



MECABLITZ

45 CT 1

**OPERATING INSTRUCTIONS
INSTRUCCIONES DEL MANEJO**



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

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

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

I have no connection with any camera company

On-line camera manual library

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

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

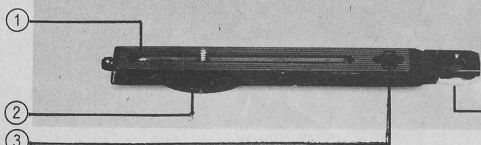
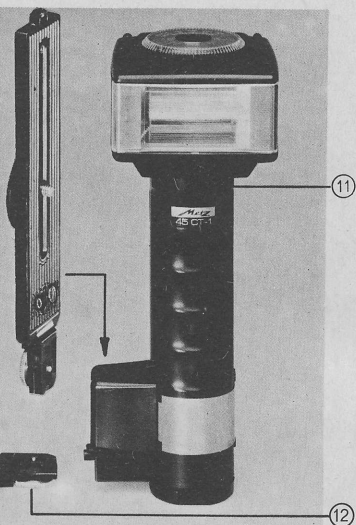
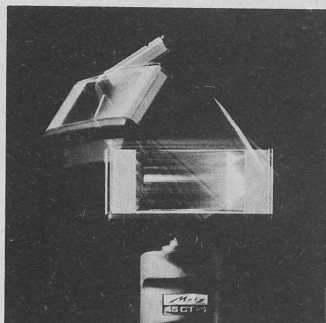
This will allow me to continue to buy new manuals and pay their shipping costs.

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

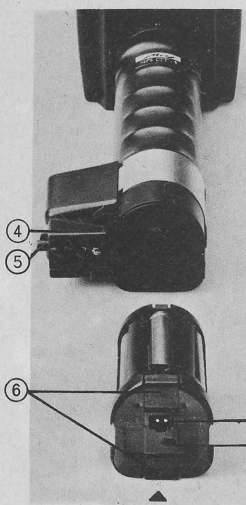
**If you use Pay Pal or wish to use your credit card,
click on the secure site on my main page.**

