



LEICA



Anleitung



Instructions



Istruzioni



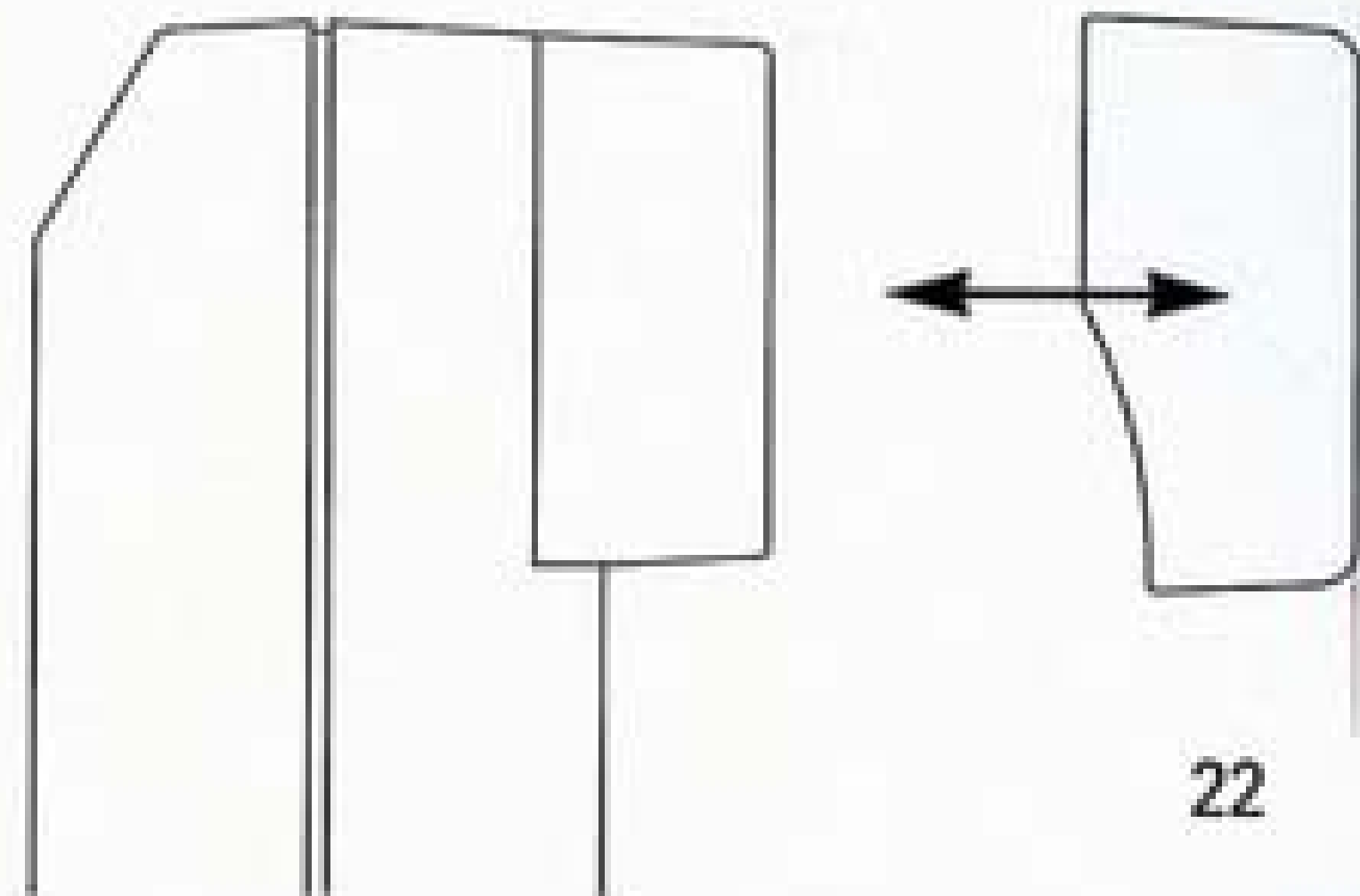
Notice d'utilisation



Instrucciones



LEICA SF 20



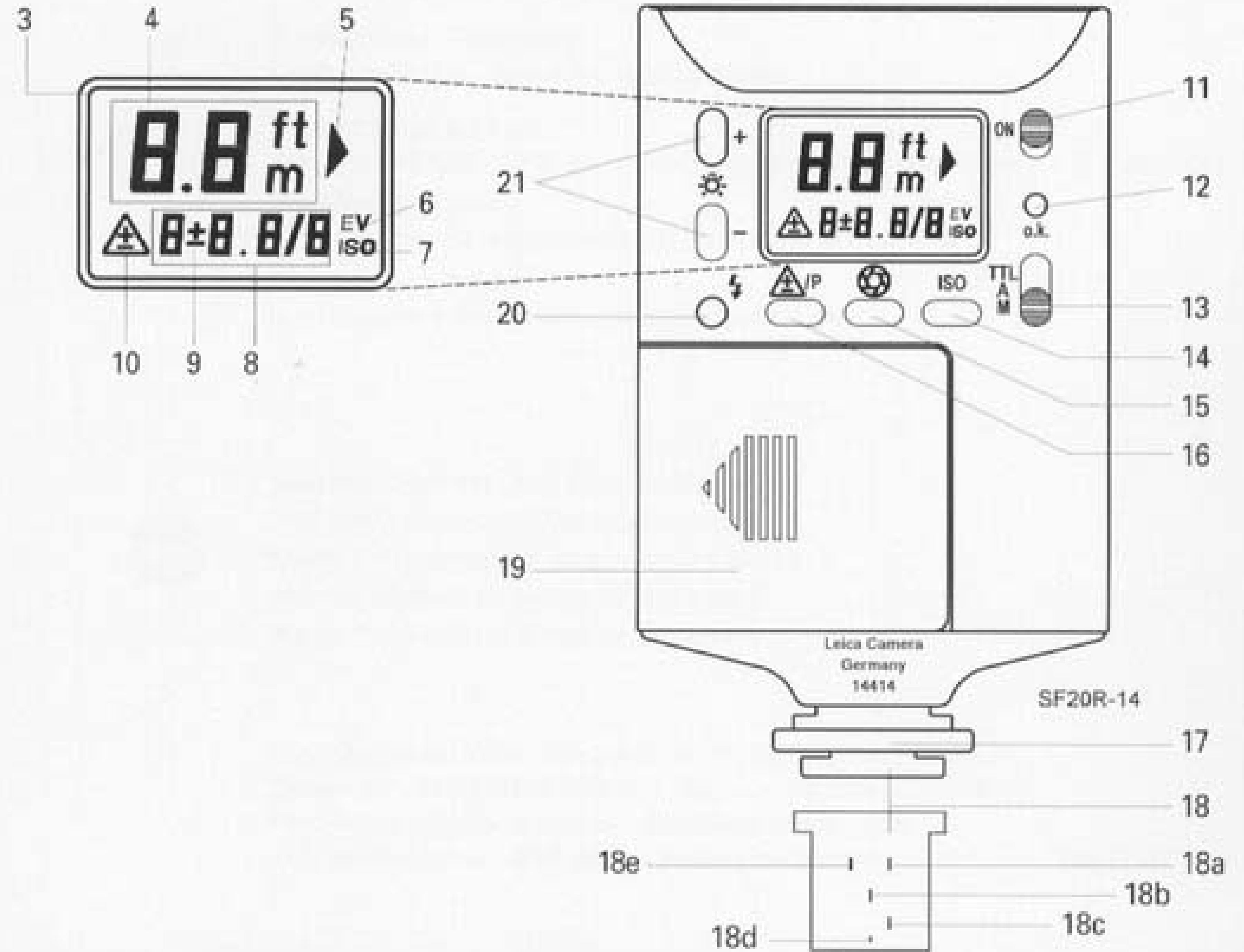
Im Auslieferungszustand ist die Weitwinkel-Streuscheibe über den Blitzreflektor gesteckt. Diese Weitwinkel-Streuscheibe für den Normalbetrieb bitte abziehen.

When the flashgun is supplied, the wide-angle diffuser is attached to the reflector. Please remove this wide-angle diffuser for normal use.

A la livraison, le diffuseur grand-angle est emboîté sur le réflecteur. Veuillez retirer ce diffuseur si vous n'opérez pas avec un grand angulaire.

En su suministro, el difusor gran angular está colocado sobre el reflector del flash. Para el funcionamiento normal, sírvase quitar este difusor gran angular.

Nella fornitura originale, il diffusore grandangolare é inserito sopra il riflettore flash. In funzionamento normale bisogna estrarre il diffusore grandangolare.



Inhaltsverzeichnis**Table of Contents****Indice****Table de matières****Índice**

deutsch	Inhaltsverzeichnis	Seite
	Einleitung	4
	Sicherheitshinweise	10
	Kurzbeschreibung	16
	Bedienlemente und Anzeigen ..	18
	Verwendbare Batterien	24
	Einlegen und Auswechseln der Batterien	24
	Ein- und Ausschalten des Blitz- geräts / Prüfen der Batterien / Automatische Ausschaltung ..	28
	Die Angaben im LC-Display	32
	Einschalten der LCD-Beleuchtung ..	36
	Einstellen der Reichweiten-Anzei- ge auf die gewünschten Maßein- heit	36
	Einstellen der Filmempfindlichkeit ..	38
	Einstellen der Arbeitsblende	40
	Ansetzen des Blitzgeräts auf die Kamera	42
	Ansetzen der Weitwinkel-Streu- scheibe	44
	Die Wahl der Blitz-Betriebsart ..	46
	Der TTL-Betrieb mit der LEICA R8 und der Leica M6-TTL	48

english	Contents	Page
	Introduction	4
	Safety instructions	10
	Brief description	16
	Controls and displays	18
	Suitable batteries	24
	Installing and replacing the batteries	24
	Switching the flashgun on and off/Checking the batteries/ Automatic switch-off	28
	LC display information	32
	Switching on the LCD light	36
	Setting m or ft for the display of distance ranges	36
	Setting the film speed	38
	Setting the working aperture	40
	Mounting the flashgun on the camera	42
	Attaching the wide-angle diffuser	44
	Selecting the flash mode	46
	TTL mode with the LEICA R8 and LEICA M6 TTL	48

italia	Indice	Pagina
	Introduzione	4
	Avvertenze per la sicurezza ..	10
	Descrizione breve	16
	Componenti e comandi	18
	Batterie utilizzabili	24
	Inserimento e sostituzione delle batterie	24
	Accensione e spegnimento del flash / Prova batterie/ Spegnimento automatico	28
	Valori nel display LCD	32
	Illuminazione display LCD	36
	Regolazione dell'indicatore della portata in relazione all'unità di misura desiderata ..	36
	Regolazione della sensibilità della pellicola	38
	Regolazione del diaframma di lavoro	40
	Fissaggio del flash sulla foto- camera	42
	Fissaggio del diffusore grand- angolare	44
	Scelta delle funzioni flash	46
	Funzionamento TTL con la LEICA R8 e LEICA M6 TTL ..	48

français	Sommaire	Page
	Introduction	4
	Consignes de sécurité	10
	Descriptif succinct	16
	Commandes et affichages	18
	Piles utilisables	24
	Mise en place et remplacement des piles	24
	Mise en marche et coupure du flash / Test des piles / Coupure automatique	28
	Le contenu de l'écran ACL	32
	Eclairage de l'écran ACL	36
	Réglage de l'unité voulue pour la portée affichée	36
	Réglage de la sensibilité du film ..	38
	Réglage du diaphragme de travail	40
	Fixation du flash sur l'appareil photo	42
	Mise en place du diffuseur grand-angle	44
	Sélection du mode d'exposition ..	46
	Le mode TTL avec le LEICA R8 et le LEICA M6 TTL	48

español	Contenido	Página
	Introducción	4
	Indicaciones de seguridad ..	10
	Breve descripción	16
	Elementos de manejo e indicadores	18
	Pilas utilizables	24
	Colocación y cambio de las pilas ..	24
	Conexión y desconexión del flash / Comprobación de las pilas / Desconexión automática	28
	Las indicaciones en el display LC ..	32
	Activación de la iluminación LCD ..	36
	Ajuste de la indicación del alcance a la unidad de medida deseada ..	36
	Ajuste de la sensibilidad de la película	38
	Ajuste del diafragma de trabajo ..	40
	Montaje del flash a la cámara	42
	Montaje del difusor gran angular ..	44
	Selección del tipo de funcionamiento del flash	46
	Funcionamiento TTL con la LEICA R8 y la M6 TTL	48

Inhaltsverzeichnis**Table of Contents****Indice****Table de matières****Índice**

Die Einstellungen für den TTL-Blitzbetrieb	50
Die Belichtungs-Kontrollanzeigen im Kamera-Sucher im TTL-Betrieb	52
Der A-Betrieb mit anderen LEICA Kameras	58
Der Einsatz von Probeflitzern ...	62
Die Einstellungen für den A-Blitzbetrieb	64
Blitz-Belichtungskorrekturen ...	66
Der M-Betrieb	70
Die Einstellungen für den M-Blitzbetrieb	74
Der Einsatz von Teillicht-Leistungstufen	76
Was tun, wenn.....	78
Tips zur Pflege der LEICA SF20 .	80
Kundendienst	82
Technische Daten	84

Settings for TTL mode	50
Correct exposure confirmation in the camera's viewfinder in TTL mode	52
A mode with other LEICA cameras	58
Using test flash	62
Settings for the A mode	64
Flash exposure corrections ...	66
M mode	70
Settings for the M mode	74
Using partial light output levels	76
Faults and remedies	78
Tips for LEICA SF 20 care	80
After-sales service	82
Technical data	84

Regolazione per funzionamento TTL del flash	50
Indicatore di corretta esposizione nel mirino in funzionamento TTL ...	52
Funzione A con altre fotocamera LEICA	58
Impiego dei lampi di prova ...	62
Regolazione per funzionamento A del flash	64
Compensazione dell'esposizione flash	66
Funzionamento manuale M ...	70
Regolazione per il funzionamento M del flash	74
Impiego dei livelli di riduzione della potenza	76
Cosa fare nel caso che... ..	78
Consigli per la cura ed il mantenimento del flash LEICA SF 20 ...	80
Assistenza clienti	82
Dati tecnici	84

Réglages pour le mode TTL au flash	50
Témoin de bonne exposition au flash dans le viseur en mode TTL ..	52
Le mode A avec d'autres appareils LEICA	58
Eclairs d'essai	62
Réglages pour le mode A du flash	64
Correction d'exposition au flash ..	66
Le mode M	70
Réglages pour le mode M du flash	74
Utilisation de niveau de puissance partielle	76
Que faire au cas où ?	78
Conseils pour l'entretien du LEICA SF 20	80
Service après-vente	82
Caractéristiques techniques ...	84

Ajustes para el funcionamiento TTL del flash	50
Indicaciones de control de la exposición en el visor la cámara, con funcionamiento TTL	52
Funcionamiento A (automático) con otras cámaras LEICA	58
Utilización de destellos de prueba ..	62
Ajustes para el funcionamiento A del flash	64
Correcciones de la exposición del flash	66
Funcionamiento M (manual)	70
Ajustes para el funcionamiento M del flash	74
Aplicación de escalones de potencias parciales de luz	76
Solución de problemas	78
Consejos para el mantenimiento del LEICA SF20	80
Servicio posventa	82
Características técnica	84

Einleitung

Introduction

Introduzione

Introduction

Introducción

Einleitung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
Leica möchte sich bei Ihnen für den Erwerb des System-Blitzgeräts LEICA SF 20 bedanken und Sie zu Ihrer Entscheidung beglückwünschen. Sie haben mit diesem Blitzgerät die beste Wahl für Ihre LEICA Kamera getroffen. Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg mit Ihrem neuen Blitzgerät LEICA SF 20. Es wurde insbesondere für die LEICA R8 und die LEICA M6 TTL-Modelle entwickelt, die mit einer **Through The Lens** (durch das Objektiv)-Blitz-Innenmessung ausgestattet sind. In Verbindung mit den entsprechenden Kontakten im Fuß des LEICA SF 20 erlauben die Zusatzkontakte im Blitzschuh dieser Kameras nicht nur die kamera-gesteuerte Blitzbelichtung, sondern auch die automatische Übertragung einer Reihe von Daten und Einstellungen zwischen beiden Geräten zur bequemen Handhabung für den Benutzer.

Introduction

Dear Customer,
Leica would like to thank you for purchasing the LEICA SF 20 system flashgun and congratulate you on your choice. With this flashgun you have made the best choice for your LEICA camera. We wish you much pleasure and success with your new LEICA SF 20 flashgun. It was specifically developed for the LEICA R8 and LEICA M6 TTL models fitted with **Through-The-Lens** flash exposure metering. In conjunction with the corresponding contacts in the foot of the LEICA SF 20, the additional contacts in the camera's accessory shoe not only permit camera-controlled flash illumination, but also automatic transmission of a number of data and settings between the camera and the flashgun for the convenience of the user.

Introduzione

Cara cliente, caro cliente,
La Leica desidera congratularsi con voi per l'acquisto del sistema flash LEICA SF 20 e vi ringrazia per la vostra decisione. E' la scelta migliore che abbiate potuto fare per la vostra fotocamera LEICA. Vi auguriamo il massimo della riuscita e soddisfazione con il vostro nuovo flash SF20. Esso è stato sviluppato appositamente per la LEICA R8 e per i modelli LEICA M6 TTL che effettuano la misura di esposizione flash attraverso l'obbiettivo (**Through The Lens**).
Congiuntamente con i contatti dello zoccolo del flash LEICA SF 20, i contatti della slitta porta accessori di questa fotocamera permettono non solamente la regolazione dell'esposizione flash ma altresì la trasmissione automatica di tutta una serie di parametri e di regolazioni tra i due apparecchi per facilitare al massimo il loro uso.

Introduction

Chère cliente, cher client,
Leica vous félicite de l'achat du flash dédié LEICA SF 20 et vous remercie de la confiance que vous témoignez à la marque. Vous n'auriez pas pu faire meilleur choix pour votre appareil LEICA. Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir et de réussite avec votre nouveau flash LEICA SF 20. Il a été développé plus spécialement pour le LEICA R8 et les modèles LEICA M6 TTL qui effectuent la mesure de l'exposition au flash à travers l'objectif (**Through The Lens**).
Conjointement aux contacts du sabot du flash LEICA SF 20, les contacts de la griffe porte-accessoires de ces appareils photo permettent non seulement la commande de l'exposition par le boîtier mais aussi la transmission automatique de toute une série de paramètres et de réglages entre boîtier et flash pour faciliter au maximum la manipulation.

Introducción

Estimado cliente:
Leica le agradece la adquisición del flash sistema LEICA SF 20 y le felicita por su decisión. Con este aparato ha tomado Ud. la elección más adecuada para su cámara LEICA. Le deseamos muchas satisfacciones y éxitos con su nuevo flash LEICA SF 20, desarrollado especialmente para los modelos LEICA R8 y los LEICA M6 TTL, que están dotados de un medidor interior de destellos a través del objetivo (**TTL - Through The Lens**).
En combinación con los correspondientes contactos en el pie del flash LEICA SF 20, los contactos adicionales en la zapata para flash de dichas cámaras, permiten la transferencia automática, no sólo de la exposición del flash ajustada en la cámara, sino también de una serie de datos y ajustes entre ambos aparatos, para facilitar el manejo al usuario.

Einleitung

Introduction

Introduzione

Introducción

Übertragen werden zum Beispiel :

- Die Filmempfindlichkeit (der ISO-Wert).
- Die manuell vorgegebene oder automatisch eingestellte Blende (nur bei LEICA R8).
- Die Anzeige der Blitzbereitschaft
- Die Anzeige der korrekt erfolgten Blitz-Belichtung.
- Eine ggfs. vorgegebene Umlicht- oder Blitz-Belichtungskorrektur.

Selbstverständlich kann das LEICA SF 20 auch an anderen LEICA R- und M-Modellen eingesetzt werden. Dazu besitzt es eine eigene Meßzelle und eine Automatiksteuerung mit drei wählbaren Blendenstufen. Darüber hinaus steht der manuelle Betrieb zur Verfügung.

Die Verwendung des LEICA SF20 an Kameras anderer Hersteller kann dagegen nur mit Vorbehalt empfohlen werden. So kann es bei ähnlich positionierten, jedoch mit abweichenden elektrischen Werten belegten Kontakten in den Blitzschuhen anderer Systemkameras zu einer inkompatiblen Verbindung kommen, die eines der- oder sogar beide - Geräte in Mitleidenschaft zieht.

Examples of transmitted data:

- Film speed (ISO value)
- The manually or automatically set aperture (only on LEICA R8)
- Flash readiness indication
- Correct flash exposure confirmation
- Ambient light or flash exposure correction, if necessary.

Obviously, the LEICA SF 20 can also be used with other LEICA R and M models. For this purpose it is fitted with its own sensor and an automatic control with three selectable aperture settings. Manual mode is an additional feature.

The use of the LEICA SF 20 with cameras from other manufacturers is only recommended with certain reservations. Although the contacts may be positioned in a similar manner in the accessory shoe of other system cameras, other assigned electrical values will not only make a connection incompatible, but even affect the camera and flash-gun detrimentally!

Per esempio vengono trasmessi:

- la sensibilità della pellicola (valori ISO).
- l'apertura manuale o automatica del diaframma (solamente con la LEICA R8).
- il segnale di disponibilità del flash.
- il segnale di esposizione corretta flash.
- un'eventuale compensazione dell'esposizione con luce ambiente oppure da flash.

Nulla vi impedisce di utilizzare il flash LEICA SF 20 con altri modelli LEICA R o M. esso dispone di un sensore di misura accoppiata ad un'automatismo di esposizione con tre livelli di diaframma. In più si può sempre operare in modo manuale. L'utilizzo del flash LEICA SF 20 con fotocamere di altre marche non viene consigliato.

In questo caso potrebbe accadere che i contatti della slitta porta accessori di altre fotocamere, pur essendo disposti correttamente, abbiano dei valori elettrici differenti. La qual cosa renderà incompatibili i due apparecchi e li potrebbe addirittura danneggiare.

Sont par exemple transmis :

- la sensibilité du film (valeur ISO),
- l'ouverture du diaphragme manuel ou automatique (seulement sur LEICA R8),
- le signal de disponibilité du flash,
- le signal de bonne exposition,
- une éventuelle correction d'exposition en lumière ambiante ou au flash.

Rien n'empêche d'utiliser le LEICA SF 20 sur d'autres modèles LEICA R et M. Il dispose à cet effet de sa propre cellule de mesure associée à un automatisme d'exposition avec trois diaphragmes automatiques. Et en plus, vous pouvez opérer en mode manuel.

En revanche, nous émettons des réserves en ce qui concerne l'utilisation du LEICA SF 20 sur des appareils d'autres marques. En effet, les contacts de la griffe d'autres boîtiers, même s'ils sont disposés correctement, peuvent présenter des valeurs électriques différentes, ce qui les rend incompatibles et peut même aller jusqu'à l'endommagement de l'un ou des deux appareils.

Se transfieren, por ej.:

- la sensibilidad de la película (valor ISO).
- la abertura del diafragma manualmente predeterminada o automáticamente ajustada (sólo en la LEICA R8).
- la indicación de la disposición del flash.
- la indicación de que la exposición era correcta.
- una eventual corrección de las exposiciones predeterminadas de la luz ambiente o del flash.

Por supuesto, el LEICA SF 20 se puede emplear también con otros modelos de cámaras LEICA R y M. Para ello dispone de una propia célula de medida y un control automático con tres escalones de diafragma seleccionables. Además, puede operar en funcionamiento manual.

Por el contrario, sólo es recomendable, con reservas, emplear el LEICA SF20 con cámaras de otros fabricantes. Así, usando contactos de similar posicionamiento, pero de valores eléctricos diferentes en las zapatas para flash de cámaras de otros sistemas, se puede produ-

Einleitung
Introduction
Introduzione
Introduction
Introducción

Leica Informationsdienst
Anwendungstechnische Fragen
zum Leica Programm beantwor-
tet Ihnen, schriftlich wie telefo-
nisch, der Informationsdienst:

Leica Camera AG
Leica Informationsdienst
Postfach 1180
D-35599 Solms
Telefon 06442/208-111.
e-mail: info@leica-camera.com.

Leica schließt daher eine weiterge-
hende Haftung aus, insbesondere
für Schäden, die nicht am Blitzgerät
selbst entstanden sind.

Damit Sie die volle Leistungsfähig-
keit Ihres LEICA SF 20 richtig nutzen,
sollten Sie zunächst diese Anleitung
lesen.

Diese Anleitung wurde auf 100%
chlorfrei-gebleichtem Papier gedruckt,
dessen aufwendiger Herstellungs-
prozeß die Gewässer entlastet und
damit unsere Umwelt schont.

