

SUNPAK[®]

THYRISTOR
auto 24SR



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



Description of Parts:

1. Flash Window
2. Battery Compartment Cover
3. Auto Sensor
4. Knurled Lock Ring
5. Hot Shoe Contact
6. Slide Rule Exposure/Power Control Center
7. Accessory Mounting Groove
8. Auto/Manual Selector Switch (On/Off Switch)
9. Synch Cord
10. Film Speed Index (ASA/DIN)
11. Film Speed Indicator Window
12. Film Speed Set Knob
13. F/Stop Scale
14. Distance Scale
15. Ready Light/Test Button
16. Power Ratio Control Scale
17. Power Ratio Control Switch
18. Wide Adapter 28mm

Note:

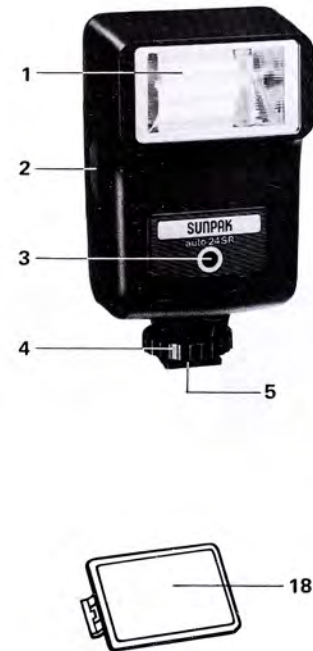
If the ASA/DIN number for your film is not printed on the ASA/DIN Film Speed Scale, use an intermediate marking as shown. (See page 35).

Beschreibung der Teile

1. Blitzfenster
2. Batteriefachabdeckung
3. Automatik-Sensor-Auge
4. Gerändelter Verriegelungsring
5. Steckschuh mit Mittenkontakt
6. Belichtungsrechenchieber/leistungskontrollzentrum
7. Haltenut für Zubehör
8. Wählschalter Automatik/Handbetrieb (Manuell)
9. Synchronkabel
10. DIN-Filmempfindlichkeit-Index
11. Anzeigefenster für Filmempfindlichkeit
12. Einstellknopf für DIN-Filmempfindlichkeit
13. Blendenskala
14. Entfernungsskala
15. Bereitschaftsanzeige/Handauslöseknopf
16. Leistungsverhältnisregelskala
17. Leistungsverhältnisregelschalter
18. Weitwinkeladapter 28mm

Hinweis:

Falls die DIN-Empfindlichkeit Ihres Films nicht auf der DIN-Filmempfindlichkeitsskala eingeprägt sein sollte, verwenden Sie einen der unten angegebenen Zwischenwerte. (Siehe Seite 35).



Nomenclature des pièces:

1. Réflecteur
2. Couverture du compartiment à piles
3. Cellule automatique
4. Bague de blocage moletée
5. Sabot de contact
6. Table de commande exposition/ puissance à curseur
7. Rainure de montage pour accessoire
8. Sélecteur Auto/Manuel (Interrupteur marche/arrêt)
9. Cordon de synchronisation
10. Repère de sensibilité du film
11. Fenêtre indicatrice de la sensibilité ASA/DIN
12. Molette d'affichage de la sensibilité ASA/DIN
13. Echelle des ouvertures
14. Echelle des distances
15. Lampe témoin/Bouton d'essai du circuit automatique
16. Echelle de commande de variation de puissance
17. Commutateur de commande de variation de puissance
18. Diffuseur grand angle 28 mm

Note:

Si le nombre ASA /DIN de votre film n'est pas imprimé sur l'échelle de sensibilité en ASA/DIN du film, utiliser une marque intermédiaire, comme il est montré.
(Voir page 35).

Français

Descripción de las partes

1. Ventanilla del flash
2. Tapa del alojamiento de las pilas
3. Sensor Auto
4. Anillo de bloqueo moletado
5. Contacto tipo "Hot Shoe"
6. Regla de calculo de exposicion/ centro de control de energia
7. Ranura de montaje de accesorios
8. Conmutador selector Auto/Manual (Conmutador On/Off)
9. Cordón de sincronización
10. Indice de velocidad de la película
11. Ventanilla indicadora de la sensibilidad ASA/DIN
12. Botón de sensibilidades ASA/DIN
13. Escala de diafragmas
14. Escala de distancia
15. Botón de "Ready Light/Test" (Listo/Comprobación)
16. Escala del control de relación de energía.
17. Interruptor de control de relación de energía.
18. Adaptador amplio de 28 m/m

Nota:

Si el número ASA/DIN de la película no aparece impreso en la escala de sensibilidades ASA/DIN hay que utilizar los siguientes valores intermedios:
(Vea la página 35).

Español

Beskrivning av delar:

1. Blixtfönster
2. Lock till batterihållaren
3. Autosensor
4. Råfflad låsring
5. Släpskokontakt
6. Räknesticka för exponeringskontroll
7. Tillbehörshållare
8. Auto/Manuell-omkopplare (Strömbrytare)
9. Synkroniseringsladd
10. Index för filmhastighet
11. Filmhastighetsindikator
12. Filmhastighetsinställning
13. F/Stoppskala
14. Avståndsskala
15. Klarsignal/Blixtutlösare
16. Skala för ljusstyrkan
17. Omkopplare för ljusstyrkekontroll
18. 28mm-Vidvinkeladapter

Obs:

Om det ASA/DIN-värde som gäller för Din film inte finns tryckt på ett av de mellanlägen som visas här nedan.
(Se sid 35).

Svenska

De verschillende onderdelen Inleiding

1. Kop met flitsbuis
2. Deksel batterijcompartiment
3. Auto sensor
4. Kartelmoer
5. Middencontact
6. Belichtingsrekenschuif/Power Ratio Control
7. Opsteekgroef voor toebehoren
8. Keuzeknop automatische/handbediening (Aan/uit-schakelaar)
9. Synchronisatiekabeltje
10. Instelteken filmgevoeligheid
11. Filmgevoeligheidsvenster
12. Filmgevoeligheidsknop
13. Diafragmaschaal
14. Afstandsschaal
15. Paraatlampje/Testknop
16. Schaalverdeling Power Ratio Control
17. Instelknop Power Ratio
18. 28 mm Groothoekadapter

Opmerking:

Komt het ASA/DIN-getal van de door u gebruikte film niet voor op de ASA/DIN-filmgevoelighedschaal, dan gebruikt u een tussenstand, als afgebeeld. (Zie Blz. 35.)

Dutch

Introduction

Welcome to the world-wide family of SUNPAK owners!
More than seven million SUNPAK electronic flash systems have been chosen by photographers throughout the world for their rugged construction, innovative design, and fast, easy operation. To insure that you get the most out of your electronic flash, please take the few minutes required to check through this owner's manual with your SUNPAK flash in front of you.

Einführung

Willkommen in der weltweiten Familie von SUNPAK-Besitzern! Über sieben Millionen SUNPAK-Elektronenblitzgeräte wurden an Photographen in aller Welt verkauft, die bei ihrer Arbeit die robuste Konstruktion, die technischen Neuerungen sowie die zeitsparende und bequeme Bedienungsweise unserer Erzeugnisse zu schätzen wissen. Damit Sie die Möglichkeiten Ihres Blitzgerätes voll ausnutzen können, nehmen Sie sich bitte ein paar Minuten Zeit, um sich anhand der vorliegenden Gebrauchsanleitung mit dem SUNPAK-Blitzgerät vertraut zu machen.

Préface

Bienvenue au sein de la grande famille mondiale des possesseurs de Sunpak! Plus de sept millions de photographes du monde entier ont choisi les flashes électroniques Sunpak pour leur construction robuste, leur conception moderne et leur emploi aisé et rapide. Veuillez consacrer les quelques instants nécessaires à la lecture de ce manuel d'instructions, avec votre flash Sunpak devant vous, afin d'en tirer le meilleur parti.

Introducción

¡Bienvenidos a la gran familia mundial de los propietarios de SUNPAK!
Más de siete millones de sistemas de flash electrónico SUNPAK han sido elegidos por los fotógrafos de todo el mundo debido a su robusta construcción, su diseño innovador y su funcionamiento rápido y sencillo. Para estar seguro de sacar el máximo provecho de su flash electrónico tómese los pocos minutos necesarios para repasar este manual teniendo enfrente su flash SUNPAK.

Introduktion

Välkommen till den världsomspännande familjen av Sunpak-ägare! Mer än sju miljoner SUNPAK elektronblxtsystem har valts av fotografer över hela världen, för sin stadiga konstruktion, uppfinningsrika utformning, och snabba, enkla användningsätt. För att vara säker på att få ut det mesta av Er elektronblxt, bör Ni ta det fåtal minuter som fordras för att läsa igenom denna bruksanvisning med Er SUNPAK-blxt liggande framför Er.

Inleiding

Welkom in de wereld omspannende kring van SUNPAK-bezitters! Over de hele wereld zijn al meer dan 7 miljoen SUNPAK Elektronenflitsers verkocht aan fotografen die de robuuste constructie, technische noviteiten en snelle en gemakkelijke bediening naar waarde weten te schatten. Om u er van te verzekeren dat u uw elektronenflitser voluit kunt benutten, doet u er goed aan wat tijd te besteden aan het doorlezen van deze gebruiksaanwijzing om u met deze SUNPAK Elektronenflitser vertrouwd te maken.

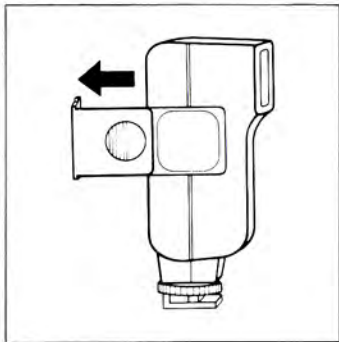
OPERATION BEDIENUNG FONCTIONNEMENT FUNCIONAMIENTO BRUKSANVISNING BEDIENING

Power Sources

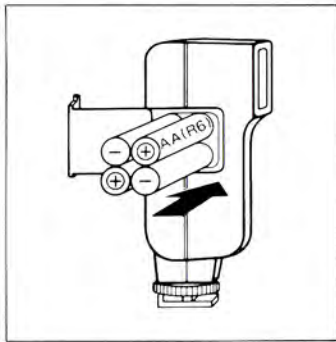
- 1) Four alkaline AA batteries
- 2) Four rechargeable, nickel-cadmium AA batteries

Stromquellen

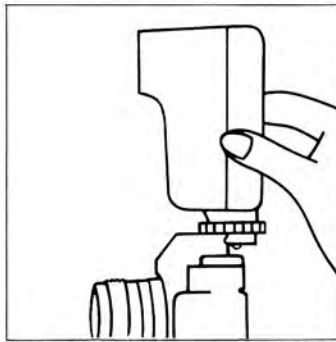
- 1) Vier Alkali-Batterien AA
- 2) Vier wiederaufladbare Nickel-Cadmium-Batterien AA



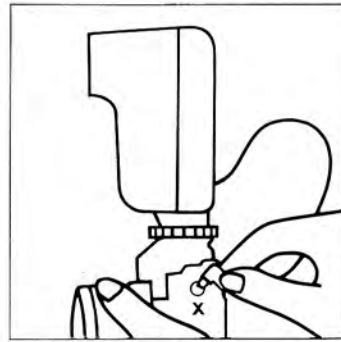
Open
öffnen
ouverture
Abrir
öppna
Open



Insert batteries/Close
Batterie einlegen/Schließen
Introduire les piles/Fermeture
Colocar las pilas/Cerrar
Batterier indsättes/Stäng
Batterijen inleg/Sluiten



For cameras with hot-shoe contact:
Slide into hot-shoe
Für Kameras mit Blitzschuh:
Anschluß Mittelkontakt
Pour les appareils avec un contact de sabot:
Monter le flash sur le sabot
Por cameras con contacto central:
Conexión contacto central
För Kameror med s.k., "Hot Shoe" (sladdloes):
Anslut till mittkontakten
Voor camera's met middenkontakt:
Gebruik de flitschoen



For cameras without hot-shoe contact:
Connection of flash synchro cord
Für Kameras ohne Blitzschuh:
Anschluß Synchro-Kabel
Pour les appareils sans un contact de sabot:
Raccorder le câble synchro
Por cameras sin contacto central:
Conexión cable sincro
För Kameror inte har s.k., "Hot Shoe"
(sladdloes): Anslutning för synkro-kabel
Voor camera's zonder middenkontakt:
Gebruik de flitskabel

Sources d'alimentation

- 1) Quatre piles alcalines de type "AA"
- 2) Quatre piles rechargeables, au nickel-cadmium, de type AA

Fuentes de energía

- 1) Cuatro pilas alcalinas AA
- 2) Cuatro pilas recargables AA de níquel-cadmio

Kraftkällor

- 1) Fyra alkaline AA batterier.
- 2) Fyra återuppladdningsbara nickel-kadmium AA batterier

Stroombronnen

- 1) Vier alkaline-batterijen; AA-formaat
- 2) Vier oplaadbare nikkel-cadmium batterijen; AA-formaat

Determining Shutter Speed

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

Determination de la vitesse d'obturation

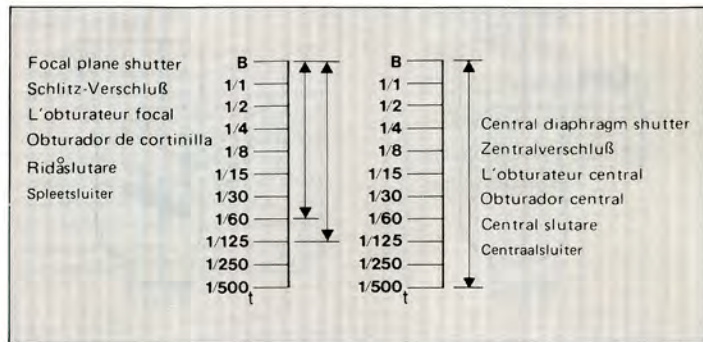
Réglez l'obturateur sur la vitesse de synchronisation au flash la plus rapide. Pour les appareils non-réflex, il s'agit en général de la vitesse la plus rapide. Dans le cas des appareils réflex, la plus haute vitesse utilisable est généralement 1/60e de seconde; certains appareils permettent toutefois la synchronisation au flash jusqu'au 1/125e de seconde. Pour plus de sûreté, référez-vous au manuel d'instructions de votre appareil photographique.