PayPal Name Lynn@butkus.org

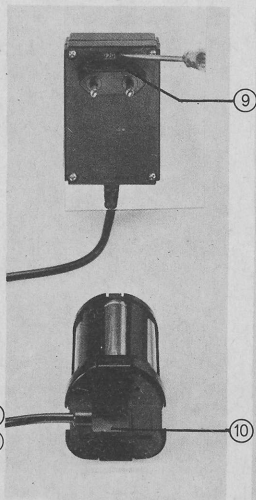
www.PayPal.me/lynnbutkus



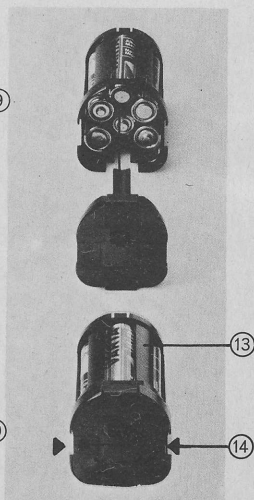
A



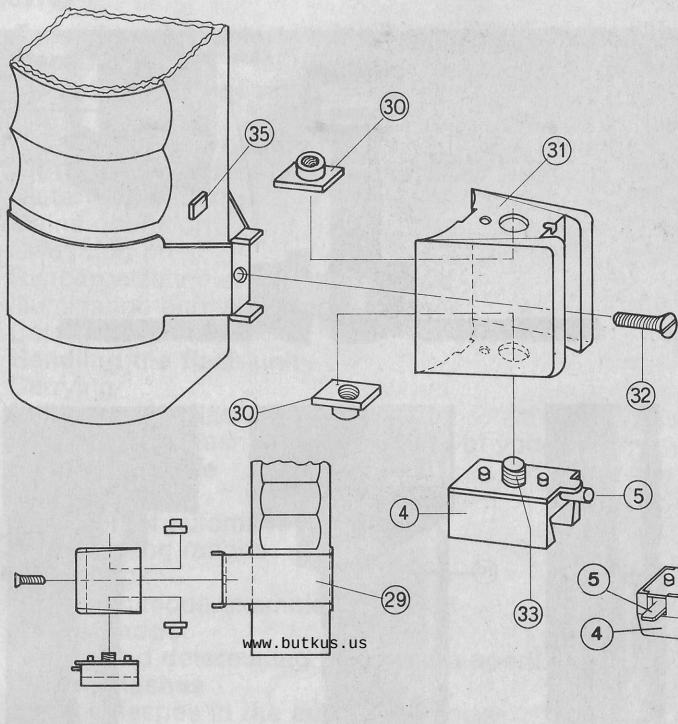
B



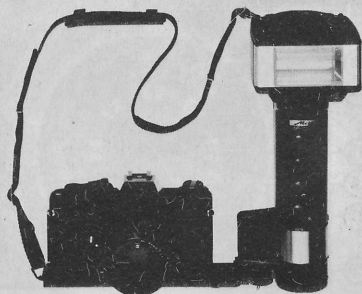
C



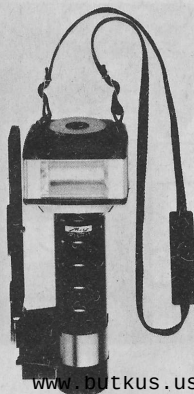
D



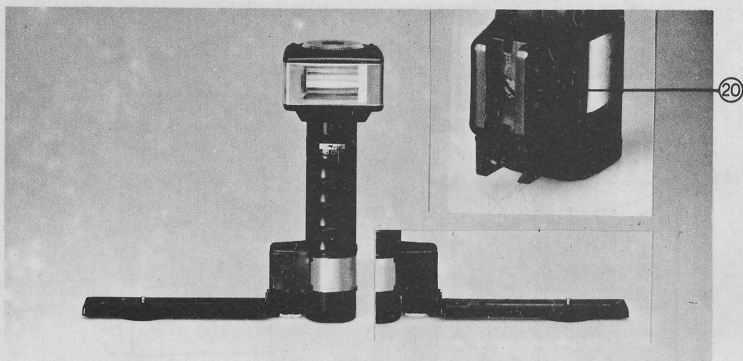
E



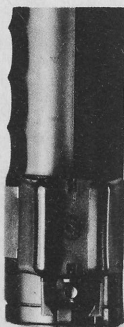
F



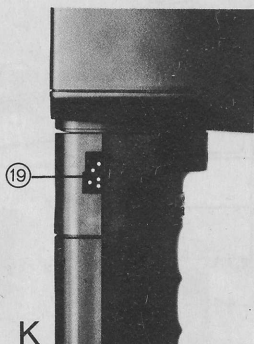
G



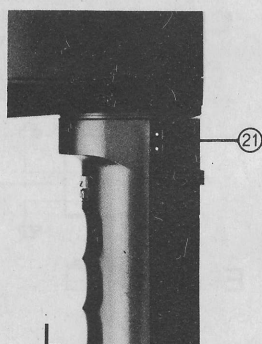
H



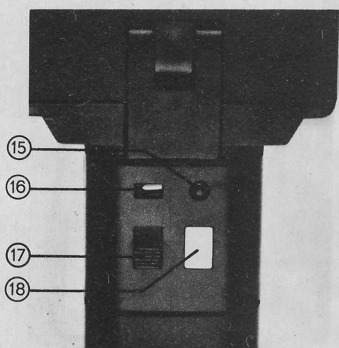
J



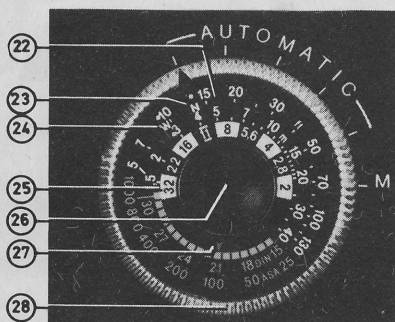
K



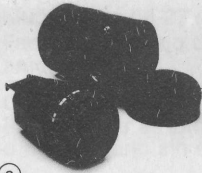
L



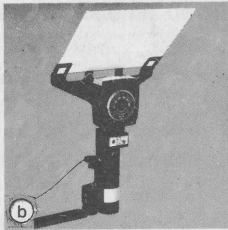
M



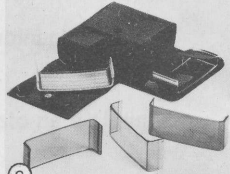
N



a



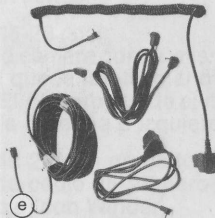
b



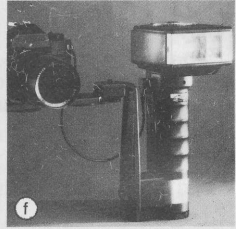
c



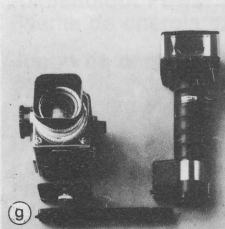
d



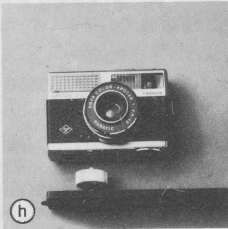
e



f



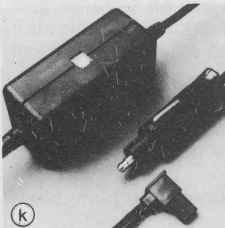
g



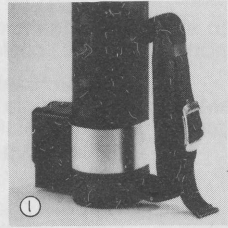
h



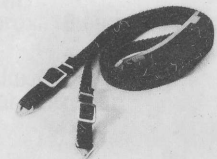
i



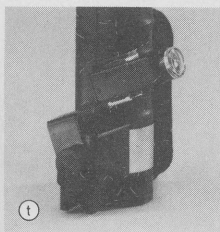
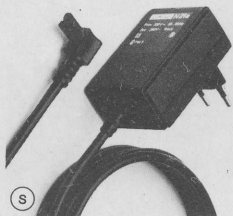
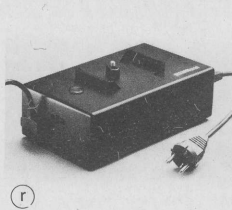
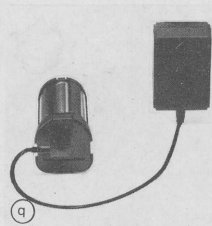
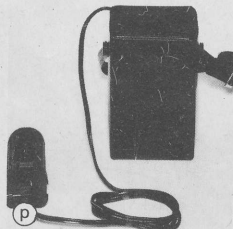
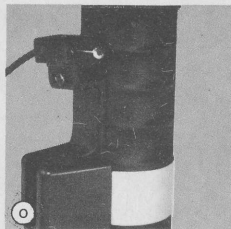
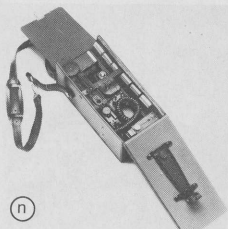
k



l



m



Contents

- 1. Operating elements/technical data/guide number table**
- 2. Mecablitz 45 CT 1 features**
- 3. Operating instructions**
 - 3.1. Power supply
 - 3.1.1. NiCad pack and battery holder
 - 3.1.2. NiCad pack operation/charging NiCad pack
 - 3.1.3. Battery operation
 - 3.1.4. Mains operation
 - 3.1.5. Switching on
 - 3.2. Synchronization and shutter speed
 - 3.3. Illumination and wide-angle diffusor
 - 3.4. Colour temperature
- 4. Handling the flash unit**
 - 4.1. Carrying
 - 4.2. Setting up for flashing
 - 4.3. Arranging the flash unit to the right of your camera
- 5. Automatic mode**
 - 5.1. General
 - 5.2. Selection of automatic mode
 - 5.3. Auto working ranges
 - 5.4. Auto check
 - 5.5. Automatic mode examples
- 6. Manual mode**
 - 6.1. Setting and determining the camera aperture
- 7. Bounce flashes**
 - 7.1. Bounce flashes in the automatic mode
 - 7.2. Manual bounce flashing
- 8. General information, care and maintenance, special accessories**
 - 8.1. Care and maintenance
 - 8.2. Special accessories (Fig. (a)...)

Operating elements

- ① Camera bracket
- ② Knurled screw for fixing the camera
- ③ Tripod thread 3/8" and 1/4"
- ④ Quick fastener
- ⑤ Locking knob for quick fastener
- ⑥ Lock for release of NiCad pack or battery holder
- ⑦ Connecting socket for charger
- ⑧ Charging lamp
- ⑨ Voltage selector on charger
- ⑩ Charger plug
- ⑪ Phototransistor
- ⑫ Locking screw
- ⑬ Battery holder
- ⑭ Lock for opening of battery holder
- ⑮ Auto check indicator
- ⑯ Flash ready light
- ⑰ On/off switch
- ⑱ Manual firing button
- ⑲ Socket for synchro cord and external sensor
- ⑳ Holding block
- ㉑ Socket for mains unit
- ㉒ Distance scales in meter/feet
- ㉓ Index mark N for aperture (f-stop) and maximum operating range
- ㉔ Index mark W for operation with wide angle diffusor
- ㉕ Aperture (f-stop) scale
- ㉖ Film speed setting knob
- ㉗ Film speed setting arrow
- ㉘ Aperture calculator dial
- ㉙ Tensioning strap
- ㉚ Nut
- ㉛ Holding block
- ㉜ Fixing screw for holding block
- ㉝ Fixing screw for quick-fastener

Prior to first use carefully read the following operating instructions.

Technical data

Guide No. for 21 DIN/100 ASA film

Meter: 45

Feet: 148

Illumination (approx.): horizontally 65°, vertically 46°

Illumination with wide-angle
diffusor (approx.): horizontally 65°, vertically 60°

Tiltable Quadrolight reflector: horizontally 360°
vertically 90° (6 settings)
Synchronization: Low-voltage thyristor triggering
circuit (for units from serial
no. 534000 onwards)

Colour temperature (approx.): 5600 K

Automatic mode with
5 working apertures: 21 DIN film: 2.8—4—5.6—8—11
18 DIN film: 2—2.8—4—5.6—8

Coverage angle of
sensor (approx.): 25°

Flash duration (approx.): 1/300* ... 1/25000 second

Number of flashes (approx.)
using NiCad pack: 50* ... 2000
using normal alkaline
manganese batteries: 100* ... 2600
using high capacity
alkaline batteries: 140 ... 3600

Recycling times (approx.):
using NiCad packs: 8* ... 0.3 sec.

using normal alkaline
manganese batteries: 15* ... 0.3 sec.

using high-capacity alkaline
manganese batteries: 12* ... 0.3 sec.

using mains unit N 20: 5* ... 0.3 sec.

using mains unit N 21: 18* ... 0.3 sec.

Power sources: NiCad pack 45-40
6 alkaline manganese batteries
of type IEC LR 6 (Mignon)
Mains unit N 20
Mains unit N 21

NiCad pack charging
time (approx.):

5 hours, can also be charged
separately

Dimension (approx.):
(Height x Width x Depth)

247 x 92 x 102 mm

Weight (approx.):

910 g c/w NiCad pack

Accessories supplied with
Mecablitz 45 CT 1,
battery operated:

Bracket 45-36 or 32-36
Sync cable 45-50
Battery holder 45-39
Wide angle diffusor 45-41
as for Mecablitz 45 CT 1,
battery-operated, additionally
charging unit 402.12 or 700 ... 710
NiCad pack 45-40

Mecablitz 45 CT 1-NC:

see Section 8.2. (Fig. ⑧...)

Special accessories:

* Automatic system off

Guide Number Table

Film speed

Guide number

DIN	ASA	M-system	ft-system
9	6	11	37
10	8	13	42
11	10	14	47
12	12	16	53
13	16	18	59
14	20	20	66
15	25	23	74
16	32	25	83
17	40	28	93
18	50	32	105
19	64	36	118
20	80	40	132
21	100	45	148
22	125	50	166
23	160	57	186
24	200	64	209
25	250	71	235
26	320	80	263
27	400	90	295
28	500	101	331
29	650	113	372
30	800	127	417
31	1000	142	468
32	1250	160	525
33	1600	179	589
34	2000	201	661
35	2500	226	742
36	3200	253	832

2. Mecablitz 45 CT 1 features

The Mecablitz 45 CT 1 is obtainable in two variants, as the Mecablitz 45 CT 1-NC and as the Mecablitz 45 CT 1, battery-operated. The flash unit is the same with both variants. The difference is the power source accessory. The Mecablitz 45 CT 1 battery-operated flash unit can be converted to NiCad power pack operation (short flash recycling times) using the charger B 45 (= NiCad power pack and charging unit). Please see Special Accessories, Section 8.2.

