

Blitzgerät Flash »Light Shooter 180«



Gebrauchsanleitung
Instruction Manual

D

Inhalt

1. So verstehen Sie diese Gebrauchsanleitung richtig	8
1.1 Kennzeichnungen am Gerät	8
Entsorgung und Umweltschutz	8
1.2 Kennzeichnungen in dieser Gebrauchsanleitung.....	8
2. Wichtige Sicherheitsinformation	9
3. Gerät auspacken und prüfen.....	11
4. Übersicht über Bestandteile und Bedienelemente	12
5. Gerät für den Einsatz vorbereiten	13
6. Verwendung des Blitzgerätes	15
7. Probleme beheben	20
8. Gerät instand halten	21
9. Zubehör und Optionen	22
10. Technische Daten.....	22

EN

Contents

1. Understanding these instructions for use correctly.....	24
1.1 Markings on the device	24
Waste disposal and protection of the environment	24
1.2 Identifications in these instructions for use	24
2. Important safety information	25
3. Unpacking and checking the device	27
4. Overview of components and control elements	28
5. Preparing the devices for use.....	29
6. Using the flash	31
7. Troubleshooting	36
8. Maintaining the device.....	37
9. Accessories and options.....	38
10. Technical specifications.....	38

FR

Contenu

1. Pour bien comprendre la notice d'utilisation	40
1.1 Symboles sur l'appareil	40
Recyclage et environnement.....	40
1.2 Symbole de la notice d'utilisation	40
2. Informations de sécurité importantes	41
3. Débiller et vérifier l'appareil	43
4. Aperçu des composants et des éléments	44
de commande	
5. Préparation des appareils avant utilisation.....	45
6. Utilisation du flash	47
7. Résoudre un problème	52
8. Entretien de l'appareil	53
9. Accessoires et options.....	54
10. Caractéristiques techniques	54

ES

Índice

1. De esta forma comprenderá correctamente el manual de instrucciones	56
1.1 Símbolo en el dispositivo	56
Supresión de residuos y Protección del medio ambiente	56
1.2 Símbolos en este manual de instrucciones.....	56
2. Informaciones importantes de seguridad	57
3. Desempaquetado y comprobación del dispositivo	59
4. Vista general de los componentes y los elementos de control	60
5. Preparación para el uso de los dispositivos	61
6. Uso del flash	63
7. Resolución de problemas	68
8. Mantenimiento del dispositivo	69
9. Accesorios y opciones	70
10. Datos técnicos	70

IT

Indice

1.	Come comprendere correttamente queste Istruzioni per l'uso.....	72
1.1	Contrasegni di identificazione sull'apparecchio.....	72
	Smaltimento e protezione ambientale.....	72
1.2	Contrasegni di identificazione in queste Istruzioni per l'uso.....	72
2.	Importante informazione per la sicurezza	73
3.	Come estrarre l'apparecchio dall'imballaggio ed eseguirne	75
	il controllo	
4.	Prospetto dei componenti e degli elementi operativi.....	76
5.	Preparazione all'uso dell'apparecchio.....	77
6.	Come usare il gruppo flash.....	79
7.	Come eliminare i problemi	84
8.	Come eseguire la manutenzione dell'apparecchio.....	85
9.	Accessori e prodotti a richiesta.....	86
10.	Dati Tecnici	86

D Gebrauchsanleitung

Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen und wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg mit Ihrem neuen Gerät.



- Lesen Sie diese Gebrauchsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie Ihr neues Gerät das erste Mal benutzen. Sie enthält alles, was Sie wissen müssen, damit Sie Personen- und Sachschäden vermeiden.
- Beachten Sie alle Sicherheitshinweise in dieser Gebrauchsanleitung.
- Bewahren Sie diese Gebrauchsanleitung sorgfältig auf. Geben Sie diese Gebrauchsanleitung an den neuen Besitzer weiter, wenn Sie das Gerät verkaufen oder anderweitig überlassen.

1. So verstehen Sie diese Gebrauchsanleitung richtig

1.1 Kennzeichnungen am Gerät



Dieses Zeichen bedeutet, dass Ihr Gerät die Sicherheitsanforderungen aller anwendbaren EU-Richtlinien erfüllt.



Entsorgung und Umweltschutz

Elektrische und elektronische Geräte sowie Batterien dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Der Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, elektrische und elektronische Geräte sowie Batterien am Ende Ihrer Lebensdauer an den dafür eingerichteten, öffentlichen Sammelstellen oder an die Verkaufsstelle zurückzugeben. Einzelheiten dazu regelt das jeweilige Landesrecht. Das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist auf diese Bestimmungen hin. Mit der Wiederverwertung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten/Batterien leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

1.2 Kennzeichnungen in dieser Gebrauchsanleitung

Kennzeichnung	Bedeutung
	Macht Sie auf die Handhabung und Auswirkung von Sicherheitsinformationen aufmerksam.
WARNUNG	Macht Sie auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die eine schwere Verletzung oder den Tod nach sich ziehen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
HINWEIS	Macht Sie auf mögliche Sachschäden und andere wichtige Informationen in Verbindung mit Ihrem Gerät aufmerksam.

2. Wichtige Sicherheitsinformation

WARNUNG

Stromschlaggefahr und Brandgefahr durch Kurzschluss oder Fehlfunktion

Ein Kurzschluss kann u. a. durch defekte Kabel oder durch Feuchtigkeit oder Nässe verursacht werden. Bei einem Kurzschluss können sich die Leitungsdrähte so stark erwärmen, dass deren Isolierung schmilzt oder die Leitungsdrähte sogar durchschmelzen. Dadurch kann es zu einem Brand kommen.

- Betreiben Sie das Gerät nicht mit nassen Händen oder Füßen.
- Reinigen Sie das Gerät nur auf die in dieser Gebrauchsanleitung angegebene Weise.
- Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht herunterfällt.
Lassen Sie ein heruntergefallenes Gerät von einer Elektrofachkraft prüfen, bevor Sie es wieder einschalten.
- Wenn das Gerät einmal beschädigt oder defekt sein sollte oder wenn Sie Schmorgeruch feststellen:
Unterbrechen Sie sofort die Stromversorgung indem Sie die Verbindung zum Powerblock/Akkus trennen. Betreiben Sie das Gerät nicht mit beschädigtem Gehäuse Reparieren Sie das Gerät niemals selbst. Lassen Sie das Gerät ausschließlich von einer Elektrofachkraft reparieren.
- Halten Sie das Gerät stets so instand wie diese Gebrauchsanleitung es vorschreibt.
- Öffnen Sie das Gerät nicht.

WARNUNG

Schädigung der Augen, Netzhautschädigung

- Leuchten/Blitzen Sie aus kurzer Distanz nicht direkt in die Augen, dies könnte die Augen beschädigen. Halten Sie einen Sicherheitsabstand von mindestens 2m ein.
- Achten Sie beim Fotografieren, Filmen von Kleinkindern und Babys auf einen ausreichenden Mindestabstand von 2m. Nutzen Sie den Diffusor um die Lichtintensität zu verringern.

⚠️ WARNUNG

Erstickungsgefahr durch Kleinteile

Halten Sie das Gerät von Kindern und Haustieren fern.

⚠️ WARNUNG

Schneid- und Splittergefahr durch zerbrechende oder berstende Blitzröhre

Bereits geringe Rückstände von Hautfett auf der Blitzröhre können durch die starke Hitzeentwicklung während des Betriebs zum Bersten der Blitzröhre führen. Glassplitter können Augen und Haut verletzen.

- Behandeln Sie die Blitzröhre vorsichtig, damit Sie das Glas nicht brechen.
- Fassen Sie die Blitzröhre nicht mit bloßen Händen an. Tragen Sie saubere Baumwollhandschuhe, oder verwenden Sie ein sauberes Tuch.
- Achten Sie darauf, dass Sie die Blitzröhre nicht versehentlich berühren, wenn Sie Zubehör montieren oder tauschen

⚠️ WARNUNG

Brandgefahr durch heiße Geräteteile

Das Blitzgerät mit Zubehör wird in Benutzung heiß. Leicht entflammable Materialien können zu brennen beginnen, wenn sie zu nahe an ein heißes Geräteteil gelangen.

- Legen Sie das Gerät und dessen Zubehör nicht auf leicht entflammbaren Materialien
- Entfernen Sie leicht entflammable Materialien aus der Nähe des Geräts.

⚠️ WARNUNG

Verbrennungsgefahr an heißen Geräteteilen

Die Blitzröhre, der Reflektor und das Zubehör kann sehr heiß werden.

- Fassen Sie diese Geräteteile während des Betriebs und während der Abkühlphasen nicht an.
- Lassen Sie das Gerät ca. 30 Minuten abkühlen, bevor Sie mit Montage- oder Instandhaltungsmaßnahmen beginnen.

⚠️ WARNUNG

Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung mit dem Powerblock/Akku

Diese können auslaufen oder explodieren, wenn sie unsachgemäß gehandhabt werden. Beachten Sie folgende Sicherheitshinweise, wenn Sie den Powerblock/Akku zur Verwendung an diesem Gerät handhaben:

- Verwenden Sie nur Powerblock/Akkus, die in dieser Bedienungsanleitung genannt werden.
- Legen Sie den Powerblock/Akku nicht in ein Feuer oder setzen Sie sie direkter Hitze aus.
- Um Schäden am Produkt zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass Sie den Powerblock/Akku entfernen, wenn Sie das Produkt für längere Zeit nicht verwenden oder wenn der Powerblock/Akku entladen ist.
- Sollte Akku-Flüssigkeit mit Haut oder Kleidung in Kontakt kommen, spülen Sie sie sofort mit frischem Wasser ab.
- Laden Sie den Powerblock/Akku nicht unbeaufsichtigt.
- Nach beenden des Ladevorgangs entfernen Sie das Ladegerät vom Netzstrom.

3. Gerät auspacken und prüfen

1. Packen Sie den Lieferumfang vorsichtig aus.
2. Prüfen Sie, ob der Lieferumfang vollständig vorhanden ist:
 - Blitzgerät Light Shooter 180
 - Blitzröhre
 - Standardreflektor
 - Anschlusskabel für Powerblock
3. Prüfen Sie, ob der Lieferumfang unbeschädigt ist.

⚠️ HINWEIS

Wenn der Lieferumfang unvollständig oder beschädigt ist, wenden Sie sich bitte an info@foto-walser.de oder an unsere telefonische Servicehotline unter der Nummer +49 8432 9489-0.

Im Zuge von Produktverbesserungen behalten wir uns technische und optische Veränderungen vor.

4. Übersicht über Bestandteile und Bedienelemente

- 1 Anschluss für Zubehörteile
- 2 Feststellschraube
- 3 Blitzröhre
- 4 Blitzröhrenfassung
- 5 Druckknopf für Einstellung Neigungswinkel
- 6 Stromversorgungsanschluss
- 7 USB Anschluss für Remotecontroller
- 8 Anschlussbuchse Synchronkabel
- 9 PC-Synchronanschluss
- 10 MF Lichtstrahlassistent
- 11 Lichtsensor
- 12 Blitzschuhanschluss



- 13 Taste für die MF-Fokussierung
- 14 Signaltontaste
- 15 MODE Taste
- 16 SET Taste
- 17 EIN/AUS-Schalter
- 18 Testschalter / Anzeige Blitzlichtbereitschaft
- 19 Drehschalter



5. Gerät für den Einsatz vorbereiten

⚠️ WARNUNG

Verbrennungsgefahr an heißen Geräteteilen

Die Blitzröhre, der Reflektor und das Zubehör kann sehr heiß werden.

- Fassen Sie diese Geräteteile während des Betriebs und während der Abkühlphasen nicht an.
- Lassen Sie das Gerät ca. 30 Minuten abkühlen, bevor Sie mit Montage- oder Instandhaltungsmaßnahmen beginnen.

⚠️ WARNUNG

Schneid- und Splittergefahr durch zerbrechende oder berstende Blitzröhre

Bereits geringe Rückstände von Hautfett auf der Blitzröhre können durch die starke Hitzeentwicklung während des Betriebs zum Bersten der Blitzröhre führen. Glassplitter können Augen und Haut verletzen.

- Behandeln Sie die Blitzröhre vorsichtig, damit Sie das Glas nicht brechen.
- Fassen Sie die Blitzröhre nicht mit bloßen Händen an. Tragen Sie saubere Baumwollhandschuhe, oder verwenden Sie ein sauberes Tuch.
- Achten Sie darauf, dass Sie die Blitzröhre nicht versehentlich berühren, wenn Sie Zubehör montieren oder tauschen

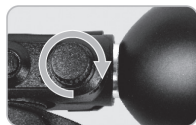
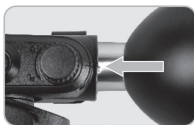
Anbringen der Blitzröhre

1. Entfernen Sie den Reflektor oder sonstige Zubehörteile vom Kopfteil des Blitzgerätes.
2. Richten Sie den roten Punkt an der Unterseite der Blitzröhre am roten Punkt in der Blitzröhrenfassung aus. Schieben Sie die Blitzröhre so weit in die Fassung, bis sie festsitzt.



