

Sunpak Electronic Flash Unit

# SUNPAK<sup>®</sup> auto DX 8R

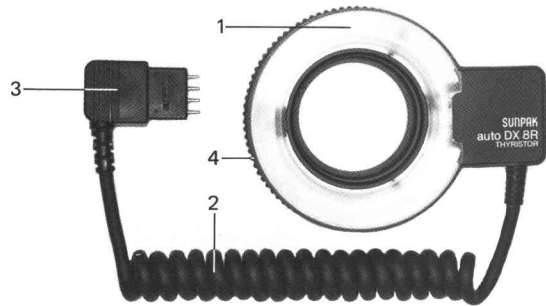
---

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

## Sunpak Electronic Flash Unit

# SUN auto

OWNER'S MANUAL  
BEDIENUNGSANLEIT  
MODE D'EMPLOI  
MANUAL DE INSTRU  
BRUKSANVISNING  
GEBRUIKSAAMWIJZI



## Description of Parts

### RING FLASH HEAD

1. Flashtube Housing
2. Connector Cord
3. Connecting Plug
4. Attachment Disc
5. Flare Free Adaptor
6. Adaptor Ring (49, 55, 58 mm)

### POWER SUPPLIER

7. Plug Lock/Release Button
8. Plug Socket
9. Battery Compartment Cover
10. Film Speed Scale
11. Film Speed Indicator Window (ISO/ASA, DIN)
12. Auto/Manual Selector Switch
13. Auto/Manual Mode Window
14. AC/510V Outlet
15. Battery/AC.HV Selector (ON/OFF) Switch
16. F/Stop Scale
17. Distance Scale
18. Power Ratio Control Selector
19. Ready Light/Test (Open Flash) Button
20. Auto O.K. Indicator
21. Interface Module Locking Lever
22. Interlock Receptacle
23. Interface Receptacle

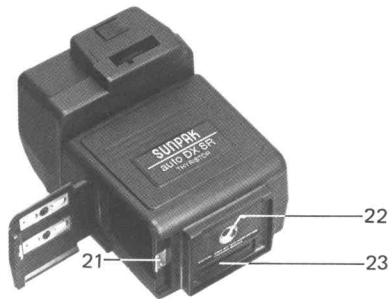
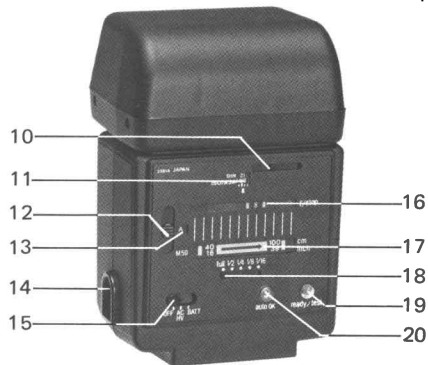
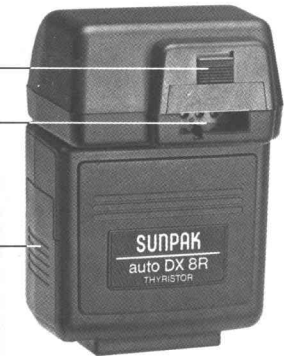
## Beschreibung der Teile

### RINGBLITZKOPF

1. Blitzröhrengehäuse
2. Verbindungskabel
3. Verbindungsstecker
4. Anbringungsscheibe
5. Blendschutzadapter
6. Adapterring (49, 55, 58 mm)

### STROMVERSORGUNGSTEIL

7. Stecker Verriegelungs/Freigabetaste
8. Steckerfassung
9. Batteriefachdeckel
10. Filmempfindlichkeitsskala
11. Filmempfindlichkeitsanzeigefenster (ISO/ASA, DIN)
12. Auto/Manuell-Wahlschalter
13. Auto/Manuell-Betriebsartenfenster
14. Wechselstrom/510 V Ausgang
15. Batterie/Wechselstrom-Hochspannungswähler (ON/OFF)
16. Blendenskala
17. Entfernungsskala
18. Energieverhältnissteuerung
19. Bereit/Test (Offenblitz) Taste
20. Auto O.K. Anzeige
21. Interfacemodul-Verriegelung
22. Verriegelungs-Eingang
23. Interface-Eingang



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

**This page is copyright by mike@butkus.org M. Butkus, N.J.**

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

**I have no connection with any camera company**

**If you find this manual useful, how about a donation of \$3 to: M. Butkus, 29 Lake Ave., High Bridge, NJ 08829-1701 and send your E-mail address too so I can thank you. Most other places would charge you \$7.50 for a electronic copy or \$18.00 for a hard to read Xerox copy. These donations allow me to continue to buy new manuals and maintain these pages. It'll make you feel better, won't it?**

**If you use Pay Pal, use the link below. Use the above address for a check, M.O. or cash. Use the E-mail of butkusmi@ptd.net for PayPal.**



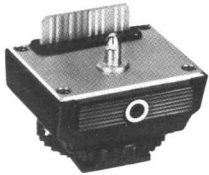
**[back to my "Orphancameras" manuals /flash and light meter site](#)**

**Only one "donation" needed per manual, not per multiple section of a manual !**

**The large manuals are split only for easy download size.**

## Key Features of Auto DX 8R

## Hauptmerkmale des Auto DX 8R



### ● MULTI-EXPOSURE CONTROL

You can select three different flash mode, Manual, Ambient Auto and TTL settings through the interchangeable dedicated shoe modules depending on the specific camera you use.

### ● FULLY DEDICATED

Your Auto DX 8R will automatically set the "X" shutter speed and F/Stop, activate all of the camera's signals and indications and even work the TTL metering system.

### ● INSTANT READOUT EXPOSURE CONTROL CENTER

Displays only the actual F/Stop in use along with the Auto Distance Range. Quick and Easy operation makes flash operation simple.

### ● BUILT IN POWER RATIO CIRCUITRY

Provides maximum creative control for close-ups, action freezing, rapid sequence photography, depth-of-field control, fill-in flash and multiple lighting setups.

### ● MULTI-INTERFACING MODULES

One Flash for All Dedicated Camera Systems: By using Sunpak's unique interchangeable modules, which are available as optional accessories, your auto DX 8R will interface with many dedicated cameras.

It is so simple that all you have to do is to select one of the Sunpak Interface Modules

### ● MEHRFACH-BELICHTUNGS-STEUERUNG

Sie können zwischen den Betriebsarten Blitz, Manuell, Umgebungs-Automatik und TTL (durchs Objektiv) durch die austauschbaren angepaßten Schuhmodulen wählen, je nach der von Ihnen verwendeten Kamera.

### ● VOLL ANGEPAßT

Ihr Auto DX 8R stellt automatisch die "X"-Verschlußgeschwindigkeit und Blendenstellung ein, aktiviert alle Signale und Anzeigen der Kamera und arbeitet sogar mit dem TTL-Meßsystem.

### ● SOFORTABLESUNGS-BELICHTUNGSSTEUERUNGSZENTRUM

Zeigt die tatsächliche Blendenstellung zusammen mit dem Auto-Entfernungsbereich an. Schnelle und leichte Bedienung macht das Blitzen leicht.

### ● EINGEBAUTE

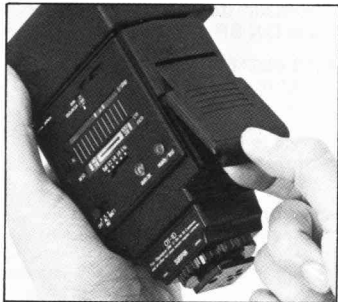
#### STROMSPARSCHALTUNG

Bietet maximale kreative Steuerung für Nahaufnahmen, Schnappschüsse, schnelle Bildfolgen, Tiefenschärfesteuerung, Aufhellblitz und Mehrfachbelichtungen.