Your Mecablitz 45 CT 1 is a high performance flashgun of sophisticated technology. Its superior features include:
Universally tiltable Quadrolight reflector. This allows indirect flashes without sacrificing the advantages of the auto mode.

Wide-angle diffusor. Auto mode with five working apertures. This overcomes depth of field and setting problems.

Power saving thyristor light control. This enables super short recycling times for close-ups and a high number of flashes per charge or battery pack.

AUTO check.

Clearly arranged control centre.

Manual mode.

Power supply using NiCad pack, batteries, mains unit N 20 or N 21.

Comprehensive range of accessories.

Please read these operating instructions carefully so that you can make the best of the applications this unit and its system offers.

3. Operating instructions

3.1. Power supply

The Mecablitz 45 CT 1 can selectively be operated on NiCad packs, batteries or the mains unit N 21 or N 20.

3.1.1. NiCad pack and battery holder

Remove the NiCad pack or battery holder by squeezing both the knurled pushbuttons ⑥ and slide the NiCad pack or battery holder out of the grip. Upon inserting them the press buttons must likewise be squeezed and allowed to lock into place by applying light pressure to the base of the power pack or battery holder (**Fig. B + D**).

3.1.2. NiCad pack operation

Please charge the NiCad pack for approx. 5 hours prior to first use. The power pack can be charged either in the unit or separately.

To prevent confusion of charged and uncharged NiCd batteries, the batteries have been provided with a memory slider that can be set to "black" and "white".

On a charged NiCd battery, the slider is set to "white", whereas a discharged battery should be marked by "black" right after its removal from the flashgun.

Should you charge the power pack in the unit then the flash unit must not be switched-on during charging.

The socket ⑦ for the charging unit is to be found on the base of the NiCad power pack. The adjacent charging lamp ⑧ illuminates during charging.

Charging from the mains outlet

The charging unit 402.12 or 700 ... 710 is required for charging the NiCad power pack from the mains (only for alternating current of 50 ... 60 Hz).

Please check that the correct mains voltage has been set on the charging unit. The voltage selector ⑨ is adjacent to the mains plug contacts on the charging unit. The selector is adjustable by sliding it with a small screw driver. First insert the charger plug ⑩ into the socket on the base of the pack, only then connect the charging unit to the mains socket (Fig. C).

A completely flat power pack requires 5 hours of charging. Should the power pack not have been fully discharged then the charging time is appropriately shortened. In case of doubt recharging can be 5 hours. The power pack cannot be damaged by slight overcharging. However charging times longer than 5 hours should be avoided with respect to a long service life of the power pack.

Charging from a 12 V car battery

The NiCad power pack can be directly recharged from a 12 V car battery using the **car charging unit A 16** (special accessory). Because the car battery voltage increases with the engine running the charging times are appropriately different. The charging times for a fully flat power pack are:

- approx. 6 hours for a non-running car engine
- approx. 4 hours for a running car engine.

Self-discharging of the NiCad pack

The NiCad pack discharges even when not in use. The self-discharging rate at 20°C room temperature amounts to approx. 1 % per day which is the reason why the full number of flashes are not available after a certain storage time. When not in use we generally recommend a recharging period of approx. 5 hours once every quarter year.

Since the self-discharging rate increases with increasing temperature we recommend taking the charging unit on journeys into countries of higher temperatures.

3.1.3. Battery operation

Only use alkaline manganese batteries of size IEC LR 6 (penlight cells size AA). Batteries especially suited for flash operation are for instance Berek Super Power (LR 6), Daimon Super Power LR 6, Fuji Novel PHOTO LR 6, Philips fotoflash, Varta Photo V 1500 PX and similar (please note that the sequence of the above batteries has been made by alphabetical order).

Insertion and replacement of batteries

Remove battery holder from grip. After releasing both locks ⑭ of the battery holder base, the base can be removed. When inserting the batteries observe the polarity marks inside the holder. Then, by applying pressure to the locks ⑭, slide in the holder base. Finally replace battery holder in the grip.

Attention

Electrolyte can leach out of run-down batteries in the battery holder. Likewise remove the batteries from the holder when not using the unit for long periods of time.

Keep exhausted batteries away from heat or flame. Batteries cannot be recharged.

3.1.4. Mains operation

The mains units available as optional extras allow direct power supply from any electrical outlet. The socket ⑳ is at the side of the grip. The flash unit must first be switched off with the switch ⑰.

When taking series shots with more than 30 flashes in a sequence at full light output (manual mode or automatic mode within the maximum possible operating range) the following flash sequences should be observed so as to avoid thermal overload:

For continuous operation (e. g. time lapse photography), the recycling time should be at least 30 s.

For operation at intervals, fire a maximum of 10 flashes with the shortest recycling time and then wait for at least 4 minutes before recommencing and so on.

Mains unit N 20

Requires the **special cable 45-55** for connection. Recycling time at full light output is abt. 4 secs. Allows to connect up to two units.

Mains unit N 21

Recycling time at full light output is abt. 18 secs.

3.1.5. Switching on (Fig. M)

Slide the ON/OFF switch ⑰ upwards (red mark visible).

The unit is ready for operation as soon as the flash ready light ⑯ starts glowing.

Switching off the Mecablitz flash unit for short pauses between flashes is not necessarily required. Five or six minutes of flash readiness correspond to a power use of one flash at full light output. Please do not forget to switch off the unit after finishing with photography.

Attention

The switch ⑰ must be in the Off position (black mark visible) when using the mains unit N 20 or N 21.

3.2. Synchronization and shutter speed

Your Mecablitz must always be connected to the X contact on your camera or the synchronization selector must be set to X.

Please read the instructions of the camera manufacturer concerning shutter speeds. Should you set a faster speed than given with focal plane shutters the result is shadows in the picture. Slower speeds can be set. We recommend 1/125 sec. for cameras with diaphragm shutters.

3.3. Illumination and wide-angle diffusor

Without wide-angle diffusor 65° horizontally, 46° vertically

Lenses for

24 x 36 mm:

6 x 6 cm:

35 mm focal length and upwards

75 mm focal length and upwards

Using wide-angle diffusor

65° horizontally, 60° vertically

Lenses for

24 x 36 mm:

28 mm focal length and upwards

6 x 6 cm:

50 mm focal length and upwards

Wide Angle Diffusor 45-41

Mounting

Slip the wide angle diffusor on the reflector and allow the two lateral catches to engage into the reflectors slots.

For removal, slightly lift the diffusor laterally and pull it off towards the front.

Note! When the wide angle diffusor is used, there is a loss in light of one stop value. The guide number and maximum range for computer operation are then reduced to about 70% of the value for use of flash without wide angle diffusor. With the wide angle diffusor used in the auto mode, the index mark "W" (24) on the aperture calculator dial indicates the maximum operating range. For aperture setting, there is the index mark "N" (23).

Shadows on the lower picture edge are noticeable for exposures with short distances due to **parallax** between the camera lens and flash unit reflector. This can be rectified by use of the **wide-angle diffusor** or the **bracket adapter 45-35** or **60-28**.

3.4. Colour temperature

The light of the Mecablitz is matched to a colour temperature of approx. 5600 K and thus around the colour temperature of average day light. Thus flash photography can be made using daylight film without having to use filters. The manufacturers sometimes specify the use of a filter for special films.

4. Handling the flash unit

4.1. Carrying

Hang **carrying strap 45-31** in both carrying rings. Slide bracket into the vertical tapered groove of the holding block (Fig. G).

4.2. Setting up for flashing (Fig. F)

Insert bracket into the quick-fastener (4) of the holding block (31) and allow it to lock into place. Secure using the small knurled nut. Secure camera to bracket using the large knurled nut.

We recommend the use of the **bracket plate 202/4** (special accessory) for medium and large cameras.