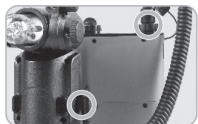
Installieren des Standardreflektors / Zubehörs

1. Drehen Sie die Feststellschraube entgegen dem Uhrzeigersinn, bis sie lose ist.
2. Setzen Sie den Reflektor in den Anschluss für Zubehörteile ein.
3. Drehen Sie die Feststellschraube im Uhrzeigersinn, um den Reflektor festzuschrauben.



Anschließen an den Powerblock/Akku

1. Achten Sie vor dem Anschließen an den Powerblock darauf, dass das Netzgerät ausgeschaltet ist.
2. Stecken Sie das eine Ende des Stromversorgungskabels in den Stromversorgungsanschluss des Blitzgerätes und das andere Ende in die Anschlussbuchse des Powerblocks..
3. Schalten Sie das Netzgerät ein. Das Blitzgerät sollte in der Regel vollständig aufgeladen und betriebsbereit sein.



6. Verwendung des Blitzgerätes

Ein- und Ausschalten des Gerätes

Mit dem EIN/AUS Schalter können Sie das Blitzgerät ein- bzw. ausschalten.

HINWEIS

Schalten Sie den Powerblock aus, wenn das Blitzgerät für einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird.

Ausgangsleistung des Blitzlichts

Die Ausgangsleistung des Blitzlichts kann zwischen 1/128 der Gesamtleistung und der maximalen Gesamtleistung in 1/3-Intervallen eingestellt werden. Stellen Sie die Ausgangsleistung mit Hilfe des Drehschalters ein. Folgende Tabelle zeigt, wie sich die Intervalle in f/Intervall beim Erhöhen oder Herabsetzen der Ausgangsleistung ändern.

Zahlenanzeige beim Herabsetzen der Blitzlichtleistung →

1/1	1/1-0,3	1/1-0,7	1/2	1/2-0,3	1/2-0,7	1/4	...	AUS
	1/2+0,7	1/2+0,3		1/4+0,7	1/4+0,3		...	

← Zahlenanzeige beim Erhöhen der Blitzlichtleistung

HINWEIS

Wenn auf dem Display „OF“ (Aus) angezeigt wird, entspricht dies einer Ausgangsleistung von 0 und die Blitzlichtfunktion ist deaktiviert

Modus M: Manueller Modus

Drücken Sie die MODE Taste, um den Modus M auszuwählen. In diesem Modus können Sie das Blitzgerät zum Auslösen des Blitzlichts auf den Blitzschuh Ihrer Kamera oder Ihres Auslösers aufsetzen. Stellen Sie vor Beginn der Aufnahmen die Ausgangsleistung des AD180 ein. In diesem Modus kann das Blitzgerät von einem anderen Blitzlicht geführt werden, um verschiedene Beleuchtungseffekte zu erzielen. Im manuellen Modus M steht die Slave-Auslösefunktion nicht zur Verfügung.

Modus S1: Modus S1 Slave-Auslösung

Drücken Sie die MODE Taste, um den Modus S1 auszuwählen. In diesem Modus kann das Blitzgerät von einem anderen Blitzlicht geführt werden, um verschiedene Beleuchtungseffekte zu erzielen. Der Modus eignet sich für Anwendungen mit manueller Blitzlichteinstellung.

Im Modus S1 erzeugt das Gerät genau dann einen Blitz, wenn das übergeordnete Blitzlicht (das Master-Blitzlicht) einen Blitz erzeugt. Das Master-Blitzlicht hat quasi die gleiche Funktion wie ein Funk-Fernauslöser.

Modus S2: Modus S2 Slave-Auslösung

Drücken Sie die MODE Taste, um den Modus S2 auszuwählen. In diesem Modus kann das Blitzgerät von einem anderen Gerät geführt werden, um verschiedene Beleuchtungseffekte zu erzielen. Der Modus eignet sich für TTL-Systeme.

Im Modus S2 ignoriert das Blitzgerät einen einzelnen „Vorblitz“ des übergeordneten Master-Blitzlichts und erzeugt erst beim zweiten, eigentlichen Blitz des Master-Gerätes einen Blitz.

Modus RPT: Stroboskopeffekt

Drücken Sie die MODE Taste, um den Modus RPT (Mehrfach-/Stroboskop-Blitzlicht) auszuwählen.

Bei der Stroboskop-Funktion werden mehrere Blitze in kurzen Abständen nacheinander abgegeben. So können verschiedene Bilder eines beweglichen Motivs in einer einzigen Aufnahme erfasst werden.

Sie können die Blitzfrequenz (Zahl der Blitze pro Sekunde in Hz), die Gesamtzahl der Blitze und die Blitzlichtleistung einstellen.

Gehen Sie zum Einstellen der Parameter wie folgt vor:

- Drücken Sie die MODE Taste zum Einstellen des Modus , so dass auf dem Display „RPT“ angezeigt wird.
- Wählen Sie mit der SET Taste den einzustellenden Parameter aus. Der Parameter blinkt.
- Stellen Sie die gewünschte Zahl mit Hilfe des Drehschalters ein.

Berechnen der Geschwindigkeit zum Öffnen/Schließen der Blende

Während der Stroboskop-Blitze bleibt die Blende geöffnet, bis keine Blitze mehr ausgegeben werden. Die Geschwindigkeit zum Öffnen/Schließen der Blende, die nötig ist, um die gesamte Blitzfolge zu erfassen, können Sie mit folgender Formel berechnen:

Gesamtzahl der Blitze / Blitzfrequenz = Geschwindigkeit

Beispiel: Beträgt die Gesamtzahl der Blitze 10 und die Blitzfrequenz 5 Hz, muss die Dauer zum Öffnen/Schließen der Blende mindestens 2 Sekunden betragen.

HINWEIS

Am effektivsten ist der Einsatz von Stroboskop-Blitzlicht bei stark reflektierenden Motiven vor dunklem Hintergrund.

Es wird empfohlen, ein Stativ, eine Fernbedienung und eine externe Stromversorgung zu benutzen. Die Ausgangsleistungen 1/1 und 1/2 stehen bei der Stroboskop-Funktion nicht zur Verfügung. Die Stroboskop-Funktion kann mit der Einstellung „Bulb“ verwendet werden.

Um eine Überhitzung und Beschädigung des Kopfteils zu vermeiden, darf die Stroboskopfunktion nicht öfters als 10x in Folge benutzt werden.

Maximale Gesamtzahl der Blitze:

Ausgangsleistung des Blitzlichts \ Hz	1	2	3	4	5	6	7
1/1	1	1	1	1	1	1	1
1/2	1	1	1	1	1	1	1
1/4	30	2	2	2	2	2	1
1/8	50	4	2	2	2	2	2
1/16	70	70	7	4	3	3	3
1/32	80	80	80	16	8	6	5
1/64	99	99	99	99	99	99	25
1/128	99	99	99	99	99	99	99

Ausgangsleistung des Blitzlichts \ Hz	8	9	10-11	12-13	13-15	15-19	20-99
1/1	1	1	1	1	1	1	1
1/2	1	1	1	1	1	1	1
1/4	1	1	1	1	1	1	1
1/8	2	2	2	2	2	2	2
1/16	2	2	2	2	2	2	2
1/32	5	4	4	3	3	3	3
1/64	15	10	6	6	5	5	5
1/128	99	99	99	99	99	36	20

Synchrone Hochgeschwindigkeitsauslösung ⚡H

Drücken Sie zum Aufrufen des Modus ⚡H sowohl die Taste MODE wie auch die SET Taste. Um den Modus ⚡H wieder zu verlassen, drücken Sie erneut die Taste MODE zum Einstellen des Modus. Im Modus ⚡H zur synchronen Hochgeschwindigkeitsauslösung können Sie einen Synchron-Hochgeschwindigkeitsauslöser einsetzen, um das Blitzgerät mit allen Blendengeschwindigkeiten der Kameras zu synchronisieren. Dies ist bei Portraitaufnahmen mit Blendenpriorität und Aufhellblitz sinnvoll.

HINWEIS

Der Modus zur synchronen Hochgeschwindigkeitsauslösung ist z. B. nur in Kombination mit einem Synchron-Hochgeschwindigkeitsauslöser wie z. B. dem walimex pro Delta Transceiver effektiv.

Der Modus zur synchronen Hochgeschwindigkeitsauslösung kann nicht angewählt werden, wenn das Blitzgerät am Blitzschuh der Kamera befestigt wird.

Anzahl der Blitze, nach denen der Überhitzungsschutz bei synchroner Hochgeschwindigkeitsauslösung aktiviert wird:

Ausgangsleistung des Blitzlichts	Zahl der Blitze (ungefähr)
1/1	10
1/2	15
1/4	20
1/8	30


Fokussierungslichtstrahl zur manuellen Fokussierung (MF)

Bei ungünstigen Lichtbedingungen oder geringen Kontrasten können Sie mit der Taste für den MF-Fokussierungslichtstrahl einen Fokussierungslichtstrahl aktivieren, um die Fokussierung zu vereinfachen.

Ist der MF-Fokussierungslichtstrahl aktiviert, erscheint auf dem Display das Symbol .

Signalton

Die Ausgabe eines Signaltons können Sie mit der Taste BUZZ einstellen.

Ist die Ausgabe eines Pieptons aktiviert, erscheint auf dem Display das Symbol . Der Signalton ertönt, wenn sich das Blitzgerät AD180 wieder vollständig aufgeladen hat.

Synchronauslösung

Der Synchronkabelanschluss ist eine Buchse mit 3,5 mm Durchmesser.

Wenn Sie hier einen Auslöser anschließen, wird der Blitz synchron zur Öffnung der Kamerablende erzeugt.

PC-Synchronauslösung


Stecken Sie ein PC-Synchronkabel mit einem Ende in den PC-Synchronanschluss des Blitzgeräts und mit dem anderen Ende in den PC-Synchronanschluss der Kamera. Das Blitzgerät erzeugt einen Blitz, sobald der Auslöser der Kamera gedrückt wird.

7. Probleme beheben

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Blitz hat keine Funktion	Akku leer oder defekt	Laden Sie den Powerblock neu auf. Tauschen Sie evtl. wenn möglich den Akku des Powerblocks aus

Blitz hat keine Funktion	Verbindungskabel sind nicht richtig gesteckt	Überprüfen Sie alle Steckverbindungen
Überhitzungsschutz ist aktiviert	In kurzer Zeit zu viel abgeblitzt	Lassen Sie das Blitzgerät ca. 10-15 Min. abkühlen

Überhitzungsschutz

Blitzen Sie in kurzer Zeit bei voller Leistung nicht mehr als 75x ab. Lassen Sie das Blitzgerät nach 75 aufeinander folgenden Blitzen mindestens 10 Minuten ruhen. Der Überhitzungsschutz wird automatisch aktiviert. Sie erkennen dieses, wenn sich der Ladeintervall auf ca. 10-15 Sek. verlängert. Im Display erscheint das Symbol .

Anzahl der Blitze, nach denen der Überhitzungsschutz aktiviert wird:

Ausgangsleistung des Blitzlichts	Zahl der Blitze (ungefähr)
1/1	75
1/2	100
1/4	200
1/8	300
1/16, 1/32	400
1/64, 1/128	500

8. Gerät instand halten



Bringen Sie das Gerät niemals mit Feuchtigkeit oder Wasser in Berührung.

HINWEIS

Verwenden Sie ausschließlich die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Reinigungsmittel.

Reinigen

Gerät	Reinigung
Gehäuse	Leichte und hartnäckige Verschmutzungen mit trockenem Microfasertuch beseitigen

9. Zubehör und Optionen

In unserem Webshop finden Sie das optimale Zubehör zu Ihrem Gerät.

10. Technische Daten

Leitzzahl	60 (1m ISO 100 mit Standardreflektor)
Leistung	180W/s
Farbtemperatur	5600K +/-200K
Drehwinkel vertikal	-15 – 90 Grad
Drehwinkel horizontal	0-270 Grad
Spannungsversorgung	walimex pro Powerblock
Max. Blitzanzahl	ca. 900 bei voller Leistung mit walimex pro Powerblock
Ladezeit	ca. 0,05-2,6s
Gesamtgewicht	ca. 550 g (ohne Blitzröhre und Standardreflektor)
Maße	ca. 205x90x70mm (ohne Blitzröhre und Reflektor)
Lagerbedingungen	Trocken und staubfrei in Karton bei -20 °C bis +50 °C

EN Instruction Manual

We would like to thank you for your trust in us and wish you much fun and success with your new equipment.