Leica Information Service:
Any technical questions relating to
the use of Leica products will be
answered in writing or by phone
by the below Information Service:

Leica Camera AG
Leica Information Service
P.O.Box 1180
D-35599 Solms
Telephone +49 (0) 6442 208 111
E-mail: info@leica-camera.com.

Leica excludes any further liability,
particularly for damage that did not
arise directly on the flashgun.

Please read these instructions
carefully so that you can get the
best from your LEICA SF 20.

These instructions have been prin-
ted on 100% non-chlorinated paper
produced by an elaborate process
to prevent our environment from
being polluted.

Se avete delle domande inerenti
all'utilizzo degli apparecchi della
serie LEICA, vi potrete rivolgere per
iscritto o per telefono al servizio
informazioni Leica Postfach 1180
D-35599 Solms
Telefono +49 (0) 6442 208 111
e-mail: « HYPERLINK mail to:
info@leica-camera.com ».

La Leica declina ogni responsabi-
lità, in particolare per danni non
derivati direttamente dal flash
medesimo.

Per poter usufruire appieno delle
potenzialità del flash LEICA SF 20,
vi preghiamo di leggere prima
dell'uso, attentamente questo
manuale.

Questo manuale é stato stampato
su carta al 100% priva di cloro e di
sbiancanti, secondo una procedura
che non inquina le acque e che con-
tribuisce a preservare integro il
nostro ambiente.

Leica dégage donc toute respon-
sabilité, notamment pour les
dommages qui n'affectent pas le
flash lui-même.

Prenez le temps de lire attentive-
ment ce mode d'emploi afin de
pouvoir profiter pleinement de
toutes les potentialités de votre
LEICA SF 20.

Leica Camera AG
Leica Informationsdienst
Postfach 1180
D-35599 Solms
Téléphone +49 (0) 6442 208 111
e-mail: info@leica-camera.com

Ce mode d'emploi a été imprimé
sur du papier blanchi à 100 % sans
chlore, selon un procédé qui ne
pollue pas nos cours d'eau et qui
contribue par conséquent à la pré-
servation de notre environnement.

cir una conexión incompatible, cuyas
consecuencias afectarían a uno de
los aparatos, o incluso a los dos.

Leica declina, por tanto, cualquier
responsabilidad derivada de ello,
en especial por daños no origina-
dos en el propio flash.

Con el fin de que pueda Vd. apro-
vechar plenamente el máximo ren-
dimiento de su LEICA SF 20, le
rogamos lea previamente las pre-
sentes instrucciones.

Servicio de Información Leica.
Las consultas sobre aplicaciones técnicas
de nuestro programa Leica las atiende, tan-
to telefónicamente, como por escrito, el:
Servicio de Información Leica
Leica Camera AG
Apartado 1180
D-35599 Solms
Teléfono: 0749 (0) 6442/208-111
e-mail: info@leica-camera.com

Este manual está impreso en papel
blanqueado, 100 % libre de cloro,
cuyo costoso proceso de fabrica-
ción ahorra agua y con ello protege
el medio ambiente.

Sicherheitshinweise**Safety instructions****Avvertenze per la sicurezza****Consignes de sécurité****Indicaciones de seguridad****Sicherheitshinweise**

- Es sollten niemals Bus-, Zug-, Auto-, oder Fahrradfahrer mit Blitz fotografiert werden, da durch die Blendung der Fahrer ein Unfall verursacht werden kann. Schalten Sie vor der Aufnahme solcher Motive den Blitz aus oder stellen Sie sicher, daß der Blitz nicht ausgelöst wird.
- Blitzen Sie niemals aus kurzen Entfernungen direkt in die Augen, da dies sowohl bei Menschen als auch Tieren Netzhautschädigungen und schwere Sehstörungen bis zur Erblindung zur Folge haben kann.
- Lösen Sie den Blitz nicht aus, wenn irgendetwas in direktem Kontakt mit der Streuscheibe steht.
- Nach mehrfachem Blitzen sollte die Streuscheibe zur Vermeidung von Verbrennungen nicht berührt werden, da sie sehr heiß werden kann.
- In der Nähe von entflammabaren Gasen und Flüssigkeiten (Benzin, Lösungsmittel, etc.) sollte der Blitz wegen sonst drohender Explosions- und/oder Feuergefahr keinesfalls ausgelöst werden.

Safety instructions

- Never shoot flash pictures of bus, train and car drivers or cyclists as they can be blinded by the light and thereby cause an accident. When shooting such subjects ensure that the flash is either switched off or ensure that the flash cannot be fired.
- Never flash directly into the eyes of people or animals from a short distance as this can damage the retina, causing severe sight disorders and even blindness.
- Do not fire the flashgun if something is in direct contact with the diffuser.
- Do not touch the diffuser after firing several flashes in succession as it can become very hot.
- Do not fire the flash in the vicinity of inflammable gases and liquids (petrol, solvents, etc.) as this could cause an explosion or ignite a fire.

Avvertenze per la sicurezza

- È estremamente pericoloso fotografare con il flash il conducente di un'autobus, di un treno, di una vettura o un ciclista, il lampo potrebbe abbagliarlo e provocare un' incidente. Prima di fotografare un soggetto simile disinserite il flash o assicuratevi che il flash stesso non sia attivato.
- Non usate mai il flash direttamente od in vicinanza degli occhi di persone o di animali, questo potrebbe causare lesioni alla retina e gravi disturbi visivi sino all'accieamento.
- Non fate scattare il flash se dei corpi estranei sono a contatto con il vetro del riflettore.
- Dopo una sequenza di lampi la temperatura del vetro del riflettore potrebbe essere molto elevata. In questo caso evitate di toccarlo vi potreste ustionare.
- Non fate scattare assolutamente il flash in prossimità di gas o liquidi infiammabili (come benzina diluenti, e così via), si potrebbero provocare esplosioni od innescare incendi.

Consignes de sécurité

- Ne photographiez jamais au flash le conducteur d'un bus, d'un train, d'une voiture ni un cycliste, car sous le coup de l'éblouissement il risque de provoquer un accident. Avant de photographier un tel sujet, coupez le flash ou assurez-vous qu'il ne sera pas déclenché.
- Ne déclenchez jamais le flash à proximité des yeux de personnes ou d'animaux, cela pouvant occasionner une lésion de la rétine et de graves troubles visuels pouvant aller jusqu'à l'aveuglement.
- Ne déclencher pas le flash si quelque chose est en contact avec la glace du réflecteur.
- Après une séquence d'éclairs, la glace du réflecteur est très chaude. Ne pas la toucher, risque de brûlure!
- Ne déclenchez en aucun un éclair à proximité de gaz ou de liquides inflammables (essence, diluants, ...). Risque d'explosion et/ou d'incendie !

Indicaciones de seguridad:

- Nunca se debe fotografiar con flash a los conductores de autobuses, aviones, automóviles o bicicletas, puesto que al deslumbrarse el conductor podría ocasionar un accidente. Antes de fotografiar a dichos sujetos, desconectar el flash o asegúrese de que el flash no se vaya a disparar.
- No disparar nunca el flash a cortas distancias, directamente a los ojos, ya que ello puede ocasionar daños en la retina y graves deterioros en la vista, o incluso la ceguera, tanto a personas como a animales.
- No disparar el flash a nada que esté en contacto directo con el cristal difusor.
- Después de múltiples disparos no se deberá tocar el difusor a fin de prevenir quemaduras, ya que podría estar excesivamente caliente.
- En ningún caso se debe disparar el flash en las proximidades de gases o líquidos inflamables (bencina, disolventes, etc.), para evitar el probable riesgo de explosiones y/o incendios.

Sicherheitshinweise**Safety instructions****Avvertenze per la sicurezza****Consignes de sécurité****Indicaciones de seguridad**

- Wurde das Gerätegehäuse so stark beschädigt, daß Innenteile freiliegen, sollten Sie diese keinesfalls berühren. Entnehmen Sie in solchen Fällen vorsichtig die Batterien.
- Das Gerät enthält einen Hochspannungs-Schaltkreis, der auch nach der Entnahme der Batterien noch Stromschläge, Verbrennungen oder sonstige Verletzungen verursachen kann - gehen Sie deshalb äußerst vorsichtig vor. Das gilt auch für den Fall, daß Wasser oder andere Flüssigkeiten, metallische oder entflammable Gegenstände in das Geräteinnere eingedrungen sind. Aus dem gleichen Grund sollten Sie das Gerät weder Feuchtigkeit aussetzen, noch mit feuchten Händen berühren, oder es versuchen zu zerlegen, zu reparieren oder umzubauen.
- Verbrauchte Batterien sollten aus dem Gerät entnommen werden, da ansonsten Lauge austreten und das Gerät beschädigen könnte.
- Versuchen Sie bitte nicht, die Lithium-Batterien wieder aufzuladen.

- Never touch any exposed inside parts should the flashgun's body be damaged. In such an instance, carefully remove the batteries.
- The flashgun incorporates a high-voltage circuit which can cause power shocks, burns or other injuries, even after the batteries have been removed. Consequently, you should proceed with the utmost care. This applies particularly if water or other liquids, metallic or inflammable objects have penetrated inside the flashgun. For the same reasons the flashgun should not be exposed to moisture, nor should it be touched with wet hands. Never try to disassemble, repair or convert the flashgun.
- Exhausted batteries should be removed as leaking lyes will cause damage.
- Never try to recharge lithium batteries!

- Nel caso il corpo del flash sia talmente danneggiato da mostrare le parti interne, estraete con attenzione le batterie non toccando assolutamente le parti danneggiate.
- Avendo incorporato un circuito di alta tensione, il flash é in grado di produrre occasionalmente anche senza batterie, scariche elettriche che possono provocare ustioni o ferite di altro genere. Procedete con molta cautela. Questo vale anche nel caso in cui acqua, liquidi oppure parti di metallo od oggetti infiammabili vengano a contatto con le parti interne del flash. Per lo stesso motivo non si dovrà esporre il flash all'umidità o toccarlo con le mani umide, oppure cercare di smontarlo, ripararlo o modificarlo.
- Le batterie scariche devono essere tolte dal flash per evitare, nel caso fuoriesca del liquido, di rovinare l'apparecchio.
- Non cercate di ricaricare le batterie al litio.

- Si le boîtier du flash est endommagé, ne touchez pas les éléments internes éventuellement accessibles. Retirez avec précaution les piles.
- Le flash renferme un circuit à haute tension qui peut occasionner des chocs électriques, des brûlures et d'autres blessures même après retrait des piles - procédez donc avec extrême prudence. Ce risque existe aussi si de l'eau, un autre liquide, un objet métallique ou inflammable a pénétré dans le flash. Il ne faut donc pas exposer le flash à l'humidité, ne pas le saisir avec les mains humides et ne pas tenter de le démonter, de le réparer ou de le transformer.
- Sortez les piles usées du flash, car elles peuvent „couler“ et provoquer une dégradation du flash.
- Ne tentez pas de recharger les piles au lithium.

- Las partes internas nunca se deben tocar si la carcasa del flash se daña tan gravemente que las mismas quedasen accesibles. En tal caso, retire con precaución las pilas.
- El flash contiene un circuito de alta tensión que, incluso tras retirar las pilas, puede originar todavía descargas de corriente, quemaduras u otras lesiones. Proceda, por ello, con la máxima precaución. Este riesgo existe también en el caso de que se introduzcan en el interior del aparato agua u otros líquidos, así como objetos metálicos o inflamables. Por la misma razón, no se debe exponer el flash a la humedad, ni tocarlo con las manos húmedas, ni intentar desmontarlo, repararlo o modificarlo.
- Las pilas gastadas se deben retirar del flash, ya que, de no ser así, se puede derramar ácido y dañar el aparato.
- Rogamos no intentar recargar de nuevo las pilas de litio.

Sicherheitshinweise**Safety instructions****Avvertenze per la sicurezza****Consignes de sécurité****Indicaciones de seguridad**

- Batterien sollten keiner übermäßigen Wärme, wie Sonnenschein, Feuer oder dergleichen ausgesetzt werden.

Für die Wartung Ihres LEICA SF 20 sowie in Schadensfällen steht Ihnen der Kundendienst der Leica Camera AG oder der Kundendienst einer Leica Landesvertretung (siehe Garantiekarte) zur Verfügung. Bitte wenden Sie sich an Ihren autorisierten Leica Fachhändler (in Deutschland Leica Repräsentanz)

- Batteries must not be exposed to excessive heat such as direct sunlight, fire, etc.

For maintenance and repairs for the LEICA SF 20 please contact the after-sales service of Leica Camera AG, Germany, or the service centre of your national Leica representation (see Guarantee Card). Or just ask your authorized Leica dealer.

- Non esponete in nessun caso le batterie ad un calore troppo elevato, per esempio al sole, al fuoco od altra sorgente di calore.

Il service della Leica Camera AG o una rappresentanza nazionale Leica (consultare le indicazioni sulla garanzia) sarà a vostra disposizione per eventuali manutenzioni o riparazioni. Vi preghiamo di rivolgervi comunque ad un rivenditore autorizzato.

- N'exposez pas les piles à une trop grande chaleur, par ex. au soleil, aux flammes ou autre.

Le service après-vente de Leica Camera AG ou d'une représentation nationale Leica (voir carte de garantie) se tient à votre disposition pour la maintenance de votre LEICA SF 20 ou en cas d'endommagement. Veuillez vous adresser à votre revendeur Leica agréé.

- Las pilas no se deben exponer a calores excesivos, como la luz del sol, fuego o similares.

Para el mantenimiento de su LEICA SF 20, así como en caso de avería, está a su disposición el Servicio de Asistencia Técnica de Leica Camera AG o los Servicios de atención al cliente de las delegaciones territoriales de Leica (consulte la tarjeta de garantía). Rogamos acuda Ud. a un establecimiento distribuidor autorizado por Leica (en Alemania, una representación de Leica).

Kurzbeschreibung**Brief description****Descrizione breve****Descriptif succinct****Breve descripción****Kurzbeschreibung**

Das LEICA SF 20 ist ein einfach zu bedienendes, kompaktes Blitzgerät mittlerer Leistung. Seine besonderen Ausstattungsdetails sind:

- Leitzahl 20 (in meter) / 66 (in feet) bei einer Filmempfindlichkeit von ISO 100/21°.
- Standard -Blitzfuß mit zusätzlichen Steuer- und Signalkontakten, dadurch vollautomatische Steuerung mit den Modellen LEICA R8 und LEICA M6 TTL.
- integrierte Meßzelle für automatische Blitz-Belichtungssteuerung mit anderen LEICA R- und M-Kameras; wahlweise in drei Blendenstufen.
- Bei der Verwendung der TTL-Einstellung des Blitzgeräts übernimmt die LEICA R8 in der Betriebsart „P“ die Umschaltung für die automatische Blitzbelichtung. Je nach vorhandenem Licht setzt sie dabei das Blitzgerät als Haupt- oder Zusatzlicht ein.

Brief description

Your LEICA SF 20 is a compact simple-to-operate flashgun of medium capacity. Its special features include:

- Guide number 20 (in meters) /66 (in feet) at a film speed of ISO 100/21°.
- Standard foot with additional control and signal contacts for fully automatic control in conjunction with the LEICA R8 and the LEICA M6 TTL models.
- Integrated sensor for automatic flash exposure control in conjunction with other LEICA R and M cameras; with three working apertures.
- In the TTL setting of the flashgun, the LEICA R8 will changeover to automatic flash exposure when in the „P“ mode. The flashgun is then used as the principal or additional source of light, depending upon the prevailing lighting conditions.

Descrizione breve

Il flash LEICA SF 20 è un flash di potenza media, semplice da usare. Le sue principali caratteristiche sono:

- Numero guida 20 (in metri)/ 66 (in piedi) con una sensibilità della pellicola di 100 ISO/21°.
- Zoccolo standard con contatti supplementari di comando e di segnale per una gestione completamente automatica con i modelli LEICA R8 e LEICA M6 TTL.
- Sensori di misura integrati per esposizione automatica del flash con altri apparecchi LEICA R e M con tre livelli di diaframma a scelta.
- Quando si usa la regolazione TTL del flash, la LEICA R8 si incarica, in funzione „ P „, della commutazione dell'esposizione automatica del flash stesso. A secondo del livello della luce ambiente, il flash sarà utilizzato come sorgente principale o come secondaria.

Descriptif succinct

Le LEICA SF 20 est un flash compact de puissance moyenne, facile à utiliser. Ses principales caractéristiques sont :

- Nombre-guide 20 (en mètres) / 66 (en pieds) pour une sensibilité du film de 100 ISO/21°.
- Sabot standard avec contacts supplémentaires de commande et de signalisation pour une gestion tout automatique par les modèles LEICA R8 et LEICA M6 TTL.
- Cellule de mesure intégrée pour l'exposition automatique au flash avec d'autres appareils LEICA R et M, avec 3 diaphragmes automatiques.
- Sur la position TTL du flash, le LEICA R8 en mode „P“ assure la commutation pour la gestion automatique de l'exposition au flash. Suivant le niveau de lumière ambiante, le flash est utilisé en source principale ou d'appoint.

Breve descripción

El LEICA SF 20 es un flash compacto, de potencia media, fácil de utilizar. Sus detalles de equipamiento más destacables son:

- Número-guía 20 (en metros) / 66 (en pies) para una sensibilidad de la película de 100 ISO/21°.
- Pie para flash estándar con contactos suplementarios de control y señalización, y, por tanto, mando totalmente automático con los modelos LEICA R8 y los LEICA M6 TTL.
- Célula de medida integrada para un ajuste automático de la exposición del flash con otras cámaras LEICA R; a elección en tres escalones de diafragma.
- Cuando se utiliza el sistema de medición TTL del flash, la LEICA R8, en tipo de funcionamiento „P“, asume el mando automático de la exposición del flash. Así, según sea la luz ambiente, ajusta el flash como luz principal o suplementaria.

Bedienelemente und Anzeigen**Controls and displays****Componenti e comandi****Commandes et affichages****Elementos de manejo e indicadores****Bedienelemente und Anzeigen**

- 1 Streuscheibe des Blitzreflektors
- 2 Meßzelle
- 3 Liquid Crystal Display (Flüssigkristall-Anzeige) mit Angaben für:
- 4 Reichweite (in Meter -"m" oder feet -"ft"; mit entsprechender Anzeige)
- 5 Warnhinweis für Überschreitung des Anzeigebereichs
- 6 Exposure Value (Belichtungswert) als Anzeige zur Eingabe von Blitz-Belichtungskorrekturen
- 7 ISO als Anzeige für die automatisch übertragene, bzw. die manuelle Eingabe der Filmeempfindlichkeit
- 8 Ziffern für Blenden-, Blitzbelichtungskorrektur- und ISO-Werte, sowie Teillicht-Leistungsstufen (zusätzlich durch „P“ [für Power] gekennzeichnet)
- 9 ±Vorzeichen für Blitzbelichtungskorrektur
- 10 Symbol für Blitz-Belichtungskorrektur
- 11 Hauptschalter

Controls and displays

- 1 Diffuser of the reflector
- 2 Sensor
- 3 Liquid crystal display indicating:
- 4 Distance range (in meters „m“ or feet „ft“)
- 5 Warning when display range is exceeded
- 6 Exposure value: to indicate the input of flash exposure corrections
- 7 ISO: to indicate the automatically set or manually entered film speed
- 8 Numerals for aperture, flash exposure correction and ISO values, as well as partial light output levels (additionally identified by „P“ for power)
- 9 ± sign for flash exposure correction
- 10 Symbol for flash exposure correction
- 11 Main switch

Componenti e comandi

- 1 Diffusore del riflettore
- 2 Sensore di misura
- 3 Schermo LDC a cristalli liquidi con valori per:
- 4 Portata (in metri „m“ o in piedi „ft“)
- 5 Segnale di superamento campo indicato
- 6 Exposure Value (valore di esposizione): indicazione per inserire il valore di correzione dell'esposizione del flash
- 7 ISO: indicazione per la immissione automatica o manuale della sensibilità della pellicola
- 8 Cifre per la correzione dei valori del diaframma, dell'esposizione del flash, della della sensibilità ISO, ed altresì dei livelli di potenza ridotta (contrassegnato in aggiunta con un „P“ di potenza)
- 9 Segno ± per la correzione dell'esposizione del flash
- 10 Simbolo per la correzione dell'esposizione del flash
- 11 Interruttore principale

Commandes et affichages

- 1 Glace du réflecteur
- 2 Cellule de mesure
- 3 Ecran ACL (à cristaux liquides) affichant :
- 4 Portée (en mètre „m“ ou en pieds „ft“)
- 5 Symbole de dépassement de la capacité d'affichage
- 6 EV (= valeur d'exposition) : indicatif pour la valeur de correction d'exposition au flash
- 7 ISO : indicatif pour la sensibilité du film reportée automatiquement ou entrée à la main
- 8 Chiffres de l'ouverture du diaphragme, de la correction d'exposition et de la sensibilité ISO, ainsi que des niveaux de puissance réduite (repérage supplémentaire par un „P“ = puissance)
- 9 Signe ± pour la correction d'exposition au flash
- 10 Pictogramme de correction d'exposition au flash
- 11 Interrupteur général

Elementos de manejo e indicadores

- 1 Difusor del reflector del flash.
- 2 Célula de medida.
- 3 Liquid Cristal Display (indicador de cristal líquido), para los siguientes datos:
- 4 Alcance („m“ en metros, „ft“ en pies, con la correspondiente indicación).
- 5 Aviso preventivo para cuando se sobrepasa el campo de indicación.
- 6 Exposure Value (valor de exposición): indicación para introducir las correcciones de la exposición del flash.
- 7 ISO: indicación para la transmisión automática o la introducción manual de la sensibilidad de la película.
- 8 Cifras para la corrección de los valores del diafragma, de la exposición del flash, de la sensibilidad ISO, así como los escalones de potencia parcial de luz (identificación adicional con una „P“ [de potencia]).
- 9 ±: Símbolo antepuesto para la corrección de exposiciones del flash.
- 10 Símbolo de la corrección de exposiciones para flash.
- 11 Interruptor principal.

- 12** Rote Leuchtdiode zur Bestätigung der ausreichenden Blitzbelichtung
- 13** Betriebsarten-Wähler mit drei rastenden Stellungen:
TTL (für LEICA R8 und LEICA M6 TTL—Modelle),
Automatik (für andere LEICA R- und M Modelle) mit drei Blenden für individuelle Anpassung an Reichweiten- und Schärfentiefe-Bedarf, sowie
Manuell (volle Leistungsabgabe)
- 14** Vorwahltaste für manuelles Einstellen der Film-Empfindlichkeit
- 15** Vorwahltaste für manuelles Einstellen des Blendenwerts
- 16** Vorwahltaste für das Einstellen von Blitz-Belichtungskorrekturen oder Teillicht-Leistungstufen
- 17** Klemm-Mutter
- 18** Normblitzschuh mit
a) Clock- und Steuer-Kontakt
b) Mitten -(Synchron)Kontakt
c) Zusatzkontakt (z. Z. nicht belegt)
d) Sicherungsstift
e) Daten-Kontakt

- 12** Red LED to confirm adequate flash exposure
- 13** Operating mode selector with three lock-in settings:
TTL (for LEICA R8 and LEICA M6 TTL models)
Automatic (for other LEICA R and M models with three apertures for individual adaptation to distance and depth-of-field requirements)
Manual (Full light output)
- 14** Preselect key for manual film speed setting
- 15** Preselect key for manual aperture setting
- 16** Preselect key to set flash exposure corrections or partial light output levels
- 17** Locking nut
- 18** Standard flash shoe with:
a) Clock and control contact
b) Hot shoe contact
c) Additional contact (currently not assigned)
d) Securing pin
e) Data contact

- 12** Diodo luminoso rosso di conferma dell'esposizione minima sufficiente del flash
- 13** Selettore delle funzioni a tre posizioni fisse:
TTL per modelli LEICA R8 e LEICA M6 TTL
Automatico (per altre LEICA R e modelli M) con tre diaframmi per adattamento individuale della portata e della profondità di campo,
Manuale (livello di potenza massimo)
- 14** Tasto per la selezione manuale della sensibilità della pellicola
- 15** Tasto per la selezione manuale dei diaframmi
- 16** Tasto per la selezione manuale della correzione dell'esposizione del flash o dei livelli della potenza ridotta
- 17** Dado di bloccaggio
- 18** Slitta flash standard con
a) contatto orologio e comando
b) contatto centrale (sincrono)
c) contatto supplementare (per il momento senza funzione)
d) perno di sicurezza
e) contatto dei dati

- 12** Diodes électroluminescente (DEL) rouge témoin de bonne exposition au flash
- 13** Sélecteur de mode à trois positions stables :
TTL (pour modèles LEICA R8 et LEICA M6 TTL),
Automatique non TTL (pour autres modèles LEICA R et M) avec trois diaphragmes pour l'adaptation aux besoins de portée et de profondeur de champ,
Manuel (pleine puissance)
- 14** Sélection du réglage manuel de la sensibilité du film
- 15** Sélection du réglage manuel du diaphragme
- 16** Sélection du réglage de la correction d'exposition au flash ou du niveau de puissance partielle
- 17** Ecrou de blocage
- 18** Sabot normalisé de flash avec
a) contact d'horloge/de commande
b) contact central (synchro X)
c) contact suppl. (act. sans fonct)
d) pion d'immobilisation
e) contact de données

- 12** Diodo luminoso rojo para la confirmación de la exposición suficiente.
- 13** Selector de tipo de funcionamiento, con tres posiciones fijas:
TTL (para los modelos LEICA R8 y los LEICA M6 TTL).
Automático (para otros modelos LEICA R y M), con tres diafragmas para la adaptación individual a la necesidad de alcance y profundidad de campo.
Manual (suministro de plena potencia).
- 14** Preselector para el ajuste manual de la sensibilidad de la película.
- 15** Preselector para el ajuste manual del valor del diafragma.
- 16** Preselector para el ajuste de la corrección de exposiciones o del escalón de potencia parcial de la luz.
- 17** Tuerca de fijación.
- 18** Zapata estándar de flash con
a) contacto de reloj y de control.
b) contacto central (sincrono).
c) contacto suplementario (actual. sin función).
d) pasador de seguridad.
e) contacto de datos.

