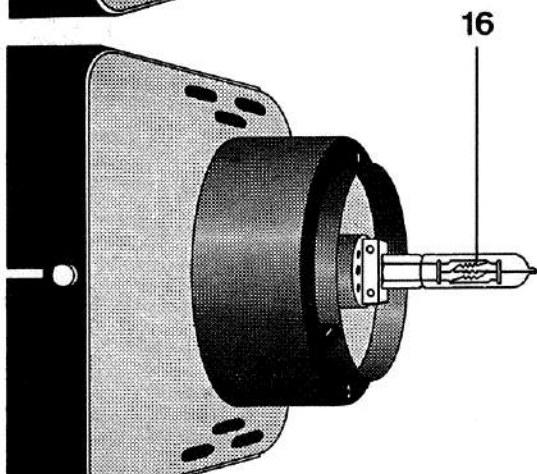
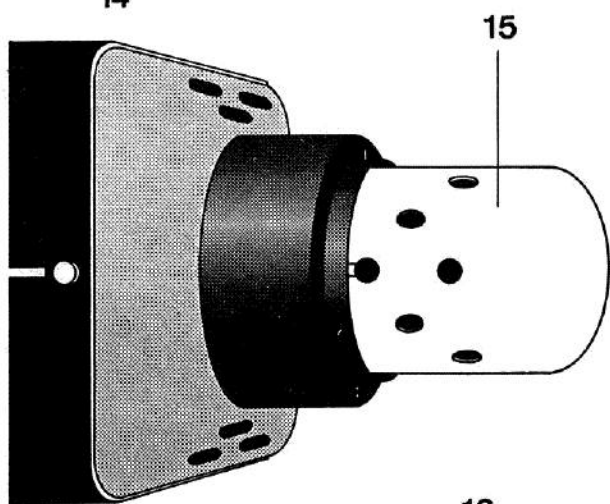
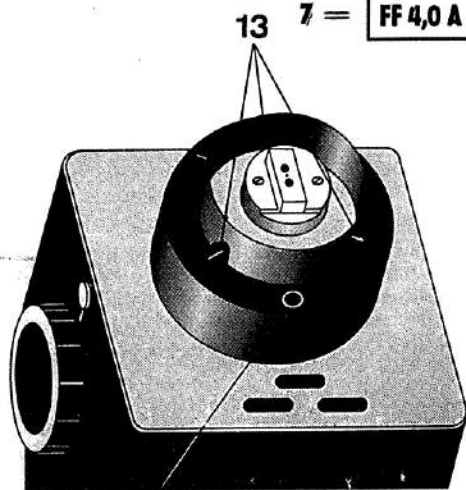


	VA 250	VA 500	VA 1000
6 =	M 4,0 A		
7 =	FF 4,0 A	FF 4,0 A	FF 6,3 A



Kompakt-Studio vario 250 500 1000

Bedienungsanleitung
Operating instructions
Mode d'emploi
Instrucciones de uso
Istruzioni per l'uso

MULTIBLITZ

Dr. Ing. D. A. Mannesmann GmbH & Co. KG
D-5000 Köln 90 (Westhoven) - BRD

Telefon: 0 22 03 / 5 30 06 Telex: 887 4490 mult d

3,0 06 80 Go - Printed in West-Germany

Grundausrüstung:

Kraftteil mit Blitzröhre, Halogenröhre, Netzkabel, Synchronkabel und Schutz- und Schirm-Reflektor, ohne Stativ.

Zubehör:

Diverse Wechselreflektoren in weiß und silber, Reflexschirme, Abschirmklappen, Engstrahler, Multilite-Lichtfluter, Wandarm und Deckenarm, Farbfilter, Stative.

