel nach unten reflektiert, daß kein (oder nur sehr wenig) Licht das Gesicht erreichen kann. Dadurch entstehen unter den Augen und der Nase unschön aussehende dunkle Partien (Schatten).

2. **Den Blitz hinreichend verschwenken, um zu verhindern, daß ein Teil des vom Blitz abgegebenen direkten Lichtes auf das Motiv oder den Hintergrund unmittelbar hinter dem Motiv fällt.**

3. **In kleinen Räumen probiere man eine Lichtführung von der Wand zur Zimmerdecke hin.** Vorausgesetzt, daß Wand und Decke weiß gestrichen sind, erzielt man mit dieser Technik in begrenzten Räumlichkeiten eine viel gleichmäßigere Beleuchtung als bei direktem Blitzen gegen die Zimmerdecke.

4. **Immer daran denken, daß man das Licht auch gegen die Wand richten kann, falls die Zimmerdecke zu hoch ist.** In vielen Wohnungen ergibt eine weißgestrichene Wand eine ausgezeichnete Reflexionsfläche für indirektes Blitzen... und ziemlich häufig fällt dabei sogar mehr Licht auf das Motiv, da der Weg, den das Licht zurückzulegen hat, nicht so weit ist.

Utilisation correcte du flash directionnel

Ne vous tenez pas trop près de votre sujet

1. **Raison:** la lumière sera réfléchie vers le bas à un angle si aigu que peu ou pas de lumière n'atteindra le visage du votre sujet. Ceci provoquera des zones sombres (d'ombre) désagréables sous les yeux et le nez du sujet.
2. **Faire tourner le flash suffisamment pour empêcher que le sujet ou le fond se trouvant immédiatement derrière lui reçoive une partie de la lumière directe de l'éclair.**
3. **Dans les pièces de petite dimension essayez de faire réfléchir la lumière par le mur sur le plafond.** S'il s'agit d'un mur et d'un plafond blancs, cette technique donne un éclairage beaucoup plus régulier que la réflexion directe plafond où l'espace est limité.
4. **Rappelez-vous que vous pouvez faire réfléchir la lumière par le mur si le plafond est trop haut;** un mur blanc constitue une excellente surface de réflexion pour l'éclair, et bien souvent, un meilleur éclairage atteint le sujet étant donné que le trajet de la lumière est plus court.

Para mejores fotografías con flash de rebote

No se acerque demasiado al sujeto

1. **Razón:** La luz se reflejará hacia abajo con un ángulo tan agudo que a la cara del sujeto no llegará luz (o muy poca luz). Esto ocasionará la aparición de áreas oscuras (sombra) bajo la nariz y los ojos del sujeto.
2. **Girar el flash lo suficiente para evitar que el sujeto o el fondo inmediatamente detrás del sujeto reciban luz directa del flash.**
3. **En habitaciones pequeñas, intentar rebotar la luz desde la pared al techo.** Si la pared y el techo son blancos, esta técnica ofrece una iluminación mucho más igualada que el rebote directo del techo, donde el espacio es limitado.
4. **Recuerde que es posible rebotar la luz en la pared cuando el techo sea demasiado alto.** En muchos hogares, una pared blanca hace las veces de una super superficie de reflexión excelente para flash de rebote . . . y, a menudo, más cantidad de luz puede alcanzar al sujeto ya que la luz no tiene que realizar un recorrido tan largo.

Bättre bilder med indirekt blix

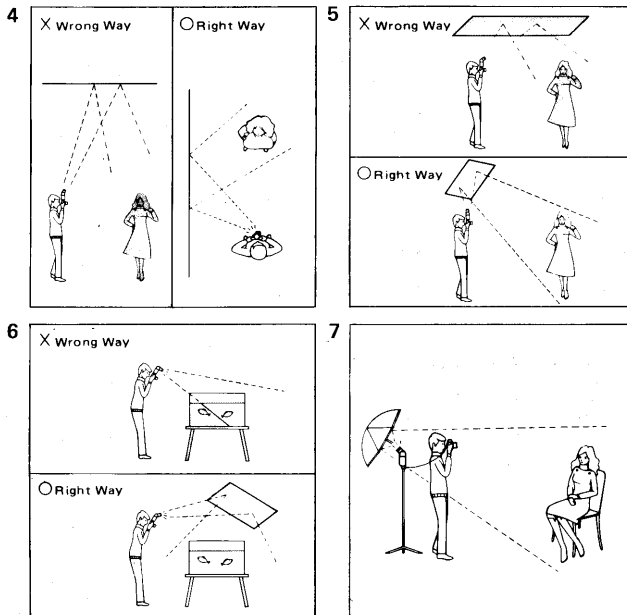
Stå inte för nära motivet

1. **Anledning:** Ljuset riktas nedåt i skarp vinkel så att inget, eller mycket ringa ljus når motivets ansikte. Detta ger fula, mörka skuggor under ögon och näsa.
2. **Vrid blixten tillräckligt för att förhindra att motiv eller den omedelbara bakgrunden träffas av ljus direkt från blixten.**
3. **I små rum bör du försöka rikta ljuset mot väggen och taket, eventuellt enbart mot väggen.** Om reflexlytorna är vita ger denna teknik mycket jämnare ljus än blixten enbart mot taket där utrymmet är begränsat.
4. **Kom ihåg att du kan studera blixtiljuset mot väggen när takhöjden är stor.** I många bostäder är en vit vägg en utmärkt reflexyta för indirekt belysning . . . och ofta ger detta mera ljus då detta inte behöver gå så lång väg p g a det kortare avståndet.

Betere, indirekt geflitste opnamen

Ga niet te dicht bij uw onderwerp staan

1. **Reden:** Het licht wordt onder een te scherpe hoek omlaag gekaast zodat geen (of maar heel weinig) licht op het gelaat van het onderwerp valt. Dit geeft onplezierige donkere plekken (schaduw) onder neus en ogen.
2. **Draai de flitskop voldoende ver omhoog om te voorkomen dat het onderwerp of de achtergrond vlak achter het onderwerp direct door de flitser aangestraald wordt.**
3. **In kleine ruimten kunt u proberen het licht via de wand tegen het plafond te kaatsen.** Mits wanden en plafond wit zijn kan deze techniek in kleine ruimten een veel gelijkmatiger verlichting verschaffen dan wanneer het licht direct op het plafond wordt gericht.
4. **Bedenk ook dat als het plafond te hoog is, u indirect tegen de wand kunt flitsen.** In veel woningen kunnen de witte wanden bij indirect flitsen uitstekend als reflector dienst doen . . . en heel vaak bereikt dan meer licht het onderwerp omdat het licht niet zo'n lange weg hoeft af te leggen.



5. If you can't find a suitable bounce surface, you can make one . . .
If the wall or ceiling is any color other than white, your subject will show that color in the finished photograph. Therefore, create your own bounce surface . . . possibly you can use an ordinary piece of white cardboard held or taped in front of the flashtube housing so that it reflects the light onto the subject.

6. In close-up photography, many excellent lighting effects can be achieved by using one or more pieces of white cardboard as reflective surfaces in bounce flash. The soft, diffused effect of "bounce" light often reveals fascinating details of small objects.

7. For extensive use in portrait and child photography, many photographers prefer "umbrella" lighting, created by bouncing the flash off a white or silvered umbrella. The Sunpak Bounce Lighting Kit is ideal for this use.

Note: To determine the bounce lighting technique which satisfies you, try experimenting using all of the flash head positions.

5. Falls sich keine geeignete Reflexionsfläche findet, kann man eine herstellen . . . Wenn die Wand oder die Zimmerdecke eine andere Farbe als Weiß hat, zeigt natürlich auch der Aufnahmegegenstand diese Farbe auf dem fertigen Bild. Daher fertigt man sich zweckmäßig seine eigene Reflexionsfläche an . . . vielleicht läßt sich schon ein gewöhnliches Stück weißer Pappe verwenden, das vor das Blitzzöhrnengehäuse gehalten oder in zweckmäßiger Weise mit Klebeband befestigt wird, so daß das Licht direkt auf den Aufnahmegegenstand reflektiert wird.