Bedienelemente und Anzeigen

Controls and displays

Componenti e comandi

Commandes et affichages

Elementos de manejo e indicadores

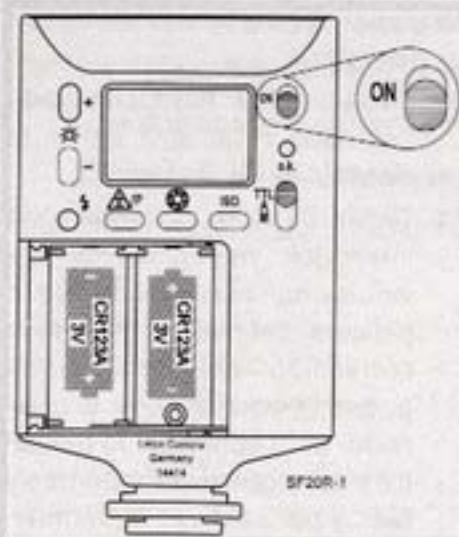
- 19** Batteriefach-Deckel
- 20** Blitz-Auslösetaste mit grüner Leuchtdiode zur Anzeige der Blitz-Bereitschaft
- 21** Plus- und Minus-Tasten zur manuellen Eingabe der Film-Empfindlichkeit, des Blenden-, bzw des Korrekturwerts, der Teillicht-Leistungsstufe, sowie der Umschaltung der Reichweitenangaben von Meter auf feet und Einschaltung der LCD-Beleuchtung
- 22** Weitwinkel (WW) - Streuscheibe

- 19** Battery compartment cover
- 20** Firing button with green LED to indicate flash readiness
- 21** Plus and minus keys for manual entry of film speed, aperture and correction value, partial light output level, changeover of readings from meters to feet, and switching on of LCD illumination
- 22** Wide-angle diffuser

- 19** Coperchio del vano batterie
- 20** Tasto di scatto del flash con diodo verde per segnalare il funzionamento pronto
- 21** Tasto di più e meno per inserire manualmente la sensibilità della pellicola, del diaframma o le correzioni dei livelli della potenza ridotta della luce, così come per commutare l'indicazione della portata da metri a piedi e per l'attivazione dell'illuminazione del display LCD
- 22** Diffusore grandangolare

- 19** Couvercle du compartiment des piles
- 20** Bouton d'essai avec DEL verte signalant la disponibilité du flash
- 21** Touches plus/moins pour l'introduction manuelle des valeurs de sensibilité du film, de diaphragme, de correction d'exposition et de niveau de puissance partielle ainsi que pour la commutation de l'affichage de la portée de mètres sur pieds et pour l'activation de l'éclairage de l'écran ACL
- 22** Diffuseur grand-angle

- 19** Tapa del compartimiento de las pilas.
- 20** Disparador del flash, con diodo luminoso verde que indica la disposición de disparo.
- 21** Teclas de más y menos para introducir manualmente los valores de la sensibilidad de la película, del diafragma o de la corrección del escalón de potencia parcial de la luz, así como para conmutar la indicación del alcance entre metros y pies y para activar la iluminación de la pantalla LCD.
- 22** Difusor gran angular.



Verwendbare Batterien

Das LEICA SF 20 wird mit zwei 3V Lithium-Batterien z.B. Typ DL 123A oder CR 123A (Ø 17,1mm x 34,6mm) betrieben. Diese Batterien sind viele Jahre fast ohne Energieverlust lagerfähig.

Einlegen und Auswechseln der Batterien

Das Blitzgerät mit dem Hauptschalter (11) ausschalten.

Den Batteriefach-Deckel (19) in Pfeilrichtung bis zum Anschlag schieben und von der Außenseite aus aufklappen. Zur Sicherheit gegen Verlust ist der Deckel am Blitzgerät befestigt.

Die Batterien mit den Kontakten (+ und - Polen) entsprechend den Hinweisen im Batteriefach einlegen und den Deckel wieder schließen.

Achtung! Neue und gebrauchte Batterien, bzw. solche verschiedener Hersteller sollten nicht zusammen verwendet werden.

Die Batteriekontakte müssen sauber gehalten werden. Die Batterien dürfen nicht ins Feuer geworfen, wie-



Suitable batteries

The LEICA SF 20 is powered by two 3 V lithium batteries, e.g. type DL 123A or CR 123A (17.1 mm dia. x 34.6 mm). These batteries can be stored for many years with virtually no loss of power.

Installing and replacing the batteries

Turn off the flashgun with the main switch (11).

Push the battery compartment cover (19) in the direction of the arrow right to the stop point and then fold open from the outside. The cover is secured to the flashgun so that it cannot be lost.

Insert the batteries, ensuring that the contacts (+/-) correspond with those indicated in the battery compartment. Reclose the cover.

WARNING! Old and new batteries, or batteries from different manufacturers, should not be used together.

The battery contacts must be kept clean.

Batterie utilizzate

Il flash LEICA SF 20 funziona con due pile al litio di 3 V, per es. Tipo DL 123A o CR 123A (Ø 17,1 mm x 34,6 mm). Queste batterie possono essere conservate per anni senza perdita di potenza.

Inserimento e sostituzione delle batterie

Spegner il flash premendo l'interruttore principale (11).

Spingere il coperchio del vano batterie nel senso della freccia sino all'arresto ed aprirlo dal lato esterno. Per evitare che lo si perda, il coperchio è assicurato al flash.

Introdurre le batterie orientando i contatti (poli + e -) in conformità con i simboli raffigurati nel vano, poi richiudere il coperchio.

Attenzione! Non usare contemporaneamente una batteria scarica ed una carica ne batterie di altre marche.

I poli delle batterie devono essere mantenuti puliti. Le batterie non devono essere gettate nel fuoco, ricaricate, aprite o smontate e non

Piles utilisables

Le LEICA SF 20 fonctionne avec deux piles au lithium de 3 V, par ex. type DL 123A ou CR 123A (Ø 17,1 mm x 34,6 mm). Ces piles peuvent être conservées pendant plusieurs années sans qu'elles se déchargent.

Mise en place et remplacement des piles

Couper le flash au moyen de l'interrupteur général (11).

Repousser le couvercle (19) du compartiment des piles dans le sens de la flèche jusqu'en butée et le relever de l'extérieur. Pour qu'il ne se perde pas, le couvercle reste solidaire du flash.

Introduire les piles en orientant leurs contacts (pôles + et -) conformément aux symboles figurant dans le logement, puis refermer le couvercle.

Attention! Ne pas utiliser conjointement une pile neuve et une pile usagée ni des piles de différents fabricants.

Les pôles des piles doivent être propres. Ne pas jeter les piles au feu, ne pas les recharger, ne pas les ouvrir ni les démonter et ne pas les chauffer. Sortir au plutôt du flash les piles usées.

Pilas utilizables

El LEICA SF 20 funciona con dos pilas de litio de 3V, por ej. del tipo DL 123A o CR 123A (Ø 17,1 mm x 34,6 mm). Estas pilas se pueden almacenar muchos años casi sin pérdida de energía.

Colocación y cambio de las pilas

Desconectar el flash con el interruptor principal (11).

Deslizar la tapa del compartimento de las pilas (19) en el sentido de la flecha, hasta el tope, y abrirla desde (por) el lado exterior. Para seguridad contra pérdidas, la tapa está sujeta al flash.

Colocar las pilas con los contactos (polos + y -) orientados como se indica en el compartimento y cerrar de nuevo la tapa.

¡Atención! No se deben emplear conjuntamente pilas nuevas y usadas, ni de fabricantes diferentes.

Los contactos de las pilas deben mantenerse limpios. No arrojar las pilas al fuego, ni recargarlas, romperlas, abrirlas, desmontarlas o calentarlas. Las pilas gastadas se deberán retirar lo más rápidamente posible.

Batterien**Batteries****Batterie****Piles****Pilas**

der aufgeladen, aufgebrochen, zerlegt- oder erhitzt werden. Verbrauchte Batterien sollten baldmöglichst entnommen werden.

Wird das Blitzgerät längere Zeit nicht eingesetzt, sollten die Batterien ebenfalls entnommen werden.

Batterie-Entsorgung

Batterien gehören nicht in den Hausmüll!

Bitte bedienen Sie sich bei der Rückgabe verbrauchter Batterien eines in Ihrem Land evtl. vorhandenen Rücknahmesystems.

Für Deutschland gilt:

Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, gebrauchte Batterien zurückzugeben.

Sie können Ihre alten Batterien überall dort unentgeltlich abgeben, wo die Batterien gekauft wurden. Ebenso bei den öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Stadt oder Gemeinde.

Diese Zeichen finden Sie auf schadstoffhaltigen Batterien:

Li = Batterie enthält Lithium.

The batteries must not be thrown onto fire, recharged, broken open, dissected or heated up. Spent batteries should be removed as quickly as possible.

The batteries should also be removed if the flashgun is not going to be used for a prolonged period.

Battery disposal

Batteries should not be thrown away with the domestic waste.

Please take spent batteries to a local collecting point.

In some countries, the consumer is obliged by law to return spent batteries.

Batteries can be returned free of charge to wherever they were purchased. There are also special public collecting points in your town or municipality.

This sign designates batteries containing toxic materials:

Li = Battery contains lithium

Le batterie usate non devono rimanere nel flash.

Si consiglia di togliere le batterie dal vano nel caso il flash non venga utilizzato per un periodo prolungato.

Eliminazione delle batterie

Non gettate le batterie nei rifiuti domestici!

Ricorrete a sistemi di riciclaggio in vigore nei vostri paesi.

In alcuni paesi la legge impone la restituzione delle batterie usate.

Potete riportare gratuitamente le vostre batterie usate là dove le avete acquistate, od anche nei punti di raccolta pubblici della vostra città o comune.

Le seguenti lettere sono riportate sulle batterie contenenti prodotti tossici:

Li = La batteria contiene litio.

Il est conseillé de sortir les piles du flash s'il reste inutilisé pendant une période prolongée.

Elimination des piles

Ne jetez pas les piles à la poubelle !

Recourez au système de récupération des piles usées en usage dans votre pays.

Dans certains pays, la législation impose une récupération des piles usées.

Vous pouvez rapporter gratuitement vos piles usées là où vous les avez achetées, ainsi qu'aux déchetteries et points de collecte publics de votre ville ou commune.

Les lettres suivantes sont marquées sur les piles contenant des produits nocifs :

Li = la pile contient du lithium.

Si el flash no se va a emplear durante largo tiempo, hay que retirar asimismo las pilas.

Eliminación de las pilas

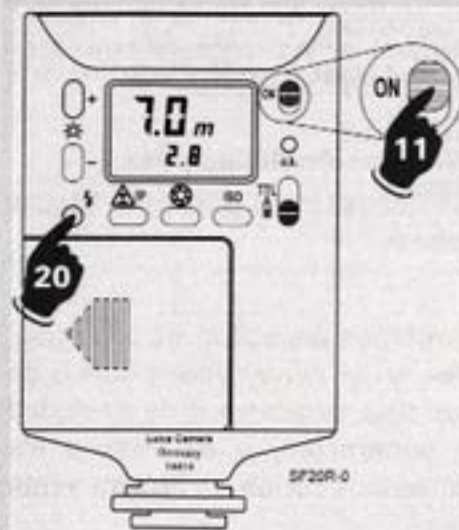
No depositar las pilas en la basura casera.

Rogamos depositar las pilas usadas en el contenedor público de reciclaje más cercano de su ciudad o comunidad, o llevarlas a los comercios donde las venden y retiran.

En ciertos países la legislación obliga a la recuperación de las pilas.

El siguiente símbolo se encuentra en las pilas que con contenido de sustancias contaminantes:

Li = pila que contiene litio



Ein- und Ausschalten des Blitzgeräts / Prüfen der Batterien / Automatische Ausschaltung

Das LEICA SF 20 wird mit dem Hauptschalter (11) ein- und ausgeschaltet. Zum Einschalten wird der Schalter nach oben geschoben.

Besitzen die Batterien genügend Kapazität, ist der einsetzende Ladevorgang an einem leisen, hohen Ton zu erkennen. Nach ca. 5 s leuchtet die Bereitschaftsanzeige (20) auf. Die ordnungsgemäße Funktion des Blitzgeräts kann daraufhin durch Betätigen dieser gleichzeitig als Blitz-Auslöser arbeitenden Taste (20) überprüft werden. Die folgenden Ladevorgänge sollten mit frischen Batterien nach ca. 0,5-5 s im TTL- und A-Betrieb, bzw. ca. 5 s im M-Betrieb abgeschlossen sein.

Sollte die Bereitschaftsanzeige erst wesentlich später oder gar nicht aufleuchten, müssen die Batterien gegen frische ausgetauscht werden. Wenn auch dann keine Reaktion erfolgt, kann dies daran liegen, daß die Batteriekontakte oder die Kontakte im Blitzgerät verschmutzt sind. In die-

Switching the flashgun on and off/Checking the batteries/ Automatic switch-off

The LEICA SF 20 is turned on and off with its main switch (11). Push the switch upwards to switch on the flashgun.

Charging is associated with a soft high-pitched sound, indicating that the batteries have sufficient power. The flash readiness LED (20) will light up after approx. 5 sec. Proper performance of the flashgun can be checked by depressing this LED which simultaneously functions as firing button (20). Recycling with fresh batteries takes approx. 0.5 - 5 sec. in TTL and A mode, and approx. 5 sec. in M mode.

If the flash ready indicator lights up much later or not at all, then the batteries are exhausted and must be exchanged with new ones. If there is still no reaction, then this can indicate that the battery contacts, or the contacts in the flashgun, need cleaning.

Accensione e spegnimento del flash/ Prova batterie/ Spegnimento automatico

L'accensione e spegnimento del Flash LEICA SF 20 avviene con l'interruttore principale (11). Per l'accensione spingere l'interruttore verso l'alto.

Se le batterie sono cariche si sentirà un leggero sibilo segno della ricarica del flash. La spia di lampo pronto (20) si illumina dopo 5 secondi circa. Si potrà, in seguito provare il flash premendo sulla spia stessa che in questo caso funge da pulsante prova (20). Se le batterie sono in buono stato l'operazione di ricarica sarà conclusa tra 0,5 e 5 secondi con la funzione TTL e dopo circa 5 secondi con la funzione M.

Se la spia di lampo pronto si accende più tardi o non si accende per niente, si dovranno sostituire le batterie con delle nuove. Se la situazione non cambia controllate lo stato di pulizia dei contatti delle batterie o del flash. In questo caso le si pulirà con un panno pulito, secco e privo di peli.

Mise en marche et coupure du flash / Test des piles / Coupure automatique

La mise en marche et la coupure du LEICA SF 20 s'effectuent par l'interrupteur général (11). Pour la mise en marche, repousser l'interrupteur vers le haut.

Si les piles sont bonnes, on entend un léger sifflement, signe de recharge du flash. Le témoin de disponibilité (20) s'allume après environ 5 s. On peut ensuite tester le flash en appuyant sur ce témoin qui fait office en même temps de bouton d'essai (20). Avec des piles en bon état, la recharge devrait être achevée après 0,5 à 5 s dans les modes TTL et A et après environ 5 s en mode M.

Si le témoin de disponibilité s'allume bien plus tard ou pas du tout, il faut remplacer les piles par des neuves. Si la situation ne s'améliore pas, il se peut que les contacts des piles ou dans le flash sont encrassés. Dans ce cas, on les nettoiera avec un chiffon propre, sec et non pelucheux.

Conexión y desconexión del flash./ Comprobación de las pilas./ Desconexión automática

El LEICA SF 20 se conecta y desconecta mediante el interruptor principal (11). Para conectarlo, desplazar el interruptor hacia arriba.

Si las pilas tienen suficiente capacidad, se reconoce por un sonido suave y agudo en el proceso de carga. Tras aprox. 5 seg. luce el indicador de disposición de disparo (20). A continuación se puede comprobar si el flash funciona correctamente, accionando esta tecla, que opera simultáneamente como disparador del flash (20). Los subsiguientes procesos de carga deben estar concluidos, con pilas nuevas, entre aprox. 0,5 y 5 seg. en los funcionamientos TTL y A, o bien aprox. en 5 seg. con funcionamiento M.

Cuando el indicador de disposición luce considerablemente tarde o no luce en absoluto, reemplazar las pilas por unas nuevas. Si no se produjera todavía ninguna reacción, puede que se deba a que los contactos de las pilas o del flash están sucios. En tal caso, hay que limpiarlos con un paño limpio, seco y libre de pelusas.

Inbetriebnehmen**Operation****Messa in servizio****Mise en route****Puesta en marcha**

sem Fall müssen sie mit einem sauberen, trockenen und fusselfreien Tuch abgewischt werden.

Werden bis ca. 3 min nach Erreichen der Bereitschaft keine Schalter oder Tasten am Blitzgerät betätigt und die Kamera in der Zeit nicht eingeschaltet, bzw. deren Auslöser nicht gedrückt, schaltet sich das Blitzgerät selbsttätig in den „Stand by“-Zustand. Zur Schonung der Batterien wird das Blitzgerät dabei nicht geladen.

Zum erneuten Inbetriebnehmen muß bei den Kameras LEICA R8 und LEICA M6 TTL lediglich der Auslöser der Kamera leicht angetippt oder die Plus- oder Minus-Taste (21) des Blitzgeräts betätigt werden.

Hinweise: Auch „frische“ Batterien weisen z.T. erhebliche Abweichungen der Leistungsfähigkeit und Lebensdauer auf.

Sind die Batterien teilentladen, kann nach einer Serie von mehreren Blitzaufnahmen hintereinander die Zeit bis zur erneuten Bereitschaft etwas länger werden. Nach einer kurzen Pause, wenn sich die Batterien erholt haben, kann in der Regel weiter fotografiert werden.

Clean the contacts with a clean, dry, anti-fluff cloth.

The flashgun automatically switches to „Standby“ mode if, within 3 minutes after flash readiness has been established, no switch or key on the flashgun is actuated, the camera is not switched on or the shutter not tripped. To save battery power, the flashgun is not being charged.

For renewed operation it is only necessary to touch the shutter release on the LEICA R8 and the LEICA M6 TTL camera or to press the plus or minus keys (21) on the flashgun.

Note: Even fresh batteries can differ greatly in their capacity and service life!

If the batteries have become partly discharged, then renewed flash readiness indication can take somewhat longer following a quick succession of several flashes. The batteries will recover after a short interval so that, usually, normal flash photography can be resumed.

Se nei 3 minuti che seguono la ricarica del flash non si premono ne interruttori ne tasti sul flash e non si mette in funzione l'apparecchio fotografico ne si preme il tasto di scatto, il flash si posizionerà sullo stato di „Stand by“. In questo caso, per preservare le batterie il flash non verrà caricato.

Per riattivare il flash occorrerà, per le fotocamere LEICA R8 e LEICA M6 TTL, premere il tasto di scatto della macchina oppure i tasti più o meno (21) del flash.

Avvertenza: anche batterie „nuove“ possono avere delle differenze notevoli rispetto alla durata o alla potenza.

Se vengono scattati una serie di lampi consecutivamente e le batterie sono cariche solo parzialmente, la ricarica del flash potrà durare un pó più a lungo. Dopo una breve pausa la potenza del flash sarà reintegrata e potrà rifunzionare regolarmente.

Si, dans les 3 minutes qui suivent le recyclage du flash, on n'actionne aucun interrupteur ni bouton sur le flash, et on ne met pas en marche l'appareil photo et que l'on actionne pas son déclencheur, le flash se mettra de lui-même à l'état de „veille“. Pour ménager les piles, le flash n'est alors pas rechargé.

Pour réactiver le flash, il suffit d'enfoncer le déclencheur à mi-course sur le LEICA R8 et le LEICA M6 TTL ou d'actionner la touche plus ou moins (21) sur le flash.

Remarques: même des piles „neuves“ peuvent diverger notablement sur le plan des performances et de l'endurance.

Si les piles sont partiellement déchargées, le flash peut mettre un peu plus longtemps pour se recharger après une séquence de photos au flash. Après une courte pause pour permettre aux piles de récupérer, on pourra continuer de photographier.

El flash conmuta automáticamente al modo „Stand-by“ si, tras aprox. 3 min. después de estar disponible el flash, no se acciona ningún interruptor o tecla y la cámara, durante ese periodo, no se ha activado o no se ha accionado su disparador. En ese caso, no se carga el flash para preservar las pilas.

Para ponerlo de nuevo en marcha, es suficiente pulsar el disparador de las cámaras LEICA R8 y las LEICA M6 TTL o presionar las teclas de más/menos (21) del flash.

Advertencia: incluso las pilas „nuevas“ presentan con frecuencia una considerable diferencia entre sus rendimientos y vida útil.

Si las pilas están parcialmente descargadas, tras una serie de tomas consecutivas con el flash, puede hacerse algo más largo el intervalo hasta que alcance de nuevo su disposición de disparo. Después de una breve pausa, cuando las pilas se hayan recuperado, normalmente se puede seguir fotografiando.

Bei der LEICA R8 und der LEICA M6 TTL wird die Blitzbereitschaft gleichzeitig auch in deren Anzeigen angegeben.

Liegt (noch) keine Blitz-Bereitschaft vor, schaltet die LEICA R8 automatisch um und arbeitet in der an ihr eingestellten Betriebsart wie ohne aufgesetztes Blitzgerät.

Achtung! Kälte reduziert die Leistung von Batterien. Bei niedrigen Temperaturen sollte das LEICA SF 20 deshalb möglichst in Körpernähe getragen und mit frischen Batterien benutzt werden.

Die Angaben im LC-Display

Wurde der Kamera-Auslöser nach dem Aufsetzen des LEICA SF 20 noch nicht betätigt, blinkt ein „A“ in seiner Anzeige. Wenn der Betriebsarten-Wähler auf „TTL“ steht. Beim Einsatz mit anderen Kameras als der LEICA R8 und der LEICA M6 TTL dient dies als Hinweis darauf, den Betriebsarten-Wähler (13) auf „A“ zu stellen.

Nachdem der Kamera-Auslöser ange-tippt wird, - und zusammen mit der LEICA M6 TTL der gewünschte Blendenwert am Blitzgerät eingestellt wurde - sind im LC-Display im „Nor-

mal“ Flash readiness is also indicated on the displays of the LEICA R8 and LEICA M6 cameras.

If there is (still) no flash readiness, the LEICA R8 will automatically changeover and operate in the mode adjusted on the camera as if there was no flashgun.

WARNING! Low temperatures reduce battery performance. Consequently, keep the LEICA SF 20 close to the body in cold weather and work with fresh batteries.

LC display information

If, after the LEICA SF 20 has been mounted, the camera's shutter has not been tripped, then „A“ will flash on the display when the operating mode selector (13) is in TTL position. When the flashgun is used with other cameras than the LEICA R8 and LEICA M6 TTL, then this display indicates to the user that the operating mode selector (13) should be set at „A“.

After the camera's shutter release has been lightly touched and, when a LEICA M6 TTL model is used, the required aperture has been set on the flashgun - „Normal“ mode will appear on the display.