Netzanschluß:

- Das Gerät darf nur an Wechselspannung 50–60 Hz/220 V angeschlossen werden.
- Netzaufnahme pro Gerät vario 250 = 220 V / 1,7 A
vario 500 = 220 V / 2,1 A
vario 1000 = 220 V / 3,3 A

Betriebsbereit machen:

- Stecker des Netzkabels in Buchse (8) einstecken. Gerät mit Schalter (4) einschalten.
- Nach ca. 4 sec. leuchtet Bereitschaftsanzeiger (12) auf und blinkt in kurzen Intervallen. Das Gerät ist blitzbereit. Die Bereitschaftsanzeige bietet eine Kontrolle, ob bei Einsatz mehrerer Geräte alle geblitzt haben. Bei extremer Beanspruchung schützt ein eingebauter **Thermoschalter** vor Überhitzung durch automatisches Abschalten. Nach erfolgter Abkühlung schaltet das Gerät sich selbständig wieder ein.

Einschalten des Einstelllichtes:

Das Einstelllicht wird mit Schalter (5) eingeschaltet. Die Helligkeit ändert sich proportional zur eingestellten Blitzleistung. Die richtige Aufnahmeblende wird mit Hilfe des Einstelllichtes und eines Belichtungsmessers ermittelt:

Blendenwert bei 2 sec. ablesen.

Achtung! Bei Betrieb an Wechselspannung:

220–240 V: Halogenlampe 220–230 V/300 W,

Stufenlose Leistungsregelung:

Mit Drehknopf (1) wird die Blitzleistung zusammen mit dem Einstelllicht über 2 Blendenstufen kontinuierlich geregelt. Die anhand der Helligkeit der Einstellbeleuchtung gewählte Blitzleistung ist erst in dem Moment erreicht, wenn die **Bereitschaftsanzeige (10) blinkt**.

Leistung erhöhen:

Bereitschaftsanzeige (10) geht aus, wenn Drehknopf (1) nach rechts gedreht wird. Gewählte Leistung ist erreicht, wenn Lampe (10) **blinkt**.

Leistung verringern:

Bereitschaftsanzeige (10) leuchtet ohne Blinkintervall, wenn Drehknopf (1) nach links gedreht wird. Gewählte Blitzleistung ist erreicht, wenn Lampe (10) **wieder blinkt**.

Synchronisation:

Synchronkabel in Buchse (11) oder (12) einstecken und mit der Kamera verbinden. Bei Verwendung mehrerer Geräte genügt der Anschluß an ein Gerät, alle anderen zünden über die fest **eingebaute Impulsfotозelle (2)** verzögerungsfrei mit. Stark einfallendes Nebenlicht mit Kappe (3) abhalten.

Wechseln der Reflektoren:

Die verschiedenen Wechselreflektoren werden einheitlich durch Bajonettverriegelung (13) befestigt. Reflektor auf das Bajonett aufstecken und mittels Rechtsdrehung zur Einrastung bringen. Die eingebaute Schirmhalterung (14) nimmt Reflexschirme mit max. 8 mm Rohrdurchmesser auf. Zur Vermeidung von Streulicht vorher Schutz- und Schirm-Reflektor aufsetzen!

Wechseln der Blitzröhre:

Gerät ausschalten und vom Netz trennen. Die Verbundblitzröhre (15) an der Glasglocke fassen und nach vorn herausziehen, neue Röhre einstecken. Die drei Kontaktstifte sind so angeordnet, daß ein falsches Einstecken unmöglich ist.

Wechseln der Halogenröhre:

Gerät ausschalten und vom Netz trennen. Blitzröhre (15) entfernen, Halogenröhre (16) nach vorn herausziehen, neue Halogenröhre in den Sockel stecken. Blitzröhre wieder einsetzen. **Halogenröhre nicht mit den Händen anfassen, Herstellerinstruktion in der Verpackung beachten!**

Pflege:

Bei längerem Nichtgebrauch Gerät alle **4 Wochen für ca. 3 Stunden an das Netz anschließen**, um die Kondensatoren zu formieren. Dabei Gerät nur für Blitz einschalten.