Bestimmung der Verschlussgeschwindigkeit

Stellen Sie die schnellste Verschlusszeit ein, die eine synchrone Blitzauslösung ermöglicht. Bei nicht-einäugigen Spiegelreflexkameras ist dies gewöhnlich die schnellste Verschlusszeit. Bei SLR-Kameras beträgt die maximale Verschlussgeschwindigkeit im allgemeinen 1/60 s; jedoch lässt sich bei einigen Kameras auch bei Verschlusszeiten bis zu 1/125 s eine Blitzsynchronisation erreichen. Im Zweifelsfall verfahren Sie bitte nach der Gebrauchsanleitung für Ihre Kamera.

Determination de la velocidad del obturador

Ajustar el obturador a la velocidad más rápida sincronizada para flash electrónico. Esta suele ser la más rápida en las cámaras que no son del tipo SLR. En las del tipo SLR es por regla general de 1/60 segundos; algunas, sin embargo, permiten una sincronización del flash hasta 1/125 segundos. Para mayor seguridad consulte con el manual de instrucciones de la cámara.

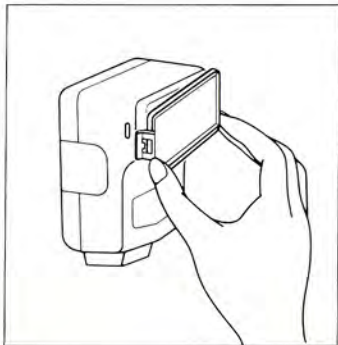


Inställning av slutarhastighet

Sätt slutaren på den kortaste slutartiden som är synkroniserad för elektronblitz. För icke SLR-kameror är detta vanligtvis den kortaste slutartiden. För SLR-kameror är den kortast möjliga användbara slutartiden vanligtvis 1/60 sekund. Det finns emellertid en del kameror, som tillåter synkronisering på 1/125 sekund. För att vara på den säkra sidan, bör Ni läsa igenom Er kameras bruksanvisning.

Bepalen van de sluitertijd

Stel de snelste sluitertijd in die nog synchronisatie van de elektronenflitsers mogelijk maakt. Voor andere dan eenogige spiegelreflex-camera's is dit meestal de snelste tijd. Bij eenogige spiegelreflexcamera's is de snelste, nog bruikbare sluitertijd meestal 1/60 s terwijl bij sommige camera's ook flitssynchronisatie bij 1/125 s mogelijk is. Raadpleeg in geval van twijfel de gebruiksaanwijzing van de camera.



Wide-Angle Adapter 28m/m

Light generally follows a straight path. When light from your auto24SR passes through the diffuser, it is scattered in different directions. The result: a reduction in harsh shadows and an increase in angle of illumination.

Use this accessory for portrait and still life.

- To mount the Wide-Angle Adapter 28 mm to your auto24SR, simply snap it into place as illustrated.

Weitwinkeladapter 28mm

Das Licht verläuft im allgemeinen geradlinig. Wenn das vom Blitzgerät erzeugte Licht jedoch einen Diffusor bzw. eine Streuscheibe passiert, wird es in unterschiedliche Richtung zerstreut. Dadurch werden harte Schatten gemildert und eine Vergrößerung des Leuchtwinkels erreicht. Dieses Zubehörteil empfiehlt sich für Porträtaufnahmen und Stilleben.

- Zur Befestigung des Weitwinkeladapters 28mm am Blitzgerät auto24SR die Scheibe einfach einrasten lassen, wie auf der Abbildung dargestellt.

Diffuseur grand angle 28 mm

La lumière suit généralement une trajectoire directe. Lorsque la lumière traverse le diffuseur de votre auto24SR, elle est diffusée en diverses directions. Il en résulte une réduction des ombres dures et une augmentation de l'angle d'éclairage. On utilisera cet accessoire pour les portraits et natures mortes.

- Pour monter le diffuseur grand angle 28 mm sur votre auto24SR, il suffira de le presser dans son logement suivant illustration.

Adaptador Angular de 28 mm

La luz generalmente sigue un camino recto. Cuando la luz de su auto24SR a través del difusor, se esparce en diferentes direcciones. El resultado: una reducción de sombras desagradables y un mayor ángulo de iluminación. Use este accesorio para retrato y naturaleza muerta.

- Para montar el adaptador Angular de 28 mm a su auto24SR, simplemente colóquelo en su sitio como indica la ilustración.

28mm-vidvinkeladapter

Ljuset går vanligt på en rät linje. När ljuset från Er auto24SR passerar genom en diffuser, splittras det i olika håll. Resultat: en reducering av skarpa skuggor samt en ökning av belysningsvinkel.

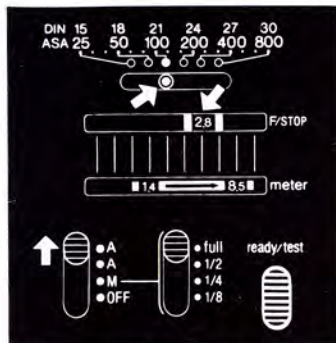
Använd detta tillbehör för porträtt och stilleben.

- För att montera en 28mm-vidvinkeladapter på Er auto24SR, är det bara att sätta på den i rätt plats som visas på bilden.

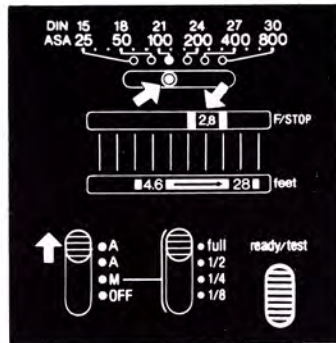
28mm Groothoekadapter

Het licht volgt doorgaans een rechte weg. Passeert het licht van uw Auto 24SR echter een diffusor, dan wordt het in alle richtingen verstrooid. Hierdoor worden harde schaduwen afgezwakt en een grotere verlichtingshoek bestreken. Dit accessoire wordt gebruikt bij portretopnamen en stilleven.

- De 28 mm groothoekadapter wordt op de auto24SR geplaatst door hem, als afgebeeld, op zijn plaats vast te klikken.



A-B Meter Indicated Model



A-B Feet Indicated Model

Automatic Distance Range
Automatik-Betrieb
Portée de distance automatique
Extensión de distancia automática
Automatiskt avståndsområde:
Automatiskaafstandsbereik

Without Accessory: Ohne Zubehör: Sans accessoire: Sin accesorio: Utan tillbehör Zonder accessoire:	At maximum aperture Bei maximaler Blendenöffnung Avec l'ouverture la plus grande Con máxima abertura Vid maximal linsöppning Bij grootste diafragma	At minimum aperture Bei minimaler Blendenöffnung Avec l'ouverture la plus petite Con mínima abertura Vid minsta linsöppning Bij kleinste diafragma
	1.4-8.5m/4.6'-28'	0.7-4.2m/2.3'-14'
With Wide-Angle Adapter 28mm: Mit Weitwinkeladapter 28mm: Avec diffuseur grand angle 28mm: Con adaptador angular de 28mm: Med 28mm-vidvinkeladapter: Met 28mm groothoekadapter:	1-6m/3.3'-20'	0.5-3m/1.6'-10'

Automatic Operation:

Your Sunpak auto24SR measures the light reflected by your subject and automatically regulates the lighting intensity for correct exposure. The Auto ("Computer") sensor is housed in the front of your flash, below the flash reflector. By moving the Auto/Manual Selector Switch to either the green or yellow mark, your flash is set for automatic operation.

- Slide the Film Speed Scale so that the ASA/DIN number in use is visible from the Film Speed Indicator Window (Example ASA100/DIN21).
- For the maximum distance range in automatic operation, move the Auto/Manual Selector Switch to the green "A" position, so that the green line and f/2.8 appear. Then set your camera lens opening. (for ASA 100/DIN 21 film, the lens opening is f/2.8). Your flash and lens are now set for correct exposure at all distances between 4.6 feet and 28 feet. (between 1.4m and 8.5m.)

Automatik-Betrieb:

Das Sunpak auto24SR Blitzgerät mißt das vom Aufnahmegegenstand reflektierte Licht und dosiert automatisch die zur einwandfreien Belichtung erforderliche Beleuchtungsstärke. Der Automatik-Sensor (Computer) ist im Vorderteil des Blitzgerätes untergebracht, und zwar unterhalb des Blitzreflektors. Nach Verschieben des Wählschalters auf den grünen oder gelben Index ist das Blitzgerät für Automatik-Betrieb eingestellt.

- Verschieben Sie die DIN-Filmempfindlichkeitsskala so, daß die verwendete DIN-Zahl im DIN-Anzeigefenster sichtbar ist (Beispiel: 21DIN).
- Für maximalen Entfernungsbereich bei Automatikbetrieb den Wählschalter (auf der Blitzseite) auf die grüne Stellung "A" schieben, so daß die grüne Linie und der Blendenwert 2,8 sichtbar werden. Dann die Blendenöffnung am Objektiv einstellen. (Für ASA 100/DIN 21-Film beträgt die Blendenöffnung 1:2,8.) Ihr Blitzgerät und Objektiv sind nun auf die richtige Belichtung für alle Entfernungen zwischen 1,4 und 8,5 m eingestellt.

Fonctionnement automatique:

Votre Sunpak auto24SR mesure la lumière réfléchié par votre sujet et règle automatiquement l'intensité de l'éclairage, assurant ainsi une exposition correcte. La cellule automatique (calculatrice) est logée à l'avant du flash, sous le réflecteur. Vous n'avez qu'à placer le sélecteur sur la position verte ou jaune pour que votre flash soit prêt pour le fonctionnement automatique.

- A. Tournez la molette d'affichage de la sensibilité ASA/DIN de façon à ce que la sensibilité du film employée soit visible dans la fenêtre indicatrice de la sensibilité ASA/DIN (100 ASA/21 DIN, par exemple).
- B. Pour obtenir une portée maximum en fonctionnement automatique, déplacez le sélecteur (situé sur le côté du flash) sur la position "A", de couleur verte, de façon à ce que la ligne verte et l'indication f: 2,8 apparaissent. Réglez le diaphragme de votre appareil. (Pour un film de 100 ASA/21 DIN, l'ouverture est de f: 2,8.)
Votre flash et votre objectif sont maintenant réglés pour une exposition correcte à toutes les distances entre 1,4m et 8,5m (4,6 à 28 pieds).

Funcionamiento automático:

El Sunpak auto24SR mide la luz reflejada por el sujeto y regula automáticamente la intensidad de iluminación para una exposición correcta. El sensor Auto ("Computer") está en la parte frontal del flash, por debajo del reflector. Desplazando el conmutador selector hasta la señal verde o la amarilla, el flash queda ajustado para funcionamiento automático.

- A. Girar la escala de sensibilidades de forma que el número ASA/DIN utilizado resulte visible a través de la ventanilla de sensibilidades (por ejemplo ASA100 /DIN21).
- B. Para una escala de distancia máxima en la operación automática, mover el Interruptor Selector (en el costado del flash) a la posición verde "A", de modo que aparezcan la línea verde y f/2.8. Entonces, ajustar la abertura de la lente de la cámara (para película ASA 100/ DIN 21, la abertura de la lente es f/2.8). El flash y la lente están ajustados ahora para correctas exposiciones en todas las distancias entre 4,6 pies y 28 pies (entre 1,4 y 8,5m).

Automatisk användning:

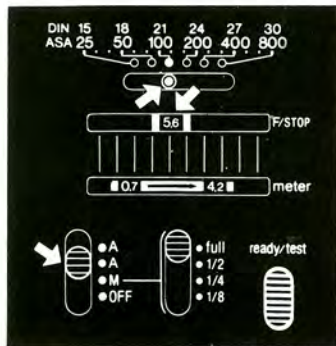
Er Sunpak auto24SR mäter det ljus som reflekteras av Ert föremål och reglerar automatiskt blixstens ljusvolym för korrekt exponering. Autosensorn (datastyrd) finns på blixstens framsida under blixtrereflektorn. Genom att skjuta väljaren till endera det gröna eller det gula märket, kommer Er blyxt att vara inställd för automatisk användning.