La disponibilità del flash è anche segnalata sullo schermo di controllo della LEICA R8 e LEICA M6 TTL.

Se il flash non è (ancora) ricaricato, la LEICA R8 si commuterà automaticamente e comincerà a lavorare nella funzione impostata come se non avesse montato il flash.

Attenzione! Il freddo diminuisce le prestazioni delle batterie. Si consiglia, per poter utilizzare al meglio il flash, di tenerlo a contatto con il calore del corpo e di utilizzare delle batterie sempre nuove.

Informazioni nel display LCD

Se dopo aver montato il flash LEICA SF 20 non si preme il tasto di scatto, comparirà un „A“ sul display LCD se il selettore delle funzioni è posizionato su TTL. Questa informazione vi ricorderà, se si utilizzano apparecchi diversi dai modelli LEICA R8 o LEICA M6 TTL, di posizionare il selettore di funzione (13) su „A“.

Dopo aver premuto il tasto di scatto il display LCD segnalerà per ragioni di chiarezza, solo la portata ed i diaframmi impostati automaticamente o manualmente. Questo presuppone, nel caso della LEICA M6 TTL, che si sia impostato sul flash il diaframma voluto e

La disponibilité du flash est aussi signalée sur l'écran de contrôle des appareils LEICA R8 et LEICA M6 TTL. Si le flash n'est pas (encore) rechargé, le LEICA R8 commute automatiquement et fonctionne dans le mode réglé comme s'il ne portait pas de flash.

Attention! Le froid diminue les performances des piles. Aux basses températures, il est donc conseillé de porter le LEICA SF 20 au contact du corps et de l'équiper de piles neuves.

Le contenu de l'écran ACL

Tant que le déclencheur de l'appareil n'a pas été actionné après la mise en place du LEICA SF 20, un „A“ clignote sur l'écran ACL si le sélecteur de mode se trouve sur TTL. En liaison avec d'autres appareils que LEICA R8 et LEICA M6 TTL, cet affichage rappelle qu'il faut positionner le sélecteur de mode (13) sur „A“.

Après enfoncement du déclencheur à mi-course, l'écran ACL n'affiche pour des raisons de clarté que la portée et le diaphragme reporté automatiquement ou réglé manuellement.

El aviso de disposición de disparo del flash aparece simultáneamente también en los indicadores de la LEICA R8 y la LEICA M6 TTL.

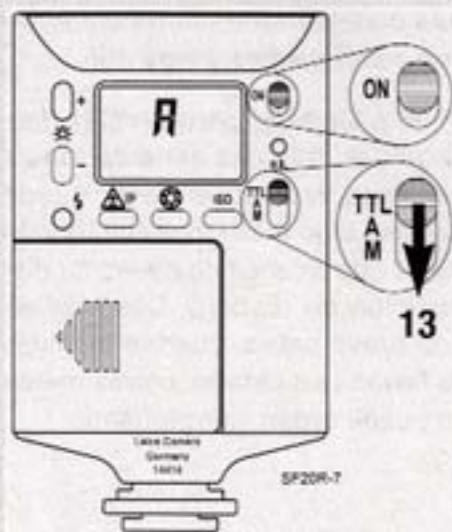
Si no se presenta (todavía) la disposición de disparo, la LEICA R8 conmuta automáticamente y opera según esté ajustado en su tipo de funcionamiento, como si no estuviera montado el flash.

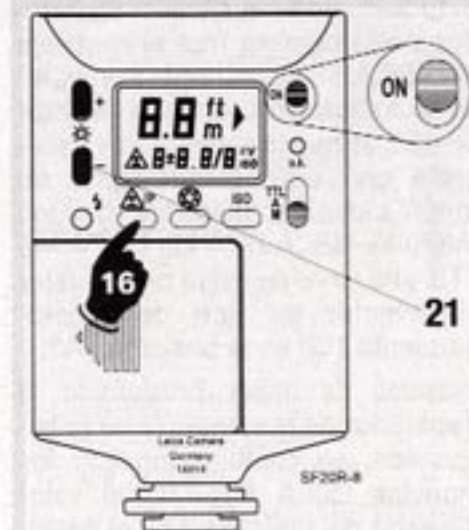
¡Atención! El frío disminuye la energía de las pilas. Por esa razón, a bajas temperaturas se ha de llevar el LEICA SF 20 lo más cerca posible del cuerpo y utilizarlo con pilas nuevas.

Las indicaciones en el display LC

Si todavía no se acciona el disparador de la cámara tras el montaje del LEICA SF 20, parpadea una „A“ en su indicador, cuando el selector de tipo de funcionamiento se encuentra en „TTL“. Al utilizarlo en otras cámaras distintas de los modelos LEICA R8 y los LEICA M6 TTL, ello sirve de aviso para ajustar el selector de tipo de funcionamiento (13) en la posición „A“.

Después de haber presionado el disparador de la cámara (y de haber ajustado, en combinación con los modelos LEICA M6 TTL, el valor deseado del diafragma en el flash),





mal"-Betrieb, d.h. wenn keine der zur Verfügung stehenden Sonderfunktionen aktiviert sind und nicht gerade eine Einstellung vorgenommen wird, zwecks Übersichtlichkeit nur die Reichweite und die automatisch oder manuell eingestellte Blende zu sehen.

Zusammen mit der LEICA R8 und der LEICA M6 TTL gewährleistet der Datenaustausch zwischen Kamera und Blitzgerät eine automatische Übertragung verschiedener Werte. So wird die Reichweiten-Angabe stets der verwendeten, bzw. eingestellten Filmeempfindlichkeit angepaßt. Mit der LEICA R8 wird sogar die jeweils automatisch oder manuell eingestellte Blende übertragen und die Reichweiten-Angabe dementsprechend nachgeführt.

Hinweis: Zur Kontrolle des LC-Displays können sämtliche Elemente auch gemeinsam angezeigt werden. Dazu müssen bei eingeschaltetem Gerät die Plus- und Minus-Tasten (21) sowie die Taste für die Eingabe von Blitz-Belichtungskorrekturen (16) gleichzeitig betätigt werden. Nach ca. 5s kehrt die Anzeige zum Normal-Betrieb zurück.

This means that if none of the available special functions have been activated and a setting is not being adjusted, then for reasons of convenience only the distance range and the automatically or manually set aperture will be displayed.

In conjunction with the LEICA R8 and the LEICA M6 TTL models, data exchange between camera and flashgun permits automatic transmission of different values. Consequently, the distance range is always adapted to the film speed used. With the LEICA R8, even the automatically or manually set aperture is transmitted and taken into account for determining the distance range.

Please note! All LCD figures and marks can be jointly indicated to check the LC display. For this purpose simultaneously press the plus and minus keys (21), together with the preselect key to enter flash exposure corrections (16), when the flashgun is switched on. The display returns to normal mode after approx. 5 s.

che ci si trovi in funzionamento „normale“, ciò significa che non è stata attivata nessuna funzione speciale e che non si stà effettuando nessuna impostazione.

Lo scambio di informazioni tra l'apparecchio fotografico e il flash, con la LEICA R8 e LEICA M6 TTL garantisce la trasmissione automatica di differenti valori. In questo modo la portata impostata si adatterà costantemente alla sensibilità della pellicola. Con la LEICA R8, l'apertura del diaframma impostata automaticamente o manualmente viene trasmessa al flash dove i dati sulla portata vengono calcolati conseguentemente.

Avvertenza: Per controllare il display LCD, possono essere visualizzati contemporaneamente tutti gli elementi. Bisognerà in questo caso, con il flash acceso premere nel medesimo tempo sui tasti più e meno (21) e sul tasto della selezione di correzione dell'esposizione (16). Dopo circa 5 secondi, il display ritornerà allo stato normale.

Ceci suppose que, dans le cas du LEICA M6 TTL, on a réglé sur le flash le diaphragme voulu et qu'on se trouve en utilisation „normale“, c'est-à-dire qu'aucune fonction spéciale n'est activée et que l'on ne soit pas en train de procéder à un réglage.

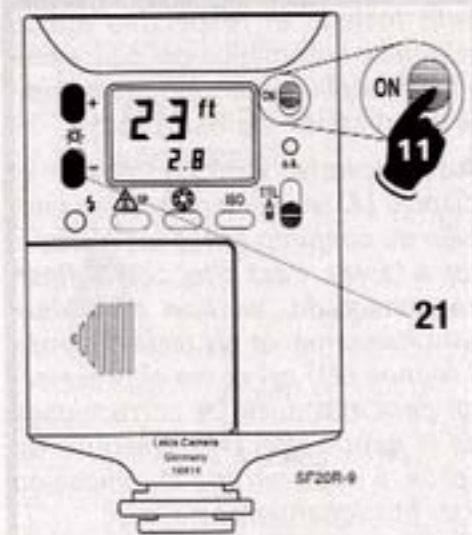
En liaison avec le LEICA R8 et le LEICA M6 TTL, l'échange d'informations entre appareil et flash assure le report automatique de différentes valeurs. C'est ainsi que la portée affichée est calculée en fonction de la sensibilité du film. Dans le cas du LEICA R8, l'ouverture du diaphragme réglée automatiquement ou manuellement est également transmise au flash où elle entre dans le calcul de la portée.

Remarque: Pour tester l'écran ACL, il possible d'activer simultanément tous les segments d'affichage. Il faut à cet effet mettre en marche le flash et appuyer en même temps sur les touches plus et moins (21) ainsi que sur la touche de sélection de la correction d'exposition (16). Après environ 5 s, l'écran retourne à l'état normal.

con utilización „normal“ del display LC, (es decir, cuando no esté activada ninguna de las funciones especiales disponibles y no se vaya a llevar a cabo un ajuste en ese momento,) por razones de claridad, solamente se visualiza el alcance y el ajuste manual o automático del diafragma.

Junto con la LEICA R8 y la LEICA M6 TTL, el intercambio de datos entre cámara y flash, garantiza una transferencia automática de los diferentes valores. Así, las indicaciones del alcance se adaptan constantemente a la sensibilidad de la película que se utilice o que esté ajustada. Con la LEICA R8 se transmite incluso el respectivo ajuste manual o automático del diafragma y lleva a cabo correspondientemente la indicación de los alcances.

Advertencia: Para comprobar el display LC se pueden mostrar también en conjunto todos los elementos a la vez. Para ello, con el flash ya conectado, se han de pulsar simultáneamente las teclas de más y menos (21) así como el preselector para introducir las correcciones de la exposición (16). Después de aprox. 5 seg., retorna la indicación a su funcionamiento normal.



Einschalten der LCD-Beleuchtung

Die Flüssigkristall-Anzeige kann zur besseren Ablesbarkeit im Dunkeln beleuchtet werden. Bei eingeschaltetem Blitzgerät werden dazu die Plus- und Minus-Tasten (21) gleichzeitig gedrückt. Nach ca. 10s oder durch erneutes Betätigen der beiden Tasten schaltet sich die Beleuchtung selbsttätig wieder aus.

Einstellen der Reichweiten-Anzeige auf die gewünschte Maßeinheit

Die Reichweiten-Angabe im LC-Display kann wahlweise auf Meter oder Feet eingestellt werden. Zum Wechseln der Maßeinheit müssen die Plus- und Minus-Tasten (21) beide gedrückt gehalten werden, während das Blitzgerät mit dem Hauptschalter (11) eingeschaltet wird. In der Anzeige ist dementsprechend jeweils entweder „m“ oder „ft“ hinter den Werten zu sehen. Wenn nach dem Einschalten im LC-Display ein „A“ blinkt, so muß der Betriebsarten-Wähler auf „A“ oder „M“ gestellt werden.

Switching on the LCD light

The liquid crystal display can be illuminated to improve readability in the dark. When the flashgun is switched on, simultaneously press the plus and minus keys (21). Illumination is automatically switched off after approx. 10 s or when the two keys are pressed again.

Setting m or ft for the display of distance ranges

The unit of measurement for the distance ranges indicated on the LC display can be adjusted to meters or feet. To change from one unit to the other, hold down the plus and minus keys (21) while simultaneously switching on the flashgun with the main switch (11). The display will then either indicate „m“ or „ft“ behind the values, depending upon the unit of measurement set. If, after switching on the flashgun, an „A“ flashes on the LC display, then the operating mode selector must be set to „A“ or „M“.

Illuminazione display LCD

Il display può essere illuminato per facilitare la lettura anche nell'oscurità, per ottenere ciò premere contemporaneamente con il flash attivato i tasti più e meno (21). Dopo circa 10 secondi o dopo aver premuto di nuovo i due tasti l'illuminazione si disattiverà automaticamente.

Regolazione dell'indicatore della portata in relazione all'unità di misura desiderata.

Il valore della portata può essere impostato sul display LCD sia in metri che in piedi. Per passare da un sistema all'altro bisognerà premere contemporaneamente i tasti più e meno (21) mentre si accende il flash con l'interruttore principale (11). L'unità di misura corrispondente „m“ o „ft“ si potrà leggere dietro i valori corrispondenti. Se dopo l'accensione lampeggia una „A“ sul display LCD bisognerà impostare il selettore delle funzioni su „A“ oppure „M“.

Activation de l'éclairage de l'écran ACL

Pour une meilleure lisibilité dans l'obscurité, il est possible d'éclairer l'écran ACL : mettre en marche le flash et appuyer en même temps sur les touches plus et moins (21). L'éclairage s'éteint automatiquement après env. 10 s ou on peut l'éteindre en actionnant une nouvelle fois sur les deux touches.

Réglage de l'unité voulue pour la portée affichée

La portée peut être affichée en mètres ou en pieds sur l'écran ACL. Pour passer d'une unité à l'autre, il faut maintenir enfoncées les touches plus et moins (21) pendant que l'on met en marche le flash au moyen de l'interrupteur général (11). L'unité correspondante „m“ ou „ft“ est affichée à la suite de la valeur. Si un „A“ clignote sur l'écran ACL après la mise en marche, le sélecteur de mode doit être positionné sur „A“ ou „M“.

Activación de la iluminación LCD

Para una mejor legibilidad en la oscuridad, la pantalla de cristal líquido LCD se puede iluminar. Para ello, con el flash conectado, pulsar simultáneamente las teclas de más y menos (21). Después de aprox 10 seg., o tras presionar de nuevo ambas teclas, se apaga otra vez automáticamente la iluminación.

Ajuste de la indicación del alcance a la unidad de medida deseada

La indicación del alcance en el display CD se puede representar en metros o en pies. Para conmutar la unidad de medida, se han de mantener oprimidas las dos teclas de más y menos (21), mientras se conecta el flash con el interruptor principal (11). Correspondientemente, en el indicador aparece „m“ o, bien „ft“ detrás de los valores. Cuando, tras conectar, parpadea una „A“ en el display LC, entonces hay que ajustar el selector de tipo de funcionamiento a la pos. „A“ o a la „M“.

Hinweis: Die Entfernungsangaben im LC-Display können systembedingt u.U. um ein Digit abweichen.

Einstellen der Filmempfindlichkeit

Mit der LEICA R8 wird die von der Kamera per DX-Code abgetastete Filmempfindlichkeit automatisch auf das LEICA SF 20 übertragen. Bei der Leica M6-TTL wird die Filmempfindlichkeit an Einstellrad der Kamera manuell eingestellt und an das LEICA SF 20 übertragen. Sie kann mit diesen Kameras nicht vom Blitzgerät aus beeinflusst werden.

Mit anderen Kameras muß dagegen die Empfindlichkeit manuell am Blitzgerät eingegeben werden. Dazu wird die „ISO“-Taste (14) gedrückt und mit der Plus- oder Minus-Taste (21) der Wert eingestellt. Zur Bestätigung der Eingabe bleiben die entsprechenden Anzeigen 7 und 8 danach noch ca. 4 s zu sehen (7 dauerhaft, 8 blinkend).

Durch Drücken der „ISO“-Taste kann sowohl bei automatischer- wie auch bei manueller Einstellung jederzeit die Einstellung überprüft werden.

Note: Distances indicated on the LC display may occasionally deviate by one digit.

Setting the film speed

With the LEICA R8, the film speed scanned by the camera with the DX code is automatically transferred to the LEICA SF 20. With the LEICA M TTL models, the film speed is manually set with the camera's film speed selector and transmitted to the LEICA SF 20. With these cameras the film speed cannot be influenced by the flashgun.

With other cameras the film speed has to be entered in the flashgun manually. For this purpose press the „ISO“ key (14), and set the value with the plus or minus key (21). The corresponding displays 7 and 8 will then remain visible for approx. 4 s to confirm the entry (7 = permanent, 8 = flashing). The film speed setting both automatic or manual - can be checked at any time by pressing the „ISO“ key.

Avvertenza: le distanze visualizzate sul display LCD possono variare di un digit a secondo delle circostanze dettate dal sistema.

Regolazione della sensibilità della pellicola.

Con la LEICA R8 la sensibilità della pellicola viene trasmessa automaticamente al flash LEICA SF 20 tramite la codificazione DX. Con la LEICA M6 TTL invece, la sensibilità della pellicola deve essere impostata con il selettore di regolazione della fotocamera e trasmessa al flash. Con questo tipo di apparecchi non può essere modificata a partire dal flash.

Con altri tipi di fotocamere bisognerà al contrario impostare la sensibilità della pellicola manualmente. A questo scopo si imposterà il valore voluto premendo il tasto „ISO“ (14) e i tasti più o meno (21). A conferma rimarranno visibili le indicazioni 7 e 8 ancora per 4 secondi circa (7 fisso 8 lampeggiante). Con il tasto „ISO“ si potranno controllare i valori impostati sia con l'impostazione manuale che con quella automatica.

Remarque : pour des raisons inhérentes au système, les distances affichées sur l'écran ACL peuvent être arrondies au niveau du dernier chiffre.

Réglage de la sensibilité du film

Sur le LEICA R8, la sensibilité du film codée DX est transmise automatiquement au flash LEICA SF 20. Sur le LEICA M6 TTL, la sensibilité du film réglée manuellement sur le boîtier est transmise au flash LEICA SF 20. En liaison avec ces appareils, la sensibilité ne peut pas être modifiée à partir du flash.

Avec d'autres appareils, il faut en revanche régler manuellement la sensibilité du film sur le flash : appuyer sur la touche „ISO“ (14) puis régler la valeur voulue avec les touches plus et moins (21). A titre de confirmation, les affichages 7 et 8 persistent pendant env. 4 s (7 en statique et 8 en clignotant).

La touche „ISO“ permet de contrôler à tout moment la sensibilité, qu'elle ait été réglée automatiquement ou manuellement.

Advertencia: las indicaciones de la distancia en el display LC pueden variar en un dígito, según circunstancias condicionadas por el sistema.

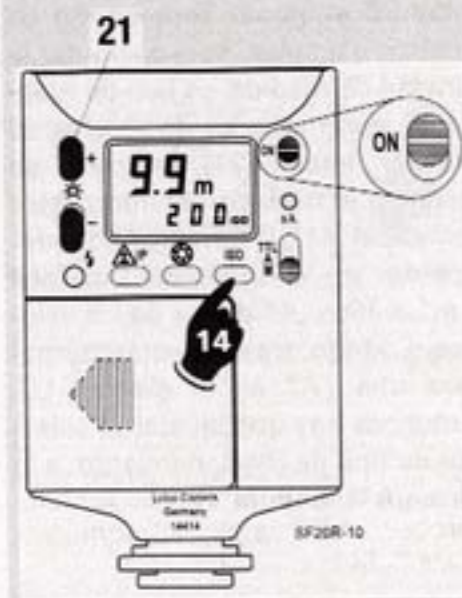
Ajuste de la sensibilidad de la película

Con la LEICA R8 se transmite automáticamente al LEICA SF 20 la sensibilidad de la película, captada por código DX por la cámara. Con las LEICA M6 TTL la sensibilidad de la película se regula mediante la rueda de ajuste de la cámara y se transmite al LEICA SF 20

Con estas cámaras no se puede modificar la sensibilidad desde el flash.

Por el contrario, con otras cámaras la sensibilidad se debe introducir manualmente en el flash. Para ello, pulsar la tecla ISO (14) y ajustar el valor con la tecla de más o la de menos (21). Para confirmar lo introducido, permanecen visibles a continuación los correspondientes indicadores 7 y 8, durante aprox. 4 seg. (el 7 permanentemente y el 8 parpadeando).

Este valor ajustado manual o automáticamente se puede comprobar, en cualquier momento, pulsando la tecla „ISO“.



Einstellen der Arbeitsblende**Setting the working aperture****Impostazione del diaframma di lavoro****Réglage du diaphragme de travail****Ajuste del diafragma de trabajo****Einstellen der Arbeitsblende**

In Verbindung mit der LEICA R8 kann die gewünschte, bzw. benötigte Blende ausschließlich am Objektiv eingestellt werden, Vorgaben am LEICA SF 20 sind nicht möglich.

Mit allen anderen Kameras, einschließlich der LEICA M6 TTL, muß der am Objektiv eingestellte Blendenwert auch manuell am Blitzgerät eingestellt werden. Dazu wird die „Blenden“-Taste (15) gedrückt und mit den Plus- und Minus-Tasten (21) der Wert eingestellt.

In allen Fällen ist die resultierende Reichweite, bzw. Entfernung jeweils im LC-Display des Blitzgeräts abzulesen, so daß diese Einrichtung auch als „Blendenrechner“ eingesetzt werden kann, mit dem jederzeit Blenden- und Entfernungswerte ermittelt werden können.

Setting the working aperture

LEICA R8 the required working aperture can only be set on the lens and not on the LEICA SF 20.

With all other cameras, including the LEICA M6 TTL, the aperture set on the lens must also be manually adjusted on the flashgun. For this purpose press the „Aperture“ key (15) and adjust the value with the plus and minus keys (21).

In all instances the resulting distance range can be read off the flashgun's LC display so that this facility can also be used as an „aperture calculator“ to establish the aperture and flash-to-subject distance.

Impostazione del diaframma di lavoro

Con la LEICA R8, l'apertura del diaframma non può essere impostata che sull'obbiettivo., un'impostazione sul flash LEICA SF 20 non è possibile.

Con tutti gli altri tipi di fotocamera compreso la LEICA M6 TTL, i diaframmi impostati sull'obbiettivo devono essere riportati manualmente anche sul flash. Per l'impostazione sul flash, premere sul tasto „Diaframma“ (15) poi regolare l'apertura con i tasti più e meno (21).

In tutti i casi si potrà leggere il valore della portata o della distanza sul display LCD del flash.

Questo dispositivo si potrà utilizzare come un calcolatore di diaframmi, permettendo di calcolare in qualsiasi momento i valori d'apertura di diaframma e di distanza flash-soggetto.

Réglage du diaphragme de travail

En liaison avec le LEICA R8, l'ouverture du diaphragme ne peut être réglée que sur l'objectif, un réglage sur le LEICA SF 20 n'est pas possible.

Avec tous les autres appareils, y compris le LEICA M6 TTL, le diaphragme réglé sur l'objectif doit être reporté manuellement sur le flash. Pour le réglage sur le flash, appuyer sur la touche „diaph.“ (15) puis régler l'ouverture avec les touches plus et moins (21).

Dans tous les cas, l'écran ACL du flash affiche la portée résultante de l'éclair, de sorte que ce dispositif peut être utilisé comme un calculateur de diaphragme permettant de calculer à tout moment les valeurs d'ouverture du diaphragme et de distance flash-sujet.

Ajuste del diafragma de trabajo

En combinación con la LEICA R8 se puede ajustar, exclusivamente en el objetivo, el diafragma que se desee o que se necesite. Los preajustes en el LEICA SF 20 no son posibles.

Con todas las demás cámaras, incluida la LEICA M6 TTL, también se debe ajustar manualmente en el flash el valor de diafragma ajustado en el objetivo. Para esto, se pulsa la tecla „diafragma“ (15) y se ajusta la abertura con las teclas de más y menos (21).

En todos los casos, se puede leer en el display LC del flash el alcance o bien la distancia resultantes, de manera que este dispositivo se puede emplear también como una „calculadora de diafragma“, con la cual se pueden determinar en todo momento los valores del diafragma y de la distancia.

Blitzgerät montieren**Mounting the flashgun****Fissaggio del flash****Fixation du flash****Montaje del flash****Ansetzen des Blitzgeräts auf die Kamera**

Das LEICA SF20 kann auf jeder Kamera mit Blitzschuh und Mittenkontakt direkt befestigt und betrieben werden (Näheres zu Einschränkungen: siehe Kurzbeschreibung).

An anderen Kameras, die nur eine Synchronbuchse besitzen, kann es mit handelsüblichen Adaptern ebenfalls verwendet werden.

Vor dem Ansetzen und Abnehmen :

- Kamera und Blitzgerät ausschalten.
- Klemm-Mutter (17) des Blitzgerätes bis zum Anschlag gegen das Gehäuse drehen, damit der Sicherungsstift im Gehäuse verschwindet.