Technische Daten:

	vario 250	vario 500	vario 1000
Blitzlicht, kontinuierlich regelbar			
60–250	125–500	250–1000 WS	
Halogen-Einstelllicht, proportional zum Blitz			
50–200	75–300	125–500 W	
Blitzfolge, je nach Leistung			
0,8–1,6	1,2–3,0	1,4–3,7 sec	
Blitzdauer, konstant			
1/250	1/250	1/250 sec	

Blitzleistungskonstanz	±2%	±2%	±2%
Farbtemperatur	5600°	5600°	5600° K
Größe	47 x 20 x 17	47 x 20 x 17	55 x 20 x 17 cm
Gewicht (Grundausrüstung)	4,4	4,8	6,7 kg
Anschluß an Wechselspannung 50–60 Hz	220 V (220–240 V)		

Technische Änderungen vorbehalten

Basic outfit:

Power pack with flash tube, halogene tube, mains cable, synchro cable, and protective' and umbrella reflector, without stand.

Accessories:

Various interchangeable reflectors in white and silver, reflecting umbrellas, barn doors, spot attachment. Multilite flood attachment, wall bracket and ceiling bracket, colour filters, tripods.

Mains connection:

- The unit must be connected only to 50–60 Hz/220 V AC.
- Power consumption per unit vario 250 = 220 V / 1,7 A
vario 500 = 220 V / 2,1 A
vario 1000 = 220 V / 3,3 A

Preparing for operation:

- Insert the plug of the mains cable in socket (8). Switch on the unit with switch (4).
- After about 4 seconds the indicator (10) lights up and blinks at short intervals. The instrument is ready for operation. The indicator is extinguished after the flash has been fired and provides a check whether with multiple operation all instruments have fired their flashes. With extreme loads a built-in **thermostat** acts as an automatic cut-out. After cooling the instrument automatically switches itself on again.

Switching on the focusing light:

The focusing light is switched on with switch (5). The brightness changes in proportion to the flash power set. The correct working aperture is determined with the aid of the focusing light and an ordinary exposure meter: read off the aperture value at 2 sec.

Attention: With a. c. operation:

For 220–240 V: halogene tube 220–230 V/300 W should be used.

Continuous power regulation:

The flash power together with the focusing light is continuously regulated through two aperture stops with rotating knob (1). The flash power chosen on the basis of the brightness of the focusing illumination will be reached only at the moment **when the indicator begins to blink**.

Increasing the power:

The indicator (10) is extinguished when the rotating knob (1) is turned to the right. The chosen flash power has been reached when the indicator lamp (10) begins to blink.

Reducing the power:

The indicator (10) lights up without blinking when the rotating knob (1) is turned to the left. The chosen flash power has been reached when the lamp (10) begins to **blink again**.

Synchronization:

Insert the synchro cable in sockets (11) or (12) and connect it with the camera.

When several units are used connection to one instrument is sufficient, all others fire via the **built-in impulse photocell (2)** without delay. Use cap (3) to screen strong stray light.

Exchanging the reflectors:

The various interchangeable reflectors are attached with a standard bayonet fitting (13). Push the reflector onto the bayonet catch and engage it by turning it clockwise. The built-in umbrella holder (14) accepts reflecting umbrellas of 8 mm maximum tube diameter. To eliminate stray light, first attach the protective' and umbrella reflector.

Exchanging the flash tube:

Switch off and disconnect instrument from the mains. Grip the glass envelope of the compound flash tube (15) and pull it out to the front; insert the new tube. The three contact pins are arranged so that wrong insertion is impossible.

Exchanging the halogene tube:

Switch off and disconnect instrument from the mains. Remove the flash tube (15), pull out the halogene tube (16) to the front, insert new halogene tube in the socket. Replace the flash tube. Do not touch the halogene with your hands, follow the **manufacturer's instructions included in the packet**.

Maintenance:

With prolonged non-use, connect the instrument to the mains for **about 3 hours once every 4 weeks** to form the capacitors. Switch the instrument for flash only when doing this.