- Please read these instructions for use thoroughly before you use this new equipment for the first time. It contains everything you need to know in order to avoid damage to persons or property.
- Strictly follow all notes on safety in these instructions for use.
- Keep these instructions for use in a safe place. If you sell your equipment or pass it on to someone else, you should also pass on these instructions for use.

1. Understanding these instructions for use correctly

1.1 Markings on the device



This symbol indicates, that your device meets the safety requirements of all applicable EU-directives.



Waste disposal and protection of the environment

Electric and electronic appliances as well as batteries must not be disposed of together with domestic waste. The user is legally obliged to return electric and electronic appliances as well as batteries to specially set up public collecting points or the sales outlet once they have reached the end of their service life. Details are regulated by national law. The symbol on the product, the instructions for use or the packaging refers to these provisions. The recycling, the material-sensitive recycling or any other form of recycling of waste equipment/batteries is an important contribution to the protection of our environment.

1.2 Identifications in these instructions for use

Identification	Meaning
⚠	Draws your attention to the dealing with and the effect of safety information.
⚠ WARNING	Draws you attention to a dangerous situation, which can result in severe or even fatal injury, if not avoided.
⚠ NOTE	Draws your attention to possible material damage and other important information in connection with your equipment.

2. Important safety information

WARNING

Danger of electric shock and fire caused by short circuit or malfunction.

A short circuit may be caused by defective cables or mositure. In case of a short-circuit the cable wires may heat up to such an extent, that the in-sulation or even the wires themselves will melt. This may cause fire.

- Do not operate the device with wet hands or feet.
- Clean the equipment only in the way described in the instructions for use.
- Take care to prevent the equipment from dropping down.
If the device has dropped down on the floor have it inspected by a skilled electrician before you switch it on again.
- Should the equipment be damaged or defective, or if you notice a scorching smell:
Immediately interrupt the electric power supply by disconnecting the connection to the Powerblock/rechargeable batteries. Do not operate the device with a damaged housing, do not repair the device yourself. Have the device only repaired by a skilled electrician
- Always keep your device in good condition, as specified in these instructions for use.
- Do not open the device.

WARNING

Damage to eyes, retina damage

- Do not light/flash directly into the eyes from a short distance, this could damage the eyes. Keep a safety distance of at least 2 m.
- When taking photos, filming little children and babies keep a sufficient minimum distance of 2 m. Use the diffuser to reduce the luminous intensity.

⚠ WARNING

Danger of suffocation caused by small parts

Keep the device out of the reach of children and pets.

⚠ WARNING

Danger of cutting and splintering caused by a breaking or bursting flash tube.

Even smallest residues of skin grease on the flash tube can cause bursting of the flash tube because of the strong development of heat during operation. Glass splinters can cause eye and skin injuries.

- Handle the flash tube with care, to prevent the glass from breaking.
- Do not touch the flash tube with bare hands. Wear clean cotton gloves or use a clean cloth.
- Make sure you do not touch the flash tube by accident when mounting or replacing accessories.

⚠ WARNING

Danger of fire caused by hot parts of the equipment

The flash with accessories becomes hot during use. Easily inflammable materials may start fire if they get too close to a hot part of the equipment.

- Do not lay the equipment and its accessories on easily inflammable materials.
- Remove easily inflammable materials from the vicinity of the equipment.

⚠ WARNING

Danger of burning on hot equipment parts

Flash tube, reflector and accessories may become extremely hot.

- Do not touch these parts during use and while the unit is cooling down.
- Allow the unit to cool down for approx. 30 minutes, before starting assembly or repair measures.

WARNING

Precautions when using with Powerblock/rechargeable battery

These can run out or explode, if inappropriately handled. Please observe the following safety notes when handling the Powerblock/rechargeable battery for use with this unit:

- Use only Powerblock/rechargeable batteries mentioned in these operating instructions.
- Do not lay the Powerblock/rechargeable battery into fire or expose these to direct heat.
- To prevent the product from being damaged make sure you have re-moved the Powerblock/rechargeable battery if you will not use the product over a longer period of time or if the Power-block/rechargeable battery has been discharged.
- If battery fluid has come into contact with skin or clothes, flush it off immediately with fresh water.
- Do not recharge the Powerblock/rechargeable battery unattended.
- Once the recharging process is finished, disconnect the charger from the power supply.

3. Unpacking and checking the device

1. Carefully unpack the scope of delivery.
2. Check whether the scope of delivery is complete:
 - Flash Light Shooter 180
 - Flash tube
 - Standard reflector
 - Connecting cable walimex Pro Powerblock
3. Check whether the scope of delivery is free of damage:

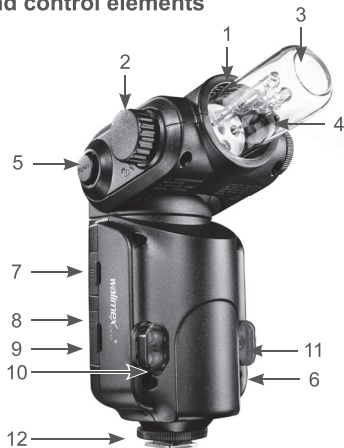
NOTE

If the scope of delivery is incomplete or damaged, please contact info@foto-walser.de or call our service hotline under the number +49 8432 9489-0.

Within the scope of product improvements we reserve the right for technical and optical changes.

4. Overview of components and control elements

- 1 Connection for accessories
- 2 Fastening screw
- 3 Flash tube
- 4 Flash tube socket
- 5 Push button for tilt angle adjustment
- 6 Power supply connection
- 7 USB port for remote controller
- 8 Connecting socket for synch cable
- 9 PC-Synch connection
- 10 MF light beam assistant
- 11 Light sensor
- 12 Hot shoe connection



- 13 Button for MF focusing
- 14 Signal sound button
- 15 MODE button
- 16 SET button
- 17 ON/OFF switch
- 18 Test switch / Ready to flash display
- 19 Rotary switch



5. Preparing the devices for use

⚠ WARNING

Danger of burning on hot equipment parts

Flash tube, reflector and accessories may become extremely hot.

- Do not touch these parts during use and while the unit is cooling down.
- Allow the unit to cool down for approx. 30 minutes, before starting assembly or repair measures.

⚠ WARNING

Danger of cutting and splintering caused by a breaking or bursting flash tube.

Even smallest residues of skin grease on the flash tube can cause bursting of the flash tube because of the strong development of heat during operation. Glass splinters can cause eye and skin injuries.

- Handle the flash tube with care, to prevent the glass from breaking.
- Do not touch the flash tube with bare hands. Wear clean cotton gloves or use a clean cloth.
- Make sure you do not touch the flash tube by accident when mounting or replacing accessories.

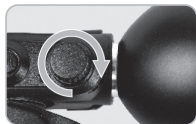
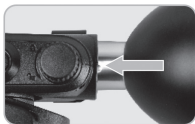
Mounting the flash tube

1. Remove the reflector or other accessories from the head section of the flash.
2. Align the red dot on the underside of the flash tube with the red dot on the flash tube socket. Push the flash tube into the socket, until it fits tightly.



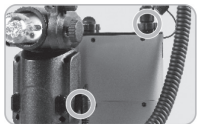
Installing the standard reflector / accessories

1. Turn the fastening screw counter-clockwise, until it is loose.
2. Insert the reflector into the accessories connection.
3. Turn the fastening screw clockwise to fasten the reflector.



Connecting to the Powerblock/rechargeable battery

1. Before connecting the Powerblock make sure that the power supply unit is switched off.
2. Plug the end of the electric power supply cable into the power supply socket on the flash and the other end into the connecting socket on the Powerblock.
3. Switch on the power supply unit. The flash should normally be fully charged and ready for use.



6. Using the flash

Switching the flash on and off

The flash can be switched on and off by the ON/OFF switch.

NOTE

Switch off the Powerblock if the flash is not to be used over a longer period of time.

Flash output power

The output power of the flash can be set between 1/128 of the total power and the maximum total power in 1/3 intervals.

Set the output power with the rotary switch. The following table shows how the intervals in f/intervals change when increasing or reducing the output power.

Numerical display when reducing the flash power→

1/1	1/1-0,3	1/1-0,7	1/2	1/2-0,3	1/2-0,7	1/4	...	OFF
	1/2+0,7	1/2+0,3		1/4+0,7	1/4+0,3		...	

←Numerical display when increasing the flash power

NOTE

If the display shows „OFF“, this corresponds with an output power of 0 and the flash function is deactivated.

Mode M: Manual mode

Press the MODE button to choose mode M. In this mode you can mount the flash on the hot shoe of your camera or your trigger for triggering the flash. Before starting to take photos set the output power of the AD180. In this mode the flash can be guided by another flash, in order to achieve different illumination effects. The Slave trigger function is not available in manual mode M.

Mode S1: Mode S1 Slave triggering

Press the MODE button to choose mode S1. In this mode the flash can be guided by another flash, in order to achieve different illumination effects. This mode is most suitable for applications with manual flash setting.

In mode S1 the unit generates the flash just in the moment when the superordinate flash (the master flash) generates a flash. The master flash virtually has the same function as a radio remote trigger.

Mode S2: Mode S2 Slave triggering

Press the MODE button to choose mode S2. In this mode the flash can be guided by another unit, in order to achieve different illumination effects. This mode is most suitable for TTL-systems.

In mode S2 the flash ignores an individual pre-flash from the superordinate master flash and only generates a flash only together with the second, actual flash of the master unit.

Mode RPT: Stroboscope effect

Press the MODE button to choose mode RPT (Multiple/Stroboscope flash). With the stroboscope function several flashes are triggered at short intervals. This way one can shoot various pictures of a moving motif in one single shoot.

You can adjust the flash frequency (number of flashes per second in Hz), the total number of flashes and the flash power.

To adjust these parameters please proceed as follows:

- Press the MODE button to set the mode, so that the display shows „RPT“.
- Use the SET button to choose the parameter to be set. The parameter flashes.
- Set the desired number with the rotary switch.

Calculate the speed for opening/closing the aperture.

During the stroboscope flashes the aperture remains open, until not further flashes are generated. The speed for opening/closing the aperture, required to record the complete flashing sequence, can be calculated by using the following formula:

Total number of flashes / flashing frequency = speed

Example: If the total number of flashes is 10 and the flashing frequency is 5 Hz, the duration for opening/closing the aperture must be at least 2 seconds.

 NOTE

The use of a stroboscope flash is most effective with highly reflective motifs in front of a dark background. It is recommended to use a tripod, a remote control and an external power supply. The output powers 1/1 and 1/2 are not available when using the stroboscope function. The stroboscope function can be used with the setting „Bulb“.

To avoid overheating and damage of the head section, the stroboscope function must not be used more often than 10x in succession.

Maximum total number of flashes:

Flash output power \ Hz	1	2	3	4	5	6	7
1/1	1	1	1	1	1	1	1
1/2	1	1	1	1	1	1	1
1/4	30	2	2	2	2	2	1
1/8	50	4	2	2	2	2	2
1/16	70	70	7	4	3	3	3
1/32	80	80	80	16	8	6	5
1/64	99	99	99	99	99	99	25
1/128	99	99	99	99	99	99	99

Flash output power \ Hz	8	9	10-11	12-13	13-15	15-19	20-99
1/1	1	1	1	1	1	1	1
1/2	1	1	1	1	1	1	1
1/4	1	1	1	1	1	1	1
1/8	2	2	2	2	2	2	2
1/16	2	2	2	2	2	2	2
1/32	5	4	4	3	3	3	3
1/64	15	10	6	6	5	5	5
1/128	99	99	99	99	99	36	20

Synchronous high-speed triggering ⚡H

Synchronous high-speed triggering ⚡H press both buttons MODE and SET. To leave the mode ⚡H again, press the button MODE to set the mode. In mode ⚡H for synchronous high-speed triggering you can use a synchronous high-speed trigger to synchronize the flash with all aperture speeds of the camera. This is most sensible for portrait photography with aperture priority and fill-in flash.

⚠ NOTE


The mode for synchronous high-speed triggering is only effective e.g. in combination with a synchronous high-speed trigger such as e.g. the walimex pro Delta Transceiver. The mode for synchronous high-speed triggering cannot be selected when the flash is mounted to the hot shoe of the camera.

Number of flashes, after which the overheating protection in synchronous high-speed triggering is activated:

Flash output power	Flash output power (approx.)
1/1	10
1/2	15
1/4	20
1/8	30


Focussing light beam for manual focussing (MF)

Under unfavourable light conditions or low contrasts you can actuate the button for the MF-focussing light beam to activate a focussing light beam in order to ease focussing.

Once the focusing light beam has been activated, the display will show the symbol .

Signal sound

With the BUZZ button you can set the output of a signal sound.

If the output of a bleep sound has been activated, the display will show the symbol . The signal sounds after the flash AD180 has been fully recharged.