Nach dem Einschieben in den Blitzschuh der Kamera sollte das Blitzgerät mit der Klemm-Mutter (17) gegen versehentliches Herausfallen gesichert werden.

Achtung! Dies ist auch deshalb wichtig, weil schon kleine Positionsveränderungen im Blitzschuh die erforderlichen elektrischen Kontakte unterbrechen, und dadurch Fehlfunktionen verursachen können.

Mounting the flashgun on the camera

The LEICA SF 20 can be mounted and operated on any camera with hot shoe contact (see short description for limitations).

A normal adapter must be used for all other cameras which only feature a synchronizing socket.

Prior to attaching and removal:

- Turn off the camera and the flashgun.
- Turn the locking nut (17) of the flashgun right to the stop point against the body so that the securing pin disappears in the body.

After the flashgun has been pushed into the camera's accessory shoe it must be secured with the locking nut (17) so that it cannot accidentally fall off the camera.

WARNING! This is also necessary because slight changes in the position within the accessory shoe will interrupt the necessary electrical contacts, thereby resulting in faulty functions.

Fissaggio del flash sulla fotocamera

Il flash LEICA SF 20 può essere montato direttamente su tutti i tipi di apparecchi che dispongono di una slitta porta accessori con contatto centrale (per limitazioni d'uso si prega di consultare la descrizione breve)

Su altre fotocamere che dispongono solo di una presa di sincronizzazione lo si potrà usare egualmente facendo ricorso ad un adattatore.

Prima del fissaggio e dello smontaggio.

- Spegnere la fotocamera ed il flash.
- Svitare il dado di bloccaggio (17) del flash fino all'arresto contro il corpo del flash, in tal modo il perno di sicurezza scomparirà corpo stesso.

Dopo aver inserito il flash nella slitta è consigliabile immobilizzarlo con il dado di bloccaggio (17) per evitare fuoriuscite accidentali.

Attenzione! Questo è molto importante perché anche piccoli movimenti nella slitta possono provocare interruzioni nei contatti elettrici originando errori di funzionamento.

Fixation du flash sur l'appareil photo

Le LEICA SF 20 peut se monter directement sur tout appareil disposant d'une griffe porte-accessoires avec contact central (pour les restrictions, voir le descriptif succinct).

Moyennant un adaptateur approprié du commerce, il peut aussi être utilisé avec des appareils qui ne comportent qu'une prise de synchronisation.

Avant la mise en place et le retrait :

- Couper l'appareil photo et le flash.
- Visser l'écrou de blocage (17) du flash jusqu'en butée contre le boîtier du flash afin d'éclipser le pion d'immobilisation.

Après engagement du flash dans la griffe de l'appareil photo, il est conseillé de l'y immobiliser en serrant l'écrou de blocage (17).

Attention! Il a aussi une raison électrique à cela. En effet, les mouvements du flash dans la griffe peuvent avoir pour conséquence de couper les contacts électriques et de causer ainsi des dysfonctionnement.

Montaje del flash a la cámara

El LEICA SF 20 se puede fijar y activar directamente en cualquier cámara que disponga de zapata de flash y contacto central. (Para más detalles sobre limitaciones: véase la breve descripción, pág. 16).

En otras cámaras que sólo dispongan de una toma sincro, se puede utilizar también mediante adaptadores usuales en el comercio.

Antes del montaje y del desmontaje:

- Desconectar la cámara y el flash.
- Girar la tuerca de fijación (17) del flash hacia la carcasa, hasta el tope, con lo que desaparece el pasador de seguridad en la carcasa.

Tras introducir el flash en la zapata para flash de la cámara, hay que asegurarlo contra caídas accidentales, mediante la tuerca de fijación (17).

¡Atención! Esto también es muy importante porque incluso pequeños movimientos de posición en la zapata del flash interrumpen los contactos eléctricos necesarios, pudiendo, por lo tanto, originarse fallos de funcionamiento.

Weitwinkel-Streuscheibe**Wide-angle diffuser**
Diffusore grandangolare**Diffuseur grand-angle****Difusor gran angular****Ansetzen der Weitwinkel-Streuscheibe**

Die mitgelieferte WW-Streuscheibe erweitert den Abstrahlwinkel des LEICA SF 20 auf 35°, so daß auch Aufnahmen mit Brennweiten bis 24mm gleichmäßig ausgeleuchtet werden.

Sie wird bei Bedarf einfach auf die feste Streuscheibe des Blitzgeräts aufgesteckt, rastet dabei ein und wird auf entsprechende Art wieder abgenommen.

Bei der Verwendung der WW-Streuscheibe reduziert sich die Leitzahl auf 14. Die angezeigten Reichweiten, bzw. Entfernungen müssen daher umgerechnet, d.h. um den Faktor 1,4 (= 1 Blendenwert) reduziert werden.

Attaching the wide-angle diffuser

The supplied wide-angle diffuser widens the light emitting angle of the LEICA SF 20 to 35° to ensure uniform illumination also with focal lengths of up to 24 mm.

It is simply clipped onto the flash-gun's fixed diffuser where it becomes locked in, and is removed in the same manner.

The guide number is reduced to 14 when the wide-angle diffuser is attached. Consequently, the displayed ranges or distances must be converted, i.e. reduced by the factor 1.4 (= 1 f-stop).

Fissaggio del diffusore grandangolare

Il diffusore grandangolare fornito insieme al flash serve per aumentare l'angolo di schiarita del flash LEICA SF 20 fino a 35°, in maniera di illuminare uniformemente anche con una lunghezza focale di 24mm.

In caso di bisogno, lo si infilerà sul riflettore del flash. Per lo smontaggio si procederà in maniera contraria.

Utilizzando il diffusore grandangolare si riduce il numero guida a 14. I valori di portata e di distanza dovranno essere corretti conseguentemente, ciò vale a dire devono essere divisi per 1,4 (= 1 apertura del diaframma)

Mise en place du diffuseur grand-angle

Le diffuseur grand-angle fourni a pour effet d'élargir l'angle de l'éclair du LEICA SF 20 à 35°, ce qui permet d'assurer une bonne couverture des focales jusqu'à 24 mm.

En cas de besoin, elle sera simplement emboîtée sur le réflecteur du flash. Le démontage se fera en le déboîtant en conséquence.

Le diffuseur grand-angle a pour effet de réduire le nombre-guide à 14. Les valeurs de portée et de distance affichées sont à corriger en conséquence, c'est-à-dire à diviser par 1,4 (= 1 division de diaphragme).

Montaje del difusor gran angular

El difusor gran angular, incluido en el suministro, amplía el ángulo de radiación del LEICA SF 20 a 35°, de manera que se iluminan uniformemente también las tomas con distancia focal de hasta 24 mm.

Si es necesario, se monta simplemente sobre el difusor fijo del flash, encajándolo. La extracción se lleva a cabo correspondientemente.

Al emplear el difusor gran angular se disminuye el número-guía a 14. Por tanto, los alcances o las distancias que se indiquen se han de convertir, es decir, dividirse por 1,4 (= 1 abertura del diafragma).

Betriebsarten**Operating modes****Funzioni****Modes d'exposition****Modos de funcionamiento****Die Wahl der Blitz-Betriebsart**

Der Betriebsarten-Wähler (13) des LEICA SF 20 besitzt drei Einstellungen:

1. **TTL:** Für LEICA R8 und LEICA M6 TTL-Modelle. Die Blitzbelichtung wird von diesen Kameras gesteuert.
2. **A:** Insbesondere für andere LEICA System Kameras. Zu einer vorgewählten Blende steuert das Blitzgerät die Lichtabgabe selbst. Es stehen, unabhängig von der Film-Empfindlichkeitseinstellung die drei Blenden 2,8/5,6/11 zur Verfügung.
3. **M:** Das Blitzgerät gibt, je nach vorgewählter Leistungsstufe stets eine gleichbleibende Lichtmenge ab. Die Blende muß am Objektiv entsprechend der Entfernung eingestellt werden.

Selecting the flash mode

The operating mode selector (13) of the LEICA SF 20 has the following three settings:

1. **TTL:** For the LEICA R8 and LEICA M6 TTL models. Flash exposure is controlled by the cameras.
2. **A:** Primarily intended for other LEICA system cameras. The flashgun itself controls the light output according to the selected aperture. The three working apertures f/2.8, f/5.5 and f/11 are available, irrespective of the film speed setting.
3. **M:** The flashgun always emits the same amount of light, depending upon the preselected light output setting. The aperture on the lens must be set according to the given distance.

Scelta della funzione flash

Il selettore di funzione (13) del flash LEICA SF 20 dispone di tre posizioni:

1. **TTL:** per LEICA R8 ed i modelli LEICA M6 TTL. L'esposizione del flash è controllata dagli apparecchi stessi.
2. **A:** particolarmente per tutti gli altri sistemi di fotocamera LEICA. Il flash stesso regola l'emissione della luce in funzione del diaframma selezionato. Indipendentemente dalla sensibilità della pellicola, sono a disposizione tre aperture di diaframma 2,8 / 5,6 / 11.
3. **M:** il flash emette sempre la stessa quantità di luce corrispondente al livello di potenza selezionato. Il diaframma deve essere impostato sull'obiettivo in relazione alla distanza.

Sélection du mode d'exposition au flash

Le sélecteur de mode (13) du LEICA SF 20 comporte trois positions :

1. **TTL :** pour le LEICA R8 et les modèles LEICA M6 TTL . L'exposition au flash est contrôlée par ces appareils.
2. **A :** notamment pour les autres reflex système LEICA. Le flash commande lui-même l'émission de lumière en fonction du diaphragme sélectionné. On dispose, indépendamment du réglage de la sensibilité du film, des trois diaphragmes automatiques 2,8 / 5,6 / 11.
3. **M :** le flash émet toujours la même quantité de lumière correspondant au niveau de puissance sélectionné. L'ouverture doit être réglée sur l'objectif en fonction de la distance flash-sujet.

Selección del tipo de funcionamiento del flash

El selector de tipo de funcionamiento (13) del LEICA SF 20 dispone de tres ajustes:

1. **TTL:** para los modelos LEICA R8 y los LEICA M6 TTL. La exposición del flash es controlada por dichas cámaras.
2. **A:** especialmente para todas las demás cámaras sistema LEICA. El propio flash controla la emisión de luz, en función del diafragma preseleccionado. Independientemente del ajuste de la sensibilidad de la película, están disponibles los tres diafragmas 2,8 / 5,6 / 11.
3. **M:** el flash emite siempre una dosis de luz constante, en correspondencia con el escalón de potencia preseleccionado. El diafragma se ha de ajustar en el objetivo, según sea la distancia.

TTL-Betrieb**TTL mode****Funzionamento TTL****Mode TTL****Funcionamiento TTL****Der TTL-Betrieb mit der LEICA R8 und der LEICA M6 TTL**

In dieser Betriebsart wird die Blitz-Belichtungsmessung von der entsprechenden Meßzelle in der Kamera vorgenommen. Diese Fotodiode mißt das Licht, welches durch das Objektiv auf den Film trifft. Bei Erreichen der erforderlichen Lichtmenge sendet die Kameraelektronik ein Stop-signal an das Blitzgerät, das die Lichtabstrahlung daraufhin sofort unterbricht.

Der Vorteil dieses Blitzbetriebs liegt darin, daß alle Faktoren, welche die Belichtung des Films beeinflussen (z.B. Aufnahmefilter, Blenden- und Brennweiten-Änderungen bei Zoom-Objektiven, Auszugsverlängerungen bei Nahaufnahmen, usw.) automatisch berücksichtigt werden.

TTL mode with the LEICA R8 and LEICA M6 TTL

In this mode the flash exposure measurement is completed by the corresponding sensor inside the camera. This photo diode measures the light reaching the film through the lens. When the right amount of light has been reached for a correct exposure the camera's electronic circuit transmits a signal to the flashgun to instantly stop the emission of light.

The advantage of this flash mode is that all factors which can influence the film exposure (e.g. filter, change of aperture or focal length with zoom lenses, close-up exposure increase, etc.) are automatically taken into account.

Funzionamento TTL con la LEICA R8 e LEICA M6 TTL

Con questa funzione la misura dell'esposizione è effettuata tramite il sensore nell'apparecchio fotografico. Detto sensore misura la luce che attraverso l'obiettivo va a colpire la pellicola. Appena viene raggiunta la quantità di luce sufficiente per un'illuminazione corretta, l'elettronica della fotocamera invierà un segnale al flash che interromperà istantaneamente l'emissione di luce.

Il vantaggio della funzione TTL sta nel fatto che tutti i fattori aventi un'influenza sulla esposizione della pellicola (come per esempio filtri, modifiche del diaframma e messa a fuoco degli zoom, modifica della focale nella ripresa macro ecc. ecc.) vengono presi automaticamente in considerazione.

Le mode TTL avec le LEICA R8 et le LEICA M6 TTL

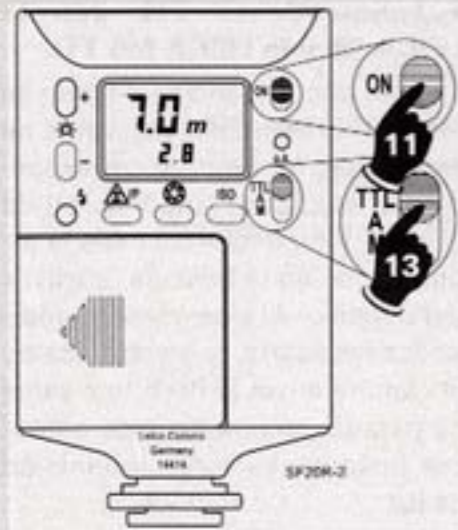
Dans ce mode, la mesure de l'exposition est effectuée par la cellule dans le boîtier de l'appareil photo. Cette cellule mesure la lumière pénétrant par l'objectif et qui vient frapper la surface du film. Lorsque la quantité de lumière nécessaire pour une lumination correcte du film est atteinte, l'électronique de l'appareil photo envoie un signal au flash qui interrompt alors instantanément l'éclair.

L'avantage du mode TTL réside dans le fait que tous les facteurs exerçant une influence sur la lumination sont automatiquement pris en compte, tels les filtres, les modifications d'ouverture et de couverture des zooms, l'augmentation du tirage en macrophotographie, etc.

Funcionamiento TTL con la LEICA R8 y la LEICA M6 TTL

En este tipo de funcionamiento se efectúa la medición del valor de exposición, mediante la correspondiente célula de medida en la cámara. Este fotodiodo mide la luz que incide en la película, a través del objetivo. Al alcanzarse la dosis de luz necesaria, la electrónica de la cámara envía al flash una señal de parada, que interrumpe entonces instantáneamente la emisión de luz.

La ventaja de este tipo de funcionamiento del flash radica en que se tienen en cuenta automáticamente todos los factores que influyen en la exposición de la película (tales como el filtro de toma, las modificaciones del diafragma y de la distancia focal con objetivos zoom, la extensión del fuelle con tomas a corta distancia, etc.).



Die Einstellungen für den TTL-Blitzbetrieb

Das Blitzgerät mit dem Hauptschalter (11) in Betrieb nehmen.

Den Betriebsarten-Wahlschalter (13) auf „TTL“ schieben.

Mit der LEICA R8:

Das Betriebsarten-Wählrad der Kamera auf „m“, „A“, „P“ oder „T“ stellen und den Auslöser antippen.

(weitere Informationen zur Arbeitsweise der verschiedenen Betriebsarten der LEICA R8 entnehmen Sie bitte der Kamera-Anleitung)

Mit der LEICA M6 TTL :

Das Zeiteinstellrad auf die Blitz-Synchronzeit „ $\frac{1}{125}$ “ oder längere Verschlusszeiten einstellen. Zur Angabe der jeweiligen Reichweite im LC-Display muß die am Objektiv vorgegebene Blende manuell am Blitzgerät eingegeben werden. Dazu die Taste 15 betätigen, woraufhin die Blendenanzeige ca. 4s blinkt. Solange sie blinkt, kann mit den Plus- und Minus-Tasten (21) der Blendenwert gewählt werden. Auch nach dem Einstellen blinkt der Wert noch ca. 4s.

Settings for TTL mode

Turn on the flashgun by its main switch (11).

Move the operating mode selector (13) to „TTL“.

With the LEICA R8:

Set the camera's operating mode selector to „m“, „A“, „P“ or „T“, and then lightly touch the shutter release.

(For further information concerning the different operating modes of the LEICA R8 please refer to the camera's operating instructions.)

With the LEICA M6 TTL:

Adjust the shutter-speed dial to flash synch speed „ $\frac{1}{125}$ “ or a slower shutter speed. Transfer the aperture adjusted on the lens manually to the flashgun so that the correct shooting range is indicated on the LC display. For this purpose press the preselect key (15) whereupon the aperture indicator will flash for approx. 4 s. The aperture value can then be modified with the plus and minus keys (21) as long as the indicator flashes. Flashing continues for another 4 s after the aperture has been set.

Regolazione per funzionamento TTL del flash

Accendere il flash con l'interruttore principale (11). Spingere l'interruttore di funzione (13) sulla posizione „TTL“.

Con la LEICA R8:

Posizionare la rotella di selezione funzioni della LEICA R8 su „m“, „A“, „P“ oppure „T“ e premere sul tasto di scatto.

(Per informazioni più dettagliate sul funzionamento dell'LEICA R8 si consiglia di consultare il manuale di istruzioni).

Con la LEICA M6 TTL:

Posizionare la rotella di regolazione dei tempi sul tempo sincrono del flash „ $\frac{1}{125}$ “ oppure su una velocità più lenta. Per far apparire sul display LCD la portata del lampo si dovrà impostare manualmente sul flash il valore già impostato sull'obiettivo. A questo scopo si dovrà premere il tasto 15, il valore dell'apertura allora apparirà ad intermittenza per circa 4 secondi. Durante la fase di intermittenza è possibile, con il tasto più e meno, (21) impostare il diaframma. Dopo l'impostazione il valore continuerà a lampeggiare per circa 4 secondi.

Réglages pour le mode TTL au flash

Mettre en marche le flash avec l'interrupteur général (11). Repousser le sélecteur de mode (13) sur la position „TTL“.

Avec le LEICA R8 :

Placer la molette de sélection du mode du LEICA R8 sur „m“, „A“, „P“ ou „T“ et enfoncer le déclencheur à mi-course. (Prière de consulter le mode d'emploi du LEICA R8 pour de plus amples informations concernant ses différents modes d'exposition)

Avec le LEICA M6 TTL :

Positionner la molette des vitesses sur la vitesse de synchro flash „ $\frac{1}{125}$ “ ou sur une vitesse plus lente. Pour obtenir la portée de l'éclair sur l'écran ACL, il faut reporter sur le flash l'ouverture du diaphragme réglée sur l'objectif. A cet effet, appuyer sur la touche 15 : la valeur de diaphragme se met à clignoter pendant env. 4 s. Tant qu'elle clignote, il est possible de la modifier avec les touches plus et moins (21). Après le réglage, la valeur continue de clignoter pendant 4 s.

Ajustes para el funcionamiento TTL del flash

Poner en marcha el flash mediante el interruptor principal (11). Deslizar el selector de tipo de funcionamiento (13) a la posición „TTL“.

Con la LEICA R8:

Ajustar la rueda de selección del tipo de funcionamiento a la posición „m“, „A“, „P“ o „T“ y pulsar el disparador.

(En las instrucciones de uso de la cámara se encuentra información adicional sobre los diferentes modos de funcionamiento de la LEICA R8).

Con la LEICA M6 TTL:

Posicionar la rueda de ajuste del tiempo al tiempo sincrónico de flash „ $\frac{1}{125}$ “ o a unas velocidades de obturación más lentas. Para que aparezca el correspondiente alcance en el display LC, se ha de introducir manualmente en el flash el diafragma previamente determinado en el objetivo. Para ello, pulsar la tecla 15, tras lo cual parpadea la indicación de diafragma durante aprox. 4 seg. Mientras está parpadeando, se puede seleccionar el valor del diafragma mediante las teclas de más y menos (21).

TTL-Betrieb**TTL mode****Funzionamento TTL****Mode TTL****Funcionamiento TTL**

Die Reichweite (die maximal mögliche Blitz-Entfernung) für die jeweilige, automatisch oder manuell eingestellte Blende kann im LC-Display abgelesen werden.

Die Belichtungs-Kontrollanzeigen im Kamera-Sucher im TTL-Betrieb

Bei der LEICA R8:

- ⚡ blinkt vor der Aufnahme:
Das Blitzgerät ist noch nicht betriebsbereit.
- ⚡ leuchtet vor der Aufnahme:
Das Blitzgerät ist betriebsbereit.
- ⚡ leuchtet nach dem Auslösen ununterbrochen weiter:
Die Blitz-Belichtung war in Ordnung, die Bereitschaft besteht weiter.
- ⚡ blinkt nach dem Auslösen:
Die Blitz-Belichtung war in Ordnung, die Bereitschaft besteht jedoch vorübergehend nicht.
- ⚡ leuchtet nach dem Auslösen ununterbrochen weiter und zusätzlich erscheint „HI“:

The shooting range (maximum possible flash-to-subject distance) for the given automatically or manually adjusted aperture will then be indicated on the LC display.

Correct exposure confirmation in the camera's viewfinder in TTL mode

With the LEICA R8:

- ⚡ Flashes prior to exposure:
The flashgun is not yet ready for operation.
- ⚡ Illuminated prior to exposure:
The flashgun is now ready for firing.
- ⚡ Remains illuminated after exposure:
Exposure was correct and flash readiness continues to prevail.
- ⚡ Flashes after exposure:
Exposure was correct, but flash readiness is temporarily interrupted.
- ⚡ Remains illuminated after the exposure and „HI“ is additionally displayed:

Dopo l'impostazione il valore continuerà a lampeggiare per circa 4 secondi.

La portata massima del lampo per i diaframmi impostati manualmente od automaticamente potrà essere letta sul display.

Indicazione di controllo dell'esposizione nel mirino della fotocamera in funzionamento TTL

Con la LEICA R8:

- ⚡ lampeggia prima dello scatto:
il flash non è pronto.
- ⚡ è acceso dopo lo scatto:
il flash è pronto.
- ⚡ rimane illuminato anche dopo lo scatto:
l'esposizione del flash era corretta, il flash è pronto per lo scatto successivo.
- ⚡ lampeggia dopo lo scatto:
l'esposizione del flash era corretta, però il flash si sta ricaricando.
- ⚡ rimane acceso dopo lo scatto ed appare „HI“:

La portée maximale de l'éclair pour l'ouverture de diaphragme reportée automatiquement ou manuellement peut être lue sur l'écran ACL.

Témoin de bonne exposition au flash dans le viseur en mode TTL

Avec le LEICA R8 :

- ⚡ clignote avant la prise de vue :
le flash n'est pas encore rechargé.
- ⚡ est allumé avant la prise de vue :
le flash est disponible.
- ⚡ reste allumé après la prise de vue :
la photo a été correctement exposée au flash ; le flash est prêt pour la prise de vue suivante.
- ⚡ clignote après la prise de vue :
la photo a été correctement exposée au flash ; le flash est en train de se recharger.
- ⚡ reste allumé après la prise de vue, et il apparaît en plus „HI“ :

Después del ajuste, el valor luce todavía aprox. 4 seg. más.

En el display LC se puede leer el alcance (la máxima distancia posible del flash) para el correspondiente diafragma que esté ajustado, manual o automáticamente.

Indicaciones de control de la exposición en el visor la cámara, con funcionamiento TTL

Con la LEICA R8

- ⚡ parpadea antes de la toma:
el flash todavía no está en disposición para funcionar.
- ⚡ luce antes de la toma:
el flash está en disposición para funcionar.
- ⚡ tras el disparo, sigue luciendo ininterrumpidamente:
la exposición del flash fue correcta y este continúa todavía en disposición.
- ⚡ parpadea tras el disparo:
la exposición del flash fue correcta pero, transitoriamente, este no se encuentra en disposición.
- ⚡ sigue luciendo, sin interrupción, tras el disparo y adicionalmente aparece „HI“:

TTL-Betrieb**TTL mode****Funzionamento TTL****Mode TTL****Funcionamiento TTL**

Überbelichtung, z.B. durch ein für die eingestellten Werte zu nahes Motiv.

- ↯ blinkt nach dem Auslösen und zusätzlich erscheint „LO“:

Unterbelichtung, z.B. durch eine für das Motiv zu klein gewählte Blende.

Bei der LEICA M6 TTL

- ↯ erscheint trotz eingeschaltetem Blitzgerät nicht:

An der Kamera ist eine kürzere Verschlusszeit als 1/50s eingestellt.