- A. Skjut filmhastighetskalan, så att den aktuella ASA/DIN filmhastigheten blir synlig på filmhastighetsindikatorn (exempel ASA 100/DIN 21).
- B. För maximalt avståndsområde vid automatisk användning, skall väljaromkopplaren (på sidan av blixten) sättas i den gröna "A"-positionen, så att den gröna linjen och f/2,8 blir synliga. Justera sedan bländaren på Ditt objektiv (För ASA 100/DIN 21 film, blir det bländaren på Ditt objektiv (För ASA 100/ DIN 21 film, blir det bländare 2,8 som skall användas).
Både blixten och objektivet är nu inställda för korrekt exponering på alla avstånd mellan 4,6 fot och 28 fot (mellan 1,4m och 8,5m).

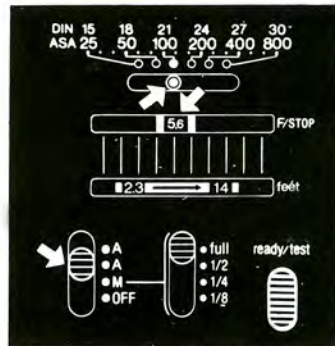
Automatische bedienung

Uw Sunpak auto24SR meet het door het onderwerp gereflekteerde licht en doseert automatisch de voor een onberispelijke opname benodigde hoeveelheid licht. De automatische ("Computer")-sensor bevindt zich onder de reflector aan de voorzijde van de flitser. Door de keuzeschakelaar voor automatische/handbediening op het groene of gele instelteken te zetten wordt de flitser op automatische bediening ingesteld.

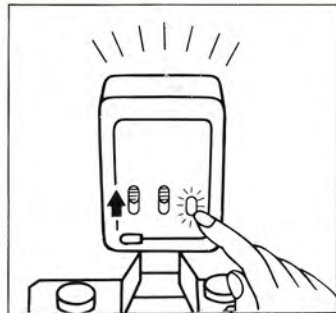
- A. Verschuif de filmgevoeligheidknop zo dat het ASA/DIN-getal van de door u gebruikte film in het filmgevoeligheidsvenster kan worden afgelezen (bijvoorbeeld: ASA 100/ DIN 21).
- B. Zet voor het grootste afstands-bereik bij automatische bediening de keuzeschakelaar op de groene "A" zodat de groene lijn en het diafragmagetal f/2,8 verschijnen. Stel vervolgens de lens van uw camera in op het aangegeven diafragma (met ASA 100/DIN 21 film is dit f/2,8). Flitser en camera staan nu ingesteld voor een juiste belichting op alle afstanden tussen 1,4 m en 8,5 m.



C Meter Indicated Model



C Feet Indicated Model



Ready and Flash Test (Only when Ready Light glows).
Blitzbereit und Blitztest (nur bei leuchtendem
Bereitschaftsanzeige).

Prêt à fonctionner, à essai de flash (seulement
quand la lampe témoin s'allume).

Listo para el destello y test de lampara comprobación
del flash (sólo cuando se enciende la luz listo).

Klar till användning och Prova Blixten (Bare när
klarsignal lyser).

Gebruik en testflits (alleen als het paraatlampje
brandt).

C. For maximum depth-of-field (greatest sharpness in front of, and in back of, the subject) move Auto/Manual Selector Switch to the yellow "A" position, so the yellow line and f/5.6 appear.

Then set your camera lens opening (for ASA 100/DIN 21 film, the lens opening is f/5.6)

Your flash and lens are now adjusted for correct exposure at all distances between 2.3 feet and 14 feet. (between 0.7m and 4.2m).

C. Für maximale Schärfentiefe (größte Schärfe vor und hinter dem Motiv) den Wählschalter (auf der Blitzseite) auf die gelbe Stellung "A" schieben, so daß die gelbe Linie und der Blendenwert 5,6 sichtbar werden.

Dann die Blendenöffnung am Objektiv einstellen. (Für ASA 100/DIN 21-Film beträgt die Blendenöffnung 1:5,6.)

Ihr Blitzgerät und Objektiv sind nun auf die richtige Belichtung für alle Entfernungen zwischen 0,7 und 4,2 m eingestellt.

Take the Picture:

It's easy-just follow these steps:

- Move the On/Off switch (on the back of the flash) to the "A" (Auto) or "M" (Manual) position. With seconds, you'll notice the . . .
- "Ready/Test" light will glow . . . showing that your flash is ready to fire at full power.
Take the picture!
- For succeeding exposures, just wait until the Ready/Test Light comes on; make sure you're within the distance range for automatic operation.

Aufnahme:

Sie ist Kinderspiel, wenn Sie die folgenden Hinweise beachten:

- Schieben Sie den Ein/Aus-Schalter (auf der Rückseite des Blitzgerätes) auf "A" (Auto) oder "M" (Manuell).
- Dann leuchtet die Bereitschaftsanzeige auf; dadurch wird angezeigt, daß Blitz bei voller Leistung nunmehr gezündet werden kann.
- Jetzt können Sie den Auslöser betätigen. Für weitere Aufnahmen warten Sie lediglich, bis die Bereitschaftsanzeige wieder aufleuchtet. Achten Sie bitte darauf, daß Sie den für Automatik-Betrieb richtigen Entfernungsbereich eingestellt haben.

C. Pour obtenir une profondeur de champ maximum (plage de netteté la plus étendue, devant et derrière le sujet), déplacer le sélecteur (situé sur le côté du flash) sur la position "A", de couleur jaune, de façon à ce que la ligne jaune et l'indication f:5,6 apparaissent. Réglez ensuite le diaphragme de votre appareil; (pour un film de 100 ASA/21 DIN, l'ouverture est de f: 5,6.) Votre flash et votre objectif sont maintenant réglés pour une exposition correcte à toutes les distances entre 0,7m et 4,2m (2,3 à 14 pieds).

Prenez la photo:

C'est simple-suivez seulement ce processus:

- A) Placez l'interrupteur marche/arrêt (situé au dos du flash) sur la position de marche "A" (auto) ou "M" (manuel). Au bout de quelques secondes, vous constaterez que . . .
- B) La lampe-témoin/Bouton d'essai (READY/TEST) s'allume indiquant que votre flash est à pleine charge et prêt à être déclenché.
- C) Prenez la photo!
Pour prendre plusieurs vues à la suite, attendez le temps que la lampe-témoin s'allume; assurez-vous d'être dans les limites de la portée du fonctionnement automatique.

C. Para máxima profundidad de campo (la mayor definición delante y detrás del sujeto) mover el interruptor selector (en el costado del flash) a la posición amarilla "A", de modo que la línea amarilla y f/5.6 aparezcan. Entonces, ajustar la abertura de la lente de la cámara (para película ASA/100/ DIN 21, la abertura de la lente es f/5.6). El flash y la lente están ajustados ahora para correctas exposiciones en todas las distancias entre 2,3 pies y 14 pies (entre 0,7m y 4,2m).

¡Tomar la foto!

Es fácil-simplemente hay que seguir los siguientes pasos:

- A) Mover el interruptor On/Off (situado en la parte posterior del flash) a la posición "A" (auto) o "M" (manual). Al cabo de unos segundos observará que . . .
- B) Se encenderá la luz de "Ready/Test" ... indicando que el flash está listo para disparar a toda potencia.
- C) ¡Tomar la foto!
Para exposiciones seguidas esperar hasta que se encienda la luz de Ready/Test; compruebe que usted está en la zona de distancias de funcionamiento automático.

C. För maximalt skärpedjup (bästa skärpa i både för- och bakgrund), skall väljaromkopplaren (på sidan av blixten) sättas i den gula "A"-positionen, så att den gula linjen och f/5,6 blir synliga. Justera sedan bländaren på Ditt objektiv (för ASA 100/DIN 21 film, blir det bländare 5,6 som skall användas). Både blixten och objektivet är nu inställda för korrekt exponering på alla avstånd mellan 2,3 fot och 14 fot (mellan 0,7m och 4,2m).

Fotografering:

Det är lätt – gör bara på följande sätt:

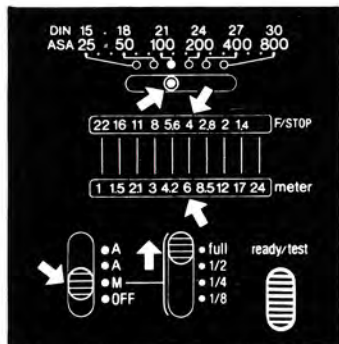
- A) Skjut strömbrytaren (på blixstens baksida till "A" (Auto) eller "M" (Manuell)- positionen. Innom några sekunder märker Ni att . . .
- B) Klarsignalen börjar glöda ... visande att blixten är redo för skott med full kraft.
- C) Fotografering! Vid upprepade tagningar måste Ni vänta tills klarsignalen tänds. Försäkra Er om att Ni är inom räckvidden för automatisk användning.

C. Voor maximale scherptediepte (grootste scherpte voor en achter het onderwerp) wordt de keuze-schakelaar automatische/handbediening op de gele "A" ingesteld zodat de gele lijn en het diafragmagetal f/5,6 verschijnen. Stel vervolgens de lens op dat diafragma in (met ASA 100/DIN 21 film is dit diafragma f/5,6). Flitser en camera zijn nu ingesteld voor een juiste belichting op afstanden tussen 0,7 en 4,2 m.

Maak uw opname:

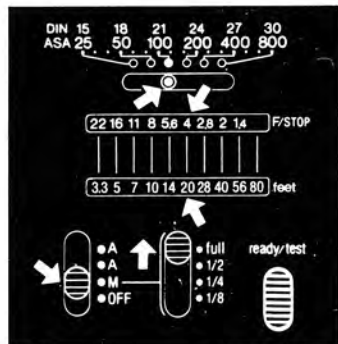
Gemakkelijk, mits u als volgt tewerk gaat:

- A) Zet de Aan/uit-schakelaar (aan de achterzijde van de flitser) in de stand "A" (Auto)-of "M" (Handbediening). Enkele seconden later ziet u dat . . .
- B) licht het paraat/test-lampje op wat aangeeft dat uw flitser tot het volle vermogen is opgeladen en kan worden ontstoken.
- C) Nu kunt u uw opname maken!
Voor de volgende opname wacht u tot het paraat/testlampje weer oplicht, daarna controleert u of u zich nog binnen het afstand-bereik voor automatische bediening bevindt.



1-4

Meter Indicated Model



1-4

Feet Indicated Model

Power Ratio (Manual) Operation

With the unique Power Ratio Control on your auto24SR, you can adjust the light output so your camera can be used over a four stop range, from Full to 1/8 power. This feature gives you greater depth-of-field control, ability to control battery life and recycle times (ideal for today's auto wind cameras), precise fill-in flash capability, macro/close-up capability and the ability to control flash duration.

Use of Power Ratio Control at Full Power

1. Set the Auto/Manual Selector Switch to "M" for manual operation.
2. Set the Film Speed Scale to the appropriate ASA/DIN setting (example ASA 100/DIN 21).
3. Adjust the Power Ratio Control to Full power.

Leistungsverhältnisbetrieb (Manuell)

Mit der einzigartigen leistungsverhältnis-kontrolle an Ihrem auto24SR können Sie die Lichtleistung so einstellen, daß Sie Ihre Kamera über einen Bereich von vier Blenden von voller bis zu 1/8 stel Lichtleistung verwenden können. Diese Besonderheit ermöglicht Ihnen größere Schärfentiefekontrolle, Batterie-lebensdauer und Ladezeitenkontrolle (ideal für heutige Auto-Winder-Kameras), präzise Einfüllblitzbedienung, Makro-/ Nahaufnahmeblitzen und die Kontrolle der Blitzdauer.

Verwendung der Leistungsverhältniskontrolle bei voller leistung

1. Den Auto/Manual-Schalter für manuellen Betrieb auf "M" stellen.
2. Die Filmempfindlichkeitsskala auf den entsprechenden ASA/DIN-Wert einstellen (Beispiel: ASA 100/DIN 21).
3. Den Leistungsverhältnisregler auf volle leistung einstellen.

Fonctionnement (manuel) du rapport de puissance variable

Grâce à l'exceptionnelle commande de variation de puissance de votre auto24SR, vous pouvez faire varier la puissance d'éclairage, permettant ainsi à votre appareil de travailler sur une gamme de quatre ouvertures, puissance totale au 1/8 e de la puissance. Cette caractéristique vous apporte un plus grand contrôle sur la profondeur de champ, la possibilité de contrôler la longévité des piles et l'intervalle entre éclairs (idéal pour les appareils motorisés d'aujourd'hui), la possibilité d'obtenir un éclair d'appoint précis, d'effectuer des gros plans et des prises de vues macro ainsi que de contrôler la durée de l'éclair.

Utilisation de la commande du rapport de puissance variable à pleine puissance

1. Placez le sélecteur Auto/manuel sur "M" pour le fonctionnement manuel.
2. Placez l'échelle de sensibilité du film sur le réglage ASA/DIN approprié (100 ASA/21 DIN par exemple).
3. Réglez la commande du rapport de puissance variable à pleine puissance.