Synchronous triggering

The synch cable connection is a socket of 3.5 mm in diameter. If you connect a trigger to this port, the flash will be generated synchronous to the opening of the camera aperture.

PC synch triggering


Plug a PC synch cable with one end into the PC synch port of the flash and the other end into the PC synch port on the camera. The flash generates a flash as soon as the trigger on the camera is pressed.

7. Troubleshooting

Problem	Possible cause	Remedy
No flash function	Rechargeable battery empty or defective	Recharge the Power-block. If necessary replace the rechargeable battery or the Powerblock
No flash function	Connecting cable not correctly plugged in	Check the plug connections

Overheating protection active	Too many flashes over a short period of time	Allow the flash to cool down for approx. 10-15 minutes
-------------------------------	--	--

Overheating protection

Do not flash more than 75 times with full power within a short period of time. After a flashing series of 75 successive flashes allow the flash to cool down for at least 10 minutes. The overheating protection is automatically activated. This can be recognized by the charge interval extending to approx. 10-15 seconds. The display shows the symbol .

Number of flashes, after which the overheating protection is activated.

Flash output power	Number of flashes (approx.)
1/1	75
1/2	100
1/4	200
1/8	300
1/16, 1/32	400
1/64, 1/128	500

8. Maintaining the device



Do not bring the device into contact with moisture or water.

NOTE

Do not bring the device into contact with moisture or water.

Cleaning

Device	Cleaning
Housing	Remove light and intractable dirt with a dry micro-fibre cloth

9. Accessories and options

You find optimal accessories for your device in our webshop.

10. Technical specifications

Flash factor	60 (1m ISO 100 with standard reflector)
Output	180W/s
Colour temperature	5600K +/-200K
Rotation angle vertical	-15 – 90 Grad
Rotation angle horizontal	0-270 Grad
Voltage supply	walimex pro Powerblock
Max. number of flashes	approx. 900 at full power with walimex pro Powerblock
Charging time	ca. 0,05-2,6s
Total weight	approx. 550 g without flash tube and standard reflector
Dimensions	approx. 205x90x70mm (without flash tube and reflector)
Storage conditions	Dry and dust free in cardboard box at -20 °C to +50 °C

FR Mode d'emploi

Nous vous remercions de votre confiance et vous souhaitons beaucoup de plaisir et de succès avec votre nouvel appareil.



- Veuillez lire attentivement cette notice avant d'utiliser pour la première fois votre nouvel appareil. Elle contient tout ce que vous devez savoir afin d'éviter tout dommage corporel ou matériel.
- Veuillez respecter scrupuleusement toutes les consignes de sécurité évoquées dans la présente notice d'utilisation.
- Conservez bien cette notice. Remettez-la au nouveau propriétaire en cas de vente de l'appareil ou de cession pour tout autre motif.

1. Pour bien comprendre la notice d'utilisation

1.1 Symboles sur l'appareil



Ce symbole signifie que votre appareil répond aux exigences de sécurité de toutes les directives UE applicables.



Recyclage et environnement

Les appareils électriques et électroniques et les piles ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. A la fin de leur durée de vie, l'utilisateur a pour obligation légale de remettre les appareils électriques et électroniques ainsi que les piles aux centres de collecte publics dédiés ou à leur point de vente. Les cas particuliers sont soumis à la législation en vigueur dans le pays concerné. Le symbole sur le produit, la notice d'utilisation ou l'emballage informe des dispositions applicables. Avec le recyclage des matériaux ou des anciens appareils et batteries, vous contribuez de manière significative à la protection de notre environnement.

1.2 Symbole de la notice d'utilisation

Symbole	Signification
	Attire votre attention sur la manipulation et les effets des informations de sécurité.
ATTENTION	Attire votre attention sur une situation dangereuse qui peut entraîner des blessures graves voire mortelles s'il elle n'est pas évitée.
REMARQUE	Attire votre attention sur les éventuels dommages matériels et les autres informations concernant votre appareil.

2. Informations de sécurité importantes

ATTENTION

Risque de décharge électrique et de brûlure en cas de court-circuit ou de dysfonctionnement

Un court-circuit peut par exemple se produire en présence d'un câble défectueux, d'humidité, ou d'eau. En cas de court-circuit, les fils d'alimentation peuvent chauffer au point de faire fondre leur isolation ou de fondre eux-mêmes. Et cela peut causer des brûlures.

- N'utilisez jamais l'appareil lorsque vous avez les mains ou les pieds mouillés.
- Nettoyez l'appareil en procédant uniquement tel qu'indiqué dans la présente notice d'utilisation.
- Veillez à éviter la chute de l'appareil.
En cas de chute, demandez à un électricien spécialisé de contrôler votre appareil avant de le réutiliser.
- En cas d'endommagement, de défaillance ou d'odeur de brûlé :
Coupez immédiatement l'alimentation en débranchant l'appareil de la batterie Powerblock ou autre. N'utilisez pas l'appareil lorsque son boîtier est endommagé. Ne réparez jamais l'appareil vous-même. Confiez sa réparation uniquement à un électricien spécialisé.
- Entretenez l'appareil comme indiqué dans la présente notice d'utilisation.
- N'ouvrez pas l'appareil.

ATTENTION

Risque d'endommagement des yeux ou de la rétine

- A courte distance, ne pas orienter les lampes/flashs directement vers les yeux car cela pourrait les endommager. Conservez une distance de sécurité d'au moins 2 m.
- Lors de la réalisation de photos ou de films avec des bébés ou des enfants en bas âge, conservez une distance minimale d'au moins 2 m. Utilisez le diffuseur afin de réduire l'intensité lumineuse.

⚠ ATTENTION

Risque d'étouffement en raison de petits éléments

Conservez l'appareil hors de portée des enfants et des animaux.

⚠ ATTENTION

Risque de coupure et de projection en cas de bris ou d'éclatement du tube flash.

Même de petits résidus de graisse cutanée sur le tube flash peuvent entraîner leur éclatement pendant l'utilisation en raison de leur température très élevée. Des éclats de verre léser endommager les yeux et la peau.

- Manipulez le tube flash avec précaution afin de ne pas en casser le verre.
- Ne touchez pas le tube flash à mains nues. Portez des gants de coton propres ou utilisez un chiffon propre.
- Veillez à ne pas toucher le tube flash par inadvertance lorsque vous montez ou changez des accessoires.

⚠ ATTENTION

Risque d'incendie avec les éléments chauds de l'appareil

Le flash et ses accessoires chauffent lors de l'utilisation. Les matériaux facilement inflammables peuvent commencer à prendre feu lorsqu'ils sont trop proches d'un élément très chaud.

- Ne posez pas l'appareil et ses accessoires sur des matériaux facilement inflammables.
- Éloignez tous les matériaux légèrement inflammables à proximité de l'appareil.

⚠ ATTENTION

Risque de brûlure avec les éléments chauds de l'appareil

Le tube flash, le réflecteur et les accessoires peuvent devenir très chaud.

- Ne touchez pas les éléments de l'appareil pendant son utilisation et la phase de refroidissement.
- Laissez l'appareil refroidir env. 30 mn avant de procéder au montage ou à l'entretien.

⚠ ATTENTION

Mesures de précaution concernant l'utilisation de la batterie Powerblock ou autre

Elles peuvent fuir ou exploser en cas de mauvaise manipulation. Veuillez respecter les consignes de sécurité suivantes lorsque vous manipulez la batterie Powerblock ou autre en cas d'utilisation avec cet appareil :

- Utilisez uniquement la batterie Powerblock ou d'autres batteries mentionnées dans la présente notice d'utilisation.
- Ne jetez pas la batterie Powerblock ou autre au feu et ne la mettez pas à proximité directe d'une source de chaleur.
- Afin d'éviter d'endommager le produit, assurez-vous de retirer la batterie Powerblock ou autre lorsque vous n'utilisez pas l'appareil pendant une période prolongée, ou lorsque la batterie Powerblock ou autre est déchargée.
- Si du liquide de la batterie vient à entrer en contact avec la peau ou des vêtements, rincez immédiatement à l'eau claire.
- Ne laissez pas la batterie Powerblock ou autre en charge sans surveillance.
- Après le chargement, débranchez le chargeur du réseau électrique.

3. Déballer et vérifier l'appareil

1. Déballer avec précaution le contenu de la livraison.
2. Vérifiez le contenu de la livraison :
 - Flash Lightshooter 180
 - Tubes flash
 - Réflecteur standard
 - Câble de raccordement walimex Pro Powerblock
3. Vérifiez l'absence de dommages du contenu de la livraison :

⚠ REMARQUE

Si le contenu de la livraison est incomplet ou endommagé, veuillez vous adresser à info@foto-walser.de ou contacter notre hotline au +49 84 32 / 9489-0.

Afin d'améliorer constamment nos produits, nous nous réservons le droits de procéder à des modifications techniques ou visuelles.

4. Aperçu des composants et des éléments de commande

- 1 Raccord pour les accessoires
- 2 Molette de réglage
- 3 Tubes flash
- 4 Douille du tube flash
- 5 Bouton-poussoir de réglage de l'angle d'inclinaison
- 6 Fiche d'alimentation
- 7 Fiche USB pour le contrôleur à distance
- 8 Connecteur pour câble de synchronisation
- 9 Fiche de synchronisation PC
- 10 Assistant de rayon lumineux MF
- 11 Capteur de luminosité
- 12 Raccord de sabot pour flash



- 13 Touche de mise au point MF
- 14 Touche de signal sonore
- 15 Touche MODE
- 16 Touche SET
- 17 Touche marche/arrêt
- 18 Bouton de test / affichage de la disponibilité du flash
- 19 Commutateur rotatif



5. Préparation des appareils avant utilisation

⚠ ATTENTION

Risque de brûlure avec les éléments chauds de l'appareil

Le tube flash, le réflecteur et les accessoires peuvent devenir très chaud.

- Ne touchez pas les éléments de l'appareil pendant son utilisation et la phase de refroidissement.
- Laissez l'appareil refroidir env. 30 mn avant de procéder au montage ou à l'entretien.

⚠ ATTENTION

Risque de coupure et de projection en cas de bris ou d'éclatement du tube flash.

Même de petits résidus de graisse cutanée sur le tube flash peuvent entraîner leur éclatement pendant l'utilisation en raison de leur température très élevée. Des éclats de verre léser endommager les yeux et la peau.

- Manipulez le tube flash avec précaution afin de ne pas en casser le verre.
- Ne touchez pas le tube flash à mains nues. Portez des gants de coton propres ou utilisez un chiffon propre.
- Veillez à ne pas toucher le tube flash par inadvertance lorsque vous montez ou changez des accessoires.

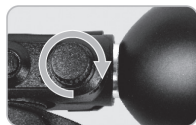
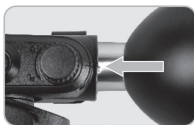
Insérer le tube flash

1. Retirez le réflecteur et les autres accessoires de la tête du flash.
2. Alignez le point rouge sur la partie inférieure du tube flash avec le point rouge de la douille du tube flash. Enfoncez le tube flash dans la douille jusqu'à ce qu'il reste bloqué.



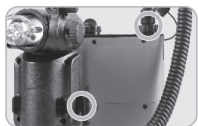
Installer le réflecteur standard / les accessoires

1. Tournez la molette de réglage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle soit relâchée.
2. Insérez le réflecteur dans le raccord prévu pour les accessoires.
3. Tournez la molette de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre afin de fixer correctement le réflecteur.



Raccorder le flash à la batterie Powerblock ou autre

1. Avant de raccorder le flash à la batterie Powerblock, assurez-vous que le bloc d'alimentation est hors tension.
2. Insérez une extrémité du câble d'alimentation dans la fiche d'alimentation du flash et l'autre extrémité dans le connecteur de la batterie Powerblock.
3. Mettez le bloc d'alimentation sous tension. Le flash devrait normalement être complètement chargé et opérationnel.



6. Utilisation du flash

Allumer et éteindre l'appareil

La touche marche/arrêt vous permet d'allumer ou d'éteindre le flash.

REMARQUE

Éteignez la batterie Powerblock lorsque vous n'utilisez pas le flash pendant une période prolongée.

Puissance de sortie du flash

La puissance de sortie du flash peut varier entre 1/128 de la puissance totale et la puissance totale maximale à intervalles de 1/3.

Réglez la puissance de sortie à l'aide du commutateur rotatif. Le tableau suivant indique la variation des intervalles en f/intervalle lors de l'augmentation ou de la réduction de la puissance de sortie.

Valeur indiquée lors de la réduction de la puissance du flash→

1/1	1/1-0,3	1/1-0,7	1/2	1/2-0,3	1/2-0,7	1/4	...	AUS
	1/2+0,7	1/2+0,3		1/4+0,7	1/4+0,3		...	