- ↯ blinkt vor der Aufnahme langsam (mit 2Hz):

Das Blitzgerät ist noch nicht betriebsbereit.

- ↯ leuchtet vor der Aufnahme:

Das Blitzgerät ist betriebsbereit.

- ↯ leuchtet nach dem Auslösen ununterbrochen weiter:

Die Blitz-Belichtung war in Ordnung, die Bereitschaft besteht weiter.

- ↯ blinkt nach dem Auslösen schnell (mit 8Hz):

Die Blitz-Belichtung war in Ordnung, die Bereitschaft besteht jedoch vorübergehend nicht.

Over-exposure, e.g. the subject was too close for the selected values.

- ↯ Flashes after exposure and „LO“ is additionally displayed:

Under-exposure, e.g. the aperture was too small for the given subject.

With the LEICA M6 TTL

- ↯ Does not appear even though the flashgun has been turned on:

A shutter speed faster than 1/50 s has been set on the camera.

- ↯ Flashes slowly (at 2 Hz) prior to the exposure:

The flashgun is not yet ready for operation.

- ↯ Illuminated prior to the exposure:

The flashgun is ready for firing.

- ↯ Remains illuminated after exposure:

Exposure was correct and flash readiness continues to prevail.

sovraesposizione, per esempio il soggetto è troppo vicino in rapporto ai valori impostati.

- ↯ lampeggia dopo lo scatto ed appare „LO“

sottoesposizione, per esempio apertura di diaframma troppo piccola per il soggetto preso in considerazione.

Con la LEICA M6 TTL:

- ↯ con flash acceso non compare nulla:

si è impostato sulla fotocamera un tempo inferiore ad 1/50 di secondo.

- ↯ lampeggia lentamente (2Hz) prima dello scatto:

il flash non è ancora ricarico.

- ↯ è acceso prima dello scatto:

il flash è disponibile.

- ↯ rimane acceso dopo lo scatto:

l'esposizione del flash era corretta, ed il flash è pronto per lo scatto successivo.

surexposition, par ex. sujet trop rapproché pour les valeurs que l'on a réglées.

- ↯ clignote avec la prise de vue, et il apparaît en plus „LO“ :

sous-exposition, par ex. trop petite ouverture pour le sujet considéré.

Avec le LEICA M6 TTL :

- ↯ ne s'affiche pas après la mise en marche du flash :

on a réglé sur l'appareil photo un temps de pose plus court que 1/50 s.

- ↯ clignote lentement (à 2 Hz) avant la prise de vue :

le flash n'est pas encore rechargé.

- ↯ est allumé avant la prise de vue :

le flash est disponible.

- ↯ reste allumé après la prise de vue :

la photo a été correctement exposée au flash ; le flash est prêt pour la prise de vue suivante.

sobreexposición, por ej. a causa de un sujeto demasiado cercano para los valores ajustados.

- ↯ parpadea tras el disparo y adicionalmente aparece „LO“ :

subexposición, por ej. a causa de una abertura de diafragma demasiado pequeña para el sujeto.

Con la LEICA M6 TTL:

- ↯ no luce aunque el flash está conectado:

en la cámara está ajustada un tiempo de exposición más corto que 1/50s.

- ↯ parpadea lentamente antes de la toma (con 2 Hz):

el flash no está todavía en disposición de disparo.

- ↯ luce antes de la toma:

el flash está en disposición para funcionar.

- ↯ tras el disparo, sigue luciendo ininterrumpidamente:

la exposición del flash fue correcta y este todavía se encuentra en disposición.

TTL-Betrieb**TTL mode****Funzionamento TTL****Mode TTL****Funcionamiento TTL**

↙ erlischt nach dem Auslösen:
Unterbelichtung, z.B. durch eine für das Motiv zu klein gewählte Blende.

↙ Flashes rapidly after exposure (at 8 Hz):
Exposure was correct, but flash readiness is temporarily interrupted.

↙ Is turned off after the exposure:
Under-exposure, e.g. the selected aperture is too small for the given subject.

↙ lampeggia rapidamente (8 Hz) dopo lo scatto:

l'esposizione del flash era corretta, il flash si stá ricaricando.

↙ si spegne dopo lo scatto:
sottoesposizione, per esempio apertura di diaframma troppo piccola per il soggetto preso in considerazione.

↙ clignote rapidement (à 8 Hz) après la prise de vue :

la photo a été correctement exposée au flash ; le flash est en train de se recharger.

↙ s'éteint après la prise de vue :
sous-exposition, par ex. trop petite ouverture pour le sujet considéré.

↙ parpadea rápidamente tras el disparo (con 8 Hz):

la exposición del flash fue correcta pero, transitoriamente, este no se encuentra en disposición.

↙ se apaga tras el disparo:
subexposición, por ej. a causa de una abertura del diafragma demasiado pequeña para el sujeto.

Automatik-Betrieb**Automatic mode****Funzionamento in automatico****Mode automatique non TTL****Funcionamiento automático****Der A-Betrieb mit anderen LEICA Kameras**

Im Automatik-Blitzbetrieb mißt die im Blitzgerät integrierte Meßzelle das vom Motiv reflektierte Licht. Das Blitzgerät unterbricht die Lichtabstrahlung nach Erreichen der erforderlichen Lichtmenge.

In dieser Betriebsart können die Objektivblenden 2,8, 5,6 und 11 eingesetzt werden, bei denen die Steuerung der Blitz-Belichtung automatisch innerhalb der angegebenen Entfernungsbereiche erfolgt. Dadurch muß bei einer Entfernungsänderung keine neue Blendenberechnung und Einstellung vorgenommen werden, solange sich das Motiv innerhalb des angezeigten Automatik-Blitzbereichs befindet.

Da die Blendenwerte unabhängig von der verwendeten Filmempfindlichkeit sind, ergeben höherempfindliche Filme auch größere Reichweiten.

„A“ mode with other LEICA cameras

In automatic flash exposure mode the sensor integrated in the flashgun measures the light reflected by the subject. The flashgun stops the emission of light as soon as the right amount of light has been reached for a correct exposure.

The apertures f/2.8, f/5.6 and f/11 can be used in this mode. With these apertures flash exposure is automatically controlled within the specified distance ranges. If the distance is changed it will not be necessary to calculate and reset the aperture as long as the subject remains within the indicated automatic flash range.

Since the aperture values are independent of the used film speed, faster film speeds will result in larger distance ranges.

Funzione-A con altre fotocamera LEICA

In funzionamento automatico, il sensore di misura incorporato nel flash misura la luce riflessa dal soggetto. Il flash in questo caso interrompe l'emanazione della luce non appena raggiunta la quantità di luce necessaria.

Questa funzione può essere utilizzata con delle aperture di diaframma 2,8, 5,6 e 11 le quali permettono un'esposizione automatica entro la gamma delle distanze impostate. In tal modo, anche modificando la distanza, non si dovrà modificare né il diaframma né la messa a fuoco fintanto che il soggetto rimane all'interno del campo indicato dalla esposizione automatica del flash.

Visto che i valori d'apertura del diaframma sono indipendenti dalla sensibilità della pellicola utilizzata, usando delle pellicole con sensibilità maggiore si avranno delle portate maggiori.

Le mode A avec d'autres appareils LEICA

En mode automatique non TTL, la cellule de mesure incorporée au flash mesure la lumière réfléchie par le sujet et commande l'interruption de l'éclair dès que la quantité de lumière est suffisante pour une exposition correcte.

Ce mode peut être utilisé avec les ouvertures de diaphragme 2,8, 5,6 et 11 qui donnent une exposition automatique au flash à l'intérieur des limites de portée affichées. De ce fait, une modification de la distance flash-sujet n'impose pas forcément de recalculer le diaphragme et la portée tant que le sujet reste à l'intérieur des limites de portée affichées pour l'exposition automatique.

Etant donné que les indices d'ouverture du diaphragme sont indépendantes de la sensibilité du film utilisé, des films de plus grande sensibilité donnent de plus grandes portées.

Funcionamiento A con otras cámaras LEICA

En funcionamiento automático, la célula de medida integrada en el flash calibra la luz reflejada por el sujeto. El flash interrumpe la radiación de luz, una vez se llegue a la dosis de luz necesaria.

En este tipo de funcionamiento se pueden aplicar los diafragmas de objetivo 2,8; 5,6 y 11, con los cuales el control de la exposición del flash se lleva a cabo automáticamente, dentro de la gama de distancias introducida. Así, con una modificación de la distancia, no se debe efectuar ningún otro cálculo del diafragma ni enfoque, en tanto el sujeto se encuentre dentro del campo indicado para la exposición automática del flash.

Como los valores del diafragma son independientes de la sensibilidad de la película empleada, con las películas de alta sensibilidad también resultan alcances mayores.

Automatik-Betrieb

Automatic mode

Funzionamento in automatico

Mode automatique non TTL

Funcionamiento automático

Die Belichtungs-Tabelle gibt für die drei Positionen sowie die dabei verwendbaren ISO-Filmempfindlichkeiten die entsprechenden maximalen Reichweiten an. Ein Beispiel für ISO 100/21° ist in der Grafik rot markiert.

ISO	2,8	5,6	11
25/15°	3,5	1,7	0,8
50/18°	5,0	2,5	1,2
100/21°	7,0	3,5	1,7
200/24°	9,9	4,9	2,4
400/27°	14,0	7,0	3,5
800/30°	19,0	9,9	4,9

max. Reichweite in [m]

Die Entscheidung, welche der drei Einstellungen eingesetzt werden soll, hängt ausschließlich von der benötigten Reichweite und der gewünschten Schärfentiefe ab. Kleinere Blendenwerte (größere Blendenöffnungen) liefern jeweils die größere Reichweite, größere Blendenwerte (kleinere Blendenöffnungen) innerhalb der angegebenen Entfernungsbereiche die größere Schärfentiefe.

The subsequent exposure table specifies the corresponding ranges for the three aperture settings and the ISO film speed used. An example for ISO 100/21° is marked in red on the graph.

ISO	2,8	5,6	11
25/15°	3,5	1,7	0,8
50/18°	5,0	2,5	1,2
100/21°	7,0	3,5	1,7
200/24°	9,9	4,9	2,4
400/27°	14,0	7,0	3,5
800/30°	19,0	9,9	4,9

max. range in [m]

Which of the three settings is actually selected depends solely upon the required distance range and depth-of-field. Smaller aperture values (wider apertures) result in a larger range, while larger aperture values (smaller apertures) within the specified distance ranges provide greater depth of field.

La tabella delle esposizioni definisce le portate in relazione a tre diaframmi e a differenti sensibilità ISO delle pellicole. L'esempio per l'ISO 100/21° è evidenziato nel grafico in rosso.

ISO	2,8	5,6	11
25/15°	3,5	1,7	0,8
50/18°	5,0	2,5	1,2
100/21°	7,0	3,5	1,7
200/24°	9,9	4,9	2,4
400/27°	14,0	7,0	3,5
800/30°	19,0	9,9	4,9

Portata massima in [m]

La scelta dei diaframmi da utilizzare dipende unicamente dalla portata necessaria e dalla profondità di campo desiderata. Con valori di diaframma piccoli (apertura di diaframma elevata) si avranno delle portate maggiori, al contrario con dei valori di diaframma grandi (aperture ridotte) si otterranno delle portate limitate sempre nel caso si rimanga nei limiti della portata del lampo.

Le tableau ci-dessous donne la portée de l'éclair pour les trois diaphragmes et différentes sensibilités du film. Un exemple pour 100 ISO/21° est mis en évidence en rouge.

ISO	2,8	5,6	11
25/15°	3,5	1,7	0,8
50/18°	5,0	2,5	1,2
100/21°	7,0	3,5	1,7
200/24°	9,9	4,9	2,4
400/27°	14,0	7,0	3,5
800/30°	19,0	9,9	4,9

Portée max. en [m]

Le choix du diaphragme à utiliser dépend uniquement de la portée nécessaire et de la profondeur de champ désirée. La portée est d'autant plus grande que l'indice d'ouverture est petit (= grande ouverture du diaphragme) ; en revanche, les indices d'ouverture plus élevés (= plus petite ouverture du diaphragme) donnent une plus grande profondeur de champ dans la mesure où on reste dans les limites de portée de l'éclair.

La tabla de exposiciones indica los alcances correspondientes a los tres diafragmas, así como a las sensibilidades ISO de la película que se emplee. En el gráfico se destaca en rojo un ejemplo para 100 ISO/21°.

ISO	2,8	5,6	11
25/15°	3,5	1,7	0,8
50/18°	5,0	2,5	1,2
100/21°	7,0	3,5	1,7
200/24°	9,9	4,9	2,4
400/27°	14,0	7,0	3,5
800/30°	19,0	9,9	4,9

Alcance máximo en [m]

La determinación de cuál de los tres diafragmas se debe aplicar depende exclusivamente del alcance necesario y de la profundidad de campo deseada. Los valores más reducidos del diafragma (grandes aberturas del diafragma) proporcionan correspondientemente los más largos alcances, mientras que los valores del diafragma más altos (pequeñas aberturas del diafragma) dan como resultado las mayores profundidades de campo, dentro de los límites indicados de la distancia.

Automatik-Betrieb**Automatic mode****Funzionamento in automatico****Mode automatique non TTL****Funcionamiento automático**

Hinweis: Achten Sie bei Gegenlicht-Aufnahmen darauf, daß die Lichtquelle nicht direkt auf die Meßzelle des Blitzgeräts scheint, da dies dessen Messung verfälschen-, d.h. zu Blitz-Unterbelichtungen führen könnte.

Tip: Der Einsatz von Probeblitzen

Im Automatik-Blitzbetrieb kann mit einem von Hand ausgelösten Probeblitz vor der Aufnahme die passende Blende ermittelt werden. Dazu wird nach Einstellung einer der drei verfügbaren Blenden das Blitzgerät mit der Auslöse-Taste (20) gezündet. Leuchtet nach dem Auslösen des Blitzes die rote Leuchtdiode (12) nicht auf, muß ein kleinerer Blendenwert eingestellt - oder die Entfernung zum Motiv verkleinert werden. Danach sollten Sie zur Sicherheit den Probeblitz wiederholen.

Note: When shooting into the light ensure that the source of light does not shine directly onto the flashgun's sensor as this will falsify the measurement, i.e. result in flash under-exposure.

Tip: Using test flash

When in automatic flash mode, a test flash can be fired manually to establish the appropriate aperture. For this purpose set one of the three available working apertures, and fire the flashgun with the firing button (20). If the red LED (12) does not become illuminated after the flash was triggered, then a smaller aperture value must be set or the distance to the subject must be reduced. Then repeat the test flash just to be on the safe side.

Avvertenza: se fotografate contro luce, evitate che la sorgente della luce colpisca direttamente il sensore del flash falsando le misurazioni e provocando una sottoposizione del flash stesso.

Consiglio: utilizzare lampi di prova

In funzionamento automatico del flash si può, prima di fotografare, far scattare un lampo manualmente per determinare la corretta apertura di diaframma. Per far ciò si seleziona uno dei tre diaframmi disponibili e si scatta un lampo premendo il tasto (20). Nel caso il diodo luminoso rosso (12) non si accenda, si deve impostare un valore più piccolo del diaframma o ridurre la distanza con il soggetto. Per maggior sicurezza ripetete la prova.

Remarque : si vous photographiez à contre-jour, veillez à ce que la source de lumière ne frappe pas directement la cellule du flash, car cela fausserait la mesure et se traduirait par une sous-exposition au flash.

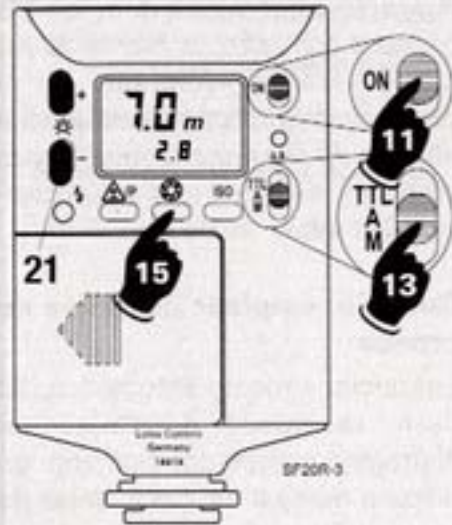
Conseil : déclenchement d'éclairs d'essai

En mode automatique non TTL, on peut, avant de prendre la photo, déclencher à la main un éclair pour déterminer la bonne ouverture du diaphragme. Pour cela, sélectionner un des trois diaphragmes disponibles et lancer un éclair en appuyant sur la touche (20) ; si la DEL rouge (12) ne s'allume pas, il faut choisir un plus petit indice d'ouverture (par ex. 2,8 au lieu de 5,6) ou se rapprocher du sujet. Pour plus de sûreté, refaites ensuite un essai.

Advertencia: Evite que, en las tomas a contraluz, la fuente de luz se proyecte directamente en la célula de medida del flash, ya que ello puede ocasionarle mediciones erróneas, es decir, una subexposición del flash.

Consejo: emplear destellos de prueba

En funcionamiento automático del flash se puede determinar el diafragma apropiado, mediante un disparo manual del flash, antes de la toma. Para ello, tras seleccionar uno de los tres diafragmas disponibles, se enciende el flash mediante la tecla de disparo (20). Si, tras disparar el flash, no luce el diodo luminoso rojo (12), hay que seleccionar un valor menor del diafragma, o bien reducir la distancia al sujeto. A continuación, para mayor seguridad, se deberá repetir el destello de prueba.



Die Einstellungen für den A-Blitzbetrieb

Das Blitzgerät mit dem Hauptschalter (11) in Betrieb nehmen.

Den Betriebsarten-Wahlschalter (13) auf „A“ schieben.

Den gewünschten Automatik-Bereich durch Einstellen der entsprechenden Blende an Objektiv und Blitzgerät vorgeben. Dazu die Taste (15) betätigen, woraufhin die Blendenanzeige ca. 4s blinkt. Solange sie blinkt, kann mit den Plus- und Minus-Tasten (21) der Blendenwert gewählt werden. Auch nach dem Einstellen blinkt der Wert noch ca. 4s.

Das Zeiteinstellrad der Kamera auf die Blitz-Synchronzeit „ $\frac{1}{2}$ “ (X) oder längere Verschlusszeiten einstellen.

Die Reichweite (die maximal mögliche Blitz-Entfernung) für die jeweilige, automatisch oder manuell eingestellte Blende kann im LC-Display abgelesen werden.

Hinweis: Viele Zoom-Objektive besitzen je nach Brennweiten-Einstellung variable Anfangsöffnungen, bzw. effektive Blendenwerte. Dies muß

Settings for the A mode

Turn on the flashgun by its main switch (11). Set the operating mode selector (13) to „A“.

Adjust the required automatic range by setting the corresponding aperture on the lens and the flashgun. For this purpose press the preselect key (15), whereupon the aperture indicator will flash for approx. 4 sec. The aperture value can then be modified with the plus and minus keys (21) as long as the indicator flashes. Flashing continues for another 4 s after the aperture has been set.

Adjust the camera's shutter-speed dial to flash synch speed „ $\frac{1}{2}$ “ (X) or a slower shutter speed.

The range (the maximum possible flash distance) for the given automatically or manually adjusted aperture will then be indicated on the LC display.

Note: Many zoom lenses feature variable initial apertures or effective aperture values, depending upon the focal length setting. Auto flash is possible with the LEICA R8/M6 TTL, but it is not recommended.

Regolazione per funzionamento A del flash

Accendere il flash con l'interruttore principale (11)

Posizionare il selettore delle funzioni (13) sulla posizione „A“.

Regolare sull'obiettivo e sul flash il diaframma desiderato per ottenere la portata in automatico. Per far ciò premere il tasto (15): il valore del diaframma lampeggerà per circa 4 secondi. Fin tanto che lampeggia sarà possibile modificare il valore con il tasto (21). Dopo la regolazione, il valore continuerà a lampeggiare per altri 4 secondi.

Posizionare la rotella di regolazione dei tempi sul tempo sincrono del flash „ $\frac{1}{2}$ “ (X) oppure su una velocità più lenta.

Sul display LCD si potrà leggere il valore della portata massima del lampo riferita alla apertura impostata manualmente od automaticamente.

Avvertenza: in molti obiettivi zoom, l'apertura massima o effettiva varia in relazione alla distanza focale. Il funzionamento A del flash è possibile con la LEICA R8 / M6 TTL, però non viene consigliato.

Réglages pour le mode A du flash

Mettre en marche le flash avec l'interrupteur général (11).

Repousser le sélecteur de mode (13) sur la position „A“.

Régler sur l'objectif et sur le flash l'ouverture du diaphragme requise pour obtenir la portée voulue en automatique. A cet effet, appuyer sur la touche 15 : la valeur de diaphragme se met à clignoter pendant env. 4 s. Tant qu'elle clignote, il est possible de la modifier avec les touches plus et moins (21). Après le réglage, la valeur continue de clignoter pendant 4 s.

Positionner la molette des vitesses sur la vitesse de synchro flash „ $\frac{1}{2}$ “ (X) ou sur une vitesse plus lente.

La portée maximale de l'éclair pour l'ouverture de diaphragme reportée automatiquement ou manuellement peut être lue sur l'écran ACL.

Remarque : sur de nombreux zooms, l'ouverture maximale ou effective varie avec la distance focale. Il faudra en tenir compte lors du choix de l'ouverture de travail en mode automatique A ou manuel M. Le mode automatique A

Ajustes para el funcionamiento A del flash

Poner en funcionamiento el flash mediante el interruptor principal (11).

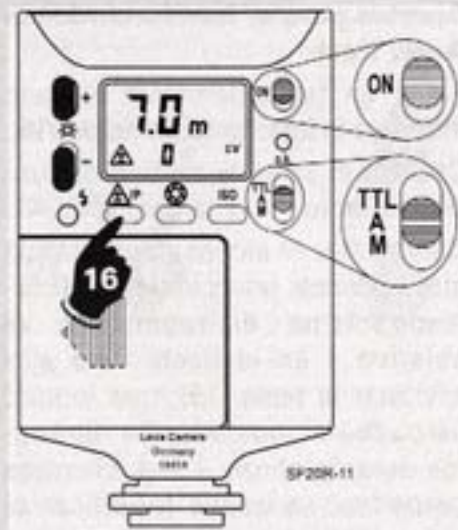
Deslizar el selector de tipo de funcionamiento (13) a la posición „A“.

Determinar el alcance automático que se desea, seleccionando el correspondiente diafragma en el objetivo y en el flash. Para ello accionar la tecla (15), tras lo cual parpadea el indicador de diafragma durante aprox. 4 seg. Mientras parpadea, se puede modificar el valor del diafragma con las teclas de más y menos (21). Todavía después del ajuste el valor sigue parpadeando aprox. 4 seg. más.

Seleccionar con la rueda de ajuste del tiempo de la cámara el tiempo sincrónico de flash, o una velocidad de obturación más lenta „ $\frac{1}{2}$ “ (X).

En el display LC se puede leer el alcance (la máxima distancia posible del flash) para el correspondiente diafragma que esté ajustado, manual o automáticamente.

Advertencia: en muchos objetivos zoom, la abertura máxima inicial o efectiva varía según sea el ajuste de la distancia focal.



im Automatik- und Manuell-Betrieb bei der Wahl der Arbeitsblende berücksichtigt werden. Der A-Blitzbetrieb mit der Leica R8/M6-TTL ist möglich, wird aber nicht empfohlen.

Blitz-Belichtungskorrekturen

Bei bestimmten Aufnahmesituationen besteht die Möglichkeit, daß die Blitzlicht-Messung getäuscht wird, und zwar sowohl in der TTL- als auch der A-Betriebsart. Dies tritt vor allem bei dunklen Motiven vor hellem Hintergrund (das Motiv wird unterbelichtet) oder hellen Motiven vor dunklem Hintergrund auf (das Motiv wird überbelichtet).

Eine richtige Blitz-Belichtung kann auch bei derartigen Bedingungen erzielt werden, da sich die Lichtabgabe des LEICA SF 20 beeinflussen läßt. Im TTL-Betrieb sind, jeweils in Drittel-Stufen einstellbar, Korrekturen im Bereich von ± 3 EV möglich, im A-Betrieb von 0 bis -3 EV in ganzen Stufen.

Dazu wird die Taste (16) betätigt, woraufhin die EV-Anzeige (6) und das dazugehörige Symbol (10) dauerhaft leuchtend erscheinen, sowie dazwischen eine blinkende „0“. Solange sie zu sehen sind, ca. 4s, kann mit der Plus- oder Minus-Tasten (21) der Korrekturwert gewählt werden. Auch nach dem Einstellen blinkt der

Flash exposure corrections

Flash measurement, both in TTL or A mode, can be deceived in certain picture shooting situations. This is particularly the case if a dark subject stands in front of a bright background (the subject will then be under-exposed) or, alternatively, a bright subject is in front of a dark background (the subject will be over-exposed).