Connect sync cable to flash unit and camera. Please observe the camera operating instructions.

By means of the **carrying strap 45-31** which you have attached to the carrying ring and the ring at the end of the bracket you can now allow the flash ready combination to hang freely. Your hands are now free to take notices, for example, without being unprepared for taking photographs.

4.3. Arranging the flash unit to the right of your camera (Fig. E)

The standard design of your Mecablitz is for arranging it to the left of the camera. The holding block on the bracket must be repositioned when an arrangement on the right-hand side of the camera is required. Please see the exploded view drawing of the bracket.

We recommend the following procedure:

Remove camera bracket.

Remove screw (32) completely.

Remove holding block (31).

Slide tensioning strap (29) downwards and re-attach such that the thread points to the left. Note the shape of the tensioning strap.

Unscrew the quick-fastener (4).

Use screw (38) to firmly screw the holding lug onto the tightening strap.

Screw on quick-fastener.

Threads of 1/4" and 3/8" are provided on the bracket for purposes of mounting the bracket on a tripod.

5. Automatic mode

5.1. General

When a flash is fired, the sensor built into the flash unit measures the light reflected from the subject and quenches the flash as soon as the right quantity of light has been received.

The following should be observed when taking flash shots in the automatic mode:

1. Make sure that the film speed is set properly.
2. Heed that the subject is within the working range of the set automatic aperture.

3. For a good flash result the aperture selected on the camera lens must be identical to the auto working aperture on the flashgun.

5.2. Selection of automatic mode (see Fig. N)

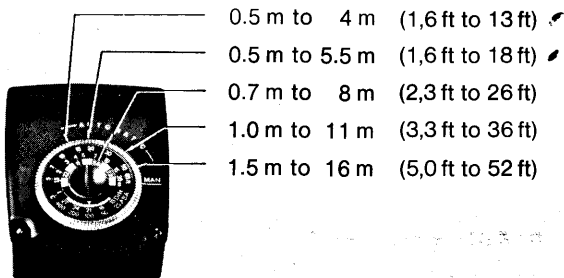
Set the film speed setting knob (26) on the aperture calculator dial such that the blue arrow (27) points to the sensitivity of the film used.

The aperture calculator dial (28) allows 5 auto settings. Be careful to lock the dial in place. In-between settings are not possible. On the interior scale (25), the orange-coloured mark "N" (23) indicates the f-stop to be selected on the camera. On the two exterior scales (22), it shows the maximum operating ranges in meter and feet.

When a wide angle diffusor is used, the orange-coloured mark "W" (24) on the aperture calculator dial indicates the maximum operating range.

5.3. Auto working ranges

Each of the automatic apertures has a specific auto working range, as shown in the below picture.



Exceeding the upper limit of the auto working range may result in underexposure, falling below the lower limit will produce overexposure.

Any subject lying between the upper and lower limits of the operating range will be measured by the flash unit's automatic system and correctly exposed (the limits given for the operating ranges do not apply to bounce flashing! See Section 7). As the

working ranges overlap you very often have the facility of selecting the optimum aperture for the composition of the picture.

All given distances are flash-to-subject distances. The camera-to-subject distance may be different.

The best auto aperture for a specific picture-taking situation is dependent on the required operating range and the desired depth-of-field. A lower f-number will reduce the depth-of-field. Lower f-numbers are used whenever the background should be out-of-focus in order to stress the foreground. For standard pictures, selection of the medium auto setting is recommended. When a 100 ASA/DIN 21 film is used, for example, the working aperture is 5.6. The operating range then lies between 0.7 m to 8 m (2 ft to 26 ft).

5.4. Auto check (Fig. M)

Illumination of the auto check indicator ⑮ tells you that the exposure was correct. This feature is very useful in bounce flash applications for which the given working ranges do not apply. The firing of a trial flash by operation of the manual firing button ⑱ (holding the flash unit as for normal photography) enables you to find out if the available light output is sufficient for the aperture selected.

If the auto check indicator fails to light up upon firing a trial flash stop the unit down to the next smaller f-number or reduce the distance to the reflecting surface or subject. Then fire another trial flash.

5.5. Automatic mode examples

Example 1:

Flash-to-subject distance: 2.5 m (8 ft)

Film speed: 21 DIN

Proceed as follows:

Set the film speed with the knob ⑳. As the flash-to-subject distance is shorter than the maximum distances of all 5 auto working apertures and longer than the minimum distances, you have the choice of selecting any one of the 5 apertures. Because of the better depth of field you will decide in favour of aperture f 11.

Set the index mark "N" ⑳ on the calculator dial ㉔ to aperture f 11. Switch on unit with switch ㉑. The unit is ready for flashing when the flash ready lamp ㉒ lights up.

Example 2:

Flash-to-subject distance: 6 m (20 ft)
Film speed: ASA 100

Proceed as follows:

Set the film speed with the knob ㉕. The flash-to-subject distance of 6 m allows the use of apertures f 5.6.—f 4—f 2.8 taking the maximum working ranges into account.

Since you desire a shallow depth of field you will decide in favour of aperture f 2.8.

Set the index mark "N" ㉔ on the calculator dial ㉔ to aperture f 2.8.

Switch on unit with switch ㉑. The unit is ready for flashing when the flash ready lamp ㉒ lights up.

6. Manual mode

In the manual mode, the setting of the camera aperture is dependent on the flash-to-subject distance and the guide number of the unit for the film speed used.

Every change in the flash-to-subject distance makes it necessary to change the aperture to be set on the camera. The aperture to be set on the camera is best determined by means of the control centre (Fig. N).

Setting and determining the camera aperture

Set film speed on control centre using knob ㉕. Turn the calculator dial ㉔ such that the index mark "N" ㉔ is opposite the mark M ㉕ (Manual flash mode — full light output). The aperture to be set on the camera is now read from scale ㉖ above the appropriate flash-to-subject distance on scale ㉗.

Example:

Film speed	21 DIN
Flash-to-subject distance	4 m (13 ft)
Aperture read and to be set on the camera	f 11

Mathematical determination of aperture:

$$\text{Camera aperture to be set} = \frac{\text{Guide number}}{\text{Flash-to-subject distance}}$$

Taking the previous example:

Guide number for 21 DIN film from the guide number table:

$$\frac{\text{Guide number } 45}{4 \text{ m}} = \text{camera aperture } f \ 11, \left(\text{feet system } \frac{148}{13} \right)$$

If necessary, either round up or round down the result to the next aperture. The aperture calculated in this manner has to be corrected when **using the wide-angle diffusor**. The next smallest aperture number must be set on the camera. In other words f 8 instead of f 11.

7. Bounce flashes

Direct light sometimes produces hard shadows. This can be avoided by bouncing the flash. For this purpose, the reflector is tilted upwards so that the light is reflected off the ceiling or a suitable reflective surface to give soft overall illumination. The reflecting surface must have a neutral colour or be white, when taking colours shots. For colour effects, you may choose a reflecting surface in the desired colour.

7.1. Bounce flashes in the automatic mode

Make sure that the sensor is directed towards the subject. Check for correct aperture setting by firing trial flashes. Watch the auto check indicator. See 5.4. The auto working ranges do not apply here.

7.2. Manual bounce flashing

Select manual mode (see Section 6). In this mode the aperture calculator is not applicable.

A common rule of thumb for calculating the aperture setting required for taking shots in small rooms is:

$$f\text{-number to be set on camera lens} = \frac{\text{Guide number}}{2 \times \text{flash-to-subject distance}}$$

8. General information, care and maintenance, special accessories

8.1. Care and maintenance

Please protect your Mecablitz from moisture and excessive heat.

Formation of the flash capacitor

The built-in flash capacitor changes physically when stored for long periods of time without the application of a voltage; it deforms. To prevent deformation the capacitor should therefore be activated every three months by switching the unit on for about 15 minutes without firing flashes or by operation it from the mains for 15 minutes using the mains unit N 20 or N 21.

Recharging the NiCad pack

Prior to forming the flash capacitor we recommend recharging of the NiCad pack for four hours every quarter year to compensate for self-discharging.

Storage of batteries

Please remove the batteries from the battery holder when not in use over long periods of time to avoid damage due to leaching.

The batteries cannot stand excessive heat such as direct sunshine or naked flames. The batteries cannot be recharged.