←Valeur indiquée lors de l'augmentation de la puissance du flash

REMARQUE

Lorsque l'écran indique « OFF » (arrêt), cela correspond à une puissance de sortie de 0 et la fonction flash est désactivée.

Mode M: Mode manuel

Appuyez sur la touche MODE pour sélectionner le mode M. Avec ce mode, vous pouvez installer l'appareil sur le sabot pour flash de votre appareil photo ou de votre déclencheur afin de déclencher le flash. Avant de commencer les prises, réglez la puissance de sortie de l'AD180. Avec ce mode, l'appareil peut être déclenché par un autre flash afin d'obtenir divers effets d'éclairage. En mode manuel M, la fonction de déclenchement asservi n'est pas disponible.

Mode S1 : Mode S1 Déclenchement asservi

Appuyez sur la touche MODE pour sélectionner le mode S1. Avec ce mode, l'appareil peut être déclenché par un autre flash afin d'obtenir divers effets d'éclairage. Ce mode est prévu pour les applications avec réglage manuel du flash. Avec le mode S1, l'appareil émet un flash précisément lorsque le flash principal (flash maître) en émet un. Le flash maître a quasiment la même fonction qu'un déclencheur radio.

Mode S2 : Mode S2 Déclenchement asservi

Appuyez sur la touche MODE pour sélectionner le mode S2. Avec ce mode, l'appareil peut être déclenché par un autre flash afin d'obtenir divers effets d'éclairage. Ce mode est prévu pour les systèmes TTL. Avec le mode S2, l'appareil ignore le « pré-éclair » de l'appareil maître et émet un flash uniquement lors du second flash de ce dernier.

Mode RPT : Effet stroboscopique

Appuyez sur la touche MODE pour sélectionner le mode RPT (flash multiple/stroboscopique).

Le fonction stroboscopique permet de produire plusieurs flashes à la suite et à intervalles réduits. Cela permet de capturer plusieurs images d'un sujet en mouvement en une seule prise. Vous pouvez régler la fréquence de flash (nombre de flashes par seconde en Hz), le nombre total de flashes et la puissance du flash.

Pour régler les paramètres, procédez comme suit :

- Appuyez sur la touche MODE pour régler le mode, afin que l'écran affiche « RPT ».
- A l'aide de la touche SET, configurez le paramètre souhaité. Le paramètre clignote.
- Réglez le nombre souhaité à l'aide du commutateur rotatif.

Calculer la vitesse d'ouverture/fermeture de l'obturateur

Avec l'effet stroboscopique, l'obturateur reste ouvert jusqu'à ce que plus aucun flash ne soit produit. La vitesse d'ouverture/fermeture de l'obturateur nécessaire pour évaluer l'enchaînement de flashes total peut être calculée à l'aide de la formule suivante :

Nombre total de flashes / fréquence de flash = vitesse

Exemple : Lorsque le nombre total de flashes est de 10 et la fréquence de flash de 5, la durée d'ouverture/fermeture de l'obturateur doit être d'au moins 2 secondes.

REMARQUE

L'utilisation du flash stroboscopique est la plus efficace avec des sujets fortement réfléchissants sur un fond sombre. Il est recommandé d'utiliser un trépied, une télécommande et une alimentation externe. Les puissances de sortie 1/1 et 1/2 ne sont pas disponibles avec la fonction stroboscopique. La fonction stroboscopique peut être utilisée avec le réglage « Bulb ».

Afin d'éviter la surchauffe et l'endommagement de la tête du flash, la fonction stroboscopique ne doit pas être utilisée plus de 10 fois à la suite.

Nombre total maximal de flashes :

Puissance de sortie du flash \ Hz	1	2	3	4	5	6	7
1/1	1	1	1	1	1	1	1
1/2	1	1	1	1	1	1	1
1/4	30	2	2	2	2	2	1
1/8	50	4	2	2	2	2	2
1/16	70	70	7	4	3	3	3
1/32	80	80	80	16	8	6	5
1/64	99	99	99	99	99	99	25
1/128	99	99	99	99	99	99	99

Puissance de sortie du flash \ Hz	8	9	10-11	12-13	13-15	15-19	20-99
1/1	1	1	1	1	1	1	1
1/2	1	1	1	1	1	1	1
1/4	1	1	1	1	1	1	1
1/8	2	2	2	2	2	2	2
1/16	2	2	2	2	2	2	2
1/32	5	4	4	3	3	3	3
1/64	15	10	6	6	5	5	5
1/128	99	99	99	99	99	36	20

Déclenchement synchrone à grande vitesse ⚡H

Pour utiliser le mode ⚡H appuyez simultanément sur les touches MODE et SET. Pour quitter le mode ⚡H et procéder au réglage, appuyez à nouveau sur la touche MODE. En mode ⚡H pour le déclenchement synchrone à grande vitesse, vous pouvez paramétrer un déclencheur synchrone à grande vitesse afin de synchroniser le flash avec toutes les vitesses d'obturation de l'appareil.

Cela s'avère particulièrement utile pour les portraits avec priorité d'obturation et fill-in.

REMARQUE

Le mode de déclenchement synchrone à grande vitesse fonctionne par ex. uniquement avec un déclencheur synchrone à grande vitesse tel que le walimex pro Delta Transceiver.

Ce mode ne peut être sélectionné lorsque le flash est fixé au sabot pour flash de l'appareil photo.

Nombre de flashes avant activation de la protection contre la surchauffe en cas de déclenchement synchrone à grande vitesse :


Puissance de sortie du flash	Nombre de flashes (approximatif)
1/1	10
1/2	15
1/4	20
1/8	30

Rayon lumineux pour mise au point manuelle (MF)

En cas de faibles conditions d'éclairage ou de contrastes réduits, vous pouvez activer un rayon lumineux de mise au point à l'aide de la touche de mise au point manuelle (MF) afin de faciliter cette dernière.

Lorsque le rayon de mise au point MF est activé, le symbole est affiché sur l'écran .

Signal sonore

Vous pouvez paramétrer l'émission d'un signal sonore grâce à la touche BUZZ. Lorsque l'émission d'un signal sonore est activé, le symbole  est affiché sur l'écran. Le signal sonore retentit lorsque le flash AD180 est à nouveau complètement chargé.

Déclenchement synchrone

Le connecteur du câble de synchronisation est une fiche de 3,5 mm de diamètre. Lorsque vous y raccordez un déclencheur, le flash est produit de manière synchrone avec l'ouverture de l'obturateur de l'appareil photo.

Déclenchement synchrone PC


Raccordez un câble de synchronisation PC en insérant une des extrémités dans la fiche de synchronisation PC du flash et l'autre extrémité dans la fiche de synchronisation PC de l'appareil photo. L'appareil produit un flash dès que vous appuyez sur le déclencheur de l'appareil photo.

7. Résoudre un problème

Problème	Cause possible	Solution
Le flash ne fonctionne pas.	Batterie vide ou défectueuse.	Chargez à nouveau la batterie Powerblock. Si nécessaire, remplacez la batterie Powerblock.

Le flash ne fonctionne pas.	Les câbles de raccordement ne sont pas correctement insérés.	Vérifiez toutes les connexions.
La protection contre la surchauffe est activée.	Trop de flashes en peu de temps.	Laissez refroidir le flash env. 10-15 minutes.

Protection contre la surchauffe

Ne dépassez pas les 75 flashes à pleine puissance sur une courte période. Après 75 flashes consécutifs, laissez l'appareil refroidir au moins 10 minutes. La protection contre la surchauffe s'active automatiquement. Vous pouvez vous en rendre compte lorsque l'intervalle de chargement passe à env. 10-15 sec. Le symbole  apparaît sur l'écran.

Nombre de flashes avant activation de la protection contre la surchauffe :

Puissance de sortie du flash	Nombre de flashes (approximatif)
1/1	75
1/2	100
1/4	200
1/8	300
1/16, 1/32	400
1/64, 1/128	500

8. Entretien l'appareil



Évitez tout contact de l'appareil avec l'eau ou l'humidité.

⚠ REMARQUE

Utilisez uniquement les produits d'entretien mentionnés dans le tableau ci-dessous.

Nettoyage

Appareil	Nettoyage
Boîtier	Éliminer les salissures légères et tenaces à l'aide d'un chiffon en microfibre.

9. Accessoires et options

Notre boutique en ligne dispose de l'accessoire idéal pour votre appareil.

10. Caractéristiques techniques

Valeur de référence	60 (1m ISO 100 avec réflecteur standard)
Puissance	180W/s
Température de couleur	5600K +/-200K
Angle de rotation vertical	-15 – 90 Grad
Angle de rotation horizontal	0-270 Grad
Alimentation	walimex pro Powerblock
Nombre de flashes max.	env. 900 à puissance maximale avec walimex pro Powerblock
Temps de chargement	env. 0,05-2,6s
Poids total	env. 550 g sans tube flash et réflecteur standard
Dimensions	env. 205×90×70mm (sans tube flash et réflecteur)
Conditions de stockage	Au sec et à l'abri de la poussière dans l'emballage d'origine de - 20 °C à +50 °C

ES Instrucciones de uso

Le agradecemos su confianza y le deseamos éxito y satisfacción con el uso de su nuevo dispositivo.



- Léase atentamente este manual de instrucciones antes de utilizar por primera vez su nuevo dispositivo. Contiene todo lo que necesita saber para evitar daños corporales o materiales.
- Preste especial atención a las instrucciones de seguridad de este manual instrucciones.
- Conserve correctamente este manual de instrucciones. Pásele este manual de instrucciones al nuevo propietario, si vende o transfiere a terceros el dispositivo.

1. De esta forma comprenderá correctamente el manual de instrucciones

1.1 Símbolo en el dispositivo



Este símbolo significa que este dispositivo cumple con los requisitos de seguridad de todas las directrices aplicadas en el CE.



Supresión de residuos y Protección del medio ambiente.

Los dispositivos eléctricos y electrónicos, así como las baterías, no deben ser eliminados con la basura doméstica. El usuario está obligado legalmente a devolver los dispositivos eléctricos y electrónicos y las baterías al final de su vida útil en los lugares adecuados para ello, puntos de recogida públicos o puntos de venta. Además, hay que cumplir las particularidades de la jurisprudencia regional correspondiente. Este símbolo sobre el producto, el manual de instrucciones o sobre el embalaje le avisa de dichas disposiciones. Con el reciclaje, la reutilización de materiales o cualquier otra forma de reutilización de dispositivos antiguos/baterías usted realiza una importante contribución para proteger el medio ambiente.

1.2 Símbolos en este manual de instrucciones

Símbolo	Significado
	Advierten sobre las informaciones de seguridad sobre el manejo y sus consecuencias.
ADVERTENCIA	Avisa de una situación peligrosa que puede provocar graves lesiones o incluso la muerte , si no se evita.
NOTA	Avisa de posibles daños y otras informaciones importantes en relación con el dispositivo.

2. Informaciones importantes de seguridad

ADVERTENCIA

Peligro de electrocución y fuego por cortocircuito o error de funcionamiento

Un cortocircuito puede producirse por un defecto del cable o humedad, etc. Por un cortocircuito, el hilo conductor puede calentarse de tal forma que el aislante se funda o que se funda incluso el propio hilo conductor. De esta forma puede producirse un fuego.

- No manipule el dispositivo con las manos o los pies mojados.
- Limpie el dispositivo solo de la forma indicada en este manual de instrucciones.
- Tenga cuidado de no dejar caer el dispositivo.
Si el dispositivo se ha caído, deje que un electricista profesional lo compruebe, antes de volver a conectarlo.
- Si el dispositivo tuviese algún daño o defecto o si detecta algún olor a quemado:
Interrumpa inmediatamente el suministro eléctrico cortando la conexión al Powerblock/batería. No opere el dispositivo con una carcasa dañada, nunca repare el dispositivo usted mismo. El dispositivo solo debe ser reparado por un electricista profesional.
- Realice siempre el mantenimiento del dispositivo como se indica en este manual de instrucciones.
- No abra el dispositivo.

ADVERTENCIA

Daños oculares, daños en la retina

- No deslumbre ni dispare el flash a corta distancia directamente en los ojos, esto puede producir daño ocular. Mantenga una distancia de seguridad mínima de 2 m.
- Tenga cuidado al fotografiar a niños y bebés a una distancia mínima suficiente de 2 m. Utilice el difusor para aminorar la intensidad de la luz.

⚠ ADVERTENCIA

Peligro por asfixia por piezas pequeñas

Mantenga el dispositivo fuera del alcance los niños y animales

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de cortes y astillas por tubos de descarga rotos o estallados.

Incluso los restos mínimos de grasa sobre los tubos de descarga pueden provocar, debido a la fuerte producción de calor durante la operación, el estallido del tubo de descarga. Las astillas de vidrio pueden provocar lesiones en los ojos y la piel.