Correct flash exposure can still be achieved under such conditions because the light output of the LEICA SF 20 can be influenced. In TTL mode corrections can be made in increments of one third within a range of ± 3 EV, and in A mode in whole increments between 0 and +3 EV.

For this purpose press the preselect key (16) whereupon the EV display (6) and the corresponding symbol (10) will become continuously illuminated, with a flashing „0“ inbetween. A correction can be made with the plus or minus keys (21) as long as these can be seen (approx. 4 s). After the setting has been completed, the value will continue to flash for approx. 4 s, and then the symbol (10) appears as a reminder.

Compensazione dell'esposizione del flash

In certe situazioni di ripresa, la misura dell'esposizione del flash può essere falsata, sia in funzionamento automatico A che in TTL. Questo può succedere in special modo quando un soggetto scuro è davanti ad un fondo chiaro (il motivo sarà sotto esposto) oppure con un soggetto chiaro davanti ad un fondo scuro (il motivo sarà sovra esposto).

Anche in questi casi sarà comunque possibile ottenere un'esposizione corretta dato che con il flash LEICA SF 20 si può influire sulla quantità della luce emessa. Con la funzione TTL sono possibili correzioni in un campo di ± 3 EV in Automatico e da 0 a -3 EV per unità intera.

Premere a questo scopo il tasto (16) apparirà allora la sigla „EV“ (6) ed il simbolo corrispondente (10) parallelamente ad uno „0“ lampeggiante. Fin tanto che essi saranno visibili, circa 4 secondi, si potranno impostare i nuovi valori con il tasto più o meno (21).

est possible avec les LEICA R8 et LEICA M6 TTL, mais n'est pas recommandé.

Correction d'exposition au flash

Dans certaines situations de prise de vue, la mesure de l'exposition au flash peut être faussée, tant en mode TTL qu'en mode automatique A. Ce sera le cas pour d'un sujet sombre devant un fond clair (le sujet sera sous-exposé) ou inversement d'un sujet clair devant un fond sombre (le sujet sera sur-exposé).

On peut tout de même obtenir une exposition correcte, car le LEICA SF 20 permet de jouer sur la quantité de lumière émise. En mode TTL, on peut introduire une correction dans la plage de ± 3 EV par tiers de division et en mode automatique A de 0 à -3 EV par divisions entières.

Actionner à cet effet la touche (16) pour faire apparaître le sigle „EV“ (6) et le pictogramme correspondant (10) encadrant un „0“ clignotant. Tant que cet affichage persiste (env. 4 s), les touches plus ou moins (21) permettent d'entrer une valeur de correction.

El funcionamiento „A“ del flash es posible con la LEICA R8 / M6 TTL aunque no es recomendable.

Correcciones de la exposición del flash

En determinadas situaciones de la toma existe la posibilidad de que la medición de la luz de destello esté falsada y no sólo en el tipo de funcionamiento TTL, sino también en el A. Esto sucede especialmente con todos los sujetos oscuros sobre fondos claros (el sujeto queda subexpuesto) o con sujetos claros sobre fondos oscuros (el sujeto queda sobreexpuesto).

En tales condiciones también se puede obtener una exposición correcta, dado que se puede influir en la emisión de luz del LEICA SF 20. En funcionamiento TTL son posibles correcciones, en el margen de ± 3 EV (valor de exposición), ajustables por tercios de escalón EV. En funcionamiento A, de 0 hasta -3 EV, en escalones completos.

Para ello se pulsa la tecla (16), tras lo cual lucen permanentemente el indicador EV (6) y el correspondiente símbolo (10), así como entre ambos un „0“ parpadeante. Mientras estén visibles (aprox. 4 seg.), se puede seleccionar el valor de corrección

Blitz-Belichtungskorrektur**Flash exposure correction****Compensazione dell'esposizione del flash****Correction d'exposition au flash****Correcciones de la exposición del flash**

Wert noch ca. 4s. Anschließend bleibt als Hinweis das Symbol (10) sichtbar.

Hinweise: Beim Einstellen von Blitz-Belichtungskorrekturen verändert sich die Reichweiten-Angabe. Zur Erläuterung: Bei Minus-Korrekturen vergrößert sich die Reichweite, da die damit eingestellte geringere Beleuchtungsstärke auch noch in einer größeren Entfernung möglich wird. Umgekehrt verringert sich die Reichweite bei Plus-Korrekturen.

Wenn die LEICA R8 auf die Betriebsart „P“ eingestellt ist, erfolgt je nach Umgebungshelligkeit eine programmgesteuerte automatische Blitzkorrektur. Dies kann durch Betätigen der Taste (16) im LC-Display des Blitzgeräts abgelesen werden. Eine ggfs. am Blitzgerät eingestellte Korrektur bleibt währenddessen ohne Wirkung.

Im Sucher der LEICA R8 wird eine eingestellte Blitzkorrektur durch das jeweilige Vorzeichen (+ oder -) ebenfalls angezeigt.

Hinweise: Eingestellte Belichtungskorrekturen bleiben im Standby-Betrieb erhalten, nach Betätigen des Hauptschalters (11) werden die Korrekturwerte gelöscht.

Note: The range rating changes when flash exposure corrections are entered. Explanation: Minus corrections increase the range so that the associated lower light output level is still possible at a longer distance. Inversely, plus corrections diminish the range.

When the LEICA R8 is in the „P“ mode, an automatic program-controlled flash correction is performed in conformity with the ambient light. The corrected value can be seen on the flashgun's LC display when the preselect key (16) is pressed. During this period any correction made on the flashgun remains ineffective.

Any flash exposure correction is also indicated in the viewfinder of the LEICA R8 with the associated sign (+ or -).

Note: Exposure corrections are retained in stand-by mode; the correction values are cancelled with the main switch (11).

Anche dopo averlo impostato lampeggerà per circa 4 secondi. In seguito il simbolo (10) rimarrà visibile.

Avvertenza: con la correzione dell'esposizione del flash, si modificano le indicazioni della portata. Chiarimento: una correzione in meno aumenta la portata, questo corrisponde ad una riduzione del livello di luminosità del soggetto e permette di aumentare la distanza tra flash e soggetto stesso. Al contrario con correzioni in più si diminuirà la portata.

Se la LEICA R8 è regolata sulla funzione „P“, si otterrà una compensazione automatica programmata del flash in funzione della luminosità ambiente. Essa potrà essere letta sul display LCD del flash premendo sul tasto (16). Correzioni impostate sul flash, saranno senza effetto.

Nel mirino della LEICA R8 sarà visualizzata altresì una correzione della esposizione del flash, mediante il simbolo (+ oppure -).

Avvertenza: Le correzioni dell'esposizione rimangono nello stato di Stand by, i valori di correzione verranno cancellati, dopo aver premuto l'interruttore principale (11).

Après le réglage, la valeur continue de clignoter pendant 4 s, suite à quoi seul le pictogramme (10) reste visible.

Remarque : la correction d'exposition au flash exerce une influence sur les valeurs de portée. A savoir : une correction en moins augmente la portée ; en effet ceci correspond à une réduction du niveau d'éclairément du sujet, ce qui permet d'allonger la distance flash-sujet. Inversement, les corrections en plus diminuent la portée.

Si le LEICA R8 est réglé sur le mode „P“, on obtient une correction automatique programmée du flash en fonction de la luminosité ambiante. Elle peut être lue sur l'écran ACL du flash en appuyant sur la touche (16). Si une correction est réglée sur le flash, elle serait alors sans effet.

Une correction d'exposition au flash est également signalée par son signe (+ ou -) dans le viseur du LEICA R8.

Remarques : les valeurs de correction d'exposition restent conservées en veille, mais elles sont effacées en manœuvrant l'interrupteur général (11).

mediante las teclas de más o menos (21). Incluso después del ajuste, el valor sigue luciendo aprox. 4 seg. más. A continuación permanece visible como aviso el símbolo (10).

Atención: con las correcciones de la exposición del flash, se modifican las indicaciones de los alcances. Explicación: con correcciones en menos, se aumenta el alcance, ya que al reducir la intensidad luminosa del sujeto permite aumentar la distancia entre el flash y el mismo. Inversamente, con correcciones en más se disminuye el alcance.

Cuando la LEICA R8 se encuentra ajustada al tipo de funcionamiento „P“, se efectúa una corrección automática del flash, controlada por un programa, en función de la luminosidad ambiental. Esto se puede observar en el display LC del flash, pulsando la tecla (16). Cualquier posible corrección ajustada en el flash, permanece, entre tanto, sin efecto.

En el visor de la LEICA R8 se muestra, asimismo, una corrección de la exposición del flash, mediante el correspondiente signo antepuesto (+ o -).

Advertencia: las correcciones ajustadas de la exposición permanecen en estado stand by. Al accionarse el interruptor principal (11), se borran los valores de corrección.

Manueller Betrieb**Manual mode****Funzionamento manuale****Mode manuel****Funcionamiento manual****Der M-Betrieb**

In dieser Betriebsart gibt das LEICA SF 20 stets eine gleichbleibende Lichtmenge ab. Sofern keine Teillicht-Leistungsstufe eingestellt ist (siehe S. 76) entspricht das der vollen Leistung. Die Blitzbelichtung muß daher manuell über die Blendeneinstellung gesteuert werden. Dazu wird zur ermittelten Entfernung der jeweilige Blendenwert errechnet (Blende=Leitzahl/Entfernung), bzw. im LC-Display abgelesen oder der untenstehenden Tabelle entnommen und am Objektiv eingestellt.

Hinweise: Bei der Leica R8 kann mit der Meßblitz-Funktion die für den M-Betrieb des SF 20 benötigte Blende ermittelt werden (siehe Kameraanl. Leica R8).

Iso	⊙	1,4	2	2,8	4	5,6	8	11	16	22	32	45
12/12°		5	3,5	2,4	1,7	1,2	0,8	0,6	0,4	0,3	0,3	0,3
25/15°		7	5	3,5	2,4	1,7	1,2	0,8	0,6	0,4	0,3	0,3
50/18°		10	7	5	3,5	2,4	1,7	1,2	0,8	0,6	0,4	0,3
100/21°		14	10	7	5	3,5	2,4	1,7	1,2	0,8	0,6	0,4
200/24°		19	14	10	7	5	3,5	2,4	1,7	1,2	0,8	0,6
400/27°		28	19	14	10	7	5	3,5	2,4	1,7	1,2	0,8
800/30°		40	28	19	14	10	7	5	3,5	2,4	1,7	1,2
1600/33°		56	40	28	19	14	10	7	5	3,5	2,4	1,7
3200/36°		80	56	40	28	19	14	10	7	5	3,5	2,4
[m]												

M mode

The LEICA SF 20 always emits the same amount of light in this mode. This equals the flashgun's full output, except if a partial light output level has been selected (see page 76). This means that flash exposure has to be controlled by varying the aperture setting. For this purpose the aperture value has to be calculated for the established distance (aperture = guide number divided by distance), read off the LC display or taken from the table below and set on the lens.

Note: With the LEICA R8 the measuring beam function can be used to establish the aperture required for the SF 20 in the M mode (see the LEICA R8 camera instructions).

Funzionamento M

In questo tipo di funzionamento, il flash LEICA SF 20 emette sempre la medesima quantità di luce. Se non si sceglie un livello di potenza ridotta (vedere a pagina 76), essa corrisponderà alla potenza piena. L'esposizione del flash dovrà allora essere impostata manualmente tramite la regolazione del diaframma. L'apertura da usare per la distanza flash-soggetto considerata, sarà calcolata con la formula „apertura=numero guida/distanza“ oppure letta sul display LCD o ripresa dalla tabella raffigurata qui sotto, ed impostata sull'obbiettivo.

Avvertenza: Con la LEICA R8 si può determinare, con la funzione di misura, il diaframma necessario per il funzionamento „M“ del flash SF 20 (consultare le istruzioni della fotocamera LEICA R8).

Le mode M

Dans ce mode, le LEICA SF 20 émet toujours la même quantité de lumière. Dans la mesure où l'on n'a pas réglé de niveau de puissance partielle (voir page 77), il s'agit de la pleine puissance. L'exposition au flash doit alors être dosée manuellement en jouant sur le diaphragme. L'ouverture à adopter pour la distance flash-sujet considérée sera calculée par la formule „ouverture = nombre-guide/ distance“ ou lue sur l'écran ACL ou encore relevée sur le tableau ci-après, et reportée sur l'objectif.

Remarques : sur le LEICA R8, la fonction d'éclair de mesure peut être utilisée pour déterminer le diaphragme nécessaire pour le mode M du SF 20 (voir mode d'emploi du LEICA R8).

El funcionamiento M

En este tipo de funcionamiento, el LEICA SF 20 proporciona siempre una dosis de luz constante y, mientras no esté ajustado ningún escalón de la potencia parcial de luz, (véase pág. 77) corresponde a la potencia total. Por tanto, la exposición del flash se debe regular manualmente en el ajuste del diafragma. Para ello se calcula el respectivo valor de diafragma para la distancia considerada (diafragma = número-guía /distancia), o bien se lee en el display LC o se toma de la la tabla de más abajo y se ajusta en el objetivo.

Advertencia: Con la LEICA R8, mediante la función destello de medida, se puede determinar el diafragma necesario para el funcionamiento „M“ del SF 29, (véanse las instr. de la cámara Leica R8)

Manueller Betrieb**Manual mode****Funzionamento manuale****Mode manuel****Funcionamiento manual****Hinweise:**

1. Die Entfernungsangaben in den Tabellen sowie die Reichweiten- und Entfernungsanzeigen im LC-Display beziehen sich auf Diapmaterial. Wenn Negativfilme (für Bilder) eingesetzt werden, bei denen eine geringfügige „Unterbelichtung“ aufgrund ihres großen Belichtungsspielraums unkritisch ist, kann die Reichweite ohne Nachteile für die Aufnahmen um den Faktor 1,4 vergrößert werden.
2. In der Tiefe weit gestaffelte, bzw. unter- oder überdurchschnittlich helle Motive werden mit diesen „Standard-Einstellungen“ u. U. nicht optimal vom Blitzlicht ausgeleuchtet. In solchen Fällen empfiehlt es sich, die Blende gegenüber den Angaben in der Tabelle geringfügig zu öffnen, bzw. zu schließen.
3. Durch bewußte Einstellung „falscher“ Blendenwerte, d.h. größerer oder kleinerer als die in den Tabellen angegeben, kann die Blitzbelichtung gezielt und feinstufig knapper oder reichlicher ausgeführt werden.

Note:

1. The distances given in the tables, and the range and distance values indicated by the LC display, are related to colour reversal films. With negative films (for photos), where slight „under-exposure“ is not critical due to the wide exposure latitude, the range can be extended by the factor 1.4 without any detrimental effect on the shots.
2. Subjects staggered over a wide distance to the back, and subjects with a brightness level that is below or above average, may not be optimally illuminated by the flash. In such instances the aperture can be slightly opened or closed compared with the values given in the table.
3. Intentional setting of „incorrect“ values, i.e. larger or smaller than those given in the tables, can specifically increase or diminish the flash exposure within very fine limits.

Avvertenza:

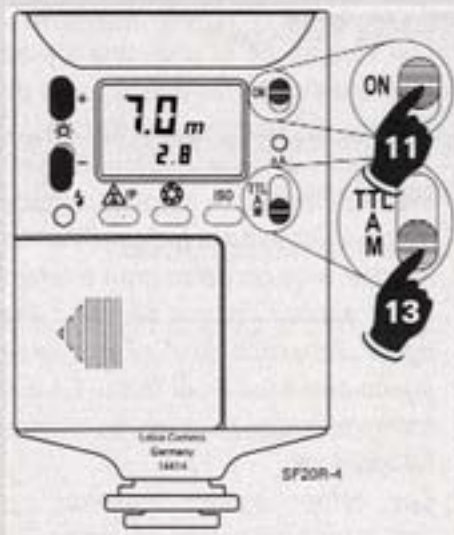
1. I valori di distanza e di portata nella tabella e sul display LCD si riferiscono a delle pellicole diapositive. Se si utilizzano delle pellicole negative che sopportano una „sotto esposizione“ si potrà, date le caratteristiche della pellicola stessa, moltiplicare i valori di portata per 1,4, senza alterare il risultato.
2. Con questa „impostazione standard“ i soggetti disposti a vari livelli di profondità o troppo chiari o scuri rischiano di non essere illuminati correttamente dal lampo flash. Si consiglia in questi casi di scegliere un valore di apertura del diaframma leggermente superiore od inferiore a quello indicato nella tabella.
3. Impostando appositamente il diaframma su un'apertura superiore od inferiore a quella indicata nella tabella, sarà possibile regolare precisamente l'esposizione del flash, aumentandola o diminuendola.

Remarques :

1. Les valeurs de distance et de portée dans les tableaux et sur l'écran ACL se rapportent à des films inversibles (diapositives). Si l'on utilise des films négatifs qui tolèrent une légère „sous-exposition“ par suite de leur latitude d'exposition, on peut multiplier les valeurs de portée par 1,4 sans altération du résultat.
2. Avec ces „réglages standard“, des sujets échelonnés en profondeur ou des sujets très clairs ou très sombres risquent de ne pas être éclairés de façon optimale par l'éclair. Il est conseillé dans ces cas de choisir une valeur d'ouverture du diaphragme légèrement supérieure ou inférieure à celle relevée dans les tableaux.
3. En réglant sciemment le diaphragme sur une ouverture supérieure ou inférieure à celle relevée dans les tableaux, on peut doser finement l'éclairage au flash dans le sens d'une l'accentuation et d'une atténuation.

Indicaciones:

1. Los valores de la distancia en las tablas, así como las indicaciones de alcance y distancia en el display LC se refieren a material fotográfico de diapositivas. Si se emplea película de negativos (para fotografías), en los que, a causa de su gran tolerancia de exposición, que permiten una ligera „subexposición“, el alcance se puede aumentar en el factor 1,4, sin inconvenientes para los resultados fotográficos.
2. Con estos „ajustes estándar“ y, según las circunstancias, no se iluminan óptimamente con la luz del flash los sujetos escalonados espaciadamente en la profundidad, o bien los más o claros o más luminosos de lo normal. En tales casos, se recomienda seleccionar un valor de abertura del diafragma ligeramente superior o inferior, en relación a los indicados en la tabla.
3. Mediante ajustes deliberadamente „erróneos“ de los valores del diafragma (es decir, con aberturas mayores o menores que las indicadas en la tabla), se puede llevar a cabo una exposición del flash finamente dosificada, acentuándola o atenuándola.



Die Einstellungen für den M-Blitzbetrieb

Das Blitzgerät mit dem Hauptschalter (11) in Betrieb nehmen.

Den Betriebsarten-Wahlschalter (13) auf „M“ schieben.

Die Entfernung zum Motiv mit der Kamera einstellen. Dann die Blende am Blitzgerät vorgeben, bei der die entsprechende Entfernung im LC-Display angezeigt wird. Dazu die Taste 15 betätigen, woraufhin die Blendenanzeige ca. 4s blinkt. Solange sie blinkt, kann mit den Plus- und Minus-Tasten (21) der Blendenwert gewählt werden. Auch nach dem Einstellen blinkt der Wert noch ca. 4s.

Die ermittelte Blende am Objektiv einstellen.

Das Zeiteinstellrad der Kamera auf die Blitz-Synchronzeit „ $\frac{1}{2}$ “, X oder längere Verschlusszeiten einstellen.

Settings for the M mode

Turn on the flashgun by its main switch (11).

Set the operating mode selector (13) to „M“.

Adjust the distance to the subject on the camera. Then set on the flashgun the aperture given on the LC display for the corresponding flash-to-subject distance. Press the preselect key (15) whereupon the aperture indicator will flash for approx. 4 s. The aperture value can then be modified with the plus and minus keys (21) as long as the indicator flashes. Flashing continues for another 4 s after the aperture has been set.

Set the established aperture on the lens.

Move the camera's shutter speed dial to flash synch speed „ $\frac{1}{2}$ “, X or a slower shutter speed.

Regolazione per il funzionamento M del flash

Accendere il flash con l'interruttore principale (11).

Posizionare il selettore delle funzioni (13) sulla posizione „M“.

Impostare la distanza dal soggetto con l'obiettivo, impostare poi sul flash il diaframma relativo alla distanza apparsa sul display LCD. Premere il tasto 15: il valore del diaframma lampeggerà per circa 4 secondi. Mentre lampeggia si può impostare, con il tasto più e meno (21), il valore del diaframma. Dopo l'impostazione il valore continuerà a lampeggiare per circa 4 secondi.

Riportare sull'obiettivo l'apertura del diaframma determinata.

Selezionare la rotella di regolazione dei tempi della fotocamera sul tempo sincrono del flash „ $\frac{1}{2}$ “, X o su una velocità più lenta.

Réglages pour le mode M du flash

Mettre en marche le flash avec l'interrupteur général (11).

Repousser le sélecteur de mode (13) sur la position „M“.

Mettre au point sur le sujet et noter la distance, puis régler sur le flash le diaphragme qui donne sur l'écran ACL une portée compatible avec la distance flash-sujet. A cet effet, appuyer sur la touche 15 : la valeur de diaphragme se met à clignoter pendant env. 4 s. Tant qu'elle clignote, il est possible de la modifier avec les touches plus et moins (21). Après le réglage, la valeur continue de clignoter pendant 4 s.

Reporter sur l'objectif l'ouverture du diaphragme ainsi déterminée.

Positionner la molette des vitesses sur la vitesse de synchro flash „ $\frac{1}{2}$ “, X ou sur une vitesse plus lente.

Ajustes para el funcionamiento M del flash

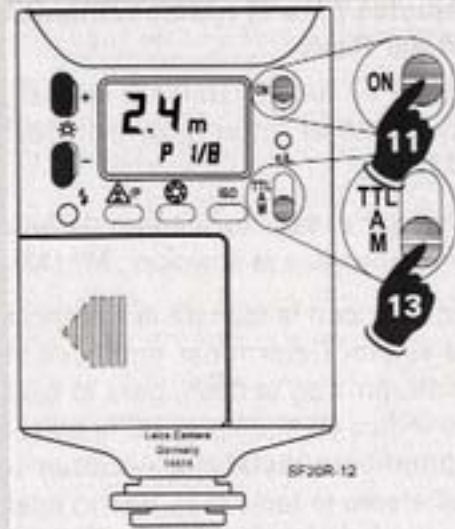
Poner en funcionamiento el flash, mediante el interruptor principal (11).

Deslizar el selector de tipo de funcionamiento a la posición „M“ (13).

Enfocar con la cámara la distancia al sujeto. Determinar entonces el diafragma en el flash, para lo cual se indica en el display LC la correspondiente distancia. Accionar a tal efecto la tecla (15), tras lo cual parpadea el indicador de diafragma durante aprox. 4 seg. Mientras esté parpadeando se puede seleccionar el valor del diafragma mediante las teclas de más y menos (21). Todavía después del ajuste el valor sigue luciendo aprox. 4 seg. más.

Ajustar en el objetivo el diafragma así determinado.

Seleccionar con la rueda de ajuste del tiempo en la cámara, el tiempo sincrónico de destello „ $\frac{1}{2}$ “, X, o una velocidad más lenta.



Der Einsatz von Teillicht-Leistungsstufen

In manchen Aufnahme-Situationen, z.B. wenn bei Nahaufnahmen eine bestimmte Blende gewünscht wird, kann es hilfreich sein, mit geringerer Blitzleistung zu arbeiten. Die Lichtabgabe des LEICA SF 20 kann zu solchen Zwecken im Manuell-Betrieb in mehreren Stufen reduziert werden.

Dazu wird die Taste (16) betätigt, woraufhin „P 1 / 1“ als Anzeige für volle Leistungsabgabe erscheint. Solange die beiden Ziffern blinken, ca. 4s, kann mit der Minus-Taste (21) eine der verfügbaren Leistungsstufen 1/2, 1/4 oder 1/8 gewählt werden. Auch nach dem Einstellen blinkt der Wert noch ca. 4s. Anschließend bleiben als Hinweis das „P“, und hinter dem dann wieder gezeigten Blendenwert die Leistungsstufe, z.B. in Form von „/8“ sichtbar.

Using partial light output levels

In some situations, for instance with close-ups, a certain aperture may be required. Under such circumstances it may be helpful to work with a lower light output level. The light output of the LEICA SF 20 can be reduced by several steps when in manual mode.