8.2. Special accessories (Please see Fig. (a) on the cover pages)

Be careful not to connect any accessories not intended for use with the Mecablitz 45 CT 1

Tele attachment 45-33 or 45-22, matching bag 45-29 (a)

Almost doubles the guide number. For flash photography using tele photo lenses. Infrared pictures can also be taken.

Bounce diffusor 60-23/60-33 (b)

Handy bounce diffusor for illuminating subjects with soft directional light. Reflecting surface 252 mm x 203 mm.

Filter set 45-32 or 45-21 (c)

Includes four colour filters for illumination effects and a clear filter holder for taking foil filters of any colour (conversion filters or black filters).

Mecamat 45-43 (d)

The external sensor Mecamat 45-43 opens up additional possibilities in creative photography. It offers 11 auto working

apertures. In the manual mode, you can choose among 7 power ratios (GN) with 7 fixed flash durations. Built-in visor with parallax compensation for close-up photography, two coverage angles (25° and 12°) for accurate measuring.

Sync cable 45-51 (1 m) ⑥

Spiral sync cable 45-52 ⑥

For off-camera flash photography

Sync extension cable 60-53 (1.25 m) and 60-54 (5 m) ⑥

For setting up the flash unit some distance from the camera.

Bracket adapter 45-35 ①

For correcting parallax between reflector and camera with close-ups and wide-angle shots.

Bracket adapter 60-28 (without figure)

Similar to 45-35, however adjustable in height for matching winder cameras etc.

Bracket plate 202/4 ⑨

For easy and reliable mounting of medium and large format cameras to the camera bracket.

Spacer 202/1 ⑧

Enables the mounting of cameras with operating elements at the base to the camera bracket without preventing their actuation.

Mecalux 11 ⑪

Allows optical, delay-free remote release of slave units by means of a flash triggered by the camera. Also responds to infrared. No battery necessary.

Car battery charger A 16 ⑫

Enables power pack recharging from the cigarette lighter of a car for a 12 V supply.

Hand loop 45-27 ①

Facilitates handling the flash unit or the combination of camera and flash unit.

Carrying strap 45-31 (m)

To facilitate carrying the combination of camera and flash unit ready for use or for carrying without the gadget bag.

Utility bag 45-34 or 45-24 (n)

Suitable for flash unit and accessories

Camera cable release 45-26 (o)

Enables triggering of the camera by the hand holding the flash unit. In this manner the other hand is free for continuous focusing corrections. The triggering arrangement can be made individually. The cable release can be mounted on the right or left-hand side.

Camera electrical release 45-25 (without figure)

Similar to the camera cable release 45-26 but with switch for electrical triggering (e. g. winder).

Power pack 45-45 (p)

External power source of large capacity.

Charger B 45 (q)

NiCad pack and charging unit for converting the Mecablitz 45 CT 1, battery operated to NiCad pack operation.

Mains unit N 20 (r)

Requires the special cable 45-55 for connection. Recycling time at full light output is abt. 4 secs. Allows to connect up to two units.

Mains unit N 21 (s)

Recycling time at full light output is abt. 18 secs.

Mecalux Mount 60-26 (t)

When using a handle-mount flashgun as a slave unit, the Mecalux Mount 60-26 permits the Mecalux to be easily directed towards the triggering flashgun or a surface illuminated by it.

Subject to modifications

Indice

1. **Información breve/Datos técnicos/Tabla de números-guía**
2. **Lo que debe saber sobre su Mecablitz 45 CT 1**
3. **Indicaciones para el manejo**
 - 3.1. Fuentes de energía
 - 3.1.1. Batería NC y portapilas
 - 3.1.2. Funcionamiento por batería/Carga de la batería
 - 3.1.3. Funcionamiento por pilas
 - 3.1.4. Funcionamiento por red eléctrica
 - 3.1.5. Puesta en marcha del flash
 - 3.2. Sincronización y velocidad del obturador
 - 3.3. Iluminación/Difusor angular
 - 3.4. Temperatura de color
4. **El manejo**
 - 4.1. Preparación para el transporte
 - 4.2. Preparación para el trabajo
 - 4.3. Cambio para situar el flash a la derecha de la cámara
5. **Funcionamiento automático**
 - 5.1. En general
 - 5.2. Ajuste del automatismo de exposición
 - 5.3. Gamas de trabajo del automatismo
 - 5.4. Indicación de control de la exposición
 - 5.5. Ejemplos de ajuste para el funcionamiento automático
6. **Funcionamiento manual**
 - 6.1. Ajuste y determinación del diafragma de cámara
7. **Iluminación indirecta**
 - 7.1. Iluminación indirecta con automatismo de exposición
 - 7.2. Iluminación indirecta, manual
8. **Consejos generales, mantenimiento y cuidado, accesorios**
 - 8.1. Mantenimiento y cuidado
 - 8.2. Accesorios especiales (grabados @ ...)

Información breve

- ① Regleta
- ② Tornillo para sujeción de la cámara
- ③ Rosca de trípode 3/8" y 1/4"
- ④ Zapata rápida
- ⑤ Botón de bloqueo de la zapata rápida
- ⑥ Bloqueos del portapilas o de la batería NC
- ⑦ Conexión para cargador
- ⑧ Piloto de control de carga
- ⑨ Selector de tensiones del cargador
- ⑩ Clavija del cargador
- ⑪ Fototransistor
- ⑫ Tornillo de sujeción
- ⑬ Portapilas
- ⑭ Cierres para abrir el portapilas
- ⑮ Piloto de control de la exposición
- ⑯ Indicador de dispuesto a disparar
- ⑰ Interruptor
- ⑱ Disparador manual
- ⑲ Conexión para cable sincro y sensor externo
- ⑳ Soporte
- ㉑ Conexión para suplemento de red
- ㉒ Escalas de distancias en metros y piés
- ㉓ Marca "N" para diafragma y alcance máximo
- ㉔ Marca de distancias "W" para trabajo con difusor angular
- ㉕ Escala de diafragmas
- ㉖ Botón para el ajuste de la sensibilidad de película
- ㉗ Flecha para el ajuste de la sensibilidad de película
- ㉘ Disco selector de diafragmas
- ㉙ Fleje de tensado
- ㉚ Tuerca
- ㉛ Soporte
- ㉜ Tornillo de sujeción del soporte
- ㉝ Tornillo de sujeción de la zapata rápida

Por favor, lea estas instrucciones detenidamente antes de usar el flash.

Datos técnicos

Número-guía para película de	
21 DIN/100 ASA: sistema metros	45
sistema piés	148
Iluminación aprox.:	Horizontal 65°, vertical 46°
Iluminación con difusor	
angular aprox.:	Horizontal 65°, vertical 60°
Reflector giratorio:	Horizontal 360°
Sincronización:	vertical 90° (en 6 escalones)
	Ignición de baja tensión por
	tiristores (a partir del número de
	fabricación 534000)
Temperatura de color:	5600 K
Telecomputador con	
5 diafragmas automáticos:	21 DIN: 2,8/4/5,6/8/11
	18 DIN: 2/2,8/4/5,6/8
Angulo de medición del sensor:	aprox. 25°
Duración del destello aprox.:	1/300*-1/25000 de segundo
Número de destellos aprox.:	
con batería NC	50* ... 2000
con pilas alcalino-manganesas	
normales	100* ... 2600
con pilas alcalino-manganesas	
de gran rendimiento	140* ... 3600
Intervalos entre destellos:	
con batería NC	8* ... 0,3 segundos
con pilas alcalino-manganesas	
normales	15* ... 0,3 segundos
con pilas alcalino-manganesas	
de gran rendimiento	12* ... 0,3 segundos
con suplemento de red N 20	5* ... 0,3 segundos
con suplemento de red N 21	18* ... 0,3 segundos
Fuentes de energía:	Batería NC 45-40
	6 pilas mignon alcalino-
	manganesas IEC LR 6
	Red eléctrica con suplemento N 20
	Red eléctrica con suplemento N 21

* con automatismo desconectado

Carga rápida de la batería NC: 5 horas, también fuera del flash

Dimensiones aprox.