Operación (manual) de Relación de Energía

Con el Control de Relación de Energía único en el auto24SR, se puede ajustar la energía de salida de manera que la cámara se puede usar sobre una escala de cuatro paradas, desde Full hasta 1/8 . Esta característica otorga mayor control de profundidad de campo, habilidad para controlar la vida de la batería y tiempos de reciclajes (ideal para las cámaras automáticas de los presentes días), precisa capacidad de recarga del flash, capacidad de primeros planos macro y la habilidad de recarga del flash, capacidad de primeros planos macro y la habilidad de controlar la duración del flash.

El Uso del Control de Relación de la Energía a su Máxima Potencia.

1. Ajustar el Interruptor Selector Auto/Manual en la posición "M" para operación manual.
2. Ajustar la Escala de Velocidad de la Película en el apropiado ASA/DIN (ejemplo ASA 100/DIN 21).
3. Ajustar el Control de Relación de la Energía en la posición Full.

Manuell ljusstyrkekontroll

Med den unika ljusstyrkekontrollen på Din auto24SR, kan Du justera ljusflödet så att Din kamera kan användas med fyra olika ljusstyrkor, från full till 1/8 effekt. Detta är en fördel när Du vill bestämma skärpedjupet. Men det ger Dig också en möjlighet till upplättningsljus, makro- och närbildsfoto, kontrollerat blixintervall (vilket tillåter användande av blixtkombinerat med motor eller winder).

Användning av ljusstyrkekontrollen vid full effekt.

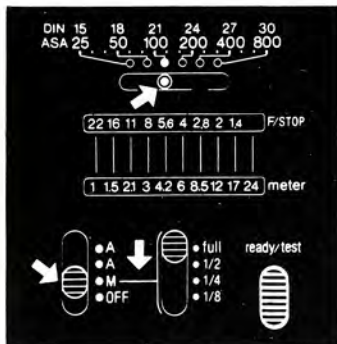
1. Sätt Auto/manuell-omkopplaren i läge "M" för manuell användning.
2. Ställ in lämpligt ASA/DIN-värde på filmkänslighetsskalan (exempel ASA 100/DIN 21).
3. Justera ljusstyrkekontrollen till full effekt.

Power ratio control (Handbediening)

Met de unieke Power Ratio Control van uw auto24SR kunt u de lichtopbrengst zo instellen dat uw camera over een bereik van 4 diafragmastoppen, van vol tot 1/8 van het volle vermogen, kan worden gebruikt. Hierdoor kunt u de scherptediepte beter benutten, spaart u de batterijen, bekort u de oplaadtijd (ideaal bij de moderne automatische Auto-Winder camera's) en heeft u de mogelijkheid nauwkeurige invulflitsen en macro- of close-up opnamen te maken en de flitsduur te bepalen.

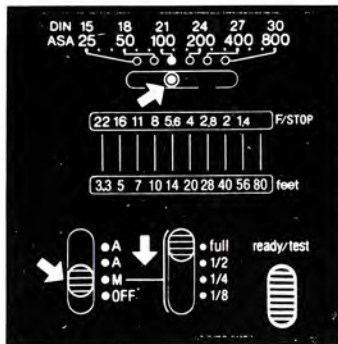
Gebruik van de power ratio control bij vol vermogen

1. Zet de keuzeschakelaar automatische/handbediening in de stand "M" voor handbediening.
2. Stel op de filmgevoeligheidschaal het gewenste ASA-getal in (bijvoorbeeld ASA 100/DIN 21).
3. Stel de Power Ratio Control in op vol vermogen.



1)-2)

Meter Indicated Model



1)-2)

Feet Indicated Model

- You may determine the proper f/stop by matching the aperture and distance scales on your calculator scale. The distance scale refers to the flash-to-subject distance, not the camera-to-subject distance.

(EXAMPLE: At 20'/6m, use f/4 with ASA 100/DIN 21 film, see page 12.)

- Sie können die richtige Blende durch Ausrichten der Blenden- und Entfernungsskalen auf Ihrer Belichtungsskala festlegen. Die Entfernungsskala bezieht sich auf die Entfernung Blitz-Motiv, nicht auf die Entfernung Kamera-Motiv.

(Beispiel: Bei 6m; Blendenwerten 1:4 mit DIN 21-Film, Sie auf Seite 12.)

Using Power Ratio

- As when using the Power Ratio at Full power, set the Film Speed Scale to the appropriate ASA/DIN rating and be sure the Auto/Manual Selector Switch is on "M".
- Determine the distance of your subject from your flash. When the auto24SR 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.

- 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

Verwendung des Leistungsverhältnisreglers

- Wie bei Verwendung des Leistungsverhältnisreglers bei voller Leistung die Filmempfindlichkeitsskala auf den entsprechenden ASA/DIN-Wert stellen und sichergehen, daß der Auto/Manual-Schalter auf "M" steht.
- Die Entfernung zwischen Motiv und Blitz festlegen. Wenn das auto24SR auf der Kamera befestigt ist, stellen Sie einfach das Objektiv der Kamera scharf ein und lesen die Entfernung an der Entfernungsskala des Objektivs ab.
- Den Leistungsverhältnisschalter soweit schieben, bis der gewünschte Blendenwert dieser Entfernung gegenübersteht. DEN LEISTUNGSVERHÄLTNIS-SCHALTER STETS AUF EINE

4. Vous pouvez déterminer l'ouverture correcte en faisant coïncider les échelles de distance et d'ouverture sur votre calculateur. L'échelle des distances de l'appareil au sujet. (Exemple: A 6m (20 pieds), utilisez f:4 avec un film de 100 ASA/21 DIN, voir page 12.)

4. Se puede determinar la adecuada f/parada haciendo coincidir las escalas de abertura y distancia con la escala de cálculos. La escala de distancia está referida a la distancia entre el flash y el sujeto y no, a la distancia entre la cámara y el sujeto. (EJEMPLO: A una distancia de 6m, usar f/4 con 100 ASA/DIN 21, véase la página 12.)

4. Rätt bländare kan Du avläsa i höjd med det aktuella avståndet mellan blixten och motivet, och inte avståndet mellan kameran och motivet. (Exempel: Vid 6m, skall brandare 4 användas med ASA 100/DIN 21 film, se sidan 12.)

4. Het juiste diafragma bepaalt u door tegenover de afstand op de afstand-schaal van de rekenschuif het diafragma af te lezen. Bij de afstandsschaal is uitgegaan van de flitser-onderwerpafstand en niet van de camera-onderwerpafstand. (Bijvoorbeeld: bij 6m en een ASA 100/DIN 21 film stelt u f/4 in.)

Utilisation du rapport de puissance variable

1. Lorsque vous utilisez le rapport de puissance variable à pleine puissance, placez l'échelle de sensibilité du film sur la valeur ASA/DIN appropriée et veillez à ce que le sélecteur auto/manuel soit sur "M".
2. Déterminez la distance du flash à votre sujet. Lorsque le auto24SR est monté sur l'appareil, il est facile de le faire en mettant au point l'objectif de l'appareil et en lisant la distance indiquée sur l'échelle des distances de l'objectif.
3. Faites glisser le commutateur de commande du rapport de puissance jusqu'à ce que vous obteniez l'ouverture désirée en face de la distance. Placez toujours le commutateur de

Uso de la relación de energía

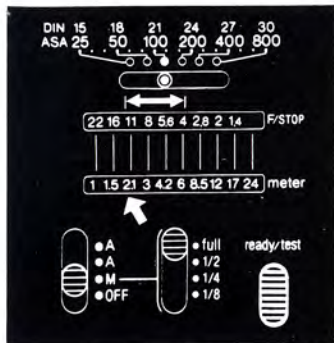
1. Cuando se usa la Relación de Energía en la potencia Full, ajustar la Escala de Velocidad de la Película a la apropiada ASA/DIN y asegurarse de que el Interruptor Selector Auto/Manual esté en "M".
2. Determinar la distancia entre el tema y el flash. Cuando el auto24SR es montado en la cámara, fácilmente se puede hacer eso enfocando la lente de la cámara y leyendo la distancia indicada por la escala de distancia en la lente.
3. Deslizar el Interruptor de Control de Relación de Energía hasta que se obtiene la deseada f/parada opuesta a la distancia.

Användning av ljusstyrkekontrollen

1. Precis som vid användning av ljusstyrkekontrollen vid full effekt, skall filmkänslighetskalan ställas in på lämpligt ASA/DIN-värde och Auto/manuellomkopplaren sätts i läge "M".
2. Uppskatta avståndet från Din blix till motivet. Om Din auto24SR sitter monterad på kameran, kan Du enklast avgöra avstånd som indikeras på objektivets avståndsskala.
3. Skjut omkopplaren för ljusstyrkekontroll tills Du får den bländare Du önskar använda i Höjd med detta avstånd.
OMKOPPLAREN FÖR LJUSSTYRKEKONTROLL MÅSTE ALLTID SÄTTA SÖTTAS TILL NÅGON AV DE

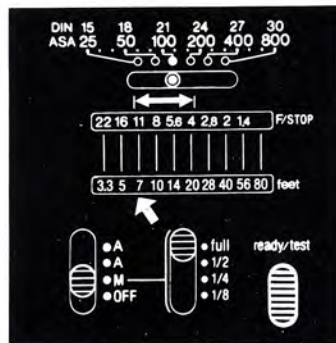
Gebruik van de power ratio

1. Bij gebruik van de Power Ratio Control op vol vermogen stelt u op de filmgevoelighedschaal het juiste ASA/DIN-getal in en controleert u of de Keuzeschakelaar automatische/handbediening in de stand "M" staat.
2. Bepaal de flitser-onderwerpafstand. Is de auto24SR op de camera bevestigd, dan kunt u dat doen door de camera scherp te stellen en de afstand van de afstandsschaal van de lens af te lezen.
3. Schuif de schakelaar van de Power Ratio Control zo dat het gewenste diafragma-getal tegenover deze afstand komt te staan.
STEL DE POWER RATIO CONTROL KNOP ALTIJD OP EEN VAN DE INKLIKKENDE STANDEN IN, EN



3)

Meter Indicated Model



3)

Feet Indicated Model

SET THE POWER RATIO BETWEEN MARKED RATIOS OR THE UNIT WILL NOT OPERATE AS DESIRED. (Example: 7 feet/2.1m with ASA 100/ DIN 21 film, you may choose f/11, 8 5.6 and 4).

- 4) Be sure the distance scale shows there is the proper amount of light for a 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.

MARKIERTE RASTSTELLUNG SCHIEBEN (KLICKSTOP). DEN LEISTUNGSVERHÄLTNISSCHALTER NICHT ZWISCHEN MARKIERTE WERTE STELLEN, DA SONST DAS GERÄT NICHT WIE GEWÜNSCHT FUNKTIONIERT.

(Beispiel: Bei 2,1 m mit DIN 21-Film können Sie zwischen den Blendenwerten 1:11, 8, 5,6 und 4 wählen).

4. Darauf achten, daß der Betrag auf der Entfernungsskala in dem Bereich liegt, wo die ausreichende Lichtmenge zur richtigen Belichtung Ihres Motivs vorhanden ist. Ist dies nicht der Fall, die Leistung erforderlichenfalls erhöhen oder verringern.
5. Sie sind nun zum Aufnehmen bereit. Nicht vergessen, die Blende am Objektiv auf den an der Belichtungsrechen-skala angezeigten Wert einzustellen.

commutateur de commande du rapport de puissance sur une position repérée (encliquetée). Ne placez pas le variateur de puissance entre deux positions, le flash ne pourrait fonctionner correctement.

(Exemple: 2,1m/7 pieds avec un film de 100 ASA/21 DIN, vous pouvez choisir f: 11; 8; 5,6 et 4.)

4. Assurez-vous que l'échelle des distances indique qu'il y a la quantité de lumière adéquate pour une exposition correcte de votre sujet. Dans le cas contraire, augmentez ou diminuez la puissance, ainsi que nécessaire.
5. Tout est maintenant paré pour la prise de vues. Souvenez-vous de régler le diaphragme de votre objectif pour qu'il coïncide avec l'ouverture indiquée sur l'échelle du calculateur.

SIEMPRE DESLIZAR EL INTERRUPTOR DE CONTROL DE LA RELACION DE ENERGIA A LA POSICION AMRCADA (PARADA CLICK). NO AJUSTAR LA RELACION DE ENERGIA ENTRE DOS RELACIONES MARCADAS PORQUE LA UNIDAD NO OPERARA COMO SE DESEA.

(Ejemplo: con una película de ASA 100/DIN 21 a 7 pies/2,1m, se puede elegir f/11, 8, 5.6 y 4).

4. Asegurarse de que la escala de distancias muestre una adecuada cantidad de luz para la iluminación del tema. Si no, aumentar o disminuir la potencia según se necesite.
5. Ahora se está en condiciones de tomar las fotografías. No olvidar de ajustar la abertura de la lente coincidiendo con la abertura indicada en la escala del calculador.

TRYCKTA MARKERINGARNA (KLICK-STOPP). STÄLL INTE IN LJUSSTYRKEKONTROLLEN PÅ NÅGOT VÄRDE MELLAN DE TRYCKTA MARKERINGARNA, FÖR DÅ KOMMER INTE ENHETEN ATT FUNGERA PÅ ÖNSKAT SÄTT. (Exempel: 7 fot/2,1m med ASA 100/DIN 21 film, gör att Du kan välja mellan bländare 11, 8, 5,6 och 4).