### ● AUSWECHSELBARES INTER-FACE-MODUL

Ein Blitzgerät für alle vollgekoppelten Kamerasysteme. Durch Verwendung von Sunpaks einzigartigen auswechselbaren Modulen, die als Sonderzubehör erhältlich sind, läßt sich das Computer-Blitzgerät auto DX 8R mit zahlreichen Kamera-modellen koppeln.

Es ist ganz einfach: Sie brauchen nur eines der Sunpak-Module, die speziell für Ihre Kamera



1



2



3-4

8

specifically designed for the camera you are using and mount it on your auto DX 8R.

entworfen wurden, auswählen und an Ihrem auto DX 8R befestigen.

### To Change the Module:

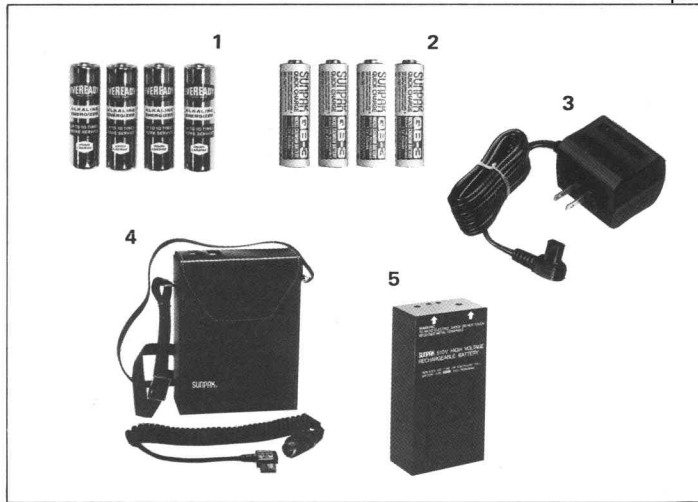
Your Sunpak auto DX 8R is so designed that by changing its interface module, a hot shoe contact, the flash will be fully interfaced with any dedicated camera. (For details of the Interface Modules, please read the separate instruction leaflet for the interface modules.)

1. Open the Battery Compartment cover and take out the battery.
2. Pull Interface Module Locking Lever out as illustrated.
3. Remove the Module.
4. While holding the Locking Lever out, insert Interface Blade and Locking Pin of the module respectively into Interface Receptacle and Interlock Receptacle of the Power Supply. Then push the Locking Lever back into the locking position until the edge of the marks align. Make sure the module is securely attached.

### Auswechseln des Moduls:

Das Sunpak-Computerblitzgerät auto DX 8R ist so konstruiert, daß durch Auswechseln seines Interface-Moduls – eines Aufsteckschuhelements mit Mittenkontakt – das Blitzgerät mit jeder Kamera voll gekoppelt ist (nähere Einzelheiten über die Interface-Modulen finden sich in der getrennten Broschüre Interface-Modulen).

1. Öffnen Sie den Deckel des Batterie-faches und nehmen Sie die Batterie heraus.
2. Den Verriegelungshebel für das Interface-Modul wie abgebildet herausziehen.
3. Das Modul herausnehmen.
4. Bei herausgehaltenem Verriegelungshebel sind die Interface-Schaltzunge und der Verriegelungsstift des Moduls in die Interface-Aussparung bzw. in die Aussparung für die Verriegelung am Stromversorgungsteil einzusetzen. Dann ist der Verriegelungshebel in die Verriegelungsposition zurückzuschieben.



**CAUTION:** The Battery Compartment Door must be opened prior to attaching or detaching Interface Modules.

Drücken Sie dann den Sperrhebel zurück in die Sperrstellung, bis die Markierungsränder übereinstimmen. Man vergewissere sich, daß das Modul sicher in seiner Aussparung sitzt.

**ACHTUNG:** Die Tür des Batteriefaches muß vor dem Anbringen eines Interface-Moduls geöffnet werden.

## OPERATION

## BETRIEB

### Power Sources:

Your Sunpak auto DX 8R may be used with five different power sources:

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

**Caution:**

When using your Auto DX 8R at full power with 4 x "AA" Alkaline or NiCad Battery, or

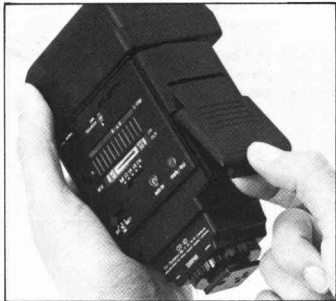
### Energiequellen:

Das Sunpak-Computer-Blitzgerät auto DX 8R kann mit fünf verschiedenen Energiequellen verwendet werden:

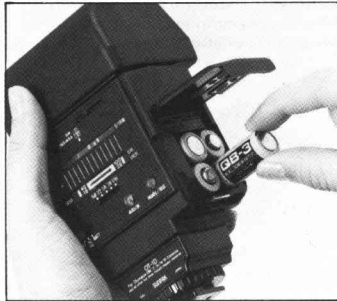
1. Vier Alkalibatterien AA (gehören nicht zum Lieferumfang).
2. Vier wiederaufladbare Nickel-Cadmium-Batterien AA (Sonderzubehör).
3. Sunpak-Wechselstrom-Adapter mit Spannungswähler (AD-27), (Sonderzubehör).
4. Sunpak-'Powerpak' für 510-Volt-Hochspannungstrockenbatterien (Sonderzubehör).
5. Wiederaufladbare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

**Achtung:**

Wenn Sie Ihren Auto DX 8R bei voller Kraft mit 4 x "AA" Alkali- oder NiCad-Batterien oder mit einem Netzteil betreiben, empfehlen wir, nach Auslösung von maximal 20 aufeinanderfolgenden Blitzen das Gerät etwa 10



1



2-3

through A.C. Adaptor, it is recommended to terminate firing for over 10 minutes after maximum 20 times consecutive flashes. With 510V Hi-Voltage Battery Pack, rest your Auto DX 8R for over 10 minutes after maximum 10 times consecutive flashes, otherwise it may damage to your Auto DX 8R.

### To Install Batteries:

#### Alkaline or Nickel-Cadmium Batteries?

The major advantage of alkaline batteries is that they provide more flashes per set. While nickel-cadmium batteries will provide fewer flashes per set, they will recycle your auto DX 8R slightly faster and can be recharged hundreds of times for more economical operation over the long run.

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

Minuten lang nicht zu benutzen. Bei Verwendung eines 510 V Hochspannungs-Batterie Pack lassen Sie den Auto DX 8R nach Auslösung von maximal 10 aufeinanderfolgenden Blitzen länger als 10 Minuten lang ruhen, da das Gerät andernfalls beschädigt werden kann.

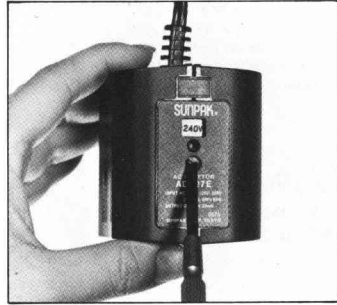
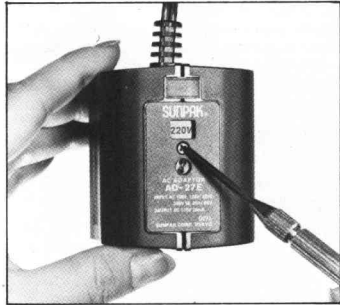
### Einsetzen der Batterien:

#### Alkali- oder Nickel-Cadmium-Batterien?

Der Hauptvorteil von Alkali-Batterien besteht darin, daß sie pro Batteriesatz eine größere Zahl von Blitzen ermöglichen. Während Nickel Cadmium-Batterien pro Satz eine geringere Zahl von Blitzen liefern, liegt die Blitzfolgezeit des Computer-Blitzgeräts auto DX 8R etwas höher als bei Alkali-Batterien, auch lassen sich Nicad-Batterien Hunderte von Malen wieder aufladen und ermöglichen so auf die Dauer einen wirtschaftlicheren Betrieb.