(Alto x ancho x fondo): 247 x 92 x 102 mm

Peso aprox.: 910 gramos con batería NC

Accesorios suministrados con el

Mecablitz 45 CT – pilas:

Regleta 45-36 ó 32-36

Cable sincro 45-50

Portapilas 45-39

Difusor angular 45-41

Mecablitz 45 CT 1 – NC:

Idéntico al anterior, más

Cargador 402.12 ó 700...710

Batería NC 45-40

Accesorios especiales:

Vea apartado 8.2. (grabados @...)

Tabla de números-guía

Sensibilidad de película

Números - guía

DIN	ASA	Sistema metros	Sistema pies
9	6	11	37
10	8	13	42
11	10	14	47
12	12	16	53
13	16	18	59
14	20	20	66
15	25	23	74
16	32	25	83
17	40	28	93
18	50	32	105
19	64	36	118
20	80	40	132
21	100	45	148
22	125	50	166
23	160	57	186
24	200	64	209
25	250	71	235
26	320	80	263
27	400	90	295
28	500	101	331
29	650	113	372
30	800	127	417
31	1000	142	468
32	1250	160	525
33	1600	179	589
34	2000	201	661
35	2500	226	742
36	3200	253	832

2. Lo que debe saber sobre su Mecablitz 45 CT 1

El Mecablitz 45 CT 1 se suministra en dos versiones, como Mecablitz 45 CT 1 – pilas y como Mecablitz 45 CT 1 – NC. El flash es el mismo en ambas versiones. La diferencia está en la alimentación. El Mecablitz 45 CT 1 – pilas puede ampliarse a funcionamiento NC (intervalos cortos entre los destellos) mediante el juego de carga B-45 (= batería NC + cargador), (vea 8.2. Accesorios especiales).

El Mecablitz 45 CT 1 es un flash moderno y potente. Sus características más destacables son:

El reflector giratorio universal Quadrolight. Le permite iluminaciones indirectas sin tener que prescindir de la ventaja del control automático de exposición.

El difusor angular.

El automatismo de exposición con 5 diafragmas automáticos, elegibles libremente. Le permite superar los problemas de ajuste y de profundidad de campo.

La regulación de luz por conexión en serie de tiristores que ahorra energía. Esta conexión le proporciona intervalos cortísimos entre los destellos, especialmente en distancias pequeñas, y un número mayor de destellos por carga de batería o juego de pilas.

La indicación de control de la exposición.

El funcionamiento manual.

El centro de ajustes claro y bien visible.

La alimentación por batería NC, pilas o suplementos de red N 20 ó N 21.

Los múltiples accesorios.

Lea detenidamente estas instrucciones para que pueda aprovechar todas las posibilidades que este flash y su sistema le ofrecen.

3. Indicaciones para el manejo

3.1. Fuentes de energía

El Mecablitz 45 CT 1 puede trabajar a elección con pilas, batería NC o los suplementos de red N 20 ó N 21.

3.1.1. Batería NC y portapilas

Para poder sacar la batería NC o el portapilas, se oprimen los dos bloqueos ribeteados ⑥ con lo que salen del mango. Para la colocación se vuelven a oprimir los bloqueos y se introduce la batería o el portapilas hasta que encaje (grabados B + D).

3.1.2. Funcionamiento por batería NC

Antes del primer funcionamiento debe cargarse la batería NC durante unas 5 horas. La batería puede cargarse indistintamente dentro o fuera del flash.

Con el fin de prevenir confusiones entre baterías NC cargadas y descargadas, se ha provisto el lado de conexión de estas baterías NC de una indicación de memoria con las marcas "negro" y "blanco".

Es recomendable marcar la batería cargada en "blanco" y la descargada en "negro" inmediatamente después de sacarla del flash.

Cargando la batería dentro del flash, éste no debe estar conectado durante toda la carga.

La conexión ⑦ para el cargador se encuentra en la parte inferior de la batería NC. Durante la carga se enciende el piloto de control de carga ⑧ al lado de la conexión.

La carga desde la red eléctrica

Para la carga de la batería NC por la red eléctrica (solo corriente alterna de 50...60 ciclos) se precisa el cargador 402.12 ó 700...710. compruebe si el cargador está ajustado a la tensión correcta. El selector de tensiones ⑨ se encuentra al lado de los pivotes del cargador; puede ajustarse mediante un destornillador. Enchufe primero la clavija ⑩ del cargador a la conexión en la parte inferior del flash y a continuación el cargador a la red eléctrica. (grabado C)

El tiempo de carga es de 5 horas estando la batería completamente descargada. Con la batería parcialmente descargada el tiempo de carga se reduce proporcionalmente. En caso de duda puede cargar 5 horas. Aunque una sobrecarga ocasional no perjudique la batería deberá respetarse la duración de carga de horas en interés a una larga vida de la batería.

La carga por batería de automóvil de 12 V

Con el cargador de coche A 16 (accesorio especial) puede cargarse la batería NC directamente desde la batería de 12 V de su automóvil. Puesto que con el motor en marcha la tensión de

la batería del coche sube, resultan diferentes tiempos de carga. El tiempo de carga de la batería completamente descargada será de

- aprox. 6 horas con el motor parado,
- aprox. 4 horas con el motor en marcha.

Descarga propia de la batería NC

También no usando el flash se descarga la batería NC. Con una temperatura de 20° C se calcula una descarga propia de un 1% por día por lo que después de un cierto tiempo de almacenaje no dispone de la cantidad total de destellos. La descarga propia aumenta con la temperatura por lo que recomendamos llevar el cargador en viajes a países cálidos.

3.1.3. El funcionamiento por pilas

Con este flash deben utilizarse solo pilas de alcalino-manganeso del tamaño IEC LR 6 (Mignon). Especialmente apropiadas para trabajar con flash son pilas de alcalino-manganeso, como las Berc Super Power (LR 6), Daimon Super Power LR 6, Fuji Novel Photo LR 6, Philips fotoflash, Varta Photo V 1500 PX, etc. (La relación se hizo por orden alfabético.)

La colocación y el cambio de pilas

Sacar el portapilas ⁽¹³⁾ del mango, mediante una presión sobre los bloqueos en su parte inferior. Colocar las pilas según el grabado observando la indicación de los polos en el portapilas. A continuación introducir el portapilas oprimiendo los bloqueos ⁽¹⁴⁾, hasta que encaje.

¡ Atención !

Puede salir líquido de pilas gastadas que puede deteriorar los contactos para las pilas. Por ello no se deben dejar en el portapilas pilas gastadas. También deben sacarse si no se usa el flash durante algún periodo prolongado.

No tire pilas gastadas al fuego. Las pilas no pueden recargarse.

3.1.4. El funcionamiento por red eléctrica

Para emplear la red eléctrica como fuente de energía hay disponibles dos suplementos de red como accesorios especiales. La conexión ⁽²¹⁾ se encuentra en el costado del mango. Para ello debe estar desconectado el interruptor ⁽¹⁷⁾ del flash.

En grandes series de destellos de más de 30 consecutivos con plena potencia (funcionamiento manual o automático cerca del

alcance máximo) deben observarse los siguientes intervalos entre los destellos para evitar sobrecargas térmicas.:

En funcionamiento continuo (por ejemplo a cámara acelerada) deben respetarse intervalos de destello a destello de 30 segundos mínimo.

En funcionamiento de períodos de máximo 10 destellos seguidos con los intervalos mínimos deben intercalarse pausas de 4 minutos mínimo.

El suplemento de red N 20

Para su conexión precisa el cable especial 45-55. Intervalos entre los destellos en plena potencia: aprox. 4 segundos.

El suplemento de red N 21

Intervalos entre los destellos en plena potencia: aprox. 18 segundos.

3.1.5. La puesta en marcha del flash

Correr el interruptor ⑰ hacia arriba (marca roja visible).

Al encenderse el piloto indicador ⑯ el flash está dispuesto para el disparo.

No es preciso desconectar el Mecablitz en pausas cortas. De 5 a 6 minutos de disposición de disparo corresponden al consumo de energía de un destello a plena potencia.

Al terminar el trabajo no olvidar desconectar el flash.

i Atención!

En el funcionamiento con los suplementos de red N 20 ó N 21 el interruptor ⑰ ha de estar desconectado (marca negra visible).

3.2. La sincronización y la velocidad del obturador

Su Mecablitz tiene que conectarse siempre al contacto X de su cámara o el conmutador de sincronización de ésta tiene que ajustarse a „X“.