4. Försäkra Dig om att avståndsskalan visar på ett värde där tillräcklig mängd ljus kan erhållas för korrekt exponering av Ditt motiv. Om inte, så öka eller minska ljusstyrkan till lämpligt värde.
5. Du är nu klar att ta Din bild. Kom ihåg att justera bländaren på objektivet på Din kamera, så att den stämmer överens med den bländare som visas på datorns skala.

NOOIT OP EEN VAN DE TUSSENSTANDEN OMDAT DE FLITSER DAN NIET NAAR BEHOREN ZAL WERKEN.

(Bijvoorbeeld: Op 2,1 m afstand en met een ASA 100/DIN 21 film heeft u de keus uit f/11; f/8; f/5,6 en f/4.)

4. Controleer op de afstandschaal of het onderwerp bij de gegeven afstand voor een juiste belichting voldoende licht ontvangt. 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.



Depth of Field
Schärfentiefe
Profondeur de champ
Profundidad de campo
Djupskärpa
Scherptediepte

Examples
Beispiele
Exemples
Ejemplos
Exempel
Voorbeelden

Using Power Ratio for Better Pictures

Depth of Field

Note that the above picture has great depth of field (the background and the subject are in focus) and the below picture has little depth of field (the subject is in focus but the background is not).

Because of the versatility of your Power Ratio control, you have a choice of up to 4 different apertures for maximum control of depth of field. You can use this control to make pictures the way you want.

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 to get less depth of field.

Verwendung des Leistungsverhältnisses für bessere Aufnahmen

Schärfentiefe

Achten Sie darauf, daß das obere Bild eine große Schärfentiefe hat (Hintergrund und Motiv sind scharf eingestellt) und das untere Bild nur eine geringe Schärfentiefe aufweist (das Motiv ist scharf eingestellt, der Hintergrund jedoch nicht).

Dank der Vielseitigkeit Ihres Leistungsverhältnisreglers können Sie bis zu 4 verschiedene Blenden für maximale Kontrolle der Schärfentiefe wählen. Sie können diesen Regler verwenden, um Aufnahmen nach Ihrem Geschmack zu machen.

Beispiele:

Beim Fotografieren von Stilleben wird oft eine größere Schärfentiefe benötigt. Für die besten Ergebnisse sollten Sie höhere Leistungseinstellungen und kleinere Objektivöffnungen verwenden.

Für Portraitaufnahmen verwenden Sie kleinere Leistungseinstellungen und größere Objektivöffnungen, um eine geringere Schärfentiefe zu erhalten.

Utilisation du rapport de puissance pour de meilleures vues

Profondeur de champ

Remarquez que la photo ci-contre a une grande profondeur de champ (l'arrière-plan et le sujet sont au point) et la photo ci-dessous a peu de profondeur de champ (le sujet est au point mais l'arrière-plan ne l'est pas).

Grâce à la souplesse de votre commande de rapport de puissance, vous avez le choix entre 4 diaphragmes différents pour un contrôle maximum de la profondeur de champ. Vous pouvez utiliser cette commande pour réaliser des images selon votre désir.

Exemples:

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

Uso del Power Ratio (Razón de Potencia) para mejores fotos

Profundidad de campo

Note como la foto de arriba tiene una mayor profundidad de campo (el fondo y el sujeto están enfocados) y la foto de abajo tiene una profundidad de campo pequeña (el sujeto está enfocado pero el fondo no lo está). Debido a la versatilidad de su control del Power Ratio (Razón de Potencia), tiene 4 diferentes aberturas para escoger y tener un control máximo de la profundidad de campo. Usted puede usar este control para tomar fotos en la forma en que quiera.

Ejemplos:

Cuando esté fotografiando únicamente animación, se requiere a menudo una mayor profundidad de campo. Use el mayor ajuste de potencia y las aberturas más pequeñas para mejores resultados. Para retratos, use el menor ajuste de potencia y las mayores aberturas para obtener una menor profundidad de campo.

Användning av styrkeförhållandet för bättre bilder.

Djupskärpa

Märk hur den övre bilden har större djupskärpa (både bakgrund och föremål är i fokus) och den undre bilden har liten djupskärpa (föremålet i fokus, men ej bakgrunden).

På grund av den mångfaldiga användbarheten av kontrollen av styrkeförhållandet har Ni möjligheten att välja mellan upp till 4 olika bländare för maximal kontroll av djupskärpan. Ni kan använda denna kontroll för att göra bilder på det sätt Ni själv önskar.

Exempel:

Då man fotograferar stillastående föremål, fordras ofta större bildskärpa. Använd de större styrkevärdena och mindre linsöppning för bästa resultat. För porträtt; använd de lägre styrkevärdena och större linsöppning, för att få mindre djupskärpa.

Betere opnamen met power ratio control

Scherptediepte

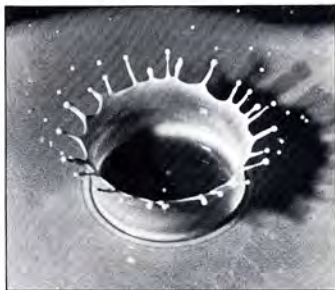
De bovenste opname heeft een grote scherptediepte (achtergrond en onderwerp zijn scherp afgebeeld) terwijl de scherptediepte van de onderste foto gering is (het onderwerp is scherp afgebeeld, maar de achtergrond niet). Door de veelzijdige mogelijkheden van de Power Ratio Control heeft u, om de scherptediepte optimaal te kunnen benutten, de keus uit tot 4 verschillende diafragma's. U kunt deze mogelijkheid gebruik maken om uw opname een eigen persoonlijke noot te geven.

Voorbeelden:

Bij het fotograferen van stillevens is meestal een grote 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.



Precise Fill-In Flash
Genausdosierter Aufhellblitz
Eclair d'appoint précis
Flash preciso para luz de relleno
Exakt ifyllnadsblitz
Nauwkeurige invulflits



Freezing Action
"Einfrieren" von Bewegungen
Action de "geler"
Congelamiento de acción
Frysning av rörelse
"Bevriezen van de actie"

Precise Fill-In Flash

The major advantage of fill-in flash is that it renders attractive outdoor portraits because it eliminates harsh shadows. Simply set your camera's aperture according to the meter reading for the background. Next set your Power Ratio to that aperture opposite the actual flash-to-subject distance. Be sure to use a shutter speed that will synchronize with electronic flash.

The above picture was taken without fill-in flash. The below picture was taken with fill-in flash. Note how much more pleasing the below one is.

Freezing Action

Your auto24SR can freeze almost any action at full power with a flash speed of just 1/1700th second. For even briefer flash duration, which will allow freezing of the fastest action, you can use the Power Ratio's lower settings to obtain speeds as fast as 1/7,000th second. See chart below.

Power Ratio Leistungsverhältnis Rapport de puissance Razón de Potencia Styrkeforhold Vermogensverhouding	Full	1/2	1/4	1/8
	1/1700	1/2900	1/4200	1/7000
Flash Duration Blitzdauer Durée de l'éclair Duración del flash Blixtlängd Flitsduur				

Genausdosierter Aufhellblitz

Der Hauptvorteil des Aufhellblitzes liegt darin, daß er reizvolle Portraitaufnahmen im Freien ermöglicht, weil er starke Schatten eliminiert. Stellen Sie einfach die Blende Ihrer Kamera gemäß Belichtungsmesseranzeige für den Hintergrund ein. Stellen Sie dann die Leistungsverhältnis-Einstellscheibe auf den Blendenwert gegenüber der tatsächlichen Entfernung des Motivs vom Blitzgerät ein. Achten Sie darauf eine Verschlusszeit zu verwenden, die mit dem Elektronenblitzgerät synchronisiert ist.

Das obere Bild wurde ohne Aufhellblitz gemacht. Das untere Bild wurde mit Aufhellblitz gemacht. Sie werden feststellen, daß das untere Bild viel angenehmer wirkt.

"Einfrieren" von Bewegung

Ihr auto24SR kann fast jede Bewegung bei voller Leistung mit einer Blitzdauer von nur 1/1700stel Sekunde einfrieren. Für noch kürzere Blitzdauer, die selbst schnellste Bewegungen einfriert, können Sie die schwächeren Einstellungen des Leistungsverhältnisreglers wählen, um eine Blitzdauer von nicht weniger als 1/7000stel Sekunde zu erhalten. Siehe untenstehende Tabelle.

Éclair d'appoint précis

L'avantage principal de l'éclair d'appoint est de rendre attrayants les portraits à l'extérieur, parce qu'il élimine les ombres dures. Régler simplement le diaphragme de votre appareil selon la lecture du posemètre pour l'arrière-plan. Ensuite régler votre rapport de puissance à cette ouverture face à la distance réelle flash-sujet. Etre certain d'utiliser la vitesse d'obturation qui synchronise avec le flash électronique. La photo ci-dessus a été prise sans éclair d'appoint. La photo ci-dessous a été réalisée avec l'éclair d'appoint. Remarquez combien cette dernière est plus flatteuse.

Action saisie sur le vif

Votre auto24SR peut saisir sur le vif pratiquement n'importe quelle action à pleine puissance et avec une durée d'éclair de 1/1700^e de seconde seulement. Pour une durée d'éclair encore plus brève, qui vous permettra de "geler" l'action la plus rapide, vous pouvez utiliser les réglages inférieurs du variateur de puissance pour obtenir des vitesses de l'ordre de 1/7.000^e de seconde. Voir le tableau ci-dessous.

Flash preciso para luz de relleno

Las mayores ventajas del flash para luz de relleno es que suministra fotos al aire libre debido a que elimina sombras toscas. Simplemente ajuste la abertura de su cámara de acuerdo a la lectura del medidor para el fondo. En seguida ajuste su Power Ratio (Razón de Potencia) a la distancia que esté opuesta a la distancia actual entre flash y sujeto. Está seguro de usar una velocidad del disparador que sincronizará con su flash electrónico. La foto de arriba fue tomada sin flash para luz de relleno. La fotografía inferior fue tomada con flash para luz de relleno. Note como es mucho más placentera la inferior.

Acción Detenida

El AZ puede detener prácticamente cualquier tipo de acción en potencia máxima con una velocidad del flash o con 1/1700 abos de segundo. Para una duración aún más breve de destello, la cual permitirá detener la acción más veloz, se puede usar el ajuste disminuidor de la Relación de Energía para obtener velocidades tales como 1/7000 abos de segundo. Ver la carta de abajo.

Exakt ifyllnadsblix

Den största fördelen med ifyllnadsblixar är att de eliminerar hårda skuggor vid porträttsfotografering utomhus. Ställ helt enkelt in Er kameran bländare i enlighet med ljusvärdet i bakgrunden. Ställ därefter in styrkeförhållandet mot den bländare som står mot det verkliga avståndet mellan blix och föremål. Försäkra Er om att Ni använder en slutarhastighet, som är synkroniserad med elektronblix. Den övre bilden är tagen utan ifyllnadsblix. Den undre bilden är tagen med ifyllnadsblix.

Frysning av rörelse

Din auto24SR kan frysa nästan all rörelse vid full effekt med en blixtrinntid på endast 1/1700 sekund. För ännu kortare blixtrinntid, som möjliggör frysning av det snabbaste motivet, kan Du använda lägre ljusstyrka för att erhålla hastigheter så snabba som 1/7000 sekund. Se tabellen här nedan.

Nauwkeurige invulflits

Het grootste voordeel van een invulflits is dat u er fascinerende portretopnamen mee kunt maken omdat de harde schaduwen ermee worden afgezwakt. Het diafragma van de camera wordt daartoe ingesteld aan de hand van de uitslag van de belichtingsmeter voor de achtergrond. Vervolgens stelt u dit diafragma op de Power Ratio-schaal tegenover de feitelijke flitser-onderwerpafstand. Vergeet niet de sluitertijd zo in te stellen dat deze gesynchroniseerd is met de elektronenflitser. De bovenste opname werd gemaakt zonder, en de onderste met invulflits. Onnodig te zeggen dat de onderste opname veel aangenamer is.

"Bevriezen" van de aktie

Met uw auto24SR kunt u bij vol vermogen en met een flitsduur van slechts 1/1700s, vrijwel elke aktie vastleggen. Voor een nog kortere flitsduur, waarmee u zelfs de snelste beweging kunt vastleggen, kunt u de lagere Power Ratio instellingen gebruiken waarbij flitstijden van niet minder dan 1/7000 s worden verkregen. Zie onderstaande tabel.