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





1)

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

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

**Note:** If the Multi-Voltage AC Adapter is incorrectly set, the adapter will not function properly and may damage your auto DX 8R.

- For auto DX 8R, do not use the AC-Adapter other than the AD-27.

- 2) 

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

Plug into the AC/High Voltage socket

**Verwendung des Wechselstromadapters mit Spannungswähler oder des Sunpak-Powerpak' für 510-Volt-Hochspannungsbatterien (Beide gegen Aufpreis):**

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

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

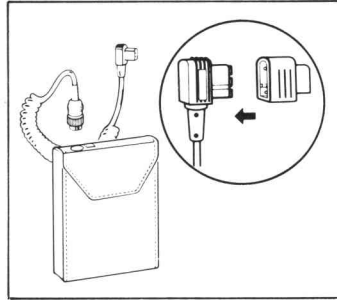
- Benutzen Sie für den auto DX 8R nur den Wechselstrom-Adapter AD-27.



2)



3)



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

3) When you use the optional accessory Sunpak Powerpak for 510-Volt Battery, first attach the supplied plug adapter to the end of Powerpak cord and plug it into the auto DX 8R in the same manner as you would with the Multi-Voltage AC Adapter. The Sunpak Powerpak for 510-Volt Battery allows extremely rapid recycle times and the greatest number of flashes.

**CAUTION:**

Even when your auto DX 8R is used with external power sources, always store batteries inside for dedicated function. Your auto DX 8R is not interfaced to the camera without internal batteries.

2)

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

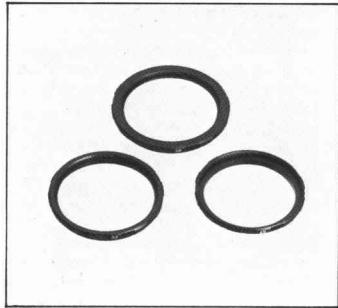
Den Stecker des Verbindungskables in die geräteseitige Buchse für Wechselstrom/Hochspannung (‘AC/HV’) bzw. in die Wandsteckdose stecken, siehe Abbildung. Bei Verwendung des Wechselstrom-Adapters ist die Zahl der Blitze praktisch unbegrenzt; daher ist er besonders für Innenaufnahmen geeignet.

3)

Bei Verwendung des als Sonderzubehör erhältlichen Sunpak-‘Powerpak’ für die 510-Volt-Batterie ist der mitgelieferte Übergangstecker zunächst mit dem Ende des ‘Powerpak’-Kabels zu verbinden und dann am Blitzgerät auto DX 8R auf die gleiche Weise anzuschließen wie der Wechselstromadapter mit Spannungswähler. Die Sunpak-510-Volt-Hochspannungsbatterie ‘Powerpak’ ermöglicht nicht nur extrem rasche Blitzfolgezeiten, sondern liefert auch die größte Zahl von Blitzen.

**VORSICHT:**

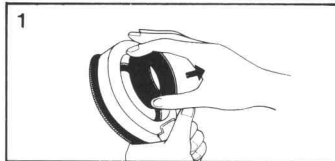
Auch wenn Ihr auto DX 8R an Aussenstromquellen angeschlossen ist, legen Sie die Batterien immer ein für vollgekoppelte funktion. Ihr auto DX 8R ist nicht “interfaced” zur Kamera ohne interne Batterien.



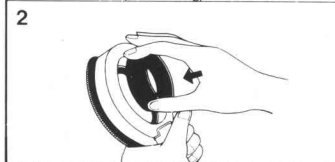
1



2



2



### Mounting the Ring Flash Head on your Camera

#### To Mount the Ring Head

1. Match the Adapter Ring to the outside diameter of your camera lens and fasten securely. (However, if the inside diameter of the lens is 52mm and has a 0.75 pitch, as in Nikkor lenses, attach the Ring Head directly to the lens without using the Adapter Ring.)
2. Attach the Ring Head to the lens hood of the camera by rotating the Attachment Disc in clockwise.

#### • CAUTION

1. Remove the flare free adaptor when taking close-ups with Macro/Micro lenses. If the flare free adaptor left on, its shadow will appear in your photograph.
2. If you are using the Sunpak Ring Flash DX8R with a standard lens, leave the flare free adaptor on the ring so that no flares will appear in your picture.

### Mounting the Power Supplier to the Camera:

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

1. Slip the unit onto the camera's hot shoe.

### Anbringung des Ringblitzkopfes auf der Kamera

#### Anbringung des Ringblitzkopfes

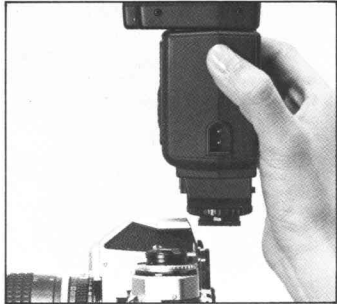
1. Passen Sie den Adapterring an den Außendurchmesser Ihres Objektivs an und befestigen Sie ihn. (Wenn der Innendurchmesser des Objektivs allerdings 52 mm mit einer Gewindesteigung von 0,75 ist, wie bei Nikkor-Objektiven, dann befestigen Sie den Ringblitzkopf direkt am Objektiv, ohne den Adapterring zu benutzen.)
2. Befestigen Sie den Ringblitzkopf an dem Objektivdeckel der Kamera, indem Sie die Anbringscheibe im Uhrzeigersinn drehen.

#### • ACHTUNG

1. Entfernen Sie den Blendschutzadapter, wenn Sie Nahaufnahmen mit Makro/Mikro-Linsen machen. Wenn der Blendschutzadapter aufgesetzt gelassen wird, erscheinen Schatten auf den Fotos.
2. Wenn Sie den Sunpak Ringblitz DX 8R mit einem Normalobjektiv benutzen, lassen Sie den Blendschutzadapter auf dem Ring, so daß keine Streifen auf dem Bild erscheinen.

### Befestigung des Stromversorgungsteil an der Kamera:

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



1



3

Turn the knurled lock ring clockwise to insure secure mounting to your camera's shoe.

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

- For **OM-2N, OM-1N**: accessory shoe #4
- For **OM-2**: accessory shoe #3
- For **OM-10, OM-20, OM-30**: mount to the Power Supplier onto the built-in hot shoe.

2. If your camera does not have a hot shoe contact, use an optional Standard Shoe and optional Flash Synch Cord.

- A. Insert the male end of the synch cord into the socket on the base of Standard Shoe.
- B. Connect the female end to the flash Synch socket on your camera (usually marked 'X'). In case your camera has no 'Accessory Shoe', use the optional Sunpak Standard or Pro Grips.

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

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

**Zur Beachtung:** Wenn Sie OLYMPUS Kameras benutzen achten Sie darauf daß Sie den richtigen Blitzschuh benutzen bevor Sie das Blitzgerät-Stromversorgungsteil aufsetzen.

- Für **OM-2N OM-1N**: Zubehörschuh NR/4
- Für **OM-2**: Zubehörschuh NR/3
- Für **OM-10, OM-20, OM-30**: Bitte setzen Sie das Blitzgerät-Stromversorgungsteil direkt auf den eingebauten Blitzschuh.

2. Falls die Kamera keinen Aufsteckschuh mit Mittenkontakt besitzt, ist ein als Sonderzubehör erhältlicher Standardschuh und ein ebenfalls als Sonderzubehör erhältliches Blitzsynchrokabel zu verwenden.