Technical data:

	vario 250	vario 500	vario 1000
Output, continuously regulable	60-250	125-500	250-1000 WS
Halogene focusing tube, proportional to the flash power	50-200	75-300	125-500 W
Recycling time, depending on power	0,8-1,6	1,2-3,0	1,4-3,7 sec
Flash duration, constant	1/250	1/250	1/250 sec
Flash power constancy	±2%	±2%	±2%
Colour temperature	5600°	5600°	5600° K
Dimensions	47 x 20 x 17	47 x 20 x 17	55 x 20 x 17 cm
Weights (basic outfit)	4,4	4,8	6,7 kg
Connection to 50-60 Hz a. c.	220 V (220-240 V)		

Subject to technical alterations without notice.

Equipement de base:

Générateur avec tube-éclair, lampe à halogène, câble d'alimentation, câble de synchronisation et réflecteur de protection, sans pied.

Accessoires:

Divers réflecteurs interchangeables blancs et argentés, parapluies-réflecteurs, coupe flux, adaptateur spot, écran diffusant Multilite, support mural et support plafonnier, filtres couleur, pieds.

Raccordement au secteur:

- L'appareil ne doit être raccordé qu'à une source de courant alternatif de 50 ou 60 Hz/220 V.
- Consommation du secteur pour chaque appareil
vario 250 = 220 V / 1,7 A
vario 500 = 220 V / 2,1 A
vario 1000 = 220 V / 3,3 A

Mise en disponibilité:

- Engager le connecteur du câble d'alimentation dans le socle (8). Mettre l'appareil sous tension à l'aide de l'interrupteur (4).
- La lampe témoin (10) s'allume après environ 4 secondes et se met à clignoter. L'appareil est alors prêt à fonctionner. La lampe témoin s'éteint après le déclenchement de l'éclair et, lors de l'emploi de plusieurs appareils elle permet de contrôler si tous ont fonctionné. En cas de sollicitation extrême de l'appareil, un **coupecircuit thermique** assure la mise hors tension automatique et évite ainsi tout échauffement excessif. Après refroidissement, l'appareil est automatiquement remis sous tension.

Allumage de la lampe de mise au point:

La lampe de mise au point s'allume à l'aide de l'interrupteur (5). Son intensité lumineuse varie en fonction de la puissance de l'éclair ayant été affichée. L'ouverture de diaphragme devant être adoptée pour la prise de vue se détermine à l'aide de la lampe de mise au point et d'un posémètre ordinaire: Relever l'ouverture de diaphragme correspondant à 2 s.

Attention: Pour une alimentation en courant alternatif de 220-240 V: utiliser une lampe à halogène
220-230 V / 300 W

Réglage progressif de la puissance:

Le bouton (1) permet le réglage progressif de la puissance de l'éclair et de la lampe de mise au point à l'intérieur d'une plage correspondant à 2 valeurs de diaphragme. La puissance de l'éclair ayant été choisie par réglage de l'intensité lumineuse de la lampe de mise au point n'est réellement atteinte qu'à partir du moment où la lampe témoin (10) se met à clignoter.

Augmentation de la puissance:

La lampe témoin (10) s'éteint dès que l'on tourne le bouton (1) en sens d'horloge. La puissance désirée est atteinte lorsque la lampe témoin (10) se met à clignoter.

Réduction de la puissance:

La lampe témoin (10) brille d'un éclat continu dès que l'on tourne le bouton (1) en sens inverse d'horloge. La puissance désirée est atteinte dès que la lampe témoin (10) se remet à clignoter.

Synchronisation:

Relier le câble de synchronisation à la prise (11) ou (12) d'une part et à l'appareil photographique d'autre part. Lors de l'emploi de plusieurs flashes, il suffit de relier l'appareil à un seul flash, les autres étant déclenchés simultanément grâce à la **cellule photo-électrique incorporée** (2). Eviter, à l'aide du capuchon (3) que la cellule ne soit exposée à une lumière parasite intense.