Guide Numbers of Your auto 24SR
Leitzahlen Ihres auto 24SR
Nombre-guide de votre auto 24SR

Números guía de su auto 24SR
Guidenummerlista till Er auto 24SR
Richtgetallen voor uw auto 24SR

Manual Operation (full power)
Manueller Betrieb (Voller Leistung)
Fonctionnement manuel (pleine puissance)
Funcionamiento manual (plena potencia)
Manuelt anvending (Full Effekt)
Handbediening (Vol vermogen)

Film Speed	ASA	25	50	64	80	100	125	400	800
	DIN	15	18	19	20	21	22	27	30
Without Accessory: Ohne Zubehör: Sans accessoire: Sin accesorio: Utan tillbehör: Zonder accessoire:	in meter	12	17	19	22	24	28	48	68
	in feet	40	56	62	72	80	90	160	224
With Wide-Angle Adapter 28mm: Mit Weitwinkeladapter 28mm: Avec diffuseur grand angle 28mm: Con adaptador angular de 28mm: Med 28mm-vidvinkeladapter: Met 28mm groothoekadapter:	in meter	8.5	12	14	15	17	19	34	48
	in feet	28	40	45	50	56	62	112	160
With Tele-Kit (TL-4): Optional Mit Tele-Kit (TL-4): Sonderzubehör Avec kit pour téléobjectifs (TL-4): option Con equipo tele (TL-4): opcional Med telesats (TL-4): valfritt Met Tele Kit (TL-4): extra accessoire	in meter	17	24	28	30	34	38	68	96
	in feet	56	80	90	100	112	124	224	320

- When using Guide Number of Power Ratio (1/2, 1/4 or 1/8 power):
1/2 power (G.N.) = full power (G.N.) x 0.7
1/4 power (G.N.) = full power (G.N.) x 0.5
1/8 power (G.N.) = full power (G.N.) x 0.35

- Indien u de power ratio (1/2, 1/4, 1/8 vermogen) gebruikt:
1/2 vermogen = richtgetal vol vermogen x 0.7
1/4 vermogen = richtgetal vol vermogen x 0.5
1/8 vermogen = richtgetal vol vermogen x 0.35

- Lorsque utilisation du rapport de puissance variable (1/2, 1/4, 1/8 de la puissance):
1/2 de la puissance (N.G.) = Pleine puissance (N.G.) x 0.7
1/4 de la puissance (N.G.) = Pleine puissance (N.G.) x 0.5
1/8 de la puissance (N.G.) = Pleine puissance (N.G.) x 0.35

- Wenn Sie die Leitzahl für Benutzung von 1/2, 1/4, 1/8 Energie benötigen:
1/2 Energie (L.Z.) = volle E.L.Z. x 0.7
1/4 Energie (L.Z.) = volle E.L.Z. x 0.5
1/8 Energie (L.Z.) = volle E.L.Z. x 0.35

- Para usar Número Guía de Proporción de Potencia (1/2, 1/4 o 1/8 de potencia):
1/2 potencia (N.G.) = plena potencia (N.G. x 0.7)
1/4 potencia (N.G.) = plena potencia (N.G. x 0.5)
1/8 potencia (N.G.) = plena potencia (N.G. x 0.35)

- När användning avljusstyrkekontrollen (1/2, 1/4, 1/8 Effekt):
1/2 Effekt (G.N.) = Full Effekt (G.N.) x 0.7
1/4 Effekt (G.N.) = Full Effekt (G.N.) x 0.5
1/8 Effekt (G.N.) = Full Effekt (G.N.) x 0.35

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 (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 24SR make such calculations automatically. However, there are instances in which precise Guide Number information is needed:

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 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.

$$\frac{\text{Guide Number}}{f/\text{stop}} = \text{Distances}$$

Leitzahl und "Flashmatic"-Kamera-Bedienung

Eine "Leitzahl" ist einfach eine Zahl, die Leistung eines Blitzgerätes im Verhältnis zur Empfindlichkeit (DIN) des verwendeten Filmmaterials ausdrückt. In der Praxis dividiert der Photograph die Leitzahl durch die Entfernung zwischen Blitz und Objekt und erhält dann den Blendenwert für die richtige Belichtung. Normalerweise ist der Hinweis auf Leitzahlen nicht erforderlich, da das Computer-Meßwerk und die Skala des Sunpak auto 24SR Blitzgerätes derartige Rechenoperationen automatisch vornehmen. Es gibt jedoch Fälle, bei denen eine genaue Angabe der Leitzahl erforderlich ist:

Anwendung bei "Flashmatic"-Kameras bzw. -Objektiven

Viele 35 mm-Entfernungsmesser-Kameras besitzen eine eingebaute Blitzbelichtungsmeßautomatik. Bei derartigen Kameras (oder Objektiven), DIE OBJEKTIVS WIRD BEIM FOLUSSIEREN VON DER KAMERA AUTOMATISCH VORGEWAHLT Um mit derartigen Kameras zu erzielen, muß die Leitzahl für die verwendete Kombination von Film und Blitz auf der Leitzahlskala des Objektivs eingestellt werden.

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

Nombre-guide et utilisation avec les appareils "flashmatic"

Un "nombre-guide" est tout simplement un nombre représentant la puissance d'un flash en relation avec la sensibilité du film employé. Dans la pratique, le photographe divise la distance du flash au sujet par le nombre-guide et le résultat obtenu est l'ouverture à employer pour une exposition correcte. Il n'est, en général, pas besoin de se référer au nombre-guide du fait que le mécanisme de calcul (cellule) ainsi que l'échelle de votre Sunpak auto 24SR effectuent les calculs automatiquement. Il existe cependant des cas dans lesquels la connaissance du nombre-guide est nécessaire:

Utilisation avec les appareils ou objectifs: "flashmatic"

De nombreux 24x36 non-réflex possèdent leurs propres commandes de flash automatique. Avec les appareils (ou objectifs) de ce type, l'ouverture de l'objectif est sélectionnée automatiquement par l'appareil lorsque vous effectuez la mise au point. Pour obtenir une exposition correcte avec ce type d'appareil (ou d'objectif), le nombre-guide de votre couple film/flash doit être affiché sur l'échelle des nombres-guides de l'objectif.

$\frac{\text{Nombre-guide}}{\text{diaphragme}} = \text{distances}$

El número guía y el funcionamiento de la cámara "Flashmatic"

Un "número guía" es simplemente una cifra que indica la potencia de un flash en relación a la sensibilidad (velocidad de la película en grados ASA) de la película utilizada. Usándolo, el fotógrafo lo divide por la distancia entre el flash y el sujeto, siendo el resultado el diafragma para una exposición correcta. Normalmente no es necesario acudir a los números guía por cuanto que el mecanismo calculador y la escala del Sunpak auto 24SR realizan automáticamente esos cálculos. Sin embargo, hay ocasiones en las que es necesario disponer de una información exacta del número guía:

Uso del "Flashmatic" con cámaras o lentes.

Muchas cámaras o lentes de 35 mm llevan incorporadas sus propios controles de exposición de flash automática. Con las cámaras (o lentes) de este tipo, LA ABERTURA DE LOS LENTES QUEDA SELECCIONADA AUTOMATICAMENTE POR LA CAMARA A MEDIDA QUE UD. ENFOCA. Para una exposición correcta con tales cámaras o lentes, el Número de Guía para su combinación de film/flash, debe ajustarse en la Escala de Número Guía del lente.

$\frac{\text{Número guía}}{\text{Abertura}} = \text{Distancias}$

Ledtal och användning med 'Flashmatic'-kamera

Ett "ledtal" är helt enkelt en siffra som anger blixstens styrka i förhållande till känsligheten (filmhastigheten) på den film som används. Vid användningen dividerar fotografen ledtalet med avståndet mellan blixten och föremålet, och resultatet blir det F/stopp som fordras för korrekt exponering. Normalt fordras ingen speciell hänsyn till ledtalet, eftersom datamekanismen och skalan på Er Sunpak auto 24SR sköter om detta helt automatiskt. Det finns emellertid tillfällen då kännedom om det exakta ledtalet behövs:

Användning med 'Flashmatic'-kameror och -objektiv

Många 35mm-kameror innehåller en egen automatisk blixtexponeringskontroll. Med kameror (och objektiv) av denna typ, rätt blandare kommer automatiskt att väljas av kameran samtidigt som Ni fokuserar. För att få korrekta exponeringar med sådana kameror och objektiv, måste ledtalet för Er film/blixt-kombination ställas in på ledtalskalan på objektivet.

$\frac{\text{Guidenummer}}{\text{f/stopp}} = \text{Avståndet}$

Richtgetallen en gebruik met "Flashmatic"-camera

Onder het "richtgetal" wordt het getal verstaan dat het verband aangeeft tussen het vermogen van de flitser en de gevoeligheid (DIN) van het gebruikte filmmateriaal. In de praktijk bepaalt de fotograaf het diafragma voor juiste belichting door het richtgetal te delen door de afstand tussen flitser en onderwerp. Doorgaans is verwijzing naar richtgetallen niet nodig omdat de computer en de schaalverdeling van de Sunpak 24SR die berekeningen automatisch doorvoert. Er zijn echter gevallen waarin een nauw keurige opgave van het richtgetal nodig is:

Gebruik met "Flashmatic"-camera's en lenzen

Veel kleinbeeld-camera's met afstandmeter bezitten een ingebouwd automatisch lichtmeetsysteem voor flitsopnamen. Bij camera's (of lenzen) van dit type wordt HET DIAFRAGMA TIJDENS HET SCHERPSTELLEN VAN DE LENS DOOR DE CAMERA AUTOMATISCH INGESTELD. Voor een juiste belichting met dergelijke camera's of lenzen moet het richtgetal van de gebruikte film/flitseringesteld

$\frac{\text{Richtgetal}}{\text{Diafragma}} = \text{Afstand}$



Care of Your Electronic Flash

1. **Inspect Batteries Frequently.** 'Inspect' means for reasonable recycling time (the length of time it takes the indicator light to come on between flashes): if it's 30 seconds or more, a fresh set of alkaline batteries should be obtained (or if nickel cadmium batteries are used, they should 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's electrical contacts. (If this has happend, replace the batteries after cleaning the Sunpak's internal battery contacts with a penknife.) Finally, it's a good idea to remove the batteries once in a while and wipe them with a pencil eraser—the cleaner the battery surface, the easier it is for the energy to pass through your flash-gun's electrical system.

Hinweise zur Pflege des Elektronenblitzgerätes

1. **Häufiges Überprüfen der Batterien.** "Überprüfen" bedeutet hier Kontrolle des Blitzgerätes auf angemessene Blitzfolgezeiten (darunter versteht man die Zeitdauer, die verstreicht, bis zwischen den einzelnen Blitzen die Bereitschaftsanzeige wieder aufleuchtet): Beträgt sie mehr als 10 oder 15 Sekunden, müssen sämtliche Alkali-Batterien ausgetauscht werden (bei Verwendung von Nickel-Cadmium-Batterien müssen diese wieder aufgeladen werden). Es empfiehlt sich ferner, die äußere Beschaffenheit zu kontrollieren: Bisweilen treten selbst bei qualitativ hochwertigen Batterien chemische Substanzen durch die Ummantelung aus, die auf der Batterie ein weißliches Pulver hinterlassen, das dann auf die elektrischen Kontakte des Sunpak-Blitzgerätes gelangt. (Ist dies einmal geschehen, wechseln Sie die Batterien aus, nachdem Sie die inneren Batteriekontakte des Sunpak-Blitzgerätes mit einem Taschenmesser gesäubert haben.) Schließlich ist es ratsam, die Batterien gelegentlich herauszunehmen und sie mit einem Taschentuch

Entretien de votre flash électronique

1. Vérifier fréquemment les piles.

Vérifier s'applique à un temps de recharge raisonnable (le temps qu'il faut à la lampe indicatrice pour apparaître entre deux éclairs): si c'est 30 secondes ou plus, il faudra se procurer un nouveau jeu de piles alcalines (ou si les piles au nickel-cadmium sont utilisées, elles devront être rechargées).

Il est aussi prudent de vérifier l'aspect de vos piles: quelquefois, même les meilleures piles se déchargent ou laissent passer une substance chimique à travers leur enveloppe . . . et laisse une poudre blanchâtre sur la pile, laquelle passe sur les contacts électriques de votre Sunpak. (Si cela se produisait, remettre les piles après avoir nettoyé avec un canif les contacts intérieurs de la pile.) Finalement, il est bon d'enlever les piles de temps en temps et de les nettoyer avec une gomme à crayon—plus la surface de la pile est propre, plus il est facile à l'énergie de passer dans le système électrique de votre flash.

Conservación del flash electrónico

1. Comprobar frecuentemente las pilas.

Para un tiempo razonable de reciclado "comprobar" significa (el reciclado es el tiempo que tarda en encenderse entre destellos la bombilla de "Ready"): si es superior a 10 o 15 segundos hay que poner un nuevo juego de pilas alcalinas (o si se utilizan de níquel-cadmio hay que volver a cargarlas).

Resulta igualmente conveniente revisar el aspecto de las pilas: a veces, incluso las mejores pilas, descargan o pierden algo de material químico por la cubierta . . . y dejan sobre la pila un polvo blanquecino que pasa a los contactos eléctricos del flash Sunpak. (Si esto ha sucedido sustituir las pilas después de limpiar con un cortapíumas los contactos internos del Sunpak para las pilas). Por último, es una buena idea quitar de vez en cuando las pilas y limpiarlas con un pañuelo; cuanto más limpia esté su superficie tanto más fácil le será a la energía pasar a través del sistema eléctrico del flash.

Vård av Din elektronblix

1. Inspektera batterierna med jämna

mellanrum. Med inspektera menas att kolla återuppladdningstiden (den tid det tar för indikatorlampan att tändas mellan blixtar). Om det tar 30 sekunder eller mer bör en ny sats av alkaliska batterier anskaffas (eller om Nickel-Cadmium-batterier används, återuppladdning).