- Maneje los tubos de descarga con cuidado para que no se rompa el cristal.
- No toque el tubo de descarga con las manos desnudas. Lleve guantes de lana limpios o utilice una toalla limpia.
- Tenga cuidado de no tocar el tubo de descarga por equivocación mientras monta o cambia los accesorios

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de fuego por piezas calientes

El flash con accesorios se calienta durante el uso. Los materiales altamente inflamables puede comenzar a arder, si están demasiado cerca de una pieza caliente del dispositivo.

- No coloque el dispositivo y sus accesorios sobre materiales altamente inflamables
- Aleje los materiales fácilmente inflamables de las cercanías del dispositivo.

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de quemadura por las piezas calientes del dispositivo

El tubo de descarga, el reflector y el accesorio puede calentarse mucho.

- No toque estas piezas del dispositivo ni durante la operación ni durante la fase de enfriamiento.
- Deje enfriar el dispositivo aprox. 30 minutos, antes de comenzar con los trabajos de montaje o mantenimiento.

ADVERTENCIA

Las medidas de seguridad durante el uso con el Powerblock/batería

Estos pueden explotar o derramarse, si se tratan inadecuadamente. Tenga en cuenta las siguientes advertencia de seguridad cuando maneje el Powerblock/batería en este dispositivo:

- Use solo Powerblock/baterías que se nombren en este manual de instrucciones.
- No deposite el Powerblock/batería en el fuego ni les aplique calor directo.
- Para evitar daños en el producto, asegúrese de retirar el Powerblock/batería si no va a usar el equipo durante un largo periodo de tiempo o si el Powerblock/batería están descargados.
- Si el líquido de la batería entrase en contacto con la piel o la ropa, lávelas inmediatamente con agua fresca.
- No cargue el Powerblock/batería sin supervisión.
- Tras finalizar el proceso de carga, desconecte el dispositivo de carga de la red eléctrica.

3. Desempaquetado y comprobación del dispositivo

1. Desempaquete el volumen de entrega con cuidado.
2. Compruebe si el volumen de entrega está completo y contiene lo siguiente:
 - Disparador de la luz de Flash 180
 - Tubo de descarga
 - Reflector estándar
 - Cable de conexión walimex Pro Powerblock
3. Compruebe que el volumen de entrega no presenta daños.

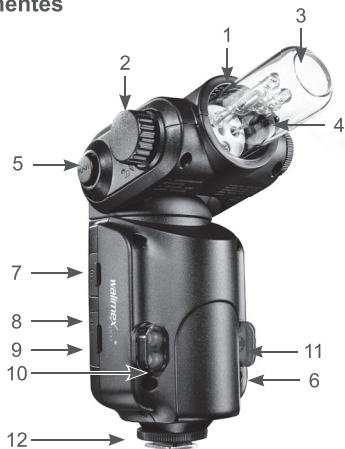
NOTA

Si el volumen de entrega está incompleto o dañado, consúltenos a través de info@foto-walser.de o a través de nuestra línea de atención al cliente +49 84 32 / 9489-0.

En el marco de la mejora del producto, nos reservamos el derecho a cambios técnicos y ópticos.

4. Vista general de los componentes y los elementos de control

- 1 Conexión para accesorios
- 2 Tornillo de fijación
- 3 Tubo de descarga
- 4 Portalámparas del tubo de carga
- 5 Pulsador de ajuste del ángulo de inclinación
- 6 Conexión de suministro eléctrico
- 7 Conexión USB para el controlador remoto
- 8 Clavija de conexión para el cable de sincronización
- 9 Cable de sincronización PC
- 10 Haz de luz auxiliar
- 11 Sensor de luz
- 12 Conexión de la base del flash



- 13 Tecla para focalización MF
- 14 Tecla de señal acústica
- 15 Tecla MODE
- 16 Tecla SET
- 17 Interruptor ON/OFF
- 18 Interruptor de prueba/Indicación de preparación de la luz del flash
- 19 Interruptor giratorio



5. Preparación para el uso de los dispositivos

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de quemadura por las piezas calientes del dispositivo

El tubo de descarga, el reflector y el accesorio puede calentarse mucho.

- No toque estas piezas del dispositivo ni durante la operación ni durante la fase de enfriamiento.
- Deje enfriar el dispositivo aprox. 30 minutos, antes de comenzar con los trabajos de montaje o mantenimiento.

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de cortes y astillas por tubos de descarga rotos o estallados.

Incluso los restos mínimos de grasa sobre los tubos de descarga pueden provocar, debido a la fuerte producción de calor durante la operación, el estallido del tubo de descarga. Las astillas de vidrio pueden provocar lesiones en los ojos y la piel.

- Maneje los tubos de descarga con cuidado para que no se rompa el cristal.
- No toque el tubo de descarga con las manos desnudas. Lleve guantes de lana limpios o utilice una toalla limpia.
- Tenga cuidado de no tocar el tubo de descarga por equivocación mientras monta o cambia los accesorios.

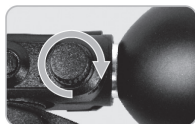
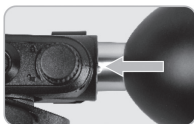
Colocación del tubo de descarga

- 1 Retire el reflector u otros accesorios del cabezal del flash.
- 2 Coloque el punto rojo de la parte inferior en la parte inferior del tubo de descarga sobre el punto rojo en el portalámparas del tubo de descarga. Empuje el tubo de descarga dentro del portalámparas hasta que se asiente.



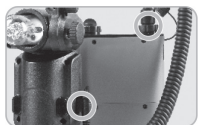
Instalación del reflector estándar/accesorios

- 1 Gire el tornillo de fijación en sentido antihorario hasta que este flojo.
- 2 Introduzca el reflector en la conexión para los accesorios.
- 3 Gire el tornillo de fijación en sentido horario para fijar el reflector.



Conexión del flash al Powerblock/batería

- 1 Antes de conectar el Powerblock, asegúrese de que el dispositivo de red está desconectado.
- 2 Introduzca un extremo del cable de suministro eléctrico de la conexión de suministro eléctrico y el otro en la clavija de conexión del Powerblock.
- 3 Conecte el dispositivo de red. Por norma general, el flash debe estar completamente cargado y preparado.



6. Uso del flash

Conexión y desconexión del dispositivo

Con el interruptor ON/OFF puede conectar/desconectar el flash.

NOTA

Desconecte el Powerblock, si no usa el flash durante un largo periodo de tiempo.

Potencia de salida de la luz flash

La potencia de salida del flash puede ajustarse entre 1/128 de la potencia total y la potencia total máxima en intervalos 1/3.

Ajuste la potencia de salida con ayuda del interruptor giratorio. La siguiente tabla muestra como cambiar los intervalos en f/Intervalo para aumentar o disminuir la potencia de salida.

Indicación numérica para disminuir la potencia de salida del flash →

1/1	1/1-0,3	1/1-0,7	1/2	1/2-0,3	1/2-0,7	1/4	...	OFF
	1/2+0,7	1/2+0,3		1/4+0,7	1/4+0,3		...	

← Indicación numérica para aumentar la potencia de salida del flash

NOTA

Si en la pantalla se muestra "OF" (OFF), quiere decir que existe una potencia de salida de 0 y que la función de la luz del flash está activada.

Modo M: Modo manual

Pulse la tecla MODE para seleccionar el modo M. En este modo puede disparar la luz del flash sobre la base del flash de su cámara o su disparador. Antes de comenzar la toma, ajuste la potencia de salida del AD180. En este modo el flash puede dirigirse desde otra luz de flash para alcanzar distintos efectos de iluminación. En el modo M manual no dispone de la función del disparador secundario.

Modo S1: Modo S1 del disparado secundario

Pulse la tecla MODE para seleccionar el modo S1. En este modo el flash puede dirigirse desde otra luz de flash para alcanzar distintos efectos de iluminación. El modo se adecua al uso con el ajuste de la luz de flash manual. En el modo S1, el dispositivo lanza un destello si la luz de flash principal, la luz de flash maestra lanza un destello. La luz de flash principal tiene casi la misma función que un disparador de flash por control remoto.

Modo S2: Modo S2 del disparado secundario

Pulse la tecla MODE para seleccionar el modo S2. En este modo el flash puede dirigirse desde otro dispositivo para alcanzar distintos efectos de iluminación. El modo se adecua para sistemas TTL.

En el modo S2, el flash ignora un único “destello previo” del flash maestro principal y lanzará un destello en el segundo y propio flash del dispositivo maestro.

Modo RPT: Efecto de estroboscopia

Pulse la tecla MODE para seleccionar el modo RPT (luz de flash múltiple/estroboscopia).

Con la función del estroboscopia, se emitirán varios destellos uno tras otro en periodos cortos. Así se pueden recoger diferentes fotos de un motivo en movimiento en una sola toma.

Puede ajustar la frecuencia de destello (número de destellos por segundos en Hz), el número total de destellos y la capacidad de la luz del flash.

Realice el procedimiento para ajustar los parámetros como se indica a continuación:

- Pulse la tecla MODE para ajustar el modo, de tal forma que en la pantalla se muestre “RPT”.
- Con la tecla SET, seleccione el parámetro a ajustar. El parámetro parpadea.
- Ajuste el número deseado con ayuda del interruptor giratorio.

Cálculo de la velocidad para la apertura/el cierre del diafragma

Durante el destello con estroboscopio, el diafragma permanece abierto hasta que se hayan lanzado más destellos. La velocidad de apertura/cierre, que es necesaria para recoger una secuencia total de destellos, puede calcularse con las siguientes fórmulas:

Número total de destellos/ frecuencia de destellos = Velocidad

Ejemplo: Si el número total de destellos es 10 y la frecuencia 5 Hz, la duración de la apertura/cierre del diafragma es de al menos 2 segundos.

⚠ NOTA

Lo más efectivo es el uso de la luz del flash del estroboscopio en los motivos altamente reflectantes delante de un fondo oscuro.

Se recomienda el uso de un trípode, un mando de control y un suministro eléctrico externo. La potencia de salida 1/1 y 1/2 no están disponibles para la función del estroboscopio.

La función del estroboscopio puede usarse con el ajuste "Bulb".

Para evitar el sobrecalentamiento y los daños del cabezal, la función del estroboscopio no debe usarse más de 10 veces por secuencia.

Número máximo total de destellos:

Potencia de salida de la luz flash \ Hz	1	2	3	4	5	6	7
1/1	1	1	1	1	1	1	1
1/2	1	1	1	1	1	1	1
1/4	30	2	2	2	2	2	1
1/8	50	4	2	2	2	2	2
1/16	70	70	7	4	3	3	3
1/32	80	80	80	16	8	6	5
1/64	99	99	99	99	99	99	25
1/128	99	99	99	99	99	99	99

Potencia de salida de la luz flash \ Hz	8	9	10-11	12-13	13-15	15-19	20-99
1/1	1	1	1	1	1	1	1
1/2	1	1	1	1	1	1	1
1/4	1	1	1	1	1	1	1
1/8	2	2	2	2	2	2	2
1/16	2	2	2	2	2	2	2
1/32	5	4	4	3	3	3	3
1/64	15	10	6	6	5	5	5
1/128	99	99	99	99	99	36	20

Disparo sincronizado de alta velocidad ⚡H

Para acceder al modo ⚡H, puede usar tanto la tecla MODE como la SET.

Para evitar abandonar de nuevo el modo ⚡H, vuelva a pulsar la tecla MODE para ajustar el modo. En el modo ⚡H puede usar el disparo sincronizado de alta velocidad para sincronizar el flash con todas las velocidades del diafragma de la cámara.

Esto es muy interesante para la toma de retratos con prioridad del diafragma y el flash de iluminación.

⚠ NOTA

El modo para el disparo sincronizado de alta velocidad es efectivo solo en combinación con un disparador sincronizado de alta velocidad como por ejemplo el walimex pro Delta Transceiver.


El modo para el disparo sincronizado de alta velocidad no puede seleccionarse si el flash está fijado sobre la base del flash de la cámara.

El número de flashes, tras los cuales se activará la protección de sobrecalentamiento del disparo sincronizado de alta velocidad:

Potencia de salida de la luz flash	Número de destellos (aprox.)
1/1	10
1/2	15
1/4	20
1/8	30


El haz de luz de focalización para la focalización manual (MF)

Para simplificar la focalización, en caso de condiciones de luz desfavorables o de contrastes mínimos puede activarse un haz de luz con la tecla para el haz de luz de focalización MF.

Si se activa el haz de luz de focalización MF, aparece en la pantalla del símbolo .

Señal acústica

Con la emisión de una señal acústica pueden ajustarse con la tecla BUZZ.

Si se activa la emisión de una señal acústica, en la pantalla aparece el símbolo . La señal acústica suena si el flash AD180 se ha cargado de nuevo completamente.

Disparo sincronizado

La conexión del cable sincronizado es una clavija con un diámetro de 3,5 mm. Si conecta aquí un disparador, el flash se lanza sincronizado con la apertura del diagrama de la cámara.