Observe las indicaciones del fabricante de su cámara respecto de la velocidad del obturador. Si ajusta en obturadores de cortinilla una velocidad más rápida que la indicada, las imágenes resultan con sombras laterales. Velocidades más lentas pueden ajustarse. En obturadores centrales recomendamos $\frac{1}{125}$ de segundo.

3.3. La iluminación y el difusor angular

Sin difusor angular:

Horizontal 65°, vertical 46°

Para objetivos de

Paso universal 24 x 36 mm:

35 mm de distancia focal y más largos

Formato 6 x 6 cm:	75 mm de distancia focal y más largos
Con difusor angular:	Horizontal 65°, vertical 60°
Para objetivos de Paso universal 24 x 36 mm:	28 mm de distancia focal y más largos
Formato 6 x 6 cm:	50 mm de distancia focal y más largos

El difusor angular 45-41

La sujeción

Colocar el difusor angular sobre el reflector. La sujeción es mediante las dos lengüetas laterales que encajan en los asientos de la carcasa del reflector.

Para quitarlo debe levantarse ligeramente por un costado y sacarse hacia adelante.

¡ Atención!

El difusor angular absorbe una cantidad de luz correspondiente a un valor de diafragma. En funcionamiento automático el número-guía y el alcance máximo se reducen al 70% de los valores sin difusor. En el disco calculador de diafragmas el alcance máximo en funcionamiento automático con el difusor puesto está indicado por la marca "W" (24). Para el ajuste del diafragma continua sirviendo la marca "N" (23).

Para fotografías gran angulares en distancias cortas debe eliminarse el paralaje entre objetivo y reflector mediante el empleo del soporte compensador de altura 45-35 ó 60-28, para evitar que aparezcan sombras en la parte inferior de la imagen.

3.4. La temperatura de color

La luz del Mecablitz corresponde a una temperatura de color de 5600 K y, por lo tanto, a la misma de la luz diurna media. Como consecuencia, las fotografías con flash pueden hacerse con película de luz de día sin necesidad de usar filtros. Únicamente en películas especiales los fabricantes recomiendan a veces el empleo de un filtro.

4. El manejo

4.1. La preparación para el transporte

Enganche la correa en las dos asas. Introduzca la regleta en la guía vertical del soporte (grabado G).

4.2. La preparación para el trabajo (grabado F)

Introduzca la regleta en la zapata rápida ④ del soporte ③① hasta que encaje. Sujétela moderadamente mediante el tornillo ribeteado pequeño. La cámara se sujeta en la regleta mediante el tornillo ribeteado grande. Para cámaras de los formatos medios y grandes recomendamos el empleo de la **plataforma 202/4** (accesorio especial).

Conecte el cable sincro al flash y a la cámara. Tenga en cuenta también las instrucciones de la cámara.

Mediante la **correa 45-31** que puede enganchar en una de las asas y en el asa del extremo de la regleta, puede llevar el equipo dispuesto para el disparo colgado del cuello. De esta forma las manos quedan libres, por ejemplo para tomar notas.

4.3. El cambio para situar el flash a la derecha de la cámara

El Mecablitz se entrega de fábrica dispuesto para su colocación a la izquierda de la cámara. Con el fin de colocarlo a la derecha de la cámara debe cambiarse el soporte de la regleta. Para ello vea el dibujo detallado de este soporte. Recomendamos el siguiente procedimiento:

Quitar la regleta.

Desenroscar completamente el tornillo ③②.

Quitar el soporte ③①.

Tirar del fleje de tensado ②⑨ hacia abajo y colocarlo nuevamente de forma que la rosca mire hacia la izquierda. Observar la forma del fleje.

Desenroscar la zapata rápida.④

Sujetar el soporte al fleje mediante el tornillo ③②.

Enroscar la zapata rápida.

Para sujetar la regleta en un trípode sirven las dos roscas de 1/4" y 3/8".

5. El funcionamiento automático

5.1. En general

El sensor del automatismo de exposición mide durante la duración del destello la luz reflejada por el objeto. Al llegar a la dosis de luz correcta el automatismo de exposición corta el destello.

En fotografías con flash con el automatismo de exposición debe tener en cuenta:

1. La sensibilidad de la película ha de estar ajustada correctamente.
2. El objeto tiene que encontrarse dentro de la gama de distancias posibles para el diafragma automático ajustado.
3. Para una exposición normal ha de ajustarse el mismo diafragma en la cámara y en el flash.

5.2. El ajuste del automatismo de exposición (grabado N)

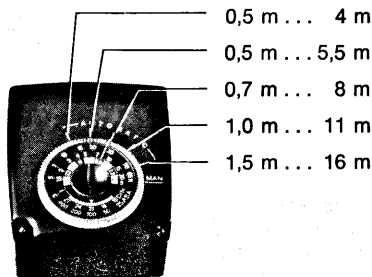
Ajustar la sensibilidad de la película dirigiendo la flecha azul (27) al valor correspondiente, mediante el botón (26) en el interior del calculador de diafragmas. Con el disco selector de diafragmas (28) pueden elegirse cinco posiciones de automatismo. Observe que el disco encaje puesto que no son efectivas las posiciones intermedias. La marca "N" de color naranja (23) en el disco muestra en la escala interior (25) el diafragma a ajustar en la cámara y en las dos escalas exteriores (22) el alcance máximo en metros y pies.

La marca "W" de color naranja (24) del disco selector de diafragmas indica el alcance máximo utilizando el difusor angular.

El flash está dispuesto al encenderse el indicador (16).

5.3. Las gamas de trabajo del automatismo

Según el diafragma automático escogido resulta la correspondiente gama de trabajo, indicada abajo en el grabado.



Sobrepasando el alcance máximo de la gama automática resultan exposiciones faltas de luz y distancias por debajo del límite mínimo producen sobreexposiciones. Todo objeto que se encuentre dentro de estos dos límites, es medido y expuesto correctamente

por el automatismo de exposición. (Estas indicaciones no valen para iluminación indirecta. Para ésta vea el apartado 7.)

Las gamas de trabajo se superponen. Esto le da en muchos casos la posibilidad de escoger el diafragma más favorable para la composición de la imagen. Todas las distancias indicadas se entienden para la iluminación, es decir las distancias del objeto al flash. La distancia de toma (objeto a cámara) puede ser distinta.

El diafragma automático más apropiado para las diferentes situaciones depende del alcance necesario y de la profundidad de campo deseada. Con diafragmas más abiertos se reduce la profundidad de campo. Los diafragmas abiertos se emplean por ejemplo cuando para resaltar el primer plano se desea dejar borroso el fondo. Para fotografías normales se recomienda la posición central del automatismo, por ejemplo el diafragma 5,6 al utilizar película de 21 DIN. En este caso la gama automática disponible va desde 0,7 hasta 8 metros.

5.4. La indicación de control de la exposición (grabado M)

Al encenderse este indicador de control ⑮ le avisa que la exposición fue correcta. Esto resulta práctico sobre todo en iluminaciones indirectas en las que las gamas automáticas no valen. Realizando un destello de prueba mediante el disparador manual ⑯ (con el flash en la misma posición de toma) puede cerciorarse si la dosis de luz es suficiente para el diafragma elegido.

Si con el destello de prueba el indicador de control no se enciende, ha de ajustarse el siguiente diafragma más abierto o reducirse la distancia a la superficie de reflexión o al objeto. A continuación se repite un destello de prueba.

5.5. Ejemplos de ajuste para el funcionamiento automático

Ejemplo 1:

Distancia de iluminación: 2,5 m
Sensibilidad de película: 21 DIN

Procedimiento:

Ajuste la sensibilidad mediante el botón ⑳. Puesto que la distancia de iluminación es inferior al alcance máximo más

corto y superior a las distancias mínimas de los 5 diafragmas automáticos, puede ajustar cualquiera de estos 5 diafragmas. Para obtener una mayor profundidad de campo se decide por el diafragma 11. Ajuste la marca "N" ②③ del disco selector ②⑧ al diafragma 11. Conecte el flash mediante el interruptor ①⑦. Al encenderse el indicador ①⑥ el flash está dispuesto a disparar.