Det är också klokt att kontrollera hur Dina batterier ser ut, för även de bästa batterier kan läcka kemikalier genom inkapslingen . . . och lämna ett vitaktigt pulver på batterierna, som sedan kan vidarebefordras till Din Sunpaks elektriska kontakter. (Om det redan har hänt, bör nya batterier insättas efter att batterihållarens kontakter har rengjorts med en pennkniv.) Slutligen, det är en god idé att ta ut batterierna lite då och då och rengöra dem med ett radergummi—ju renare batterikontaktens yta är ju lättare är det för energin att gå igenom Ditt blix-aggregats elektriska system.

Onderhoud van de elektronenflitser

1. Controleer de batterijen regelmatig "Controleren" betekent hier controleren op een redelijke oplaadtijd (de tijd die het duurt voordat het paraatlampje tussen twee flitsen weer oplicht). Duurt dit 30 s of langer, dan moeten de alkaline-batterijen vervangen worden (bij gebruik van nikkel-cadmium batterijen moeten ze opnieuw geladen worden). Ook doet u er goed aan de uiterlijke toestand van de batterijen te controleren; zelfs de beste batterijen kunnen soms gaan lekken waarbij chemische stoffen door de mantel naar buiten dringen en zich een wit poeder op de batterij afzet en op de elektrische contacten van de Sunpak terecht kan komen. (Is dat gebeurd, dan moeten de inwendige batterij contacten met een mesje gereinigd worden en de batterijen vervangen worden.) Tenslotte is het verstandig de batterijen van tijd tot tijd uit de flitser te nemen en ze met een doekje te reinigen - hoe schoner het oppervlak van de batterij



2. **Remove Batteries.** If for some reason you do not intend to use your flash for a period of several weeks or more, remove the batteries and store them separately (inside a plastic bag and in a cool, dry place).
3. **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 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.

abzuwischen — je sauberer die Oberflächen der Batteriekontakte sind, desto leichter kann der Strom durch das elektrische System des Blitzgerätes fließen.

2. Falls Sie aus irgendeinem Grunde das Blitzgerät für einige Wochen oder einen längeren Zeitraum nicht benutzen wollen, nehmen Sie bitte die Batterien heraus und bewahren sie getrennt auf, am besten in einem kleinen Plastikbeutel.
3. **Wartung.** Im unwahrscheinlichen Falle, daß für Ihr Sunpak-Elektronenblitzgerät Wartungsarbeiten erforderlich sind, schicken Sie es an Ihren Fachhändler 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.

2. **Enlever les piles.** Si pour une raison quelconque, vous n'avez pas l'intention d'utiliser votre flash durant plusieurs semaines ou plus, enlever les piles et les conserver séparément (dans un sac en plastique et dans un endroit sec et frais).

3. **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 le 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.

2. **Quitar las pilas.** Si por cualquier razón no va a utilizar el flash durante un período de varias semanas o más, quite las pilas y guárdelas por separado. Lo mejor es dentro de una bolsa de plástico.

3. **Servicio.** En el acontecimiento inverosímil de que su flash electrónico Sunpak necesite servicio, regréselo a su proveedor o a la dirección mostrada en la red mundial Sunpak. No intente bajo ninguna circunstancia el destarmar 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.

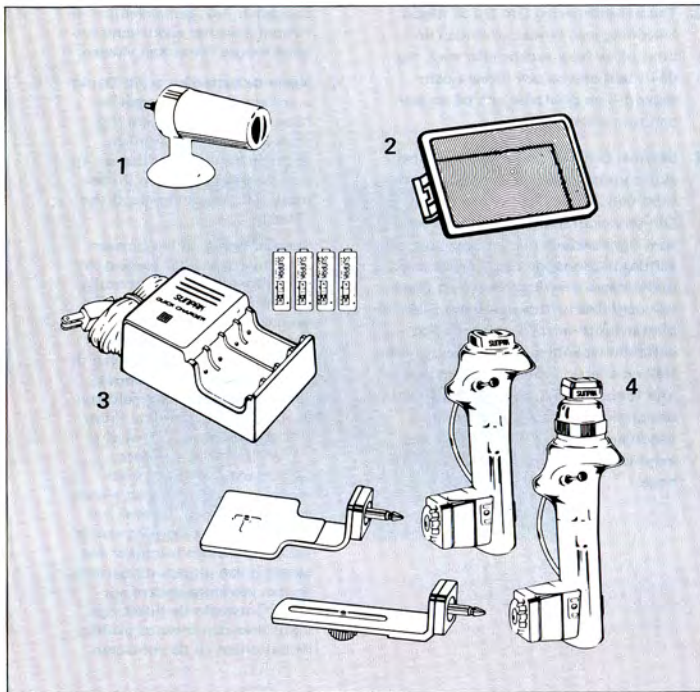
2. **Tag ut batterierna.** Om Du av någon anledning inte tanker använda Din blixtpå av flera veckor eller mer, tag då ut batterierna och förvara dem separat (i en plastpåse och på en sval och torr plats).

3. **Service.** Om den sällsynta situationen skulle uppstå, där Din Sunpak elektronblixtpå behöver service, skicka den då till Din serviceaffär eller till den adress som finns skriven i listan över Sunpaks världsomspännande nät. Försök inte under några omständigheter att plocka isär och/eller justera den själv: Elektronblixtpå fungerar med mycket högt voltantal (spänning) och bör ej tas isär. Håll emellertid i minnet att om blixtpå inte fungerar, så är det mer troligt att det orsakas av svaga batterier än av någon annan orsak. Om blixtpå inte avfyras, kolla batterier och kontakter noga.

contacten, hoe gemakkelijker de stroom door het elektrische systeem van de flitser kan vloeien.

2. **Neem de batterijen eruit.** Denk u om een of andere reden de flitser gedurende langere tijd achtereen niet te gebruiken, neem de batterijen er dan uit en berg ze afzonderlijk op (in een plastic zak; op een koele, droge plaats).

3. **Service.** Breng, in het onwaarschijnlijke geval dat uw Sunpak Elektronenflitser service nodig zou hebben, uw elektronenflitser naar uw fotohandelaar of naar een van de adressen zoals die in het adressenboekje 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.



Accessories Available for the auto24SR

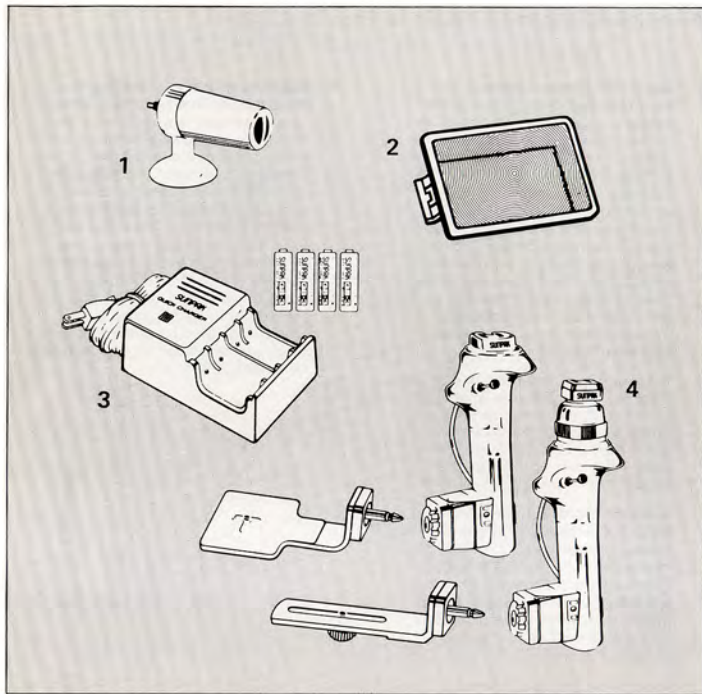
1. **Sunpak Auto Slave:** This super-sensitive Slave lets you trigger an auxiliary flash from your main unit without wire connections. The unit centers the light of your main flash up to 30m (100') away with 360° sensitivity and fires the auxiliary flash simultaneously without cumbersome wires and connections. The Sunpak Auto Slave is perfect for all kinds of multiple light application. It comes in a handy carrying case with a tripod flash mount adapter.
2. **Sunpak Tele Kit (TL-4):** Ideal for use with telephoto and zoom lenses of the most popular focal lengths, the Sunpak Tele Kit actually increase light intensity while decreasing the angle of illumination.
3. **Sunpak QBC-3, 3-Hour Quick Charger:** Includes Sunpak Quick Charger (QBC-3) and 4 x Sunpak Safety AA Quick Ratio Nicad Batteries (QB-3). Full charge is attained within approximately 3 hours. These batteries may also be used in any standard Nicad charger.
4. **Sunpak Pro Grip/ 6x6 Bracket:** The Sunpak Pro Grip features a built-in rotating hot shoe, ball head, contoured grip, tripod socket and allows aiming of the flash in virtually any direction. It is supplied with a 35mm Sunpak 12-position bracket and cable release. The Standard Grip is identical except it features a fixed hot shoe. The Sunpak 6x6 Bracket can be used with either grip when using 2 1/4 film format cameras.

Für das auto24SR Blitzgerät Erhältliches Zubehör

1. **Automatischer Fernauslöser:** Kann in Verbindung mit jedem anderen Blitz als ferngesteuerter Tochterblitz unter Verwendung eines PC – Kabels eingesetzt werden. Erfordert keine Batterien und kann bis zu einer Entfernung von 30m benutzt werden. Radius 360 Grad. Wird mit Steckschuh geliefert.
2. **Sunpak Tele-Kit (TL-4):** Ideal bei Benutzung von Tele- und Zoom Objektive der herkömmlichen Brennweiten. Der Tele-Kit vergrößert die Lichtintensität während er den Beleuchtungswinkel verkleinert. Diese doppelte Reflektor-Ausstattung kann für Objektive von 70-300mm mit Kleinbild-Kameras verwendet werden.
3. **Sunpak QBC-3 Schnell-Ladegerät:** Bestehend aus Schnell-Ladegerät (QBC-3) und 4 Safety AA Nicad (wiederladbare) Batterien. Volle Aufladung wird in ca. 3 Stunden erreicht. Diese Batterien können auch in anderen Standart-Nicad – Ladegeräten verwendet werden.
4. **Sunpak Haltegriff deluxe, Haltegriff Standard und 6x6 Schiene:** Haltegriff deluxe mit Kamera-halteschiene, Stativgewinde, Kugelgelenk-Kopf mit Steckschuh für Blitzgeräte und Drahtauslöser. Haltegriff Standard ist identisch, ausser dem festmontierten Steckschuh. Bei Verwendung von großformatigen Kameras kann die 6x6 Schiene mit beiden Griffen verwendet werden.

Accessoires disponibles pour le flash auto24SR

1. **Cellule de déclenchement à distance Sunpak:** Cette cellule supersensible vous permet de déclencher un flash auxiliaire à partir du flash principal sans fils de raccordement. Elle est sensible à l'éclair de votre flash principal jusqu'à 30 m de celui-ci et sur 360° et déclenche simultanément le flash auxiliaire sans fils de raccordement encombrants. La cellule de déclenchement à distance Sunpak est idéale pour tous types de réflexions multiples. Elle est fournie en étui de transport pratique avec adaptateur pour trépied.
2. **Kit pour téléobjectifs Sunpak (TL-4):** Idéal pour utilisation avec des téléobjectifs et des zooms de longueur focale courante, le kit pour téléobjectifs Sunpak augmente réellement l'intensité lumineuse, tout en réduisant l'angle d'éclaircissement.
3. **Chargeur rapide 3 heures Sunpak QBC-3:** Comprend le chargeur rapide Sunpak (QBC-3) et 4 accus rapides de sécurité Cd-Ni AA. Pleine charge réalisée en 3 heures environ. Ces accus peuvent également être utilisés avec n'importe quel chargeur d'accus Cd-Ni Sunpak standard.
4. **Poignée professionnelle/Poignée standard/Barrette pour 6x6 Sunpak:** La poignée professionnelle Sunpak comporte un sabot de contact pivotant incorporé, une tête à rotule, une poignée anatomique, un écrou de pied et permet d'orienter le flash dans virtuellement toutes les directions. Elle est livrée avec une barrette Sunpak à 12 positions pour 24x36 et un déclencheur souple. La poignée standard est identique, excepté son sabot de contact fixe. La barrette pour 6x6 Sunpak peut être utilisée avec les deux poignées, conjointement avec un appareil pour films 120/220.