6. Bei Nahaufnahmen lassen sich zahlreiche ausgezeichnete Beleuchtungseffekte erzielen, wenn man ein oder mehrere Stücke weißer Pappe als reflektierende Flächen beim indirekten Blitzen einsetzt. Die weiche, diffuse Wirkung des "Bounce"-Lichtes macht oftmals faszinierende Einzelheiten kleiner Gegenstände sichtbar.

7. Für Porträtaufnahmen und Kinderfotos ziehen viele Fotografen "Schirm" beleuchtung vor, die dadurch entsteht, daß man den Blitz gegen einen weißen oder silberfarbigen Schirm richtet. Der Sunpak-Reflektorschirm ist für diesen Zweck hervorragend geeignet.

Hinweis: Um beim indirekten Blitzen zu befriedigenden Ergebnissen zu gelangen, empfiehlt es sich, alle Winkelstellungen des Blitzkopfes auszuprobieren.

5. Si vous ne trouvez pas de surface de réflexion convenable, vous pouvez en fabriquer une. Si le mur ou le plafond sont d'une autre couleur que le blanc, votre sujet aura cette couleur sur la photographie finie. En conséquence il faut créer votre surface de réflexion; éventuellement vous pourrez utiliser un morceau de carton blanc qui sera maintenu ou fixé devant le logement du tube de manière que ce dernier réfléchisse la lumière sur le sujet.
6. Pour les photos en gros plan, beaucoup d'effets d'éclairage excellents peuvent être réalisés en utilisant un ou plusieurs morceaux de carton blanc comme surfaces réfléchissantes pour l'éclair indirect. L'effet doux, diffus de l'éclairage indirect fait souvent ressortir des détails intéressants des petits objets.
7. Pour une utilisation fréquente pour le portrait ou la photographie des enfants, beaucoup de photographes préfèrent le "parapluie", réalisé en faisant réfléchir la lumière sur un parapluie blanc ou argenté. La trousse d'éclairage indirect Sunpak est idéale pour cet usage.

Note: Pour déterminer la technique d'éclairage indirect qui vous donnera satisfaction, essayez d'utiliser toutes les positions de la tête de flash.

5. Si no le es posible encontrar una superficie de rebote adecuada, usted puede hacerla . . . si la pared o el techo son de cualquier otro color que no sea blanco, su sujeto mostrará ese color en la fotografía terminada. Así pues, cree su propia superficie de rebote . . . posiblemente usted pueda utilizar un trozo de cartón ordinario sujetado o pegado delante de la envoltura del tubo de destellos de manera que refleje la luz sobre el sujeto.
6. En fotografía de primeros planos, pueden obtenerse muchos efectos de iluminación excelentes utilizando una o más piezas de cartón blanco como superficies de reflexión en flash de rebote. El efecto suave y difuso de luz de rebote a menudo descubre detalles fascinantes sobre objetos pequeños.
7. Para el uso extensivo en retratos y fotografía de niños, muchos fotógrafos prefieren iluminación de "paraguas", creada por rebote del flash sobre un paraguas blanco o plateado. El kit de iluminación de rebote de Sunpak es ideal para esto.

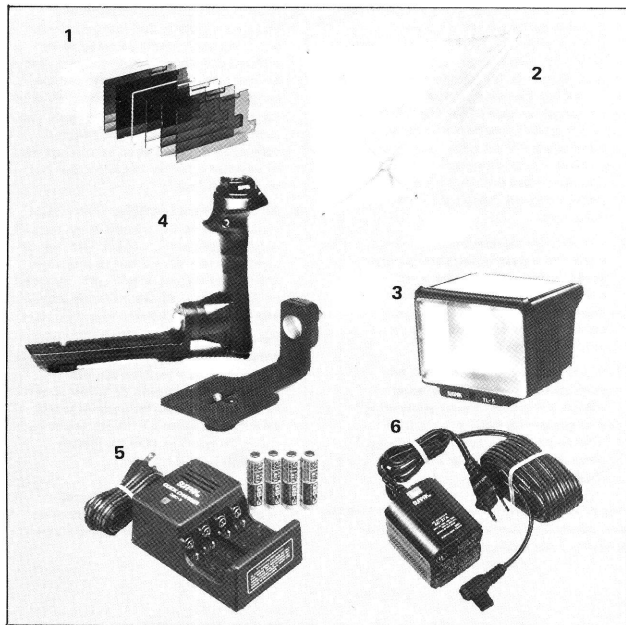
Nota: Para determinar la técnica de iluminación de rebote que le satisface, intente experimentar utilizando todas las posiciones de la cabeza del flash.

5. Om du saknar lämplig yta för reflekterat ljus kan du framställa en sådan . . . Om tak eller vägg inte är vita Kommer bilden att påverkas av reflexytornas färg. Skapa därför din egen reflexskärm . . . ex. vis kan du använda en vit kartongskiva som hålles eller fästes med tejp framför blixtröret som reflekterande yta för att rikta ljuset mot motivet. Alternativt kan du montera upp din projektduk för diaprojektorn som en "vägg" för reflexbelysning.
6. Vid närbildstagande uppnås många utmärkta belysningseffekter genom användning av en eller flera vita kartongskivor som reflexytor vid indirekt belysning. De mjuka, diffusa effekterna ger ofta fascinerande detaljer av små föremål.
7. Vid flitig användning av blick för porträtt och barnbilder föredrar många fotografer "Paraplybelysning" som ges av vita silver eller guld-färgade paraplyer. Sunpak indirektbelysningskit är idealisk för detta ändamål.

Obs: För att komma fram till indirektteknik som passar dig försök att rikta blixstens reflektor i alla möjliga håll.

5. Kunt u geen geschikt reflekterend oppervlak vinden, dan kunt u er zelf een maken . . . Heeft de wand of het plafond een andere kleur dan wit, dan zal uw onderwerp op de foto die kleur aangenomen blijken te hebben. Maak in dat geval uw eigen reflektiescherm. Zo kunt u een gewoon stuk wit karton gebruiken dat u zo voor de flitskop zet of vastplakt dat het het licht naar het onderwerp kaatst.
6. Bij close-up fotografie kunnen tal van uitstekende verlichtingseffekten bereikt worden door als reflektiescherm een of meer stukken wit karton te gebruiken. Het zachte diffuse effect van "indirekt" licht onthult vaak fascinerende details van kleinere objecten.
7. Tal van fotografen die veel portretopnamen maken en kinderen fotograferen geven vaak de voorkeur aan een "flitsparaplu" waarbij de flitser in een witte of zilverkleurige paraplu wordt gericht. De Sunpak Kit voor Indirekt Flitsen is voor dit doel bij uitstek geschikt.

Opmerking: De beste resultaten met indirect flitsen worden bereikt door met alle standen van de flitskop te experimenteren.



www.butkus.us
**ACCESSORIES AVAILABLE
 FOR THE SUNPAK AUTO
 36 FD**

For maximum creativity and ease of operation, many optional accessories are available for your auto 36 FD. Just like today's system cameras, you can customize your auto 36 FD to suit your exact photographic requirements.

- 1. Sunpak Filter Kit FK-1:** (Use with Filter Holder for auto 36 FD or Telezoom). Filter Kit consists of red, blue, green and yellow color filters as well as a neutral density filter, 85B color correction filter for use with tungsten film, and two wide-angle diffusers. Supplied with case.
- 2. Sunpak Bounce Reflector:** Can be used with all Sunpak models accepting Filter Holder (or Telezoom) on the flash head. Designed to give very pleasant, soft, indirect lighting effects to the subject. Weighs only 40 g/1.4 oz.
- 3. Telezoom TL-8**
- 4. Sunpak Basic Grip/6x6 Bracket:**
- 5. Sunpak QBC-3 Nicad 3-Hour Charger:** This charger is for use with **Sunpak QB-3 Nicad Batteries**. It charges one to four batteries at a time. It will fully recharge batteries in approximately 3 hours.
- 6. Sunpak Multi-Voltage AC Adapter:** The Sunpak Multi-Voltage AC Adapter (AD-27) allows you unlimited flashes. Moreover, the world-wide voltage selector on the adapter gives you maximum convenience for your picture taking.