Press the preselect key (16). „P 1/1“ will be displayed for full light output. As long as the two numerals flash (for approx. 4 s) one of the three light output levels 1/2, 1/4 or 1/8 can be selected with the minus key (21). The value will continue to flash for another 4 s after it has been adjusted. „P“ continues to be displayed as a reminder, and behind the aperture that is now once again displayed, the adjusted light output level will be indicated, e.g. in the form of „/8“.

Impiego di livelli di riduzione della potenza

In certe situazioni di ripresa, per esempio quando si desidera una certa apertura del diaframma con soggetti ravvicinati, può essere d'aiuto lavorare con una potenza ridotta del flash. Per ottenere ciò, si può ridurre la potenza del flash LEICA SF 20 in funzionamento manuale, a più livelli.

Premere il tasto (16): apparirà allora „P1/1“ che è il segnale della piena potenza. Fintanto che i due numeri lampeggiano, circa 4 secondi, si potrà scegliere con il tasto meno (21) uno dei livelli di potenza 1/2, 1/4 o 1/8. Anche dopo l'impostazione, il valore lampeggerà ancora per circa 4 secondi. Sarà allora visibile un „P“ per segnalare che si è in potenza ridotta, e dietro il valore del diaframma apparirà il livello di potenza sotto forma per esempio di „/8“.

Utilisation de niveaux de puissance partielle

Dans certaines situations, par exemple en photographie rapprochée, il arrive que l'on tienne à utiliser une ouverture donnée du diaphragme, ce qui peut obliger à réduire la puissance de l'éclair pour ne pas risquer de surexposer. Pour faire face à de telles situations, la puissance du LEICA SF 20 peut être réduite sur plusieurs niveaux en mode manuel.

Appuyer sur la touche (16) : il s'affiche „P 1/1“ qui signale la pleine puissance. Tant que les deux chiffres clignotent (env. 4 s), il est possible de sélectionner avec les touches plus et moins (21) un niveau de puissance partielle de 1/2, 1/4 ou 1/8. Après le réglage, la valeur continue de clignoter pendant 4 s. Il subsiste ensuite un „P“ pour signaler qu'on est en puissance partielle, et la valeur du diaphragme apparaît suivie du niveau de puissance, sous la forme „/8“, par exemple.

Aplicación de escalones de potencias parciales de luz

En muchas ocasiones fotográficas, por ej. cuando se desearía un determinado diafragma en una toma a corta distancia, puede servir de ayuda trabajar con una potencia de flash más limitada. Para tales situaciones, la emisión de luz del LEICA SF 20, se puede reducir en varios grados, en funcionamiento manual.

Para ello pulsar la tecla (16), tras lo cual aparece „P 1 / 1“ como indicación de plena emisión de potencia. Mientras estén parpadeando ambas cifras (4 seg. aprox.), se puede seleccionar uno de los tres escalones de potencia disponibles: 1/2, 1/4 o 1/8. Todavía después del ajuste, el valor sigue luciendo durante aprox. 4 seg. A continuación quedan visibles como aviso, la „P“, detrás el valor de diafragma indicado de nuevo, seguido del escalón de potencia, por ej. en forma de „/8“.

Was tun, wenn**Faults and remedies****Cosa fare nel caso che...****Que faire au cas où ?****Solución de problemas**

Fehler	Ursache	Abhilfe
Blitzgerät meldet keine Bereitschaft	Batterien falsch eingelegt oder leer	Batterien prüfen und ggfs. neue einlegen
Blitzgerät meldet trotz korrekt eingelegter, frischer Batterien keine Bereitschaft	Mangelhafter Kontakt	Pole der Batterien und Kontakte im Blitzgerät mit sauberem, trockenem Tuch abwischen
Kamera meldet bei aufgesetztem und eingeschaltetem Blitzgerät keine Blitzbereitschaft	Blitzgerät nicht korrekt aufgesetzt	Lage des Blitzfußes im Blitzschuh überprüfen, bzw. in die richtige Position bringen
Blitzaufnahmen unterbelichtet	Reichweite überschritten; zu kleine Blende eingestellt	Blendeneinstellungen an Blitzgerät und Objektiv überprüfen, bzw. korrigieren

Fault	Cause	Remedy
Flash readiness not indicated by the flashgun	Batteries incorrectly loaded or exhausted	Check batteries and reload correctly
Flashgun does not indicate flash readiness, even though fresh batteries have been correctly loaded	Poor contact	Clean battery poles and contacts and wipe with a dry cloth
Camera does not indicate flash readiness after flashgun has been mounted	Flashgun not correctly mounted	Check position of flash foot in the accessory shoe; adjust in the correct position
Under-exposed flash shot	Range exceeded; aperture is too small	Check and correct aperture setting on the flashgun and lens

Difetto	Causa	Rimedio
Il flash non segnala la propria disponibilità	Batterie scariche o sistemate non correttamente	Verificare le batterie e nel caso sostituirlle
Il flash non segnala la propria disponibilità pur avendo inserito delle batterie nuove al posto giusto	Contatti difettosi	Pulire i poli delle batterie e dei contatti del flash con un panno pulito ed asciutto
La fotocamera con inserito il flash acceso non segnala la disponibilità del flash	Flash montato erroneamente	Verificare e correggere la posizione dello zoccolo del flash nella slitta porta accessori
Ripresa con flash sottoposto	Portata superata; apertura di diaframma troppo piccola	Verificare e correggere l'impostazione del diaframma sul flash e sull'obiettivo

Défaut	Cause	Remède
Le flash ne signale pas sa disponibilité	Piles déchargées ou mal mises en place	Vérifier les piles, les remplacer éventuellement
Le flash ne signale pas sa disponibilité bien que des piles neuves soient bien mises en place	Mauvais contact	Nettoyer les pôles des piles et les contacts dans le flash avec un chiffon propre et sec
L'appareil portant le flash en marche ne signale pas la disponibilité du flash	Flash monté incorrectement	Vérifier et corriger la position du sabot de flash dans la griffe porte-accessoires
Vues prises au flash sous-exposées	Portée dépassée; trop petite ouverture du diaphragme	Vérifier et corriger la position du sabot de flash dans la griffe porte-accessoires

Fallo	Causa	Solución
El flash no muestra su estado de disposición.	Pilas mal colocadas o descargadas	Comprobar las pilas y, dado el caso, colocar unas nuevas.
A pesar de las pilas nuevas y correctamente colocadas, el flash no muestra su estado de disposición.	Contacto defectuoso.	Limpiar los polos de las pilas y los contactos en el flash, con un paño limpio y seco.
La cámara no muestra su estado de disposición de disparo con el flash montado y conectado.	Flash montado incorrectamente.	Comprobar la posición del pie del flash en la zapata porta-accesorios y caso dado corregirla.
Tomás con flash subexpuestas.	Alcance sobrepasado o abertura del diafragma demasiado pequeña.	Comprobar los ajustes del diafragma en el flash y en el objetivo y, caso dado, corregirlos.

Tips zur Pflege**Care tips****Consigli per la cura ed il
mantenimento****Conseils pour l'entretien****Consejos de mantenimiento****Tips zur Pflege des LEICA SF 20**

- Alkohol und andere chemische Lösungen dürfen nicht zur Reinigung des Gerätegehäuses benutzt werden. Wenn nötig, wird es mit einem weichen, trockenen Tuch abgewischt.
- Das LEICA SF 20 sollte keinen harten Stößen, großer Hitze und/oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
- Extrem niedrige Temperaturen beeinträchtigen die Funktion des Blitzgeräts, insbesondere durch nachlassende Batterieleistungen und das dann träger arbeitende LC-Display. Es ist daher empfehlenswert, das LEICA SF 20 bei Kälte in eine warme Innentasche zu stecken.
- Ein abrupter Temperaturwechsel von kalt zu warm sollte vermieden werden, da sich Kondensfeuchtigkeit bilden kann, die die Funktion beeinträchtigt. Kondensfeuchtigkeit, die sich trotzdem einmal bilden sollte, verschwindet in trockener Umgebung nach einiger Zeit wieder von selbst. In dieser Zeit das Blitzgerät nicht einschalten.

Tips for LEICA SF 20 care

- Never use alcohol or other chemical solutions to clean the flashgun's body. Only use a soft dry cloth.
- Do not expose the LEICA SF 20 to hard knocks and jolts, excessive heat and/or moisture.
- Very low temperatures impair the performance of the flashgun, particularly with declining battery capacity, and the LC display becomes sluggish. It is then advisable to keep the LEICA SF 20 warm in an inside pocket.
- Abrupt temperature changes from cold to warm should be avoided as this can result in condensation which will impair performance. If condensation has formed it will disappear after a while when the flashgun is placed in a dry environment. Do not switch on the flashgun during this period.

Consigli per la cura ed il mantenimento del flash LEICA SF 20

- Non utilizzare né alcool né solventi chimici per pulire il corpo del flash. Nel caso sia necessario utilizzare un panno pulito e asciutto.
- Non esporre il flash LEICA SF 20 a degl'urti, a fonti di calore né ad umidità.
- Le temperature estremamente basse pregiudicano il funzionamento del flash, soprattutto diminuiscono la potenza delle batterie rendendo più lenta la reazione del display LCD. Si consiglia in questi casi di mantenere l'apparecchio in una borsa a contatto con il corpo.
- Evitare di passare rapidamente dal caldo al freddo, in questo caso si potrebbero creare condense che pregiudicherebbero il buon funzionamento del flash. In ambienti asciutti, l'acqua condensata scomparirà da sola dopo un certo periodo. Si consiglia di non utilizzare il flash in questo periodo!

Conseils pour l'entretien du LEICA SF 20

- Ne pas utiliser d'alcool ni autre solvant chimique pour nettoyer le boîtier du flash. Si nécessaire, utiliser un chiffon doux et sec.
- Ne pas exposer le LEICA SF 20 à de grands chocs, à la chaleur ni à l'humidité.
- Les très basses températures entravent le fonctionnement du flash, surtout en raison de la baisse de performance des piles et de la lenteur de réaction de l'écran ACL qui en découle. Par grand froid, il est conseillé de porter le LEICA SF 20 dans une poche intérieure proche du corps.
- Eviter le passage brusque du froid au chaud, car il peut se former de l'eau condensée qui entrave le fonctionnement. En ambiance sèche, l'eau condensée disparaît d'elle-même au bout d'un certain temps. Ne pas utiliser le flash durant ce temps !

Consejos para el mantenimiento del LEICA SF20

- No emplear alcohol ni otras soluciones químicas para limpiar la carcasa del flash. Cuando sea necesario, usar un paño suave y seco.
- No exponer el LEICA SF 20 a sacudidas bruscas, al calor fuerte ni a la humedad.
- Las temperaturas extremadamente bajas perjudican el funcionamiento del flash, especialmente disminuyendo la potencia de las pilas, haciendo más lenta la reacción del display LC. Por tanto, con frío, es recomendable mantener el LEICA SF 20 en un cálido bolsillo interior.
- Evitar un brusco cambio de temperaturas, de frío a calor, ya que se puede condensar la humedad, dificultando el funcionamiento. Si, a pesar de todo, se condensase la humedad, en ambientes secos se disipa por sí misma, tras cierto tiempo. Mientras tanto, no poner en funcionamiento el flash.

Tips zur Pflege**Care tips****Consigli per la cura ed il
mantenimento****Conseils pour l'entretien
Consejos de mantenimiento**

- Das LEICA SF 20 sollte nicht naß werden. Kostspielige Reparaturen oder sogar Totalschaden könnten die Folgen sein.
- Bei Nichtgebrauch sollten die Batterien entnommen-, und das Gerät an einem kühlen, trockenen Ort, frei von Staub und Chemikalien, aufbewahrt werden.

Kundendienst

Für die Wartung Ihres LEICA SF 20 sowie in Schadensfällen steht Ihnen der Kundendienst der Leica Camera AG oder der Kundendienst einer Leica Landesvertretung (siehe Garantiekarte) zur Verfügung. Bitte wenden Sie sich an Ihren autorisierten Leica Fachhändler (in Deutschland Leica Repräsentanz)

- Ensure that the LEICA SF 20 does not get wet as this can result in costly repairs, even in a total write-off.
- Batteries should be removed if the flashgun is not being used. Store the flashgun in a cool, dry place, free of dust and chemicals.

After-sales service

The Customer Service of Leica Camera AG, Germany, or the after-sales service of national Leica representations (see Guarantee Card) are at your disposal for the maintenance and repair of your LEICA SF 20. Please always consult your local authorized Leica dealer.

Proteggere il Flash LEICA SF 20 dall'umidità, bagnandolo si rischiano delle riparazioni onerose o addirittura danni irreparabili.

- Nel caso non si utilizzi il flash per un lungo periodo, si consiglia di togliere le batterie e di conservare il flash in un'ambiente asciutto e fresco, privo di polvere e di sostanze chimiche.

Assistenza clienti

Il service del vostro flash LEICA SF 20 é assicurato dai servizi della Leica Camera AG o dai rappresentanti nazionali della Leica (consultare le indicazioni sulla garanzia). Vogliate rivolgervi al vostro rivenditore Leica autorizzato.

- Garder le LEICA SF 20 à l'abri de l'humidité. En le mouillant, vous risquer une réparation onéreuse, voire une destruction totale.
- En cas d'inutilisation prolongée, il est conseillé de sortir les piles et de conserver le flash dans un endroit sec et frais, à l'abri de la poussière et de produits chimiques.

Service après-vente

Le service après-vente de votre LEICA SF 20 est assuré par les services de Leica Camera AG ou de la représentation nationale de Leica (voir carte de garantie). Veuillez vous adresser à votre revendeur Leica agréé.

- Evitar que se humedezca el LEICA SF 20. Podrían originarse costosas reparaciones o incluso daños totales.
- En caso de no utilización prolongada, extraer las pilas y conservar el flash en un lugar fresco y seco, libre de polvo y de productos químicos.

Servicio posventa

Para el mantenimiento de su LEICA SF 20, así como en caso de avería, está a su disposición el Servicio de Atención al Cliente de Leica Camera AG, o las delegaciones territoriales de Leica (consulte la tarjeta de garantía). Rogamos acuda Ud. a un establecimiento distribuidor autorizado por Leica, (en Alemania, una representación de Leica).

Technische Daten**Technical data****Dati tecnici****Caractéristiques techniques****Características técnicas****Technische Daten**

- Blitzhalterung:
ISO-Blitzfuß mit Mitten- sowie Signal- und Steuerkontakten
- Leitzahl (in m, bzw. ft):
20 / 66, mit Weitwinkel-Streuscheibe 14 / 46 (bei ISO 100/21°)
- Ausleuchtwinkel:
entspricht einer 35mm- Brennweite für Kleinbild (24mm mit WW-Streuscheibe)
- Farbtemperatur: ca. 5.600° K
- Meßwinkel des integrierten Foto-Sensors: ca. 25°
- **Betriebsarten:**
TTL (Kameragesteuerte Blitz-Belichtung mit LEICA R8 und LEICA M6 TTL)
A (Blitzgerät steuert die Blitz-Belichtung mit anderen LEICA Kameras selbst; drei Automatik-Bereiche wählbar: 2,8, 5,6 und 11)
M (ungeregelte, volle Leistungsabgabe; Teillicht-Leistungstufen einstellbar)

Technical data

- Flash holder:
ISO foot with hot shoe, signal and control contacts
- Guide number (in m or ft):
20/66, with wide-angle diffuser 14/46 (with ISO 100/21°)
- Illumination angle:
Equalling 35mm focal length for 35mm camera (24 mm with wide-angle diffuser)
- Colour temperature: approx. 5,600° K
- Measuring angle of the integrated sensor: approx. 25°
- **Operating modes:**
TTL Camera controlled flash with LEICA R8 and LEICA M6 TTL
A Flashgun controlled flash with other LEICA cameras; three selectable automatic ranges: f/2.8, f/5.6 and f/11
M Uncontrolled, full light output; adjustable partial light output levels

Dati tecnici

- Fissaggio del flash:
Zoccolo ISO con contatto centrale e contatti di segnali e di comando.
- Numero guida (in m o piedi)
20/66, con diffusore grandangolare 14/46 (per 100 ISO/21°)
- Angolo di illuminazione:
35 mm per pellicole 24 x 36 (28 mm con diffusore grandangolare)
- Temperatura del colore: circa 5600 °K
- Angolo di misura del sensore integrato: circa 25°
- **Tipi di funzionamento:**
TTL (controllo del flash tramite l'apparecchio fotografico, per la LEICA R8 e LEICA M6 TTL)
A (controllo dell'esposizione direttamente dal flash in collegamento con altri apparecchi LEICA; tre diaframmi automatici a scelta: 2,8 5,6 11)
M (emissione non controllata della piena potenza; regolazione del livello di potenza ridotta)

Caractéristiques techniques

- Fixation du flash :
sabot ISO avec contact central et contacts de signalisation et de commande
- Nombre-guide (en m ou ft) :
20 / 66, avec diffuseur grand-angle 14 / 46 (pour 100 ISO/21°)
- Couverture en focale :
35 mm pour film 24 x 36 (24 mm avec diffuseur grand-angle)
- Température de couleur :
env. 5 600 °K
- Angle de mesure de la cellule intégrée :
env. 25°
- **Modes d'exposition :**
TTL (contrôle du flash par l'appareil photo, pour LEICA R8 et LEICA M6 TTL)
A (contrôle de l'exposition par le flash en liaison avec d'autres appareils LEICA ; trois diaphragmes automatiques au choix : 2,8 - 5,6 - 11)
M (émission non contrôlée de la pleine puissance; réglage de niveaux de puissance partielle)

Características técnicas

- Soporte del flash:
Pie para flash ISO, con contacto central, así como de control de señalización.
- Número-guía (en m o en ft):
20 / 66; con difusor gran angular 14 / 46 (para 100 ISO /21°).
- Angulo de iluminación:
Corresponde a una distancia focal de 35 mm para película de pequeño formato (24 mm con difusor gran angular).
- Temperatura de color: aprox. 5.600 °K.
- Angulo de medición del fotosensor integrado: 25°
- **Tipos de funcionamiento:**
TTL exposiciones del flash controladas por la LEICA R8 y la LEICA M6 TTL.
A (control de la exposición por el mismo flash, en combinación con otras cámaras LEICA; tres diafragmas automáticos seleccionables: 2,8 - 5,6 y 11).
M (emisión no controlada de la plena potencia; regulación de los escalones de potencia parcial de luz).

Technische Daten**Technical data****Dati tecnici****Caractéristiques techniques****Características técnicas**

- Weitere Funktionen:
Blitz-Belichtungskorrektur, bei TTL ± 3 EV in 1/3EV-Stufen, bei A 0 - 3 EV in ganzen EV-Stufen (Korrekturbereich bei A-Betrieb und gleichzeitiger Verwendung hoher Filmempfindlichkeiten und der beiden kleineren Blendenwerte eingeschränkt.)
Teillicht-Leistungsstufen bei M, 1/2, 1/4 und 1/8
- Nutzbare Filmempfindlichkeiten:
Bei A-Betrieb:
ISO 25/15° - 800/30°
Bei TTL/M-Betrieb:
ISO 12/12° - 3200/36°
Die angegebenen Arbeitsbereiche können nicht durch Einstellen einer Belichtungskorrektur an der Kamera „indirekt“ überschritten werden.
- Blitzdauer:
Im A/TTL-Betrieb
1/30.000 - 1/400s,
im M-Betrieb
1/400s (bei Voll-Leistung)
- Blitzfolgezeiten:
Bei A/TTL-Betrieb ca. 0,5 - 5s,
Bei M-Betrieb ca. 5s

- Other functions:
Flash exposure correction with TTL ± 3 EV in 1/3 EV increments; with A 0 - 3 EV in whole EV increments (limited correction range in A mode in conjunction with a high film speed and the two smaller aperture values); partial light output levels with M: 1/2, 1/4 and 1/8.
- Suitable film speeds:
In A mode:
ISO 25/15° - 800/30°
In TTL mode:
ISO 12/12° - 3200/36°
The specified ranges cannot be „indirectly“ exceeded by setting a corresponding exposure correction on the camera.
- Flash duration:
In A/TTL mode:
1/30.000 - 1/400 s
In M mode:
1/400 s (full power)
- Recycling times:
In A/TTL mode: approx. 0.5 - 5 s
In M mode: approx. 5 s

- Funzioni aggiuntive:
correzione dell'esposizione del flash, in TTL ± 3 EV per gradi da 1/3EV, in A, tra 0 e 3 EV per gradi interi (campo di correzione con funzione A contemporaneamente all'utilizzo di pellicole molto sensibili e limitato ai due valori più bassi d'apertura) Livelli di potenza ridotta in funzione M : 1/2, 1/4 e 1/8.
- Sensibilità delle pellicole utilizzate:
in funzionamento A:
ISO 25/15° a 800/30°
in funzionamento TTL o M:
ISO 12/12° a 3200/36°
I campi di lavoro indicati non devono essere superati „indirettamente“ regolando una correzione dell'esposizione sulla fotocamera.
- Durata del lampo:
in funzionamento A e TTL:
1/30 000 a 1/400 secondi
in funzionamento M:
1/400 secondi (a piena potenza)
- Tempi di ricarica:
in funzionamento A e TTL :
circa da 0,5 a 5 secondi
in funzionamento M: circa 5 secondi

- Autres fonctions :
correction d'exposition au flash : en mode TTL sur ± 3 EV par 1/3 de division, en mode A entre 0 et 3 EV par divisions entières (plage de correction restreinte en mode A avec simultanément film de haute sensibilité et un des deux petits indices d'ouverture) ; niveaux de puissance partielles en M : 1/2, 1/4 et 1/8.
- Sensibilités de film utilisables :
en mode A :
ISO 25/15° à 800/30°
en mode TTL et M :
ISO 12/12° à 3200/36°
Les plages de travail indiquées ne peuvent pas être dépassées „indirectement“ en réglant une correction d'exposition sur l'appareil photo.
- Durée de l'éclair :
en mode A et TTL :
1/30 000 à 1/400 s
en mode M :
1/400 s (à pleine puissance)
- Temps de recyclage :
en mode A et TTL :
env. 0,5 à 5 s
en mode M : env. 5 s

- Otras funciones:
Corrección de la exposición del flash, en modo TTL, ± 3 EV, en escalones de 1/3EV (valor de exposición); en modo A, de 0 a 3 EV, en escalones EV enteros. (Ambito de corrección limitado en funcionamiento A, con utilización simultánea de películas de alta sensibilidad y de los dos valores más pequeños del diafragma). Escalones de potencia parcial de luz en funcionamiento M 1/2, 1/4 y 1/8.
- Sensibilidades de película utilizables
En funcionamiento A:
25 ISO /15° - 800/30°
En funcionamientos TTL/M:
12 ISO /12° - 3200/36°
Estos ámbitos de trabajo indicados no se pueden sobrepasar „indirectamente“, ajustando una corrección de la exposición en la cámara.
- Duración del destello
En funcionamientos A/TTL
1/30.000 1/400 seg.
En funcionamiento M:
1/400 seg. (a plena potencia).

Technische Daten

Technical data

Dati tecnici

Caractéristiques techniques

Características técnicas

- Blitzanzahl pro Batteriesatz:
ca. 250 bei Abgabe voller Leistung
- Energieversorgung:
Zwei Lithium-Batterien Typ DL 123A, CR 123A, oder ähnliche
- Abmessungen über alles:
B 66mm / H 109mm / T 40mm
- Gewicht:
ca. 170g incl. Batterien

- Number of flashes per set of batteries:
approx. 250 at full light output
- Power supply:
Two lithium batteries type DL 123A, CR 123A, or equivalent
- Overall dimensions:
Width: 66 mm; height: 109 mm; depth: 40 mm
- Weight: approx.
170 g (with batteries)

- Numero di lampi per ogni set di batterie:
circa 250 a potenza piena.
- Alimentazione:
Due batterie al litio tipo DL 123A, CR 123A, o analoge
- Dimensioni massime:
L 66 mm / A 109 mm / P 40 mm
- Peso inclusivo di batterie:
circa 170 g

- Autonomie par jeu de piles :
env. 250 éclairs à pleine puissance
- Source d'énergie :
2 piles au lithium type DL 123A, CR 123A ou analogues
- Dimensions hors tout :
L 66 mm / H 109 mm / P 40 mm
- Poids :
env. 170 g avec les piles

- Intervalos entre destellos:
En funcionamientos A/TTL:
aprox. 0,5 - 5 seg.
En funcionamiento M:
aprox 5 seg
- Número de destellos por juego de pilas:
aprox. 250 a plena potencia.
- Alimentación de energía:
dos pilas de litio, tipo DL 123A, CR 123A o análogas.
- Dimensiones máximas:
an. 66 mm. x al. 109 mm. x pr. 40 mm.
- Peso:
aprox 170g. incl. pilas.