Accesorios existentes para el auto 24SR

1. **Auto Repetidor Sunpak:** Este supersensible Repetidor permite disparar un flash auxiliar desde la unidad principal, sin conexión de cable. La unidad centraliza la luz del flash principal hasta 30 metros lejos con una sensibilidad de 360°, y dispara el flash accesorio simultáneamente sin necesidad de cables ni conexiones. El Auto Repetidor Sunpak es perfecto para toda clase de aplicaciones de luz múltiple. Viene en una caja muy manejable para transporte, con un adaptador de montaje de flash sobre trípode.
2. **Equipo Tele Sunpak (TL-4):** Ideal para uso con telefoto y objetivos zoom de las distancias focales más populares, el Equipo Tele Sunpak aumenta la intensidad de la luz mientras disminuye el ángulo de iluminación.
3. **Cargador Rápido 3-Horas, Sunpak QBC-3:** Incluye el Cargador Rápido Sunpak (QBC-3) y 4 Baterías Rápidas de Seguridad Nicad AA (QB-3). Se logra la plena carga en aproximadamente 3 horas. Estas baterías pueden también usarse en cualquier cargador Nicad standard.
4. **Soporte Prof Sunpak/ Soporte Standard/ Soporte 6 x 6:** El Soporte Profesional Sunpak presenta una zapata directa giratoria incorporada de cabeza de bola que entra en el encaje contorneado del trípode y permite dirigir el flash virtualmente en cualquier dirección. Es suministrado con un apoyo de 12 posiciones Sunpak de 35mm y cable de liberación. El Soporte Standard es idéntico, excepto que presenta una zapata directa fija. El Soporte Sunpak 6 x 6 puede usarse con uno u otro apoyo cuando se usan cámaras de formato de película 2 1/4.

Tillbehör till auto 24SR

1. **Sunpak Slavtändare:** Det perfekta tillbehöret om Du vill ha flera ljuskällor. Denna slavtändare utlöser Din hjälpblykt upp till 30 m trådlöst och har en upptagningsvinkel på 360°. Den levereras i vaska med stativadapter.
2. **Sunpak Tele Kit(TL-4):** Idealiskt tillbehör när Du fotograferar med tele-och zoom-objektiv. Sunpak telekit ökar ljusstyrkan och begränsar ljusvinkeln.
3. **Sunpak QBC-3, 3 timmars snabbladdare:** Inkluderar snabbladdare + 4 Sunpak Nicad batterier speciellt avpassade för snabbladdning. Fulladdade på 3 tim. Kan även användas i konventionella laddare.
4. **Sunpak Pro grip/Standard Grip/ 6x6 skena:** Sunpak Pro Grip är försedd med kullad stativgunga, trådlösare, mittkontakt. Skenan vridbar i 12 lägen. Sunpak Standard Grip samma som ovan men utan kullad. 6x6 skenan kan appliceras till bägge dessa modeller.

Toebehoren voor de auto 24SR

1. **Sunpak slave unit:** Deze zeer gevoelige slave unit stelt u in staat extra electronenflitsers draadloos te "ontsteken", synchroon met een met de camera verbonden electron-enflitser. Tot op 30 m. afstand van de met de camera verbonden flitser werkt deze slave unit feilloos. De Sunpak slave unit is ideaal voor opnamen, waarbij het gebruik van meerdere electronenflitsers gewenst is. Kan gemakkelijk worden gemonteerd. Inclusief etui.
2. **Sunpak tele kit(TL-4):** Ideaal in combinatie met tele- en zoomobjectieven in de populaire brandpuntsafstanden. De Sunpak tele kit vergroot de lichtintensiteit, terwijl de lichthoek juist wordt verkleind.
3. **Sunpak QBC-3, 3-uur snellader:** Bestaat uit de Sunpak snellader (QBC-3) en 4 Sunpak "Quick Ratio" NiCad penlight batterijen (QB-3). Binnen 3 uur zijn de NiCad batterijen voor 100% opgeladen. Deze NiCad batterijen kunnen ook in elk standaard NiCad oplaadapparaat worden opgeladen.
4. **Sunpak prof. flitsbeugel/standaard flitsbeugel/6 x 6 beugel:** De Sunpak prof. flitsbeugel heeft een goed gevormde handgreep met draadontspanner, is voorzien van een statiefaansluiting, een draaibaar accessoireschoentje en een balhoofd, waardoor het flitsapparaat in praktisch elke stand gezet kan worden. De handgreep kan t.o.v. de bijbehorende camerabeugel in 12 standen gezet worden. De standaard flitsbeugel is identiek; echter is hier het accessoireschoentje vast gemonteerd. De Sunpak 6 x 6 beugel is bestemd voor rolfilm-camera's en kan met de handgrepen van de prof. of de standaardbeugel gecombineerd worden.

Specifications

English

Guide Numbers:	100 ASA/21 DIN	400 ASA/27 DIN
	in meter (in feet)	in meter (in feet)
Without Accessory:	24 (80)	48 (160)
With Wide-Angle Adapter 28mm:	17 (56)	34 (112)
With Tele Kit (TL-4): Optional	34 (112)	68 (224)
	Automatic Operation	Manual Operation
With AA Nicad Batteries (4):		(full power)
Number of flashes per set	600-100	100
Recycling Time	0.5-3 sec.	3 sec.
With AA Alkaline Batteries (4):		
Number of flashes per set	950-220	220
Recycling Time	0.5-6 sec.	6 sec.
Automatic Distance Range:	At maximum aperture	At minimum aperture
Without Accessory:	1.4-8.5m/4.6'-28'	0.7-4.2m/2.3'-14'
With Wide-Angle Adapter 28mm:	1-6m/3.3'-20'	0.5-3m/1.6'-10'
With Tele Kit (TL-4): Optional	2-12m/6.6-40'	1-6m/3.3'-20'
Angle of illumination:		
Without Accessory:	45° Vertical x 60° Horizontal	
With Wide-Angle Adapter 28mm:	53° Vertical x 70° Horizontal	
With Tele Kit (TL-4): Optional	21° Vertical x 28° Horizontal	
Flash Duration:	1/1700th-1/22000th second, (Auto)	
Color Temperature:	5500° Kelvin	
Dimensions (exclusive of mounting shoe):	93 x 64 x 56mm/3.7" x 2.5" x 2.2"	
Weight (less batteries):	180g/6.3 oz.	

Technische Daten

Deutsch

Leitzahl:	21 DIN	27 DIN
Ohne Zubehör:	24	48
Mit Weitwinkeladapter 28mm:	17	34
Mit Tele-Kit (TL-4): Sonderzubehör	34	68
	Automatik-Betrieb	Manueller Betrieb
Mit (4) NiCad-Batterien der Größe AA:		(Voller Leistung)
Anzahl der Blitze pro Satz	600-100	100
Blitzfolgezeit	0.5-3 Sek.	3 Sek.
Mit (4) Alkalibatterien der Größe AA:		
Anzahl der Blitze pro Satz	950-220	220
Blitzfolgezeit	0.5-6 Sek.	6 Sek.
	Bei maximaler	Bei minimaler
Automatik-Entfernungsbereich:	Blendenöffnung	Blendenöffnung
Ohne Zubehör:	1.4-8.5m	0.7-4.2m
Mit Weitwinkeladapter 28mm:	1-6m	0.5-3m
Mit Tele-Kit (TL-4): Sonderzubehör	2-12m	1-6m
Ausleuchtungswinkel:		
Ohne Zubehör:	45° Vertikal x 60° Horizontal	
Mit Weitwinkeladapter 28mm:	53° Vertikal x 70° Horizontal	
Mit Tele-Kit (TL-4): Sonderzubehör	21° Vertikal x 28° Horizontal	
Blitzdauer:	1/1700-1/22000 Sekunde (Auto)	
Farbtemperatur:	5500° Kelvin	
Abmessungen:	93x64x56mm	
Gewicht:	180g (ohne Batterien)	

Features and specifications are subject to change without notice.

Alle Angaben unterliegen etwaigen Änderungen ohne Vorankündigung.

Caractéristiques

Français

Nombre-guide:	100 ASA/21 DIN	400 ASA/27 DIN
Sans accessoire:	24	48
Avec diffuseur grand angle 28mm:	17	34
Avec kit pour téléobjectifs (TL-4): option	34	68
	Fonctionnement automatique	Fonctionnement manuel (pleine puissance)
Avec les piles AA au nickel-cadmium (4):		
Nombre d'éclairs par jeu	600-100	100
Temps de recharge	0.5-3 sec.	3 sec.
Avec les piles AA alcalines (4):		
Nombre d'éclairs par jeu	950-220	220
Temps de recharge	0.5-6 sec.	6 sec.
	Avec l'ouverture la plus grande	Avec l'ouverture la plus petite
Portée de distance automatique:		
Sans accessoire:	1,4-8,5m	0,7-4,2m
Avec diffuseur grand angle 28mm:	1-6m	0,5-3m
Avec kit pour téléobjectifs (TL-4):	2-12m	1-6m
Angle de l'éclairage:		
Sans accessoire:	45° vertical x 60° horizontal	
Avec diffuseur grand angle 28mm:	53° vertical x 70° horizontal	
Avec kit pour téléobjectifs (TL-4):	21° vertical x 28° horizontal	
Durée de l'éclair:	1/1700 ^e -1/22000 ^e de seconde (auto)	
Température de couleur:	5500° Kelvin	
Dimensions (sans pièce de montage):	93x64x56mm	
Poids (sans les piles):	180g	

Toutes les spécifications peuvent changées sans préavis.

Especificaciones

Español

Número guía:	100 ASA/21 DIN	400 ASA/27 DIN
Sin accesorio:	24	48
Con adaptador angular de 28mm:	17	34
Con equipo tele (TL-4): opcional	34	68
	Funcionamiento automático	Fonctionnement manuel (pleine puissance)
Con pilas Nicad AA (4):		
Número de flashes por conjunto	600-100	100
Tiempo de reutilización	0,5-3 seg.	3 seg.
Con pilas Alcalinas AA (4):		
Número de flashes por conjunto	950-220	220
Tiempo de reutilización	0,5-6 seg.	6 seg.
	Con máxima abertura	Con mínima abertura
Extensión de distancia automática:		
Sin accesorio:	1,4-8,5m	0,7-4,2m
Con adaptador angular de 28mm:	1-6m	0,5-3m
Con equipo tele (TL-4): opcional	2-12m	1-6m
Angulo de iluminación :		
Sin accesorio:	45° vertical x 60° horizontal	
Con adaptador angular de 28mm:	53° vertical x 70° horizontal	
Con equipo tele (TL-4): opcional	21° vertical x 28° horizontal	
Duración del flash:	1/1700 a 1/22000 de segundo (auto)	
Temperatura de color:	5500° K	
Dimensiones		
(excluida la montura):	93x64x56mm	
Peso (sin pilas):	180g	

Las características y especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Specifikationer

Svenska

Guidenummer:	100 ASA/21 DIN	400 ASA/27 DIN
Utan tillbehör	24	48
Med 28mm-vidvinkeladapter:	17	34
Med telesats (TL-4): valfritt	34	68
	Automatisk användning	Manuell användning (Full Effekt)
Med AA NiCad-batterier (4):		
Antal blixtar persats	600-100	100
Återuppladdningstid	0,5-3 Sek.	3 Sek.
Med AA Alkalinebatterier (4):		
Antal blixtar per sats	950-220	220
Återuppladdningstid	0,5-6 Sek.	6 Sek.
	Vid maximal linsöppning	Vid minsta linsöppning
Automatiskt avståndsområde:		
Utan tillbehör	1,4-8,5m	0,7-4,2m
Med 28mm-vidvinkeladapter:	1-6m	0,5-3m
Med telesats (TL-4): valfritt	2-12m	1-6m
Upplysningsvinkel:		
Utan tillbehör	45° Horisontalt x 60° Vertikalt	
Med 28mm-vidvinkeladapter:	53° Horisontalt x 70° Vertikalt	
Med telesats (TL-4): valfritt	21° Horisontalt x 28° Vertikalt	
Blixttid:	1/1700-1/2200 sekund (Auto)	
Färgtemperatur:	5500° Kelvin	
Dimensioner (exklusive monteringsl åda):	93 x 64 x 56mm	
Vikt (utan batterier):	180g	

Technische gegevens

Dutch

Richtgetal:	100 ASA/21 DIN	400 ASA/27 DIN
Zonder accessoire:	24	48
Met 28mm groothoekadapter:	17	34
Met Tele Kit (TL-4): extra accessoire	34	68
	Automatische bediening	Handbediening (Vol vermogen)
Met 4 Nicad batterijen (AA):		
Aantal flitsen per stel	600-100	100
Oplaadtijd	0,5-3 s	3 s
Met 4 alkaline-batterijen (AA):		
Aantal flitsen per stel:	950-220	220
Oplaadtijd	0,5-6 s	6 s
	Bij Grootste diafragma	Bij Kleinste diafragma
Automatisch afstandbereik:		
Zonder accessoire:	1,4-8,5m	0,7-4,2m
Met 28mm groothoekadapter:	1-6m	0,5-3m
Met Tele Kit (TL-4): extra accessoire	2-12m	1-6m
Verlichtingshoek:		
Zonder accessoire:	45° Horizontaal x 60° Vertikaal	
Met 28mm groothoekadapter:	53° Horizontaal x 70° Vertikaal	
Met Tele Kit (TL-4): extra accessoire	21° Horizontaal x 28° Vertikaal	
Flitsduur:	1/1700-1/22000 s Auto	
Kleurtemperatuur:	5 500° K	
Afmetingen (excl. opsteek-schoentje)	93x64x56mm	
Gewicht (zonder batterijen)	180g	

Eigenschappen en specificaties kunnen veranderen zonder mededeling.

Wijzigingen in technische gegevens en uitvoering voorbehouden zonder voorafgaande waarschuwing.

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

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

SUNPAK®



SUNPAK CORPORATION
TOKYO JAPAN

Made and Printed in Japan