Remplacement des réflecteurs:

Les divers réflecteurs interchangeables s'adaptent tous sur la monture à baïonnette (13). Engager le réflecteur sur la monture à baïonnette et le tourner en sens d'horloge jusqu'à encliquetage. Le support de parapluie (14) incorporé peut recevoir des parapluies-réflecteurs dont la tige a un diamètre max. de 8 mm. Monter au préalable le réflecteur de protection afin d'éviter toute lumière parasite.

Remplacement du tube-éclair:

Mettre l'appareil hors tension et le déconnecter du secteur. Saisir le tube-éclair (15) par l'ampoule en verre et le tirer vers l'avant. Mettre en place un tube neuf. Les trois broches sont disposées de manière à interdire toute introduction en position incorrecte.

Remplacement de la lampe à halogène:

Mettre l'appareil hors tension et le déconnecter du secteur. Déposer le tube-éclair (15), retirer la lampe à halogène (16) vers l'avant, placer une lampe neuve dans la douille et remettre le tube-éclair en place. **Ne pas toucher la lampe à halogène avec les doigts. Se conformer à la notice d'instructions contenue dans l'emballage de la lampe.**

Entretien:

Lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant de longues périodes, le raccorder toutes les **4 semaines pendant environ 3 heures** au secteur en vue de former les condensateurs. Ce faisant, ne mettre l'appareil sous tension que pour le flash.

Caractéristiques techniques:

	vario 250	vario 500	vario 1000
Flash à réglage progressif de la puissance	60-250	125-500	250-1000 WS
Lampe à halogène pour la mise au point, puissance proportionnelle à celle de l'éclair	50-200	75-300	125-500 W
Intervalle entre deux éclairs, selon la puissance	0,8-1,6	1,2-3,0	1,4-3,7 sec
Durée de l'éclair, constante	1/250	1/250	1/250 sec
Constance de la puissance de l'éclair	±2%	±2%	±2%
Température de couleur	5600°	5600°	5600° K
Dimensions	47 x 20 x 17	47 x 20 x 17	55 x 20 x 17 cm
Poids (Equipement de base)	4,4	4,8	6,7 kg
Alimentation en courant alternatif 50 ou 60 Hz	220 V (220-240 V)		

Tous droits de modifications techniques réservés.

Equipo base

Antorcha con generador incorporado, lámpara de destello, lámpara halógena, cable de red, cable sincro y reflector-protector, sin pie.

Accesorios:

Diversos reflectores intercambiables blancos y plateados, paraguas, viseras, conos concentradores, flood multilite, brazo adosable a la pared y techo, filtros de color, tripodes.

Conexión a la red:

- El aparato solo puede ser conectado a corriente alterna 50-60 Hz/220 V.
- Consumo de la red por aparato
vario 250 = 220 V / 1,7 A
vario 500 = 220 V / 2,1 A
vario 1000 = 220 V / 3,3 A

Preparación para trabajar:

- Introducir el enchufe del cable en la base (8), poner el aparato en marcha con el conmutador (4).
- Al cabo de unos 4 seg. se enciende el piloto (10) de forma intermitente indicando que el aparato está listo. Una vez disparado se apagará el piloto y ofrece así un control (sobre todo trabajando con varios aparatos) si todos han disparado. Bajo extremos esfuerzos un **termoconmutador** incorporado protege contra el excesivo calentamiento apagando el aparato automáticamente. — Una vez enfriado éste, también se pondrá de nuevo en marcha automáticamente.

Encendido de la luz de enfoque:

Esta luz se enciende con el conmutador (5). La luminosidad varía proporcionalmente con la potencia del destello ajustada. El diafragma correcto se halla con ayuda de la luz de enfoque y un fotómetro normal: lectura del diafragma: en 2 segundos.

Atención: Trabajando con corriente alterna: con 220-240 V: emplear lámpara halógena 220-230 V / 300 W y con

Regulación paulatina de la potencia:

Con el mando giratorio (1) se regula de forma continua y entre dos diafragmas, la potencia del destello junto con la luz de enfoque. La potencia del destello, seleccionada a base de la luminosidad de la luz de enfoque, no se ha alcanzado sino cuando encienda el piloto (10).