Disparo sincronizado al PC


Introduzca el cable de sincronización del PC con un extremo en la conexión de sincronización del PC del flash y el otro en la conexión de sincronización PC de la cámara. El flash lanza un destello, tan pronto como se pulse el disparador de la cámara.

7. Resolución de problemas

Problema	Posible causas	Solución
El flash no funciona	La batería está vacía o averiada	Vuelva a cargar el Powerblock. Si es posible, cambie eventualmente la batería del Powerblock

El flash no funciona	El cable de conexión no está correctamente enchufado	Compruebe todas las conexiones al enchufe
Se ha activado la protección por sobrecalentamiento.	En poco tiempo se ha disparado el flash demasiado	Deje enfriar el dispositivo del flash aprox. 10-15 minutos.

Protección por sobrecalentamiento

No use el flash en un corte periodo de tiempo con una potencia máxima no más de 75 veces. Deje descansar al menos 10 minutos el flash tras 75 destellos seguidos. La protección de sobrecalentamiento se activa automáticamente. La reconocerán si alarga 10-15 seg. el intervalo de carga. En la pantalla aparece el símbolo .

El número de flashes, tras los cuales se activará la protección de sobrecalentamiento:

Potencia de salida de la luz flash	Número de destellos (aprox.)
1/1	75
1/2	100
1/4	200
1/8	300
1/16, 1/32	400
1/64, 1/128	500

8. Mantenimiento del dispositivo



No permita que el dispositivo entre en contacto con la humedad o en agua.

⚠ NOTA

Use solo los productos de limpieza indicados en la siguiente tabla.

Limpieza

Dispositivo	Limpieza
Carcasa	Eliminar la suciedad aparecida con un paño de microfibras seco.

9. Accesorios y opciones

En nuestra tienda online encontrará los accesorios óptimos para su dispositivo.

10. Datos técnicos

Número de guía	60 (1m ISO 100 con reflector estándar)
Capacidad	180W/s
Temperatura de color	5600K +/-200K
Ángulo de giro vertical	-15 – 90 Grad
Ángulo de giro horizontal	0-270 Grad
Alimentación de corriente	walimex pro Powerblock
Número de destellos máximo	Aprox. 900 con la potencia máxima con walimex pro Powerblock
Tiempo de carga	aprox. 0,05-2,6s
Peso total	aprox. 550 g sin tubos de descarga y reflector estándar
Dimensiones	aprox. 205×90×70 mm (sin tubo de descarga ni reflector)
Condiciones de almacenamiento	Seco y libre de polvo en el cartón de - 20 °C a +50 °C

IT Istruzioni per l'uso

La ringraziamo per la fiducia e Le auguriamo molta gioia e molto successo con il Suo nuovo apparecchio.



- Legga attentamente queste Istruzioni per l'uso prima di usare per la prima volta il nuovo apparecchio. Contengono tutto quello che Lei deve sapere per evitare danni alle persone e alle cose.
- Osservi con cura tutte le indicazioni per la sicurezza contenute in queste Istruzioni per l'uso.
- Conservi con cura queste Istruzioni per l'uso. Consegni queste Istruzioni per l'uso al nuovo possessore quando venderà o consegnerà ad altri l'apparecchio.

1. Come comprendere correttamente queste Istruzioni per l'uso

1.1 Contrassegni di identificazione sull'apparecchio



Questo simbolo significa che il Suo apparecchio soddisfa i requisiti per la sicurezza di tutte le direttive applicabili della UE.



Smaltimento e protezione ambientale

Gli apparecchi elettrici ed elettronici e le batterie non possono essere smaltite assieme ai rifiuti domestici. L'utilizzatore ha l'obbligo di legge di consegnare gli apparecchi elettrici ed elettronici e le batterie, al termine della loro durata di vita, ai punti di raccolta pubblici a questo scopo predisposti, oppure al punto di vendita. I particolari di questa disposizione di legge sono regolati dalle singole normative regionali. Il simbolo riportato sul prodotto, sulle Istruzioni per l'uso o sull'imballaggio fornisce indicazioni riguardo a queste normative. Con il riciclaggio, con il recupero dei materiali o con altre forme di recupero di vecchi apparecchi o di batterie, Lei fornisce un importante contributo alla protezione del nostro ambiente.

1.2 Contrassegni di identificazione in queste Istruzioni per l'uso

Simbolo	Significato
	Richiama la Sua attenzione sul modo di impiego e sull'efficacia delle informazioni per la sicurezza.
AVVERTIMENTO	Richiama la Sua attenzione su una situazione di pericolo, che può comportare ferite gravi o la morte , se non la si evita.
INDICAZIONE	Richiama la Sua attenzione su possibili danni materiali e su altre importanti informazioni in relazione al Suo apparecchio.

2. Importante informazione per la sicurezza

AVVERTIMENTO

Pericolo di folgorazione e di incendio a causa di cortocircuito o di malfunzionamento.

Un cortocircuito può essere causato, tra l'altro, da un cavo difettoso e dall'umidità o dal bagnato. In caso di cortocircuito, i cavi conduttori si possono riscaldare tanto da fondere il loro isolamento o da fondere persino gli stessi cavi. In questo modo può derivarne come conseguenza un incendio.

- Non metta in funzione l'apparecchio con mani o piedi bagnati.
- Esegua la pulizia dell'apparecchio solo nel modo indicato in queste Istruzioni per l'uso.
- Faccia attenzione in modo da evitare che l'apparecchio cada. Se l'apparecchio è caduto, lo faccia esaminare da un elettricista specializzato prima di accenderlo nuovamente.
- Nel caso l'apparecchio abbia dimostrato una volta di essere danneggiato o difettoso oppure Lei abbia sentito odore di bruciato: Interrompa subito l'alimentazione di corrente, staccando subito la connessione con il Powerblock/Akku (batteria ricaricabile). Non metta in funzione l'apparecchio con l'involucro danneggiato. Non ripari mai l'apparecchio da solo. Faccia riparare l'apparecchio esclusivamente da un elettricista specializzato.
- Esegua costantemente la manutenzione dell'apparecchio, come prescritto dalle Istruzioni per l'uso.
- Non apra l'apparecchio.

AVVERTIMENTO

Pericolo di causare danni agli occhi e alla retina

- Non accenda luci e non faccia scattare flash direttamente negli occhi, perché questo potrebbe causare danni agli occhi. Mantenga una distanza di sicurezza di almeno 2 metri.
- Faccia attenzione quando esegue fotografie o riprese di neonati e di bambini a mantenere una adeguata distanza minima di 2 metri. Per ridurre l'intensità di luce usi il diffusore.

AVVERTIMENTO

Pericolo di soffocamento a causa di oggetti di piccole dimensioni
Tenga lontano l'apparecchio dai bambini e dagli animali domestici.

AVVERTIMENTO

E si ha la rottura del bulbo del flash, esiste il pericolo di tagliarsi e di produrre delle schegge.

Persino piccole tracce di grasso della pelle sul bulbo del flash possono portare, a causa del forte sviluppo di calore durante il funzionamento, allo scoppio del bulbo del flash. Le schegge di vetro possono provocare ferite agli occhi e alla pelle.

- Manipoli con cautela il bulbo del flash, in modo che il vetro non si rompa.
- Non afferi il bulbo del flash a mani nude. Indossi guanti di cotone puliti oppure usi un fazzoletto pulito.
- Faccia attenzione a non toccare inavvertitamente il bulbo del flash quando sta montando o sostituendo gli accessori.

AVVERTIMENTO

Se vi sono componenti dell'apparecchio ad alta temperatura, vi è pericolo d'incendio.

Il gruppo flash con gli accessori si riscalda molto durante l'uso. I materiali facilmente infiammabili possono cominciare a bruciare se vengono a trovarsi troppo vicini a un componente molto caldo dell'apparecchio.

- Non appoggi l'apparecchio e i relativi accessori sopra materiali facilmente infiammabili.
- Allontani i materiali facilmente infiammabili che si trovano vicino all'apparecchio.

AVVERTIMENTO

Pericolo di ustioni sui componenti molto caldi dell'apparecchio.

Il bulbo del flash, il riflettore e gli accessori possono arrivare a una temperatura molto elevata.

- Durante il funzionamento e durante le fasi di raffreddamento, non prendere in mano i componenti dell'apparecchio.
- Prima di iniziare le operazioni di montaggio o di manutenzione, lasciare raffreddare l'apparecchio per circa 30 minuti.

AVVERTIMENTO

Misure precauzionali durante l'uso del Powerblock/Akku (batteria ricaricabile)

La batteria può avere perdite oppure esplodere, se viene manipolata in modo non appropriato. Osservi le seguenti indicazioni per la sicurezza se utilizza il Powerblock/Akku (batteria ricaricabile) su questo apparecchio.

- Usi soltanto tipi di Powerblock/Akku (batteria ricaricabile) che siano indicati in queste Istruzioni per l'uso.
- Non getti il Powerblock/Akku (batteria ricaricabile) nel fuoco e non lo esponga a forti sorgenti dirette di calore.
- Per evitare che il prodotto venga danneggiato, si assicuri di togliere il Powerblock/Akku se prevede di non usare il prodotto per lungo tempo o se il Powerblock/Akku è scarico.
- Nel caso il liquido della batteria venga a contatto con la pelle o con i vestiti, li risciacqui immediatamente con acqua normale.
- Non metta sotto carica il Powerblock/Akku senza tenerlo sotto controllo
- Al termine del processo di caricamento, disinserire il caricabatteria dalla rete di alimentazione di corrente.

3. Come estrarre l'apparecchio dall'imballaggio ed eseguirne il controllo

1. Togliere con attenzione dall'imballo tutti i materiali forniti.
2. Esamini se è presente e se è completa tutta la fornitura:
 - Gruppo flash Light Shooter 180
 - Bulbo del flash
 - Riflettore standard
 - Cavo di connessione walimex Pro Powerblock
3. Verifichi se tutta la fornitura è esente da danni

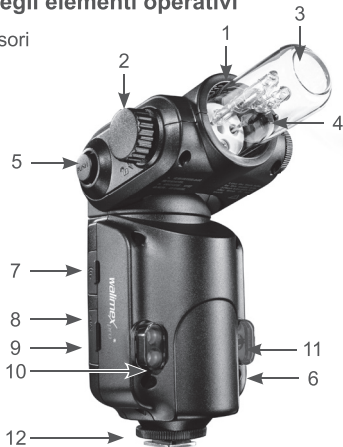
INDICAZIONE

Se la fornitura è incompleta o se ha subito dei danni, si rivolga a info@foto-walser.de oppure alla nostra linea telefonica diretta di assistenza al numero +49 84 32 / 9489-0.

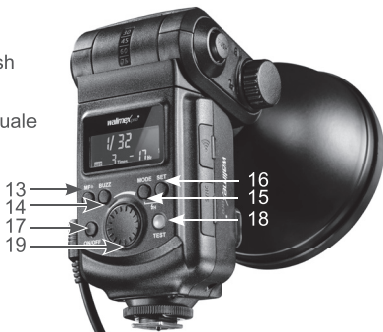
Nel corso del miglioramento dei prodotti, ci riserviamo di apportare variazioni tecniche e ottiche.

4. Prospetto dei componenti e degli elementi operativi

- 1 Connessione per apparecchi accessori
- 2 Manopola di fissaggio
- 3 Bulbo del flash
- 4 Montatura del bulbo del flash
- 5 Pulsante per la regolazione dell'angolo di inclinazione
- 6 Connessione per l'alimentazione di corrente
- 7 Connessione USB per il controllo a distanza
- 8 Presa di connessione per il cavo di sincronizzazione
- 9 Connessione di sincronizzazione al PC
- 10 Assistente del fascio di luce per la messa a fuoco manuale
- 11 Sensore ottico
- 12 Connessione del piedino del flash



- 13 Tasto per la messa a fuoco manuale
- 14 Tasto per il segnale sonoro
- 15 Tasto MODE (modalità)
- 16 Tasto SET (impostazione)
- 17 Interruttore ACCESO/SPENTO
- 18 Interruttore di test / Indicatore di flash pronto
- 19 Commutatore rotante



5. Preparazione all'uso dell'apparecchio

⚠ AVVERTIMENTO

Pericolo di ustioni sui componenti molto caldi dell'apparecchio.

Il bulbo del flash, il riflettore e gli accessori possono arrivare a una temperatura molto elevata.

- Durante il funzionamento e durante le fasi di raffreddamento, non prendere in mano i componenti dell'apparecchio.
- Prima di iniziare le operazioni di montaggio o di manutenzione, lasciare raffreddare l'apparecchio per circa 30 minuti.

⚠ AVVERTIMENTO

E si ha la rottura del bulbo del flash, esiste il pericolo di tagliarsi e di produrre delle schegge.