- A. Den Kontaktnippel des Synchrokabels in die Buchse an der Grundfläche des Standardschuhs stecken.
- B. Die Buchse mit dem kamera-seitigen Blitzkontakt (gewöhnlich mit 'X' bezeichnet) verbinden. Falls die Kamera keinen 'Zubehörschuh' besitzt, ist der als Sonderzubehör erhältliche Sunpak-Standardhaltegriff zu verwenden.

3. Der Verschuß ist auf die schnellste Zeit einzustellen, die eine Synchronisierung mit Elektronenblitzgeräten ermöglicht. Bei einäugigen Spiegelreflexkameras beträgt die schnellste Verschußzeit im allgemeinen 1/60 s;



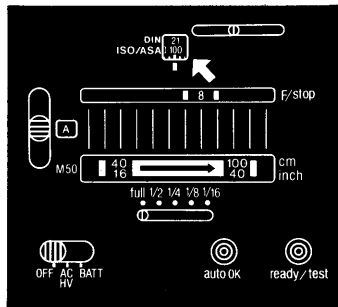
### Connecting the Ring Flash Head with the Power Supplier

1. Align the prominent dot in the Connecting Plug with the groove of the Plug Socket.
2. Insert the Connecting Plug into the Plug Socket till click stopped.
- When detaching the Connecting Plug from the Plug Socket, push the Plug Lock/Release Button upwards and pull out.

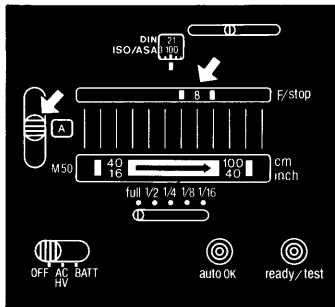
einige Kameras lassen jedoch Zeiten bis zu 1/125 s zu. Im Zweifelsfall ist die Gebrauchsanleitung für die Kamera bzw. die Bedienungsanleitung für das Interface-Modul zu Rate zu ziehen.

### Anschluß des Ringblitzkopfes an das Stromversorgungsteil

1. Richten Sie den deutlich sichtbaren Punkt auf dem Anschlußstecker mit der Rille auf der Steckerfassung aus.
2. Führen Sie den Anschlußstecker in die Steckerfassung ein, bis er einrastet.
- Beim Abnehmen des Anschlußsteckers von der Steckerfassung drücken Sie die Stecker-Verriegelungs/Freigabetaste nach oben und ziehen dann den Stecker heraus.



A



B

**N.B.** DISTANCE RANGE INDICATED ON THE BACK OF THE POWER SUPPLIER IS APPLICABLE FOR MACRO 50-100MM LENS IN AUTOMATIC OPERATION AND ONLY MACRO 50MM LENS IN MANUAL OPERATION. PLEASE REFER TO THE DISTANCE RANGE CHART ON PAGE 36-38, WHEN USING OTHER LENS THAN MACRO 50MM.

**NB:** DER AUF DER RÜCKSEITE DES STROMVERSORGUNGSTEILS ANGEZEIGTE ENTFERNUNGSBEREICH GILT FÜR MAKRO 50-100 MM LINSEN MIT AUTOMATISCHEM BETRIEB UND NUR MAKRO 50 MM LINSEN MIT MANUELLEM BETRIEB. RICHTEN SIE SICH NACH DER ENTFERNUNGSTABELLE AUF SEITE 36-38, WENN SIE ANDERE ALS 50 MM LINSEN BENUTZEN.

## AUTOMATIC OPERATION

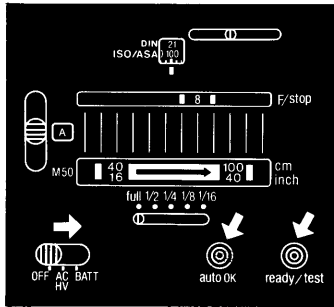
The sensitive Silicon Photo Transistor of your Auto DX 8R measures the light reflected by your subject and automatically control the flash duration to assure the correct exposure. It's easy to use:

- Slide Film Speed Scale till the ISO/ASA, DIN in use is visible in the Film Speed Indicator Window. (Example: ISO/ASA 100, DIN 21)
- Move the Auto/Manual Selector Switch to the red "A" position so that the red "A" is visible in the Auto/Manual Mode Window and F/8 will appear.
- Then set your camera lens opening (for ISO/ASA100, DIN21 film, the lens opening is F/8)
- Move the On/Off Switch to "ON" position

## AUTOMATIKBETRIEB

Der empfindliche Silikon-Fototransistor auf Ihrem Auto DX 8R mißt das Licht, das von dem Motiv reflektiert wird und steuert automatisch die Blitzdauer, um richtige Belichtung zu gewährleisten. Die Bedienung ist leicht:

- Schieben Sie die Filmempfindlichkeitsskala zurück, bis die verwendeten ISO/ASA, DIN Werte im Filmempfindlichkeitsanzeigefenster sichtbar sind. (Beispiel ISO/ASA 100, DIN 21)
- Bewegen Sie den Auto/Manuell-Wahlschalter auf die rote "A"-Stellung, so daß das rote "A" im Auto/Manuell-Anzeigefenster sichtbar ist, und Blende f/8 erscheint.
- Stellen Sie die Kamerablendenöffnung ein (für DIN 21 ist die Blendenöffnung f/8).
- Stellen Sie den Ein/Aus-Schalter auf Ein ("ON").



To Verify Correct Auto Exposure:  
Only when Ready Light glows.

Kontrolle der richtigen Belichtungszeit:  
nur bei leuchtenden Bereitschaftsanzeige.

Pour vérifier l'exposition auto correcte:  
seulement quand la lampe témoin s'allume.

Para verificar la exposición automática correcta:  
sólo cuando se enciende la luz listo.

Att bekräfta korrekt exponering:  
Bare när klarsignal lyser.

Controleren van de juiste automatische belichting:  
alleen als het paraatlampje brandt.

## TAKING THE PICTURE

1. Move On/Off Switch to the "ON" position
2. In a few seconds, the Ready/Test Button on the back of the Power Supplier will start to glow. This confirms that your flash is ready to fire.
3. Take the picture!

Your flash will automatically provide the correct amount of light for proper exposure within the distance range indicated.

**FOR SUCCEEDING EXPOSURES** . . . . .  
Just wait until the Ready/Test light comes on. Make sure you are within the usable auto distance range for the lens opening in use . . . Shoot!

## To Verify Correct Auto Exposure:

To verify the correct automatic exposure, just aim your flash directly towards your subject and press the Ready/Test Button. This will cause the flash to fire without actually exposing any film. If the automatic exposure is correct for your subject, the green "Auto OK" lamp will glow immediately after the "test" exposure. If the lamp does not glow, move closer to your subject. The Auto OK provides positive verification in automatic operation that your picture will be correctly exposed.

## DAS BILD AUFNEHMEN

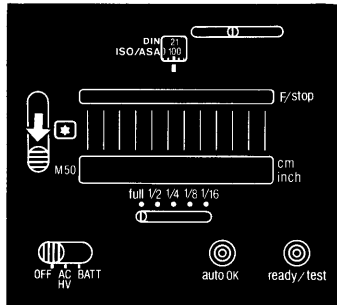
1. Stellen Sie den Ein/Aus-Schalter auf Ein ("ON").
2. Nach einigen Sekunden beginnt die Bereitschafts/Testtaste auf der Rückseite des Stromversorgungsteils zu glühen. Dadurch wird bestätigt, daß Ihr Blitz einsatzbereit ist.
3. Machen Sie die Aufnahme!