Aumentar la potencia:

El piloto (10) se pagará al girar el mando (1) hacia la derecha. En cuanto vuelva a encenderse se ha alcanzado la potencia seleccionada.

Reducir potencia:

El piloto (10) luce sin intermitencia cuando se gira el mando (1) hacia la izquierda. Se habrá alcanzado la potencia seleccionada en cuanto reanude la intermitencia.

Sincronización:

Introducir el cable sincro en la base (11) o (12) y unirlo con la cámara. Al trabajar con varios aparatos, basta establecer contacto con uno solo y los demás funcionarán gracias a la **fotocélula de impulsos incorporada** (2) sin retardo alguno. Proteger la célula con el capuchón (3) contra fuerte luz incidente secundaria.

Cambio de los reflectores:

Los diferentes reflectores intercambiables se fijan uniformemente con enganche de bayoneta (13). El reflector se adapta a la bayoneta y se encaja girándolo hacia la derecha. — La sujeción incorporada (14) acoge paraguas reflectantes con un diámetro máximo de tubo de 8 mm. Para evitar luz difusa, colocar previamente el reflector protector y de apantallamiento.

Cambio de la lámpara de destello:

Apagar el aparato y desenchufarlo de la red.

La lámpara de destello compacta (15) se coge por la campana de vidrio y se saca hacia adelante; colocar el nuevo tubo de destello. Los tres pivotes de contacto están dispuestos de tal forma que la lámpara no se puede introducir en posición equivocada.

Cambio de la lámpara halógena:

Apagar el aparato y desenchufarlo de la red. Quitar de lámpara de destello (15), sacar la lámpara halógena (16) hacia adelante e introducir otra nueva en el zócalo. Volver a colocar la lámpara de destello. No coger la lámpara halógena con los dedos; léanse las instrucciones del fabricante en el embalaje.

Cuidados:

Si no se utiliza el aparato durante un mayor periodo de tiempo, conectarlo cada **4 semanas durante unas 3 horas** a la red para formar los condensadores. Poner el aparato en marcha sólo como para destello.

Datos técnicos:

	vario 250	vario 500	vario 1000
Destello, regulable en forma continua	60-250	125-500	250-1000 WS
Luz halógena de enfoque, proporcional al destello	50-200	75-300	125-500 W
Secuencia de destellos, según potencia	0,8-1,6	1,2-3,0	1,4-3,7 sec
Duración del destello, constante	1/250	1/250	1/250 sec
Constancia de la potencia del destello	±2%	±2%	±2%
Temperatura de color	5600°	5600°	5600° K
Tamaño	47 x 20 x 17	47 x 20 x 17	55 x 20 x 17 cm
Peso (equipo base)	4,4	4,8	6,7 kg
Conexión a corriente alterna	50-60 Hz		
	220 V (220-240 V)		

Se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas.

Equipaggiamento base

Generatore di energia con lampada flash, lampada alogena, cavo per rete elettrica, cavo sincro, riflettore di protezione a ombrello, senza cavalletto.

Accessori

Diversi riflettori intercambiabili in bianco e argento, ombrelli, alette di schermatura, riflettore tubolare, irradiatore Multilite, braccio da parete e braccio da soffitto, filtri colore, cavalletti.

Collegamento a rete

- L'apparecchio può essere collegato soltanto alla corrente alternata 50-60 Hz/220 V.
- Consumo de la rete per apparecchio vario 250 = 220 V / 1,7 A
vario 500 = 220 V / 2,1 A
vario 1000 = 220 V / 3,3 A

Preparazione al funzionamento

- Inserire la spina del cavo a rete nella presa (8) e inserire la corrente a mezzo interruttore (4).
- Dopo ca. 4 sec. si accende il segnale di pronto (10) e lampeggia a brevi intervalli. L'apparecchio è pronto all'uso. La luce di pronto si spegne dopo aver fatto il lampo e permette così di controllare se, quando si usano più apparecchi, hanno tutti prodotto il lampo. A protezione dell'apparecchio c'è un **termostato** incorporato che, in caso di uso prolungato, stacca automaticamente la corrente prima del surriscaldamento. Quando l'apparecchio si è raffreddato si riattacca da solo.