**ZUBEHÖR, DAS FÜR DAS
 SUNPAK-COMPUTER-
 BLITZGERÄT AUTO 36 FD
 ERHÄLTlich IST**

Für größtmögliche Kreativität und erhöhten Bedienungskomfort steht für das Computerblitzgerät auto 36 FD zahlreiches gesondert erhältliches Zubehör zur Verfügung. Ebenso wie bei den modernen Systemkameras können Sie sich auch Ihr Computerblitzgerät auto 36 FD nach Ihren exakten fotografischen Bedürfnissen sozusagen 'maßschneidern'.

- 1. Sunpak-Filtersatz FK-1:** (in Verbindung mit dem Telezoom). Der Filtersatz besteht aus einem roten, blauen, grünen und gelben Filter sowie aus einem Neutralgraufilter, einem Farbkorrekturfilter 85 B zur Verwendung mit Kunstlichtfilm und zwei Weitwinkeldiffusoren. Wird im Aufbewahrungskasten geliefert.
- 2. Sunpak-Reflektorschirm (für indirekte Lichtführung).** Läßt sich in Verbindung mit allen Sunpak-Modellen verwenden, auf deren Blitzkopf ein Filterhalter aufgesteckt werden kann (beim Telezoom). Ergibt sehr weiche, reizvolle indirekte Beleuchtungseffekte. Wiegt nur rund 40 g.
- 3. Telezoom TL-8**
- 4. Sunpak Basic Griff/6x6-Halteschiene:**
- 5. Sunpak-QBC-3 Nicad-3-Stunden-Aufladegerät:** Dieses Ladegerät ist zur Verwendung mit **Sunpak-QB-3 Nickel-Cadmium-Batterien** bestimmt. Es werden gleichzeitig eine bis vier Batterien geladen. Batterien werden in annähernd 3 Stunden wieder voll aufgeladen.
- 6. Sunpak-Wechselstromadapter mit Spannungswähler:** Der Sunpak-Wechselstromadapter mit Spannungswähler ermöglicht eine unbegrenzte Zahl von Blitzen. Außerdem bietet der weltweit ein-

ACCESSOIRES DISPONIBLES POUR L'AUTO 36 FD

Pour une créativité maximum et la facilité du fonctionnement beaucoup d'accessoires facultatifs sont disponibles pour votre auto 36 FD. Tout comme pour les systèmes d'appareils actuels vous pouvez agencer votre auto 36 FD pour l'adapter à vos besoins précis.

- 1. Trousse de filtres Sunpak FK-1:** (à utiliser avec la trousse télézoom Sunpak): La trousse de filtres consiste en filtres rouge, bleu, vert et jaune, plus un filtre de densité neutre, le filtre correcteur de couleur 85B à utiliser avec la pellicule au tungstène, et deux diffuseurs de grand angle. Fourni avec l'étui.
- 2. Trousse éclairage indirect Sunpak:** Peut être utilisé avec les modèles Sunpak recevant le porte filtre (trousse télézoom) sur la tête de flash. Conçu pour donner un éclairage agréable doux et indirect sur le sujet. Ne pèse que 40 g.
- 3. Trousse télézoom TL-8**
- 4. Les poignées Sunpak basic et l'attache 6x6:**
- 5. Chargeur Nicad de 3 heures QBC-3**
Sunpak: Ce chargeur est utilisé pour les piles Nicad Sunpak QB-3. Il charge de une à quatre piles en même temps. Il recharge les piles complètement en 3 heures environ.
- 6. Adaptateur CA multi-tension Sunpak:** L'adaptateur bi-tension CA Sunpak (AD-27) vous permet un nombre d'éclairages illimité. De plus, le sélecteur de tension universel de l'adaptateur donne le maximum de commodité pour la prise de vue.

ACCESORIOS DISPONIBLES PARA EL SUNPAK AUTO 36 FD

Para máxima creatividad y facilidad de operación, existen muchos accesorios opcionales para su auto 36 FD. Al igual que los sistemas de cámaras de hoy día, usted puede adaptar su auto 36 FD para que cumpla exactamente sus requisitos fotográficos.

- 1. Kit de filtros Sunpak FK-1:** (utilización con Telezoom). El kit de filtros consiste de filtros de color rojo, azul verde y amarillo así como un filtro de densidad normal, filtro de corrección de color 85B para utilizar con película de tungsteno, y dos difusores de gran angular. Suministrados con la caja.
- 2. Kit de iluminación de rebote Sunpak:** Puede ser utilizado con todos los modelos Sunpak que acepten el soporte de filtros (Telezoom) en la cabeza del flash. Diseñado para ofrecer efectos de iluminación sobre el sujeto agradables, suaves e indirectos. Sólo pesa 40 g.
- 3. Telezoom TL-8**
- 4. Soporte basic Sunpak/Soporte 6x6:**
- 5. Cargador de 3 horas QBC-3 Nicad Sunpak:** Este cargador se utiliza con las Baterías QB-3 Nicad de Sunpak (4 piezas). Carga de una a cuatro baterías al mismo tiempo. Recargará totalmente las baterías en unas 3 horas aproximadamente.
- 6. Adaptador de CA multivoltaje Sunpak:** El adaptador de voltaje dual de CA (AD27) le permite un número ilimitado de destellos. Es más, el selector de voltaje universal del adaptador le resulta muy conveniente para la toma de sus fotografías.

TILLBEHÖR FÖR SUNPAK AUTO 36 FD

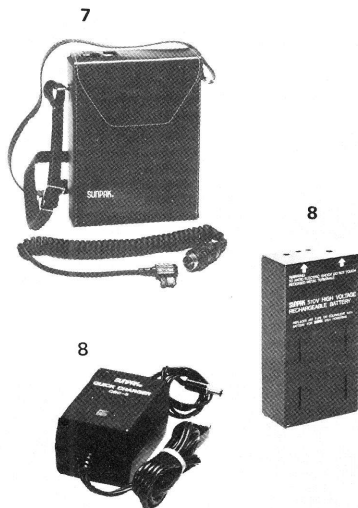
För maximalt skapande möjligheter och enkel användning finns många extra-tillbehör för Din auto 36 FD. Exakt som hos dagens systemkameror kan Du "skraddarsy" Din auto 36 FD för att exakt passa Dina fotografiska behov.

- 1. Sunpak Filtersats FK-1:** (Används tillsammans med Telezoomsats). Satsen består av rött, blått och gult filter samt av ND- (grå) filter, 85B färgkorrektionsfilter för användning av elljusfilm av B-typ plus 2 stycken vidvinkelskivor.
- 2. Sunpak Indirekttillsats:** Kan användas på alla blixtaggregat där filterhållare (Telezoomsats) och kan anslutas på blixthuvudet. Ger mjuk, tilltalande indirektbelysning åt motivet. Väger endast 40 gram.
- 3. Telezoomsats TL-8**
- 4. Sunpak Basic Grip/6x6 stativfärm:**
- 5. Sunpak QBC-3 NC 3-timmarsladdare:** Denna laddare användes med Sunpak QB-3 NC batterier, för laddning av 1 till 4 celler samtidigt. De ger full laddning på ca. 3 timmar.
- 6. Sunpak nätadapter:** Ger obegränsat antal blixtr genom anslutning till 220 volt. Sunpak Powerpak för 510-volt batterier möjliggör användning av 510 V professionellt batteri för snabbsats möjliga uppladdning och mycket stor blixtkapacitet. Inbyggd spänningsreglering och löstagbar kabel. Extra 3 m kabel kan också levereras.

LEVERBARE ACCESSOIRES VOOR DE SUNPAK AUTO 36 FD

Voor maximale creativiteit en gemakkelijke bediening zijn voor uw auto 36 FD tal van accessoires los verkrijgbaar. Evenals de hedendaagse systeemcamera's kunt u ook uw auto 36 FD geheel aan uw eigen individuele fotografische wensen aanpassen.