Ihr Blitz gibt automatisch die richtige Lichtmenge zur korrekten Belichtung innerhalb des angegebenen Entfernungsbereiches ab.

**FÜR ERFOLGREICHE AUFNAHMEN** . . . .  
Warten Sie, bis die Bereitschafts/Testleuchte aufglüht. Stellen Sie sicher, daß Sie innerhalb des angegebenen Entfernungsbereiches für die eingestellte Blende sind . . . . . und Schuß!

## Kontrolle der richtigen Belichtungszeit:

Zur Kontrolle der richtigen Belichtungszeit ist das Blitzgerät auf den Aufnahmegegenstand zu richten und der Probelitz-Auslöseknopf zu drücken. Dadurch wird der Blitz gezündet, ohne den Film zu belichten; wenn das grüne Automatik-Signallämpchen unmittelbar nach dem Probelitz aufleuchtet, ist eine automatische richtige Belichtungszeit gewährleistet. Wenn das Lämpchen nicht aufleuchtet, ist eine geringere Aufnahmeentfernung zu wählen. Das Automatik-Kontrollverfahren gibt dem Benutzer eine präzise funktionierende Möglichkeit in die Hand, schon vor der Aufnahme



B

Shoe Module Schuhmodul Sabot modulaire Módulo de zapata Tillbehörrskomodul Opbouwelement	Camera Make Kameramarke Fabricant Modelo de cámara Kameramärke Merk en type kamera
MX-2D	For•Für•Pour•Para•För•Voor Minolta
NE-2D NE-3D	For•Für•Pour•Para•För•Voor Nikon
OT-1D	For•Für•Pour•Para•För•Voor Olympus
YC-1D	For•Für•Pour•Para•För•Voor Yashica/Contax

## TTL AUTO OPERATION

Your Auto DX 8R can work the TTL metering system through the following interchangeable Shoe Modules with the specific cameras.

\* For further details, refer to the instruction manual of the shoe modules.

- Set the Film Speed Dial on your camera at the ISO/ASA of film in use.
- Move the Auto/Manual Selector Switch to the "★" position so that the F/stop and Distance information disappear.
- Then set your camera lens opening at any settings you desire.
- Move On/Off Switch to the On position.

## TAKING THE PICTURE

- Move On/Off Switch to the On position.
- In a few seconds, the Ready/Test Button on the back of the Power Supplier will start to glow. This confirms that your flash is ready to fire and your camera's shutter speed is automatically set at "X" speed to synchronise the flash.
- In case of close-up photos, choose your lens aperture F 8 or smaller."

**N.B.** For OLYMPUS cameras, adjust the camera's aperture so that the shutter speed needle in the viewfinder points at less than 1/60th sec.

## To Verify the Correct Auto exposure in TTL Operation

- Correct exposure can not be verified by firing the Auto DX 8R with the Test (Open Flash) Button.
- Auto O.K. Signal is available through the Camera viewfinder. (except Olympus)

zu kontrollieren, ob einward frei belichtet wird oder nicht.

## TTL-AUTOMATIKBETRIEB

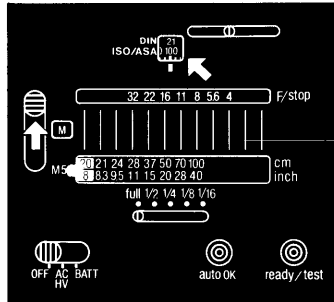
Ihr Auto DX 8R kann mit einem TTL-Meßsystem arbeiten, wenn die folgenden austauschbaren Schuhmodulen mit den folgenden Kameras verwendet werden.

- \* Weitere Einzelheiten ersehen Sie aus der Bedienungsanleitung der Schuhmodulen.
- Stellen Sie die Filmeempfindlichkeitseinstellung Ihrer Kamera auf den DIN-Wert des verwendeten Films ein.
  - Stellen Sie den Auto/Manuell-Wahlschalter auf "★"-Stellung, so daß Blenden- und Entfernungangaben verschwinden.
  - Dann stellen Sie auf dem Objektiv den gewünschten Blendenwert ein.
  - Stellen Sie den Ein/Aus-Schalter auf Ein ("ON").

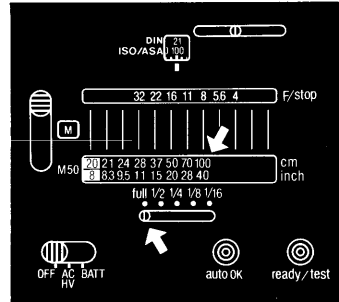
## DAS BILD AUFNEHMEN

- Stellen Sie den Ein/Aus-Schalter auf Ein ("ON").
  - Nach einigen Sekunden beginnt die Bereitschafts/Testtaste auf der Rückseite des Stromversorgungsteils zu glühen. Dadurch wird bestätigt, daß Ihr Blitz einsatzbereit ist und daß die Verschlussgeschwindigkeit automatisch auf "X" gestellt wird, um Synchronisation mit dem Blitz herzustellen.
  - Im Falle von Nahaufnahmen wählt man als Blende F8 oder kleiner.
- NB.** Bei OLYMPUS-Kameras stellen Sie die Blende der Kamera so ein, daß die Verschlussgeschwindigkeitsnadel im Sucher auf einen niedrigeren Wert als 1/60 Sek. zeigt.





1-2



3-5

**N.B.** TTL metering is not feasible without installing the film in the camera.

### Zur Bestätigung der Richtigen Auto-Belichtung bei TTL-Betrieb

1. Richtige Belichtung kann nicht durch Auslösen des Auto DX 8R mit der Test-(Offenblitz) taste bestätigt werden.
  2. Das Auto O.K. Signal wird im Kamera-sucher gesehen (außer bei Olympus).
- NB.** TTL-Belichtungsmessung ist nicht ohne eingelegten Film in der Kamera möglich.

### POWER RATIO (MANUAL) OPERATION

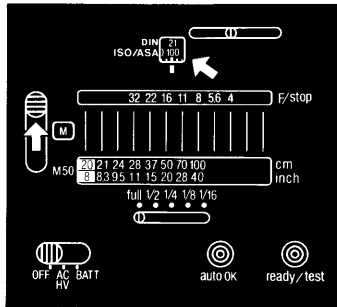
#### Using the Power Ratio Control at Full Power:

1. Set the Auto/Manual Selector Switch to the top so that the white "M" appears.
2. Set the Film Speed Scale to the desired ASA setting. (Example: ASA 100).
3. Adjust the Power Ratio Control to full power by sliding the Selector Switch.
4. The scales for distance and f/stop now show the combination of exposure. Find the flash-to-subject (not camera-to-subject) distance. (Example: 100cm/40").

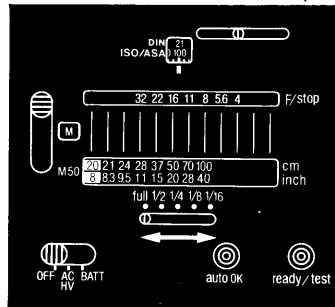
### HANDBETRIEB MIT ENERGI-STUFENREGELUNG (POWER RATIO CONTROL)

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

1. Den Automatik/Handbetrieb-Wählschalter nach oben schieben, so daß weiße 'M' erscheint.
2. Die Filmempfindlichkeitsskala auf den gewünschten DIN-Wert einstellen (Beispiel: DIN-21).
3. Das Energiestufenregelsystem (Power Ratio Control) durch Verschieben des Wählschalters auf volle Leistung stellen.
4. Die Skalen für Entfernung und Blende zeigen jetzt die Belichtungskombination an. Den Blitz-Motiv-Abstand (nicht den Kamera-Motiv-Abstand) ermitteln (Beispiel: 100cm).