Ejemplo 2:

Distancia de iluminación: 6 m
Sensibilidad de película: 100 ASA

Procedimiento:

Ajuste la sensibilidad mediante el botón ②⑥. La distancia de iluminación de 6 m permite, teniendo en cuenta los alcances máximos, ajustar los diafragmas 5,6 - 4 - 2,8. Al interesarle una profundidad de campo reducida, se decide por el diafragma 2,8. Ajuste la marca "N" ②③ del disco selector ②⑧ al diafragma 2,8. Conecte el flash mediante el interruptor ①⑦.

Al encenderse el indicador ①⑥ el flash está dispuesto a disparar.

6. El funcionamiento manual

En el funcionamiento manual el ajuste del diafragma de cámara depende de la distancia de iluminación y del número-guía del flash para la sensibilidad de la película empleada.

Cualquier cambio de la distancia de iluminación requiere una modificación del ajuste del diafragma de cámara. Este diafragma se determina de la forma más sencilla en el centro de ajustes (grabado N).

Ajuste y determinación del diafragma de cámara

Ajuste la sensibilidad de película mediante el botón ②⑥ en el centro de ajustes. Gire el disco selector ②⑧ de forma que la marca "N" ②③ esté frente a la marca "M" (= Funcionamiento manual - plena potencia). Encima de cada distancia de iluminación en la escala ②② encuentra en la escala ②⑤ el diafragma a ajustar en la cámara.

Ejemplo:

Sensibilidad de película: 21 DIN

Distancia de iluminación: 4 m

Diafragma resultante a
ajustar en la cámara: 11

Determinación por cálculo del diafragma a ajustar:

Diafragma de cámara a ajustar = $\frac{\text{Número-guía}}{\text{Distancia de iluminación}}$

Para el anterior ejemplo: Número-guía para 21 DIN según la tabla: 45.

$\frac{\text{Número-guía } 45}{4 \text{ m}} = \text{Diafragma de cámara } 11$

Redondee convenientemente el resultado del cálculo al valor de diafragma más próximo.

Al **utilizar el difusor angular** el diafragma calculado o leído en el centro de ajustes ha de corregirse. En la cámara debe ajustarse un diafragma más abierto, es decir, en lugar de 11 el diafragma 8.

7. La iluminación indirecta

Los destellos directos producen a veces sombras algo molestas. Estas pueden evitarse con una iluminación indirecta. Se gira el reflector de forma que la luz proceda del techo de la habitación u otra superficie de reflexión e ilumine el objeto de una manera suave y difusa. En fotografías de color la superficie de reflexión ha de ser blanca o neutral. Para efectos de color se eligen superficies de reflexión del color correspondiente.

7.1. La iluminación indirecta con el automatismo de exposición

El sensor tiene que mirar hacia el objeto. Compruebe el ajuste de diafragma correcto mediante un destello de prueba a mano y el indicador de control de la exposición, de acuerdo con 5.4. Las gamas automáticas no valen en este caso.

7.2. La iluminación indirecta en manual

Ajuste el flash a manual (apartado 6.). El calculador de diafragmas no puede utilizarse.

Para el cálculo del diafragma en habitaciones pequeñas puede servir como fórmula:

$$\text{Diafragma de cámara a ajustar} = \frac{\text{Número-guía}}{\text{Distancia reflector-objeto} \times 2}$$

8. Consejos generales, mantenimiento y cuidado, accesorios especiales

8.1. Mantenimiento y cuidado

Proteja el flash contra agua y humedad y también contra calor fuerte.

La formación del condensador de destellos

El condensador de destellos del flash se deforma estando almacenado sin carga durante algún tiempo — una condición física. Para evitar esto debe formarse en intervalos de aprox. 2 a 3 meses. Ello se consigue conectando el flash durante unos 15 minutos sin disparar o trabajando este tiempo directamente desde la red eléctrica con los suplementos N 20 ó N 21.

La recarga de la batería NC

Debido a la descarga propia se recomienda una recarga de la batería NC durante unas cuatro horas, cada 2-3 meses, antes de la formación del condensador de destellos.

El almacenaje de las pilas

Trabajando con pilas y no utilizando el flash durante algún tiempo deben quitarse las pilas del portapilas, para evitar un deterioro por una posible salida de líquido.

No exponga las pilas a un calor fuerte, como sol directo o fuego. Las pilas no pueden recargarse.

8.2. Los accesorios especiales (vea los grabados (a) ... en el interior de las portadas)

Accesorios que no estén expresamente destinados para el Mecablitz 45 CT 1 no deben conectarse a este flash.

Teleflash 45-33 ó 45-22 y estuche para éste 45-29 (a)

Casi duplica el número-guía. Para fotografías con flash y tele-objetivos. También son posibles fotografías infrarrojas.

Paraguas de reflexión 60-23/60-33 (b)

Paraguas manejable para la iluminación de objetos con luz suave y dirigida. Superficie de reflexión 252 x 203 mm.

Juego de filtros 45-32 ó 45-21 (c)

Consiste de 4 filtros de color para iluminaciones con efectos y un portafiltros claro para filtros de gelatina (de conversión o negros).

Mecamat 45-43 (d)

El sensor externo Mecamat 45-43 amplía considerablemente el campo de aplicaciones del Mecablitz. Permite trabajar con una gama de 11 diafragmas automáticos. En la posición "manual" dispone de 7 escalones de potencias de luz (números-guía) con 7 duraciones de destellos fijas. Posee un visor incorporado con compensación de paralaje para fotografías de cerca y dos ángulos de medición (25° y 12°) para una medición óptima.

Cable sincro 45-51, de 1 m (e)

Cable sincro espiral 45-52 (e)

Para poder trabajar con el flash separado de la cámara.

Cable sincro de prolongación 60-53, de 1,25 m, y 60-54, de 5 m (e)

Para poder colocar el flash a una distancia mayor de la cámara.

Soporte compensador de altura 45-35 (f)

Para poder eliminar el paralaje entre reflector y cámara en fotografías de cerca y gran angulares.

Soporte compensador de altura 60-28 (sin grabado)

Similar al 45-35 pero ajustable en su altura, para su adaptación a cámaras provistas de Winder, etc.

Plataforma 202/4 (g)

Para una sujeción más segura de cámaras de formato medio y grande en la regleta.

Pieza intermedia 202/1 (h)

Permite la sujeción de cámaras con mandos en su parte inferior en la regleta, para tener acceso libre a estos.

Mecalux 11 (j)

Célula de ignición para el disparo a distancia óptico y sin retardo de otros flashes, por el destello del flash principal en la cámara. Reacciona también a luz infrarroja. No precisa pilas.

Cargador de coche A 16 (k)

Permite la recarga de las baterías mediante el encendedor de cigarillos de los coches con baterías de 12 V.

Muñequera 45-27 (l)

Facilita el manejo de la antorcha o de la combinación cámara-antorcha.

Correa 45-31 (m)

Para facilitar el transporte del equipo dispuesto para el disparo o para llevarlo sin estuche.

Estuche universal 45-34 ó 45-24 (n)

Para el flash y sus accesorios.

Disparador de cable 45-26 (o)

Permite el disparo de la cámara con la misma mano que sostiene el flash. De esta forma queda la otra mano libre para un continuo ajuste de la distancia. El disparo puede ajustarse individualmente. Permite su montaje a la derecha o izquierda.

Disparador eléctrico 45-25 (sin grabado)

Similar al disparador de cable 45-26 pero con interruptor para un disparo eléctrico (p.e. con Winder).

Alimentador Power Pack 45-45 (p)

Fuente de energía externa de gran capacidad.

Juego de carga B 45 (q)

Batería NC y cargador, para poder transformar el Mecablitz 45 CT 1 — pilas para el trabajo con batería NC.

Suplemento de red N 20 (r)

Para su conexión se precisa el cable especial 45-55. Intervalos entre los destellos a plena potencia y con un flash conectado aprox. 4 segundos. Pueden conectarse hasta dos flashes.

Suplemento de red N 21 (s)

Estabilizado electrónicamente, con cable de 3 m
Intervalos entre los destellos a plena potencia aprox. 18 segundos.

Soporte 60-26 para Mecalux (t)

Permite la orientación sin problemas del Mecalux hacia el flash principal o una superficie iluminada por éste, al utilizar un segundo flash con empuñadura.

Reservado el derecho de modificaciones.