- 1. Sunpak Filter Kit FK-1 (te gebruiken met Sunpak Tele/Filterhouder Kit):** Deze filter set bestaat uit een rood, blauw, groen en geel filter alsmede uit een grijsfilter, 85B kleurcorrectiefilter voor gebruik met kunstlichtfilms en twee groothoek diffusoren. Wordt geleverd in een tasje.
- 2. Sunpak Kit voor Indirect Flitsen:** Geschikt voor alle Sunpak modellen waarbij op de flitskop een filterhouder kan worden geplaatst (Telezoom). Plaats het onderwerp in een bijzonder prettig, zacht indirect licht. Weegt slechts 40 gram.
- 3. Telezoom TL-8**
- 4. Sunpak Basic flitsbengel/ 6x6 beugel:**
- 5. Sunpak QBC-3 Nicad 3-uur Laadapparaat:** Dit laadapparaat is bedoeld voor gebruik met Sunpak QB-3 Nicad batterijen. Er kunnen van 1 tot 4 batterijen tegelijk mee worden geladen. Geheel ontladen batterijen worden er in ca. 3 uur mee opgeladen.
- 6. Sunpak Universele Lichtnetadapter:** De Sunpak Lichtnetadapter (AD-27) levert u een onbeperkt aantal flitsen. De netspanningskeuzeschakelaar biedt u over de gehele wereld een maximum aan comfort.



7. **Sunpak Powerpak for 510 V Battery:** Allows professional 510-Volt batteries to be used for most rapid recycle times and situations where extended number of flashes is a must. Has built-in voltage regulation and detachable cord.

8. **Sunpak NC510 Rechargeable Battery for Sunpak Powerpak/Sunpak QBC-5 Charger:** This battery provides the fastest recycle times of any available power source. The NC510 can be recharged for hundreds of cycles and provides approximately 80 to 350 flashes per charge. The Sunpak QBC-5 Charger is for use with the Sunpak NC510 Rechargeable Battery. It will fully recharge battery in approximately 10 hours.

geführte Spannungswähler am Adapter ein Maximum an Bedienungskomfort beim Fotografieren.

7. **Sunpak-'Powerpak' für 510-Volt-Hochspannungsbatterie:** Ermöglicht die Verwendung professioneller 510-Volt-Hochspannungsbatterien und damit die raschesten Blitzfolgezeiten in Aufnahmesituationen, wo eine größere Zahl von Blitzen in schneller Folge unbedingt erforderlich ist. Besitzt einen eingebauten Spannungsregler und ein abnehmbares Spiralkabel.
8. **Wiederaufladbare Sunpak-Batterie NC510 für Sunpak-'Powerpak'/Sunpak-QBC-5-Ladegerät:** Diese Batterie gewährleistet die schnellsten Blitzfolgezeiten aller zur Verfügung stehenden Energiequellen. Die NC510-Batterie läßt sich Hunderte von Malen aufladen und liefert pro Ladung etwa 80 bis 350 Blitze. Das Sunpak-Ladegerät QBC-5 ist zur Verwendung mit der wiederaufladbaren Sunpak-Batterie NC510 bestimmt. Die Batterie wird in annähernd 10 Stunden wieder voll aufgeladen.

7. **Block puissance Sunpak pour pile de 510 V:** Permet l'utilisation de piles de 510 V avec un temps de recyclage très rapide, et les situations où un grand nombre de flash est une nécessité. Comporte une régulation de tension incorporée et un cordon détachable.
8. **Pile rechargeable NC510 Sunpak pour chargeur QBC-5 Sunpak/bloc puissance Sunpak:** Cette pile permet les temps de recyclage les plus rapides pour n'importe quelle source d'énergie. Le NC510 peut être rechargé des centaines de fois et fournit approximativement de 80 à 350 flashes par charge. Le chargeur Sunpak QBC-5 est destiné à être utilisé avec la pile Sunpak NC510. Il recharge la pile en environ 10 heures.
7. **Powerpak Sunpak para baterías de 510 V:** Permite la utilización de baterías profesionales de 510 V para los tiempos de reciclaje más rápidos y situaciones en las que es necesario un gran número de destellos. Tiene regulación de voltaje incorporada y cordón desconectable.
8. **Batería recargable Sunpak NC510 para el Powerpak Sunpak/Cargador Sunpak QBC-5:** Esta batería proporciona los tiempos más rápidos de reciclaje de cualquier fuente de energía disponible. El NC510 puede recargarse para cientos de ciclos y proporciona aproximadamente entre 80 y 350 destellos por carga. El cargador Sunpak QBC-5 se usa junto con la batería recargable Sunpak NC510. Recargará la batería totalmente en unas 10 horas aproximadamente.
7. **Sunpak 510-volt-(Hogspännings-) Powerpak:** När en kontinuerlig bärbar strömkälla erfordras, kan Sunpak Powerpak för 510V-batteri eller Sunpak NC510 (återuppladdbar 510V-batteri) erbjuda tusen blixtar med en nästan omedelbar omloppstid. Denna för 510V-batterier avsedda Powerpak kännetecknas av den automatiska spänningsstyrningen.
8. **Sunpak NC 510 laddningsbart batteri för Sunpak Powerpak/Sunpak QBC-5 laddare:** Detta batteri ger den snabbaste blixtföljden av alla tillgängliga drivkällor. NC 510 kan laddas hundratal gånger och ger 80–350 blixtar per laddning. Sunpak QBC-5 laddare användes för uppladdning av Sunpak NC510 uppladdningsbart batteri. Den laddar upp batteriet på ca. 10 timmar.
7. **Sunpak Powerpak voor 510 V batterij:** Maakt voor die situaties waarin een groot aantal flitsen en korte hersteltijden nodig zijn, het gebruik van een professionele 510 V batterij mogelijk. Voorzien van ingebouwde spanningsstabilisator en afneembaar snoer.
8. **Sunpak NC510 Opladbare Batterij voor Sunpak Powerpak/Sunpak QBC-5 Laadapparaat:** Deze batterij levert van alle beschikbare stroombronnen de kortste hersteltijd. De NC510 kan honderden malen opnieuw worden geladen en levert ca. 80 tot 350 flitsen per lading. Het Sunpak QBC-5 Laadapparaat is bedoeld voor het opladen van de Sunpak NC510 Opladbare Batterij. De batterij wordt hiermee in ca. 10 uur volledig geladen.

CARE OF YOUR AUTO 36 FD

Your Sunpak electronic flash has been engineered to require almost no "maintenance". Still to insure best performance year-in and year-out, follow these basic pointers:



- 1. Storage:** If you don't use your auto 36 FD for several weeks, or if you plan to take it on a trip, the accessory compartment case is recommended. This case will not only hold your auto 36 FD, but its many accessories. Also be sure to remove the batteries before storage to prevent possible damage due to battery leakage.
- 2. Inspect Batteries Frequently:** Check for reasonable recycling time (the length of time it takes the ready light to come on between flashes): if it's more than 20 or 30 seconds, a fresh set of alkaline batteries should be obtained (or if nickel cadmium batteries are used, they must be recharged). It's also wise to check your batteries for appearance: Sometimes even the best of batteries discharge or leak some chemical material through the jacket . . . and leave a whitish-powder on the battery which passes onto your Sunpak flash unit's electrical contacts. (If this has happened, replace the batteries after cleaning the Sunpak's internal battery contacts with a eraser.) Finally, it's a good idea to remove the batteries once in a while and wipe them with a handkerchief. The cleaner the battery surface, the easier it is for the energy to pass through your flashgun's electrical system.
- 3. Remove Batteries:** If for some reason you do not intend to use your flash

WARTUNG UND PFLEGE DES COMPUTERBLITZGERÄTES AUTO 36 FD

Sunpak-Elektronenblitzgeräte sind so konstruiert, daß sie nahezu keine "Wartung" benötigen. Um dennoch ihre optimale Leistungsfähigkeit im Verlauf langer Jahre zu erhalten, empfiehlt es sich, die folgenden Hinweise zu beherzigen:

- 1. Lagerung und Aufbewahrung:** Wird das Gerät einige Wochen lang nicht benutzt oder soll es auf eine Reise mitgenommen werden, empfiehlt sich die Verwendung eines Zubehörkoffers. In ihm findet nicht nur das Blitzgerät Platz, sondern auch zahlreiche Zubehörteile. Auch ist darauf zu achten, daß vor der Lagerung die Batterien entfernt werden, um eine Beschädigung des Blitzgerätes durch Auslaufen der Batterien zu vermeiden.
- 2. Häufige Batteriekontrolle:** Betragt die Blitzfolgezeit (d.h. die Zeit, die zwischen dem jeweiligen Zünden des Blitzes bis zum Aufleuchten des Bereitschafts-anzeigelämpchens verstreicht) mehr als 20 oder 30 Sekunden, müssen die alten Batterien entfernt und ein neuer Satz Alkali-Batterien eingesetzt werden (falls Nickel-Cadmium-Batterien verwendet werden, sind sie mit Hilfe des Lade-gerätes wieder aufzuladen). Es empfiehlt sich ferner, die Batterien gelegentlich auf ihre äußere Beschaffenheit hin zu kontrollieren: Bisweilen tritt sogar aus den besten Batterien durch die Ummantelung etwas vom Inhalt nach außen und hinterläßt auf der Batterie einen weißen pulverigen Niederschlag, der auch auf die elektrischen Kontakte des ganzen Gerätes übergreift. (Ist dies geschehen, sind die inneren Kontakte des Batteriefachs mit Schleifpapier vorsichtig zu säubern und die Batterien anschließend auszuwechseln.) Schließlich ist es ratsam die Batterien ab und zu herauszunehmen und mit einem Taschentuch abzuwischen. Je sauberer die Oberfläche der Batterien, desto leichter erfolgt der Stromdurchgang durch das elektrische System des Blitzgerätes.

ENTRETIEN DE L'AUTO 36 FD

Votre flash électronique Sunpak a été étudiée de façon à ne nécessiter pour ainsi dire aucun entretien. Cependant pour vous assurer du meilleur rendement à longue durée d'année il faut suivre les indications suivantes:

1. **Entreposage:** Si vous n'utilisez pas votre auto 36 FD pendant plusieurs semaines ou si vous proposez de l'emporter en voyage, il est recommandé d'utiliser l'étui à compartiment.

Cet étui contiendra non seulement votre auto 36 FD, mais ses nombreux accessoires également. Retirez également les piles avant de ranger votre flash afin d'éviter tout dommage dû aux fuites de pile.

2. **Inspectez fréquemment les piles:**

Vérifiez le temps de recyclage raisonnable (le temps qu'il faut pour que le signal prêt apparaisse entre les éclairs), s'il dure plus de 20 à 30 secondes, un nouveau jeu de piles alcalines devra être installé (ou s'il s'agit de piles au nickel-cadmium il faut les recharger). Il est également judicieux de vérifier l'apparence de vos piles: quelquefois les meilleures piles se déchargent ou laissent fuir un produit chimique au travers de leur enveloppe, ce qui dépose une poudre blanchâtre sur la pile qui se trouve transférée sur les contacts électriques de votre flash Sunpak. Si cela s'est produit, remplacer les piles après avoir nettoyé les contacts intérieurs des piles avec une gomme.

Enfin, il est souhaitable d'enlever les piles de temps à autre et de les essuyer avec un mouchoir. Plus la surface de la pile est propre plus la facilité de passage de l'énergie dans le système électrique de votre flash est grande.

3. **Retrait des piles:** Si pour une raison

CUIDADOS PARA SU AUTO 36 FD

Su flash electrónico Sunpak ha sido concebido de tal manera que prácticamente no necesita mantenimiento. Aunque para asegurar el mejor rendimiento a través de los años, siga estos puntos básicos:

1. **Almacenamiento:** Si no utiliza su auto 36 FD durante varias semanas, o si planea llevarlo de viaje consigo, se recomienda la caja de compartimento a accesoria. Esta caja no solo guardará su auto 36 FD sino también todos sus accesorios. Asegurarse también de extraer las baterías antes del almacenamiento para evitar los posibles daños debidos a la fuga de las baterías.

2. **Inspeccionar las baterías frecuentemente:** Comprobar que el tiempo de reciclaje sea razonable (el periodo de tiempo que tarda en encenderse la luz de listo entre destellos): si es más de 20 ó 30 segundos, deberá obtenerse un nuevo juego de baterías alcalinas (o si se utilizan baterías de níquel-cadmio, éstas deberán ser recargadas). También es aconsejable comprobar el aspecto de sus baterías: algunas veces incluso las mejores baterías tienen descargas o fugas algún material químico a través de su envoltura... dejando un polvo blanquecino sobre la batería que pasa a los contactos eléctricos de su unidad de flash Sunpak. (Si ha ocurrido esto, cambiar las baterías después de limpiar los contactos internos de batería de Sunpak.) Finalmente, es buena idea extraer las baterías de vez en cuando y limpiarlas con un pañuelo. Cuanto más limpia esté la superficie de las baterías, más fácil pasará la energía a través del sistema eléctrico de su flash.

3. **Extraer las baterías:** Si por cualquier

VÅRD AV DIN SUNPAK AUTO 36 FD

Din Sunpak elektronblixtr har utformats att praktiskt taget vara underhållsfri. För att försäkra sig om bästa funktion är, följ dessa grundregler:

1. **Förvaring:** När Du inte använder Din auto 36 FD under flera veckor, eller om Du planerar en resa, rekommenderas användning av utrustningsväska. I denna kan förvaras inte bara blixten utan även dess många tillbehör. Se till att ta ur batterierna vid förvaring för att förhindra batteriläckage.
2. **Kontrollera batterierna regelbundet:** Kontrollera att återuppladdningstiden är rimlig (tiden det tar för laddningslampan att tändas mellan uppladdningarna). Om det är längre tid än 20 till 30 sek, skall nya alkaliska batterier läggas i, eller om NC-batterier används, skall dessa laddas upp. Det är också lämpligt att kontrollera batterierna utseende. Ibland kan även de bästa batterier laddas ur eller avge kemikalier via manteln... detta lämnar ett vitt pulver på batteriet, vilket föres vidare till Sunpak-aggregatets elektriska kontakter. (Om detta har hänt, byt batterierna efter rengöring av aggregatets kontakter med en kniv eller radergummi). Det är även idé att ta ur att ta ur batterierna då och då och putsa dem med en näsduk. Ju renare batterierna är ju lättare är det för energin att passera blixtaggregatets elektriska system.
3. **Tag ur batterierna:** Om Du inte skall använda Din blixtr under flera veckor eller mera, tag ur batterierna och förvara dem separat, gärna i en plastpåse.
4. **Vård:** Om reflektorn hos Din auto 36 FD blir smutsig, använd en droppe

ONDERHOUD VAN UW AUTO 36 FD

Uw Sunpak elektronenflitser is van een vrijwel "onderhoudsloze" constructie. Om jaar in jaar uit van optimale prestaties verzekerd te zijn doet u er goed aan de hieronder gegeven richtlijnen voor het onderhoud te volgen.

1. **Opbergen:** Denk u uw auto 36 FD gedurende langere tijd achtereenvolgend te gebruiken of neemt u de flitser mee op reis, dan doet u er goed aan de los verkrijgbare paraatass met accessoirevakken te gebruiken. In die tas kunt u niet alleen uw auto 36 FD opbergen, maar ook de bijbehorende accessoires. Vergeet ook niet de batterijen uit de flitser te nemen alvorens deze op te bergen. Hiermee voorkomt u dat mogelijk lekkende batterijen de flitser zouden beschadigen.
2. **Controleer de batterijen regelmatig:** Controleer of de herstelltijd nog redelijk is (de tijd die nodig is om het paraatlampje tussen twee flitsen op te laten lichten): is deze langer dan 20 tot 30 s geworden, dan moeten de batterijen door een nieuw stel vervangen worden (worden nikkel-cadmium batterijen gebruikt, dan moeten deze opnieuw worden geladen). Ook doet u er goed aan uw batterijen op hun uiterlijk te controleren: zelfs de beste batterijen zullen zich soms geleidelijk ontladen of chemisch gaan lekken waarbij zich op de batterijen een witachtig poeder afzet dat zijn weg zoekt naar de contacten van uw Sunpak elektronenflitser. Is dit het geval, vervang dan de batterijen na eerst de contacten van de Sunpak met een vlaggom gereinigd te hebben. Tenslotte doet u er ook goed aan de batterijen van tijd tot tijd uit de flitser te nemen en ze met een doek schoon te wrijven. Hoe schoner de contactvlakken van de batterijen, hoe gemak-

unit for a period of several weeks or more, remove the batteries and store them separately. Inside a plastic bag is one good way.