1-2



3-5

5. Set your lens to the lens opening shown for this distance.  
(**Example:** with ASA 100 film, the correct lens opening at 100cm/40" is f/8).

### Using Power Ratio

1. As when using the Power Ratio at full power, set the Film Speed Scale to the appropriate ASA rating and be sure the Auto/Manual Selector is at "M".
2. Determine the distance of your subject from your camera.
3. Slide the Power Ratio Control Switch until you have the desired f/stop opposite this distance.  
**ALWAYS SLIDE THE POWER RATIO CONTROL SWITCH TO A MARKED (CLICK STOP) POSITION. DO NOT SET THE POWER RATIO BETWEEN MARKED RATIOS OR THE UNIT WILL NOT OPERATE AS DESIRED.** (**Example:** 50cm/20" with ASA 100 film, you may choose f/16, 11, 8, 5.6 and 4).
4. Be sure the distance scale indicates proper f/stop for the correct exposure of your subject. If not, increase or decrease the power as needed.
5. You are now ready to take your picture. Remember to adjust the aperture on your lens to match the aperture indicated on the calculator

5. Blende am Objektiv auf die für diese Entfernung angezeigte Blendenöffnung einstellen (**Beispiel:** bei einer Filmempfindlichkeit von DIN-21 beträgt die richtige Blende bei einer Entfernung von 100cm 1:8).

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

1. Genau wie bei der Anwendung des 'Power-Ratio-Control'-Systems bei voller Energie ist die Filmempfindlichkeitsskala auf den entsprechenden DIN-Wert zu stellen; dabei ist darauf zu achten, daß der Automatik/Handbetrieb-Wählschalter auf 'M' (manuell) steht.
2. Die Entfernung des Aufnahmegegenstandes vom Kamera ermitteln.
3. Den 'Power-Ratio-Control'-Schalter solange verschieben, bis der gewünschte Blendenwert gegenüber der Entfernung steht. DEN 'POWER-RATIO-CONTROL'-SCHALTER IMMER BIS ZU EINER MARKIERTEN STELLUNG (RASTSTELLUNG) SCHIEBEN. DEN ENERGIEREGLER NIE AUF UNBEZEICHNETE WERTE STELLEN, DA SONST DAS BLITZGERÄT NICHT WIE GEWÜNSCHT ARBEITET! (**Beispiel:** Bei einer Filmempfindlichkeit von DIN-21 und einer Entfernung von 50cm kann die Blende wahlweise auf 16, 11, 8, 5,6 und 4 gestellt werden).
4. Achten Sie darauf, daß die Entfernungsskala die richtige Fokuseinstellung für die Belichtung des Gegen-

scale.

## GENERAL NOTES

1. Depth-of-field is quite shallow at close-up and macro range, so it is very important to focus carefully. In TTL Auto Mode, select an aperture as small as practicable if you want to maximize the depth-of-field.
2. Vignetting (i.e. image cut-off) may occur if Auto DX 8R is used with wide angle lenses of 28mm or less or zoom lenses at less 50mm.
3. Due to the direct reflection, pattern of the flashtube may be visible in photos of highly reflective objects.
4. If the flash is used for the portraits, eyes may turn out "red" since the flash tube is very near optical axis. To minimize "red eye", have the subject look at the bright light source before exposure to contract pupils.
5. In TTL Auto Mode, it is recommended to adjust the exposures in some situations. Refer to the camera's instruction for more details.



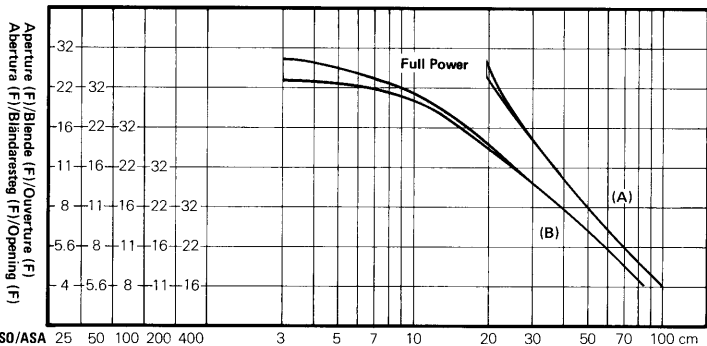
standes angezeigt. Andernfalls ist die Energiestufe je nach Bedarf zu erhöhen bzw. zu verringern.

5. Jetzt kann die Aufnahme erfolgen. Nicht vergessen, die Blende am Objektiv entsprechend dem auf der Rechenskala angezeigten Blendenwert einzustellen.

## ALLGEMEINE ANMERKUNGEN

1. Die Tiefenschärfe ist im Nah- und Makrobereich gering, so daß genaue Scharfstellung wichtig ist. In der TTL-Betriebsart wählen Sie eine so kleine Blende wie möglich, wenn Sie die Tiefenschärfe vergrößern wollen.
2. Vignettierung (z.B. Bildabschnitt) kann auftreten, wenn Auto DX 8R mit Weitwinkelobjektiven von 28 mm Brennweite oder weniger oder mit Vario-Objektiven von weniger als 50 mm Brennweite verwendet wird.
3. Aufgrund von direkter Reflektion kann das Abbild der Blitzröhre auf Fotos von stark reflektierenden Objekten sichtbar werden.
4. Wenn der Blitz für Porträtaufnahmen verwendet wird, können Augen "rot" aussehen, wenn die Blitzröhre in der Nähe der optischen Achse liegt. Zur Minimierung von "roten" Augen lassen Sie die porträtierte Person vor der Aufnahme auf eine helle Lichtquelle blicken, damit sich die Pupillen verengen.
5. In der TTL-Auto-Betriebsart empfehlen wir, die Belichtungen in einigen Fällen nachzustellen. Ersehen Sie nähere Einzelheiten aus der Bedienungsanleitung der Kamera.

- Chart (1)** For Macro 50mm, 60mm and Micro 55mm Lenses  
**Tabelle (1)** Für Makro 50mm, 60mm und Mikro 55mm Objektive  
**Table (1)** Pour objectifs macro de 50, 60mm et objectifs micro 50mm  
**Tabla (1)** Para objetivos macro 50mm, 60mm y micro 55mm  
**Diagram (1)** 50, 60mm makroobjektiv och 55mm mikroobjektiv  
**Tablet (1)** voor macro 50mm, 60mm en micro 55mm objectieven



ISO/ASA  
DIN

- (A) Distance of subject to film  
 (A) Abstand Motiv-Film  
 (A) Distance sujet-film  
 (A) Distancia del sujeto a la película  
 (A) Motivets avstånd från filmen  
 (A) Afstand tussen onderwerp en film  
 (B) Distance of subject to front of the flash head  
 (B) Abstand Motiv-Frontseite Blitzleuchte  
 (B) Distance sujet-surface frontale de la tête de flash  
 (B) Distancia del sujeto a la parte frontal de la cabeza de flash  
 (B) Motivets avstånd från blixthuvudets framsida  
 (B) Afstand tussen onderwerp en voorkant van de flitslamp

## MANUAL EXPOSURE CHART

Use this chart when determining the lens opening by the Distance of the Subject (from the film surface to the subject) of the lens in use, or the Flash Distance (from the front of the flashtube housing to the subject).

**EXAMPLE:** Flash Distance 40cm, F/16  
ISO/ASA100 film

Adjust the lens opening to the aperture value obtained from the Charts.