Inserimento della luce pilota

La luce pilota viene messa in funzione con l'interruttore (5). La luminosità varia proporzionalmente alla potenza del lampo scelta. Il giusto diaframma viene stabilito con l'aiuto della luce pilota e di un normale esposimetro. Leggere il valore di diaframma a 2 sec.

Attenzione!

Con tensione 220-240 V: usare lampada alogena 220-230 V 300 W.

Regolazione in continuo della potenza con reostato

A mezzo del bottone girevole (1) la potenza viene regolata in continuo insieme con la luce pilota da una potenza minima a una massima (oppure su due valori di diaframma). La potenza del lampo, scelta in base alla luminosità della luce pilota, viene raggiunta solo al momento in cui il segnale di pronto lampeggia.

Aumento della potenza

Il segnale di pronto (10) si spegne quando si gira a destra il bottone girevole (1). La potenza scelta è raggiunta quando la lampada (10) lampeggia.

Diminuzione della potenza

Il segnale di pronto (10) resta acceso senza lampeggiare quando si gira a sinistra il bottone girevole (1).

La potenza scelta è raggiunta quando la lampada (10) riprende a lampeggiare.

Sincronizzazione

Inserire il cavo di sincronizzazione nella presa (11) o (12) e collegarlo alla camera.

Quando si opera con più apparecchi è sufficiente il collegamento ad uno solo. Tutti gli altri si accendono contemporaneamente tramite la **fotocellula a impulsi (2) incorporata**.

Evitare, a mezzo della cappa (3) l'incidenza di forte luce indesiderata.

Cambio dei riflettori

I vari riflettori intercambiabili vengono fissati con un sistema a baionetta (13).

Portare il riflettore sulla baionetta e fissarlo girando a destra. Il portaombrello incorporato (14) può portare ombrelli reflex con tubo fino ad un diametro massimo di 8 mm. Per evitare luce diffusa inserire prima il riflettore di protezione o a ombrello.

Cambio della lampada flash

Togliere la corrente e staccare l'apparecchio dalla rete. Tirare fuori la lampada (15) afferrandola per la campana, inserire la nuova lampada. Le tre spinette di contatto sono sistemate in modo che è impossibile inserirle in modo sbagliato.

Cambio della lampada alogena

Togliere la corrente e staccare l'apparecchio dalla rete. Togliere la lampada flash (15), estrarre la lampada alogena (16), inserire la nuova lampada alogena nel portalampana, rimontare la lampada flash.

Non toccare la lampada alogena con le mani, attenersi alle istruzioni del fabbricante sulla confezione!

Conservazione

In caso che l'apparecchio non venga usato per un lungo periodo, collegarlo una volta al mese per 3 ore alla rete elettrica per formare i condensatori, inserendolo solo per il lampo.

Dati tecnici

	vario 250	vario 500	vario 1000
Luce lampo regolabile in continuo	60-250	125-500	250-1000 WS
Luce pilota alogena proporzionale al lampo	50-200	75-300	125-500 W
Successione lampi, a seconda della potenza	0,8-1,6	1,2-3,0	1,4-3,7 sec
Durata lampo costante	1/250	1/250	1/250 sec
Costanza della potenza lampo	±2%	±2%	±2%
Temperatura colore	5600°	5600°	5600° K
Misure	47 x 20 x 17	47 x 20 x 17	55 x 20 x 17 cm
Peso (equipaggiamento base)	4,4	4,8	6,7 kg
Collegamento a corrente alternata	50-60 Hz		
	220 V (220-240 V)		

Con riserva di cambiamenti tecnici