4. **Maintenance:** If your auto 36 FD's reflector window becomes dirty, use one drop of lens cleaner on a lens cleaning tissue. A small amount of lens cleaner and lens tissue or a slightly moist cloth can be used to clean the rest of the unit. **BE SURE TO THOROUGHLY DRY THE UNIT IMMEDIATELY AFTER CLEANING.**
5. **Service:** In the unlikely event that your Sunpak electronic flash requires service, return it to your dealer or the address shown on Sunpak world wide network. Do not, under any conditions, attempt to disassemble and/or adjust it by yourself: electronic flash operates on high voltage, and should not be taken apart. However, keep in mind that flash failure is more likely to result from weak batteries than any other single cause: if the flash doesn't fire, check batteries and contacts carefully.



3. **Entfernen der Batterien:** Soll das Gerät aus irgendeinem Grunde mehrere Wochen oder für einen noch längeren Zeitraum nicht benutzt werden, empfiehlt es sich, die Batterien herauszunehmen und sie getrennt — zum Beispiel in einem Kunststoffbeutel — aufzubewahren.
4. **Pflege:** Sollte die Reflektorschuttscheibe des Blitzgerätes verschmutzen, kann sie mit einem Tropfen Linsenreiniger auf einem Optikputztuch gesäubert werden. Eine geringe Menge Linsenreinigungsflüssigkeit auf einem Optikputztuch kann auch zur Säuberung des übrigen Gerätes dienen. **NACH DEM REINIGEN IST DAS GERÄT SOFORT GRÜNDLICH TROCKENZUREIBEN.**
5. **Wartung:** Im unwahrscheinlichen Falle, daß für Ihr Sunpak-Elektronenblitzgerät Wartungsarbeiten erforderlich sind, schicken Sie es an Ihren Fachhandler oder an die im Verzeichnis des weltweiten Sunpak-Netzes angegebene Adresse zurück. Versuchen Sie unter keinen Umständen das Blitzgerät selbst auseinanderzubauen und/oder einzustellen: Elektronenblitzgeräte werden mit Hochspannung betrieben und sie sollten nicht zerlegt werden. Vergessen Sie jedoch nicht, daß ein Versagen des Blitzgerätes mit größerer Wahrscheinlichkeit auf schwache Batterien als auf irgendeine andere Ursache zurückzuführen ist: wird das Blitzgerät nicht ausgelöst, überprüfen Sie sorgfältig die Batterien und Kontakte.

quelconque vous n'avez pas l'intention de vous servir de votre flash pendant plusieurs semaines ou davantage, retirez les piles et rangez-les séparément, à l'intérieur d'un sac en plastique si possible.

4. **Entretien:** Si le réflecteur de votre auto 36 FD est sale, utilisez une goutte de nettoyant pour objectif sur un papier servant à nettoyer les verres optiques. On peut utiliser une petite quantité de nettoyant pour objectif en un papier ou un chiffon doux légèrement humide pour nettoyer le reste de l'appareil. ASSUREZ-VOUS QUE L'APPAREIL EST BIEN SEC IMMEDIATEMENT APRES LE NETTOYAGE.
5. **Service:** Au cas où malheureusement votre flash électronique Sunpak exigerait un dépannage, retournez-le à votre fournisseur ou à l'adresse indiquée sur le grand réseau mondial de Sunpak. Sous aucune condition, ne tenter de le démonter et/ou de le régler vous-même: le flash électronique fonctionne à haute tension et ne doit pas être désassemblé. Cependant, souvenez-vous que la panne du flash provient plus vraisemblablement de piles faibles que d'une autre cause particulière: si le flash ne déclenche pas, vérifiez avec attention les piles et les contacts.

razón no planea utilizar su unidad de flash durante varias semanas o más, extraiga las baterías y almacénalas separadamente. Una buena forma es dentro de una bolsa de plástico.

4. **Mantenimiento:** Si la ventana del reflector de su auto 36 FD se ensucia, utilice una gota de limpiador de lentes con un papel para limpiar lentes o bien un paño ligeramente húmedo para limpiar el resto de la unidad. ASEGURARSE DE SECAR BIEN LA UNIDAD INMEDIATAMENTE DESPUES DE LIMPIARLA/
5. **Servicio:** En el acontecimiento inverosímil de que su flash electrónico Sunpak necesite servicio, regréselo a su proveedor ó a la dirección mostrada en la red mundial Sunpak. No intente bajo ninguna circunstancia el disarmar y/o ajustarla por sí mismo: el flash electrónico opera con alto voltaje, y no debe ser separado. No obstante, tenga en mente que la falla del flash es más verosímil que resulte de pilas débiles que de cualquier otra causa particular: si el flash no dispara, revise cuidadosamente las pilas y los contactos.

linsputsvätska på en putsduk att rengöra skyddsglasat. Återstoden av aggregatet kan rengöras på samma sätt. SE TILL ATT NI TORKAR AGGREGATET OMSORGSFULLT EFTER RENGÖRING.

5. **Om aggregatet mot all förmodan kräver service,** lämna det till fotohandlaren eller grossisten. Försök inte under några omständigheter plocka isär aggregatet eller att reparera själv. Elektronblixhtar arbetar med hög spänning ock skall inte plockas isär. Observera dock att felaktigt blyxtfunktion mycket ofta beror på svaga batterier, oftare än någon annan orsak. Om blyxten inte fungerar, kontrollera omsorgsfullt batterier och kontakter.

kelijker de elektrische stroom door de schakelingen kan vloeien.

3. **Verwijder de batterijen:** Denkt u om een of andere reden de flitser gedurende meerdere weken niet te gebruiken, neem de batterijen er dan uit en berg deze - liefst in een plastic zak - afzonderlijk op.
4. **Onderhoud:** Is de rektor van uw auto 36 FD vuil geworden, dan kunt u een druppel lens-reinigingsvloeistof en een lens-reinigingsvloeistof of met een vochtig doekje kunt u ook de rest van de flitser reinigen. ZORG ER WEL VOOR DE FLITSER NA HET REINIGEN GOED DROOG TE WRIJVEN.
5. **Service:** Breng in het onwaarschijnlijke geval dat uw Sunpak Elektronenflitser service nodig zou hebben, uw elektronen-flitser naar uw fotohandelaar of naar een van de adressen zoals die in het adresboekje van de wereldomspannende Sunpak Service-organisatie vermeld zijn. Probeer in geen geval de flitser zelf te demonteren en/of af te stellen. Elektronenflitsers werken met zeer hoge spanningen en mogen niet uit elkaar genomen worden. **Bedenk wel dat een onjuiste werking van de flitser veel waarschijnlijker een gevolg is van uitgeputte batterijen dan van enige andere oorzaak.** Ontsteekt de flitser niet, controleer dan eerst zorgvuldig de batterijen en de contacten.

Specifications

English

Guide Numbers: With ASA100 film 36(in meter), 120(in feet)
With ASA25 film 18(in meter), 60(in feet)

Angle of Illumination IN DIRECT FLASH:

60° Horizontal by 45° Vertical;
35mm lenses on 35mm cameras

Automatic Aperture Setting: f/2, f/4, f/8 (ASA100 film)

(with standard 35mm camera)

Automatic Distance Range: 2—18m/6.6'—60' (at maximum aperture)

1—9m/3.3'—30' (at medium aperture)

0.5—4.5m/1.6'—15' (at minimum aperture)

Variable Power ratio Range: 16:1 (5-stop range)

Sensor Acceptance Angle: 15°

Bounce Flash: Adjustable Bounce Flash Head at 330 degree rotation and 90 degree elevation. (automatic operation)

Flash Speed: 1/700th—1/20000th second depending on Auto distance.