### N.B.

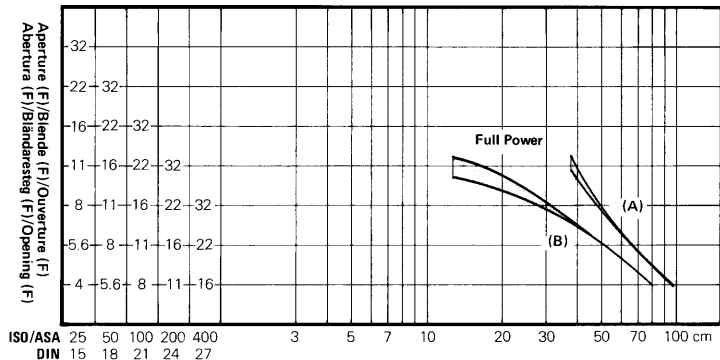
- When using the Extension Tube (Spacer) or the Bellows, the lens stop may not work automatically.
- Depending on the structure of the lens, the line curve is slightly differing in the Charts. That is because the line is fan-shaped at the close-up distance ranges.
- It is recommended to use this chart just as a guidance and to make Test Exposure before actually taking a picture, or make the Step Exposures to obtain most accurate exposures in each photographic conditions.
- Aperture values indicated in the Charts is at full power. When using Auto DX 8R at 1/2 power, open the aperture by 1 stop (Example: from F/16 to F/11) and every time you step down the power (light Intensity) of Auto DX 8R, open the aperture by 1 stop following to the step-down of the power of Auto DX 8R.
- For the lens which has openings upto F/22, F/22 at 1/2 power is equivalent to F/32 in the Charts.

## TABELLE ZUR MANUELLEN BELICHTUNG

Verwenden Sie diese Tabelle zur Bestimmung der Blendenöffnung durch Entfernung vom Motiv (von Filmebene bis Motiv) des verwendeten Objektivs oder der Blitzentfernung (von Blitzgerät-Vorderseite bis zum Motiv).  
**BEISPIEL:** Blitzentfernung 40 cm, f/16  
 DIN 21 Film Stellen Sie die Blendenöffnung auf den aus den Tabellen ersehenen Wert ein.  
**NB.**

- Bei der Verwendung von Zwischenringen (Abstandsstücken) oder Balgengeräten kann es sein, daß sich die Verschlusszeit nicht automatisch einstellt.
- Je nach Objektivaufbau unterscheiden sich die Linienkurven in den Tabellen. Das liegt daran, daß die Linie bei kurzen Entfernungen fächerförmig ist.
- Es wird empfohlen, diese Tabellen als Richtlinien zu verwenden und Testbelichtungen durchzuführen, bevor Sie Aufnahmen machen, oder Schrittbelichtungen durchzuführen, um unter allen fotografischen Bedingungen immer optimal belichtete Bilder zu erhalten.
- Die in den Tabellen angegebenen Blendenwerte gelten für volle Leistung. Beim Einsatz von Auto DX 8R bei halber Kraft öffnen Sie die Blende um einen Wert (Beispiel: von f/16 auf f/11), und jedes Mal, wenn Sie die Leistung (Lichtintensität) des Auto DX 8R senken, öffnen Sie die Leistung (Lichtintensität) des Auto DX 8R senken, öffnen Sie die Blende um einen Wert.
- Für Objektive mit Blendenöffnungen von f/22 entspricht f/22 bei halber Leistung dem Wert f/32 in den Tabellen.

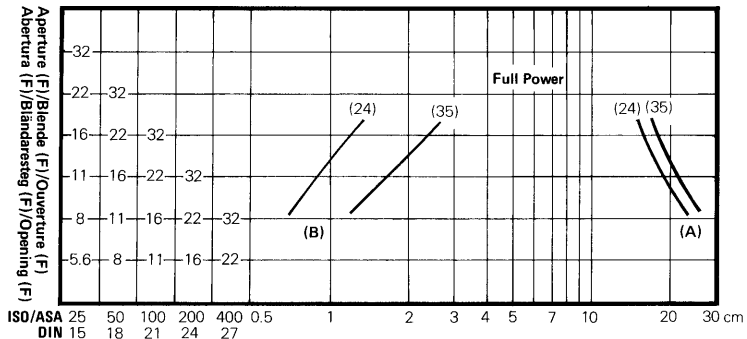
- Chart (2)** For Macro 100mm Lense  
**Tabelle (2)** Für Makro 100mm Objektive  
**Table (2)** Pour objectifs macro 100mm  
**Tabla (2)** Para objetivo macro 100mm  
**Diagram (2)** 100mm makroobjektiv  
**Tabel (2)** voor macro 100mm objektieven



6. When taking a picture with reversing the position of the lens, lens opening may differ depending on the structure of the reversing devices.
7. When using the MACRO/MICRO lens at the reversed position, adjust the distance range on the lens to the "Indefinite" and open the aperture by 1/2 or 1 stop.
8. When using the Close-up lenses, it is recommended to make Test Exposure by combining different types of the lens.

6. Wenn Sie mit umgekehrten Objektiv Aufnahmen machen, kann sich die Objektöffnung je nach Struktur der Umkehrvorrichtung ändern.
7. Bei Verwendung von MAKRO/MIKRO-Objektiven in Umkehrstellung stellen Sie den Entfernungsbereich auf dem Objektiv auf "Unendlich" ein und öffnen die Blende um 1/2 oder einen Wert.
8. Bei der Verwendung von Nahlinen empfehlen wir, Testbelichtungen mit Kombinationen verschiedener Linsentypen durchzuführen.

- Chart (3)** For 24mm and 35mm Lenses at the reversed position  
**Tabelle (3)** Für 24mm und 35mm Objektive in Umkehrstellung  
**Table (3)** Pour objectifs 24 et 35mm à la position renversé  
**Tabla (3)** Para objetivos de 24mm y 35mm en la posición inversa  
**Diagram (3)** 24 och 35mm objektiv som kan monteras på kameran åt två håll  
**Tabel (3)** voor 24mm en 35mm objektieven in omgekeerde stand

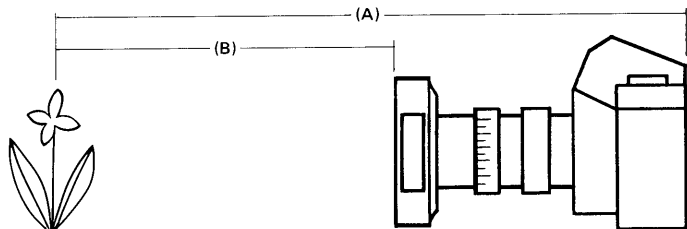


5. Pour les objectifs qui ont une ouverture jusqu'à  $f/22$ ,  $f/22$  à puissance 1/2 est équivalent à  $f/32$  dans la table.
6. Lorsque vous prenez une photo avec un objectif en reverse, l'ouverture de l'objectif peut être différent selon la structure des dispositifs renversés
7. Lorsque vous utilisez des objectifs en position reverse, réglez la portée de distance sur l'objectif à "INFINI" et ouvrez l'ouverture par 1/2 ou stop-1.
8. Lorsque vous utilisez des objectifs gros-plan, il est recommandé de faire l'essai d'exposition en combinant les différents types d'objectifs.

5. Para el objetivo que tenga aberturas hasta de  $f/22$ ,  $f/22$  a 1/2 potencia es equivalente a  $f/32$  en las tablas.
6. Al sacar una fotografía invirtiendo la posición del objetivo, la abertura del objetivo puede diferir dependiendo de la estructura de los dispositivos de inversión.
7. Al usar objetivos MACRO/MICRO en la posición inversa, ajuste la gama de distancias del objetivo a "infinito" y abra la abertura 1/2 punto o 1 punto entero.
8. Al utilizar lentes de acercamiento, se recomienda hacer exposición de prueba, combinando diferentes tipos de lentes.