Persino piccole tracce di grasso della pelle sul bulbo del flash possono portare, a causa del forte sviluppo di calore durante il funzionamento, allo scoppio del bulbo del flash. Le schegge di vetro possono provocare ferite agli occhi e alla pelle.

- Manipoli con cautela il bulbo del flash, in modo che il vetro non si rompa.
- Non afferri il bulbo del flash a mani nude. Indossi guanti di cotone puliti oppure usi un fazzoletto pulito.
- Faccia attenzione a non toccare inavvertitamente il bulbo del flash quando sta montando o sostituendo gli accessori.

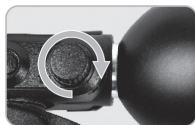
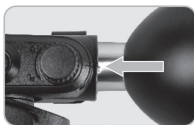
Inserimento del bulbo del flash

1. Togliere il riflettore o altri componenti accessori dalla testata del gruppo flash.
2. Metta in corrispondenza il punto rosso presente sulla parte inferiore del bulbo del flash con il punto rosso presente nella montatura del bulbo del flash. Spinga il bulbo del flash nella montatura fino a quando è ben fissato in sede.



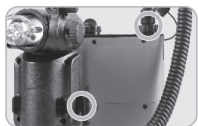
Come installare il riflettore standard / un accessorio

1. Ruoti la manopola di fissaggio in senso antiorario fino a quando è allentata.
2. Inserisca il riflettore nella sede di connessione dei componenti accessori.
3. Ruoti la manopola di fissaggio in senso orario per fissare il riflettore.



Come eseguire la connessione al Powerblock/Akku (batteria ricaricabile)

1. Prima di eseguire la connessione al Powerblock/Akku, si assicuri che l'alimentatore di rete sia spento.
2. Inserisca un'estremità del cavo di alimentazione di corrente nella presa di corrente del gruppo flash e l'altra estremità nella presa di connessione del Powerblock.
3. Spenga l'alimentatore di rete. Di norma l'alimentatore di rete deve essere carico e pronto al funzionamento.



6. Come usare il gruppo flash

Come accendere e spegnere l'apparecchio

Lei può accendere e spegnere il gruppo flash con l'interruttore ACCESO/ SPENTO.

INDICAZIONE

Spegna il Powerblock se il gruppo flash non viene usato per lungo tempo.

Potenza in uscita del lampo del flash

La potenza in uscita del lampo del flash può essere regolata in intervalli di 1/3, tra 1/128 della potenza totale e la potenza totale massima.

Imposti la potenza in uscita usando il commutatore rotante. La tabella seguente mostra come cambiano gli intervalli in f/intervallo aumentando o diminuendo la potenza in uscita.

Indicazione numerica al diminuire della potenza del lampo del flash →

1/1	1/1-0,3	1/1-0,7	1/2	1/2-0,3	1/2-0,7	1/4	...	AUS
	1/2+0,7	1/2+0,3		1/4+0,7	1/4+0,3		...	

← Indicazione numerica all'aumentare della potenza del lampo del flash

INDICAZIONE

Quando sul display è indicato "OFF" (spento), questo corrisponde a una potenza in uscita di 0 e la funzione del lampo del flash è disattivata.

Modalità M: Modalità manuale

Prema il tasto MODE per selezionare la modalità M. Per fare scattare il lampo di flash in questa modalità, Lei può collocare il gruppo flash sul piedino del flash della Sua macchina fotografica o del Suo dispositivo di scatto. Prima dell'inizio delle riprese, imposti la potenza in uscita dell'AD 180. In questa modalità il gruppo flash può essere comandato da un altro lampo di flash, per ottenere diversi effetti di illuminazione. Nella modalità manuale M la funzione di scatto secondario (slave) non è disponibile.

Modalità S1: Modalità di scatto secondario (slave) S1

Prema il tasto MODE per selezionare la modalità S1. In questa modalità il gruppo flash può essere comandato da un altro lampo di flash, per ottenere diversi effetti di illuminazione. Questa modalità è adatta per applicazioni in cui l'impostazione del lampo del flash viene eseguita manualmente.

Nella modalità S1 l'apparecchio fa scattare un flash esattamente nel momento in cui il lampo flash di ordine superiore (il lampo di flash master) genera un flash. Il lampo di flash master ha - per così dire - la stessa funzione di un sistema di scatto in radiofrequenza.

Modalità S2: Modalità di scatto slave (secondario) S2

Prema il tasto MODE per selezionare la modalità S2. In questa modalità il gruppo flash può essere comandato da un altro apparecchio, per ottenere diversi effetti di illuminazione. Questa modalità è adatta per sistemi TTL (Transistor-Transistor Logic).

Nella modalità S2 il gruppo flash ignora un singolo "pre-flash" del lampo di flash master di ordine superiore e genera un flash solo dopo un secondo vero flash dell'apparecchio master.

Modalità RPT: Effetto stroboscopico

Prema il tasto MODE per selezionare la modalità RPT (lampo di flash multiplo / stroboscopico).

Nel funzionamento stroboscopico vengono emessi diversi flash, uno di seguito all'altro, a distanza ravvicinate. In questo modo immagini diverse di un motivo in movimento possono essere catturate in una singola ripresa.

Lei può impostare la frequenza di flash (numero di flash al secondo in Hz), il numero complessivo di flash e la potenza dei lampi di flash.

Per l'impostazione dei parametri proceda nel modo seguente:

- Prema il tasto MODE per impostare la modalità, in modo che questa venga indicata nel display "RPT".
- Selezioni con il tasto SET i parametri da impostare. Il parametro selezionato si accende a intermittenza.
- Imposti in numero desiderato usando il commutatore rotante.

Come calcolare la velocità di apertura/chiusura del diaframma

Durante i flash stroboscopici il diaframma rimane aperto fino a quando non vengono più emessi flash. Lei può calcolare con la formula seguente la velocità di apertura/chiusura del diaframma, che è necessaria per catturare l'intera sequenza di flash:

Numero totale di flash / frequenza dei flash = velocità

Esempio: Se il numero totale di flash è 10 e la frequenza dei flash è di 5 Hz, la durata per l'apertura/chiusura del diaframma deve essere come minimo di 2 secondi.

INDICAZIONE

Il sistema più efficace è di impiegare una luce del flash stroboscopica con motivi fortemente riflettenti davanti ad uno sfondo scuro. Si raccomanda di utilizzare uno stativo, un telecomando ed una alimentazione di corrente esterna. Le potenze in uscita 1/1 e 1/2 non sono disponibili nella funzione stroboscopica.

La funzione stroboscopica si può usare con l'impostazione "Bulb".

Per evitare un surriscaldamento e un danneggiamento della testata, la funzione stroboscopica non può essere utilizzata con una frequenza maggiore di 10 volte di seguito.

Numero totale massimo dei flash:

Potenza in uscita del lampo del flash \ Hz	1	2	3	4	5	6	7
1/1	1	1	1	1	1	1	1
1/2	1	1	1	1	1	1	1
1/4	30	2	2	2	2	2	1
1/8	50	4	2	2	2	2	2
1/16	70	70	7	4	3	3	3
1/32	80	80	80	16	8	6	5
1/64	99	99	99	99	99	99	25
1/128	99	99	99	99	99	99	99

Potenza in uscita del lampo del flash \ Hz	8	9	10-11	12-13	13-15	15-19	20-99
1/1	1	1	1	1	1	1	1
1/2	1	1	1	1	1	1	1
1/4	1	1	1	1	1	1	1
1/8	2	2	2	2	2	2	2
1/16	2	2	2	2	2	2	2
1/32	5	4	4	3	3	3	3
1/64	15	10	6	6	5	5	5
1/128	99	99	99	99	99	36	20

Scatto ad alta velocità sincrono ⚡H

Per richiamare la modalità ⚡H premere sia il tasto MODE che il tasto SET.

Per uscire nuovamente dalla modalità ⚡H premere nuovamente il tasto MODE per l'impostazione della modalità. Nella modalità ⚡H per lo scatto sincrono ad alta velocità Lei può impostare lo scatto sincrono ad alta velocità, per sincronizzare il gruppo flash con tutte le velocità di diaframma della macchina fotografica.

Questa possibilità è molto utile nella ritrattistica con priorità di diaframma e flash di abbellimento.

INDICAZIONE

La modalità per lo scatto sincrono ad alta velocità è efficace, ad esempio, solo in combinazione con un sistema di scatto sincrono ad alta velocità come, ad esempio, il tranciver Delta della walimex pro.


La modalità per lo scatto sincrono ad alta velocità non può essere selezionata se il gruppo flash è fissato sul piedino del flash della macchina fotografica.

Numero di flash, dopo il quale si attiva il fusibile termico nella modalità per lo scatto sincrono ad alta velocità:


Potenza in uscita del lampo del flash	Numero di flash (appross.)
1/1	10
1/2	15
1/4	20
1/8	30

Raggio luminoso per la messa a fuoco manuale (MF)

In condizioni di luce sfavorevole o in presenza di bassi valori di contrasto, Lei può attivare con il tasto per la messa a fuoco manuale un raggio luminoso per rendere più semplice la messa a fuoco.

Se il raggio luminoso di messa a fuoco manuale è attivato, sul display compare il simbolo .

Segnale sonoro

Lei può impostare l'emissione di un segnale sonoro con il tasto BUZZ (squillo). Se è attivata l'emissione di un segnale sonoro intermittente, sul display compare il simbolo . Il segnale sonoro viene emesso quando il gruppo flash AD180 si è ricaricato completamente.

Scatto di sincronizzazione

La connessione per il cavo di sincronizzazione è una presa del diametro di 3,5 mm. Se a questa presa Lei collega un dispositivo di scatto, il flash viene generato in sincronia con l'apertura del diaframma della macchina fotografica.

Scatto sincronizzato con il PC


Inserisca un cavo di sincronizzazione al PC con una estremità nella connessione di sincronizzazione al PC del gruppo flash e con l'altra estremità nella connessione di sincronizzazione al PC della macchina fotografica. Il gruppo flash genera un flash non appena viene premuto il dispositivo di scatto della macchina fotografica.

7. Come eliminare i problemi

Problema	Possibile causa	Azione correttiva
Il flash non dà segni di funzionamento	La batteria ricaricabile (Akku) è scarica o è difettosa.	Ricarichi il Powerblock. Eventualmente, se possibile, sostituisca la batteria ricaricabile (Akku) del Powerblock.

Il flash non dà segni di funzionamento	Il cavo di collegamento non è inserito correttamente.	Verifichi tutte le prese di collegamento.
Si è attivata la protezione del fusibile termico.	Sono stati scattati troppi flash in breve tempo.	Lasci raffreddare il gruppo flash per circa 10 - 15 minuti.

Fusibile termico

Non scatti flash in breve tempo e a piena potenza più di 75 volte. Dopo 75 flash in rapida successione, lasci riposare il gruppo flash per almeno 10 minuti. Il fusibile termico viene attivato in automatico. Lo può riconoscere se l'intervallo di caricamento si prolunga a circa 10 - 15 secondi. Sul display compare il simbolo .

Numero di flash, dopo i quali si attiva il fusibile termico.

Potenza in uscita del lampo del flash	Numero dei flash (appross.)
1/1	75
1/2	100
1/4	200
1/8	300
1/16, 1/32	400
1/64, 1/128	500

8. Come eseguire la manutenzione dell'apparecchio



Non metta mai l'apparecchio a contatto con l'umidità o con l'acqua.



INDICAZIONE

Utilizzi esclusivamente i detersivi indicati nella tabella seguente.

Eseguire la pulizia

Apparecchio	Pulizia
Involucro	Eliminare le zone di sporcizia leggera e tenace con un fazzoletto asciutto di microfibra

9. Accessori e prodotti a richiesta

Nel nostro webshop Lei può trovare gli accessori ottimali per il Suo apparecchio.

10. Dati Tecnici

Codice	60 (1 m ISO 100 con riflettore standard)
Potenza	180W/s
Temperatura del colore	5600K +/-200K
Angolo di rotazione in direzione verticale	-15 – 90 Grad
Angolo di rotazione in direzione orizzontale	0-270 Grad
Tensione di alimentazione	walimex pro Powerblock
Numero massimo di flash	Circa 900 a piena potenza con il walimex pro Powerblock
Tempo di caricamento	ca. 0,05-2,6s
Peso totale	ca. 550 g senza bulbo del flash e senza riflettore standard
Dimensioni	ca. 205×90×70 mm (senza bulbo del flash e senza riflettore)
Condizioni di conservazione a magazzino	Asciutto e senza polvere nell'imballaggio di cartone a una temperatura compresa tra - 20 °C e +50 °C

WALSER GmbH & Co. KG
Gewerbering 26
86666 Burgheim
Tel: +49 8432 9489-0
Fax: +49 8432 9489-8333
Germany

www.walimex.com

EN Made in China
ES Fabricado en China
IT Fabbriato in China