1/700th—1/10000th second depending on Manual Power Ratio setting in use.

Number of Flashes and Recycling Time: Maximum Power Minimum Power

With 4 x AA Nicad Batteries:

Number of Flashes 45 370

Recycling Time 7 sec. 0.3sec.

With 4 x AA Alkaline Batteries:

Number of Flashes 100 1300

Recycling Time 12 sec. 0.3 sec.

With Sunpak Multi-Voltage AC Adapter (AD-27):

Recycling Time at 117V 17 sec. 0.3 sec.

127V 17 sec. 0.3 sec.

220V 13 sec. 0.3 sec.

240V 13 sec. 0.3 sec.

With Sunpak Powerpak for 510V Battery:

(with Eveready #497 or equivalent):

Number of Flashes 500 4500

Recycling Time 1 sec. 0.3 sec.

(with Sunpak NC510 Rechargeable Battery):

Number of Flashes 80 350

Recycling Time 1.5 sec. 0.3 sec.

Color Temperature: Most suitable for daylight color films.

Dimensions (H x W x D): 113 x 75 x 72mm/4.4" x 3" x 2.8" (without shoe)

Weight: 315g/11oz. (less batteries)

Technische Daten

Deutsch

Leitzahlen: 36 (Film DIN21), 18 (Film DIN15)

Leuchtwinkel BEI DIREKTEM BLITZ: 60° horizontal x 45° vertikal;
gestattet die Verwendung von 35-mm-Objektiven an Kleinbildkameras

Automatische Blendeneinstellung: Blende 2, 4, 8 (Film DIN21) (bei Kleinbild-Standardkamera)

Automatik-Entfernungsbereich: 2m—18m (bei maximaler Blende)

1m—9m (bei mittlerer Blende)

0.5m—4.5m (bei kleinster Blende)

Veränderlicher Energiestufenbereich: 16:1, fünffach unterteilter Bereich

Sensor-Einfallswinkel: 15°

Indirektes Blitzen: Um 330° horizontal und um 90° vertikal verschwenkbarer 'Bounce'-Blitzkopf (automatische Belichtung)

Blitzdauer: 1/700 s—1/20000 s je nach der Automatik-Entfernung

1/700 s—1/10000 s je nach der bei Handbetrieb verwendeten Energieregler-einstellung.

Blitzzahl & Blitzfolgezeit:

Mit 4 Nicad-Batterien AA:

Blitzzahl pro Satz: 45 370

Blitzfolgezeit: 7 s 0.3 s

Mit 4 Alkali-Batterien AA:

Blitzzahl pro Satz: 100 1300

Blitzfolgezeit: 12 s 0.3 s

Mit Sunpak-Wechselstromadapter

mit Spannungswähler (AD-27):

Blitzfolgezeit: bei 117V 17 s 0.3 s

127V 17 s 0.3 s

220V 13 s 0.3 s

240V 13 s 0.3 s

Mit Sunpak 'Powerpak' für 510-Volt-

Hochspannungsbatterie:

(mit Eveready Nr. 497 oder gleichwertige):

Blitzzahl: 500 4500

Blitzfolgezeit: 1 s 0.3 s

(mit Wiederaufladbare Sunpak-Batterie NC510):

Blitzzahl: 80 350

Blitzfolgezeit: 1.5 s 0.3 s

Farbtemperatur: Sehr geeignet für Tageslichtfarbfilme

Abmessungen (H x B x T): 113 x 75 x 72mm (ohne Schuh)

Gewicht: 315g (ohne Batterien)

Caractéristiques

Français

Nombres Guides:	36 (film 100 ASA), 18 (film 25 ASA)	
Angle d'éclairement AVEC FLASH DIRECT:	60° horizontal par 45° Vertical permet l'emploi d'objectifs de 35mm sur caméras de 35mm	
Réglaage automatique d'ouverture:	f/2, f/4, f/8 (avec un film 100 ASA), (avec caméra 35mm standard)	
Portée automatique:	2m—18m (à l'ouverture maximum) 1m—9m (à ouverture moyenne) 0,5m—4,5m (à ouverture minimum)	
Gamme variable Rapport Puissance:	16:1 (gamme de 5 ouvertures)	
Angle d'acceptation du Senseur:	15°	
Flash indirect:	Tête de flash indirect réglable à 330° de rotation et 90° d'élévation (exposition automatique)	
Vitesse de Flash:	1/700 ^e —1/20000 ^e sec. (fonctionnement automatique) 1/700 ^e —1/10000 ^e sec. (fonctionnement manuel rapport puissance)	
Nombre d'Eclairs et temps de recyclage:	Puissance maximum	Puissance minimum
Avec 4 piles Nicad AA:		
Nombre d'éclairs:	45	370
Temps de recyclage:	7 sec.	0,3 sec.
Avec 4 piles alcalines AA:		
Nombre d'éclairs:	100	1300
Temps de recyclage:	12 sec.	0,3 sec.
Avec Adaptateur CA multi-tension Sunpak (AD-27):		
Temps de recyclage:	à 117V 17 sec.	0,3 sec.
	à 127V 17 sec.	0,3 sec.
	à 220V 13 sec.	0,3 sec.
	à 240V 13 sec.	0,3 sec.
Avec Élément Puissance Sunpak pour pile 510V: (Avec pile Eveready #497 ou équivalent):		
Nombre d'éclairs:	500	4500
Temps de recyclage:	1 sec.	0,3 sec.
(Avec pile rechargeable NC510 Sunpak):		
Nombre d'éclairs:	80	350
Temps de recyclage:	1,5 sec	0,3 sec.
Température couleur:	Convenant le mieux pour pellicules couleur lumière du jour	
Dimensions (H x L x P):	113 x 75 x 72mm (sans glissière)	
Poids:	315 gr (sans piles)	

Especificaciones

Español

Números guía:	36 (película de 100 ASA), 18 (película de 25 ASA)	
Angulo de iluminación EN FLASH DIRECTO:	60° horizontal por 45° vertical; permite la utilización de objetivos de 35mm en cámaras de 35mm	
Disposición de la abertura automática:	f/2, f/4, f/8 (película de 100 ASA) (con cámaras estándar de 35mm)	
Gama de distancias automática:	2—18m (a máxima abertura) 1—9m (a media abertura) 0,5—4,5m (a mínima abertura)	
Gama de razón de potencia variable:	16:1 (5 gama de parada)	
Angulo de aceptación del sensor:	15°	
Flash de rebote:	Cabeza de flash de rebote ajustable a 330 grados de rotación y 90 grados de elevación (exposición automática)	
Velocidad del flash:	De un 1/700—1/20000 de segundo dependiendo de la Auto distancia. De 1/700—1/10000 de segundo dependiendo de la disposición de la razón de potencia que se utilice.	
Número de destellos y tiempo de reciclaje:	Potencia máxima	Potencia mínima
Con baterías de Niquel-cadmio AA x 4:		
Número de destellos:	45	370
Tiempo de reciclaje:	7 seg.	0,3 seg.
Con baterías alcalinas AA x 4:		
Número de destellos:	100	1300
Tiempo de reciclaje:	12 seg.	0,3 seg.
Con adaptador de multivoltaje CA Sunpak (AD-27):		
Tiempo de reciclaje:	a 117V 17 seg.	0,3 seg.
	a 127V 17 seg.	0,3 seg.
	a 220V 13 seg.	0,3 seg.
	a 240V 13 seg.	0,3 seg.
Con Powerpak Sunpak para batería de 510V: (con batería de Eveready #497):		
Número de destellos:	500	4500
Tiempo de reciclaje:	1 seg.	0,3 seg.
(con batería recargable NC510 Sunpak):		
Número de destellos:	80	350
Tiempo de reciclaje:	1,5 seg.	0,3 seg.
Temperatura para color:	Muy apropiado para películas de color de luz de día.	
Dimensiones (H x A x F):	113 x 75 x 72mm (sin zapata)	
Peso:	315 gr. (menos baterías)	

Specifikationer

Svenska

Ledtal:	36 (ASA100), 18 (ASA25)
Utsyningsvinkel vid direkt blick:	60° horisontellt x 45° vertikalt 35mm objektiv på 35mm kamera,
Automatisk bländarinställningar:	f/2, f/4, f/8 (ASA100)
Område för automatisk fotografering:	2—18m (vid största autobländare) 1—9m (vid medium autobländare) 0,5—4,5m (vid minsta autobländare)
Område för manuell ljusstyrkekontroll:	16:1 (5 stegs omfång)
Sensors mätvinkel:	15°
Indirekt blick:	Justerbart
Blixthuvud:	Med 330° vridning och 90° lutning. (automatisk exponering)
Brinntid:	1/700—1/20000 sek. beroende på avstånd, 1/700—1/10000 sek. beroende på ljusstyrkeinställning.