5. Användningsstyrka. För varje steg nedåt i strömstyrkan av Auto DX 8R (dess ljusintensitet) skall bländaren ökas med ett steg.
5. Angående objektiv, vilkas bländare kan ställas upp till  $F/22$ :  $F/22$  med halv strömstyrka motsvarar värdet  $F/32$  i diagrammen.
6. Bländaröppningen kan variera på de objektiv som kan monteras på kameran vända åt två håll beroende på de befintliga mekanismerna och tillsatserna för objektivets montering på kameran.
7. När du använder ett MAKRO/MICRO-objektiv monterat på kameran åt motsatt håll, skall du ställa objektivets avståndsskala på "oändligt" och öka bländaröppningen med ett halvt eller ett steg.
8. Vi rekommenderar provexponeringar när du använder speciella närbildsobjektiv för att anpassa blixten till objektivets typ.

5. een stop verder te openen (Voorbeeld: van  $F/16$  naar  $F/11$ ) en voor elke kleinere dosering van het vermogen (de lichtintensiteit) van de Auto DX 8R opent u het diafragma een dienovereenkomstig aantal stappen.
5. Voor objectieven waarvan de kleinste opening  $F/22$  is, geldt dat  $F/22$  bij 1/2 vermogen gelijk is aan  $F/32$  in de tabel.
6. Bij het nemen van foto's via een achterstevoren geplaatst objectief is de diafragma-opening afhankelijk van de gebruikte tussening voor het omkeren.
7. Bij gebruik van een macro of micro objectief in omgekeerde stand dient u het objectief op "oneindig" in te stellen en het diafragma met een hele of een halve stop te openen.
8. Bij gebruik van tusseningen voor close-up fotografie is het aanbevolen proefopnamen te maken met de tusseningen in verschillende combinaties.



- (A) Distance of subject to film
- (A) Abstand Motiv-Film
- (A) Distance sujet-film
- (A) Distancia del sujeto a la película
- (A) Motivets avstånd från filmen
- (A) Afstand tussen onderwerp en film

- (B) Distance of subject to front of the flash head
- (B) Abstand Motiv-Frontseite Blitzleuchte
- (B) Distance sujet-surface frontale de la tête de flash
- (B) Distancia del sujeto a la parte frontal de la cabeza de flash
- (B) Motivets avstånd från blixthuvudets framsida
- (B) Afstand tussen onderwerp en voorkant van de flitslamp



## CARE OF YOUR AUTO DX 8R

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

- 1. Storage:** If you don't use your auto DX 8R for several weeks, or if you plan to take it on a trip, the accessory compartment case is recommended. This case will not only hold your auto DX 8R, but its many accessories. Also be sure to remove the batteries before storage to prevent possible damage due to battery leakage.
- 2. Inspect Batteries Frequently:** Check for reasonable recycling time (the length of time it takes the ready light to come on between flashes): if it's more than 20 or 30 seconds, a fresh set of alkaline batteries should be obtained (or if nickel cadmium batteries are used, they must be re-charged).  
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

## WARTUNG UND PFLEGE DES COMPUTERBLITZGERÄTES AUTO DX 8R

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

- 1. Lagerung und Aufbewahrung:** Wird das Gerät einige Wochen lang nicht benutzt oder soll es auf eine Reise mitgenommen werden, empfiehlt sich die Verwendung eines Zubehörkoffers. In ihm findet nicht nur das Blitzgerät Platz, sondern auch zahlreiche Zubehörteile. Auch ist darauf zu achten, daß vor der Lagerung die Batterien entfernt werden, um eine Beschädigung des Blitzgerätes durch Auslaufen der Batterien zu vermeiden.
- 2. Häufige Batteriekontrolle:** Beträgt die Blitzfolgezeit (d.h. die Zeit, die zwischen dem jeweiligen Zünden des Blitzes bis zum Aufleuchten des Bereitschafts-anzeigelämpchens verstreicht) mehr als 20 oder 30 Sekunden, müssen die alten Batterien entfernt und ein neuer Satz Alkali-Batterien eingesetzt werden (falls Nickel-Cadmium-Batterien verwendet werden, sind sie mit Hilfe des Ladegerätes wieder aufzuladen).  
Es empfiehlt sich ferner, die Batterien gelegentlich auf ihre äußere Beschaffenheit hin zu kontrollieren: Bisweilen tritt sogar aus den besten Batterien durch die Ummantelung etwas vom



your Sunpak flash unit's electrical contacts. (If this has happened, replace the batteries after cleaning the Sunpak's internal battery contacts with a eraser.)

Finally, it's a good idea to remove the batteries once in a while and wipe them with a handkerchief. The cleaner the battery surface, the easier it is for the energy to pass through your flashgun's electrical system.

- 3. Remove Batteries:** If for some reason you do not intend to use your flash unit for a period of several weeks or more, remove the batteries and store them separately. Inside a plastic bag is one good way.
- 4. Maintenance:** If your autoDX 8R's reflector window becomes dirty, use one drop of lens cleaner on a lens cleaning tissue. A small amount of lens cleaner and lens tissue or a slightly moist cloth can be used to clean the rest of the unit. **BE SURE TO THOROUGHLY DRY THE UNIT IMMEDIATELY AFTER CLEANING.**
- 5. Service:** In the unlikely event that your Sunpak electronic flash requires service, return it to your dealer or the address shown on Sunpak world.wide network. Do not, under any conditions, attempt to disassemble and/or adjust it by yourself: electronic flash operates on high voltage, and should not be taken apart. However, keep in mind that flash failure is more likely

Inhalt nach außen und hinterläßt auf der Batterie einen weißen pulvrigen Niederschlag, der auch auf die elektrischen Kontakte des ganzen Gerätes übergreift. (Ist dies geschehen, sind die inneren Kontakte des Batteriefachs mit Schleifpapier vorsichtig zu säubern und die Batterien anschließend auszuwechseln.) Schließlic ist es ratsam die Batterien ab und zu herauszunehmen und mit einem Taschentuch abzuwischen. Je sauberer die Oberfläche der Batterien, desto leichter erfolgt der Stromdurchgang durch das elektrische System des Blitzgerätes.

- 3. Entfernen der Batterien:** Soll das Gerät aus irgendeinem Grunde mehrere Wochen oder für einen noch längeren Zeitraum nicht benutzt werden, empfiehlt es sich, die Batterien herauszunehmen und sie getrennt – zum Beispiel in einem Kunststoffbeutel – aufzubewahren.
- 4. Pflege:** Sollte die Reflektorschuttscheibe des Blitzgerätes verschmutzen, kann sie mit einem Tropfen Linsenreiniger auf einem Optikputztuch gesäubert werden. Eine geringe Menge Linsenreinigungsflüssigkeit auf einem Optikputztuch kann auch zur Säuberung des übrigen Gerätes dienen. **NACH DEM REINIGEN IST DAS GERÄT SOFORT GRÜNDLICH TROCKENZUREIBEN.**
- 5. Wartung:** Im unwahrscheinlichen Falle, daß für Ihr Sunpak-Elektronenblitzgerät Wartungsarbeiten erforderlich sind, schicken Sie es an Ihren Fachhandler oder an die im Verzeichnis des weltweiten Sunpak-Netztes angegebene Adresse zurück. Versuchen Sie unter





to result from weak batteries than any other single cause: if the flash doesn't fire, check batteries and contacts carefully.

**CAUTION:** The electronic signal transfer from the camera is sent through Interface Blade. Keep the metal positions free from dirt and grime, and protect them against scratches.

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.

**VORSICHT:**

Die Übertragung elektronischer Signale von der Kamera erfolgt über die Schaltung des Interface-Moduls. Daher sind die Metallflächen frei von Schmutz und Ablagerungen zu halten und vor Beschädigungen durch Kratzer usw. zu schützen.