	Maximal ljusutbyte	Mini. ljusutbyte
Antal blixtar och uppladdningstid:		
Med 4 x 1,2V Nicad batterier:		
Antal blixtar:	45	370
Uppladdningstid:	7 sek.	0,3 sek.
Med 4 x 1,5V Alkalinebatterier:		
Antal blixtar:	100	1300
Uppladdningstid:	12 sek.	0,3 sek.
Med Sunpak Nätdapter AD-27:		
Uppladdningstid: vid 117V	17 sek.	0,3 sek.
127V	17 sek.	0,3 sek.
220V	13 sek.	0,3 sek.
240V	13 sek.	0,3 sek.
Med Sunpak Powerpak för 510V batteri:		
(med Eveready #497 batteri):		
Antal blixtar:	500	4500
Återuppladdningstid:	1 sek.	0,3 sek.
(med Sunpak NC510 laddbart batteri):		
Antal blixtar:	80	350
Återuppladdningstid:	1,5 sek.	0,3 sek.
Färgtemperatur:	Användbar för färgfilm av dagsljusstyp.	
Dimensioner: (H x B x D)	113 x 75 x 72mm (utan sko)	
Vikt:	315 gram (utan batterier)	

www.butkus.us

Technische gegevens

Dutch

Richtgetallen:	ASA 100 film: 36, ASA 25 film: 18																																																									
Verlichtingshoek (DIREKT GEFLITST):	60° Horizontaal; 45° vertikaal. Maakt gebruik mogelijk van 35 mm lenzen op kleinbeeldcamera's																																																									
Automatische diafragma-instelling:	f/2; f/4; f/8 (ASA 100 film) (met standaard kleinbeeldcamera)																																																									
Automatisch afstandsbereik:	2,0—18,0m 1,0—9,0m 0,5—4,5m																																																									
Vermogensverhouding-instelbereik:	16:1 (5 diafragma-stappen)																																																									
Openingshoek sensor:	15°																																																									
Indirekt flitsen:	Instelbare flitskop over 330° draaibaar en 90° kantelbaar (automatische belichting)																																																									
Flitsduur:	1/700—1/20000 s, afhankelijk van de Auto-afstand. 1/700—1/10000 s, afhankelijk van de gebruikte Hand-vermogensinstelling.																																																									
Aantal flitsen & Hersteltijd:	<table><tr><th></th><th>Max. Vermogen</th><th>Min. Vermogen</th></tr><tr><td>Met 4 Stuks AA Nicad batterijen:</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Aantal flitsen:</td><td>45</td><td>370</td></tr><tr><td>Hersteltijd:</td><td>7 s</td><td>0,3 s</td></tr><tr><td>Met 4 Stuks AA alkaline batterijen:</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Aantal flitsen:</td><td>100</td><td>1300</td></tr><tr><td>Hersteltijd:</td><td>12 s</td><td>0,3 s</td></tr><tr><td>Met Sunpak Universele lichtnetadapter (AD-27):</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Hersteltijd: op 117V</td><td>17 s</td><td>0,3 s</td></tr><tr><td>127V</td><td>17 s</td><td>0,3 s</td></tr><tr><td>220V</td><td>13 s</td><td>0,3 s</td></tr><tr><td>240V</td><td>13 s</td><td>0,3 s</td></tr><tr><td>Met Sunpak Powerpak voor 510V batterij:</td><td></td><td></td></tr><tr><td>(met Eveready #497 batterij):</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Aantal flitsen:</td><td>500</td><td>4500</td></tr><tr><td>Hersteltijd:</td><td>1 s</td><td>0,3 s</td></tr><tr><td>(met Sunpak NC510 Oplaadbare batterij):</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Aantal flitsen:</td><td>80</td><td>350</td></tr><tr><td>Hersteltijd:</td><td>1,5 s</td><td>0,3 s</td></tr></table>		Max. Vermogen	Min. Vermogen	Met 4 Stuks AA Nicad batterijen:			Aantal flitsen:	45	370	Hersteltijd:	7 s	0,3 s	Met 4 Stuks AA alkaline batterijen:			Aantal flitsen:	100	1300	Hersteltijd:	12 s	0,3 s	Met Sunpak Universele lichtnetadapter (AD-27):			Hersteltijd: op 117V	17 s	0,3 s	127V	17 s	0,3 s	220V	13 s	0,3 s	240V	13 s	0,3 s	Met Sunpak Powerpak voor 510V batterij:			(met Eveready #497 batterij):			Aantal flitsen:	500	4500	Hersteltijd:	1 s	0,3 s	(met Sunpak NC510 Oplaadbare batterij):			Aantal flitsen:	80	350	Hersteltijd:	1,5 s	0,3 s
	Max. Vermogen	Min. Vermogen																																																								
Met 4 Stuks AA Nicad batterijen:																																																										
Aantal flitsen:	45	370																																																								
Hersteltijd:	7 s	0,3 s																																																								
Met 4 Stuks AA alkaline batterijen:																																																										
Aantal flitsen:	100	1300																																																								
Hersteltijd:	12 s	0,3 s																																																								
Met Sunpak Universele lichtnetadapter (AD-27):																																																										
Hersteltijd: op 117V	17 s	0,3 s																																																								
127V	17 s	0,3 s																																																								
220V	13 s	0,3 s																																																								
240V	13 s	0,3 s																																																								
Met Sunpak Powerpak voor 510V batterij:																																																										
(met Eveready #497 batterij):																																																										
Aantal flitsen:	500	4500																																																								
Hersteltijd:	1 s	0,3 s																																																								
(met Sunpak NC510 Oplaadbare batterij):																																																										
Aantal flitsen:	80	350																																																								
Hersteltijd:	1,5 s	0,3 s																																																								
Kleurtemperatuur:	Optimaal aangepast aan daglicht kleuren-films.																																																									
Afmetingen (h x b x d):	113 x 75 x 72mm (zonder opsteekvoetje)																																																									
Gewicht:	315 g(zonder batterijen)																																																									

Marked ASA Speeds Markierte ASA Filmempfindlichkeit Vitesses ASA marquées Velocidades ASA indicadas Markerad ASA hastighet Aangegeven ASA waarden	800	*	*	400	*	*	200	*	*	100	*	*	50	*	*	25
Intermediate Nos. Zwischenmarkierungen N° intermédiaires Nos. intermedios Mellanliggande nummer Tussenliggende waarden		640	500		320	250		160	125		80	64		40	32	

Marked DIN Speeds Markierte DIN Filmempfindlichkeit Vitesses DIN marquées Velocidades DIN indicadas Markerad DIN hastighet Aangegeven DIN waarden	30	*	*	27	*	*	24	*	*	21	*	*	18	*	*	15
Intermediate Nos. Zwischenmarkierungen N° intermédiaires Nos. intermedios Mellanliggande nummer Tussenliggende waarden		29	28		26	25		23	22		20	19		17	16	