

## Flash

Manual de instrucciones	ES
Bedienungsanleitung	DE
Gebruiksaanwijzing	NL
Bruksanvisning	SE
Istruzioni per l'uso	IT
Instruções de operação	PT
Οδηγίες λειτουργίας	GR
Instrukcja obsługi	PL



**Update the software of your camera to the latest version before use.**

Refer to the dedicated support site for information on camera compatibility.

<http://www.sony.net/flash/f45rm/>



## Español

Antes de utilizar el producto, por favor, lea atentamente este manual y guárdelo para consultarlo en el futuro.

**POR FAVOR LEA DETALLADAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE CONECTAR Y OPERAR ESTE EQUIPO. RECUERDE QUE UN MAL USO DE SU APARATO PODRÍA ANULAR LA GARANTÍA.**

### AVISO

Para reducir el riesgo de incendios o descargas eléctricas, 1) no exponga la unidad a la lluvia o la humedad.

2) no coloque sobre el aparato objetos que contengan líquidos, como, por ejemplo, jarrones.

No exponga las pilas a fuentes de calor excesivo, como la luz solar directa, el fuego o similares.

No toque el tubo del flash durante el funcionamiento, ya que podría calentarse al dispararse el flash.

## PRECAUCIÓN

Sustituya la batería únicamente con la del tipo especificado. De lo contrario, es posible que se produzca una explosión, un incendio o heridas.

Deseche las baterías usadas de acuerdo con las instrucciones.

### Aviso

Si la electricidad estática o el electromagnetismo interrumpen la transmisión de datos (fallo), reinicie la aplicación o desconecte el cable de comunicación (USB, etc.) y vuelva a conectarlo.

Este producto ha sido probado y cumple con los límites estipulados por el reglamento EMC para utilizar cables de conexión de menos de 3 metros de longitud.

## PARA LOS CLIENTES DE EUROPA

Fabricante: Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japón

Para la conformidad del producto en la UE: Sony Belgium, bijkantoor van Sony Europe Limited, Da Vincilaan 7-D1, 1935 Zaventem, Bélgica



Por medio de la presente Sony Corporation declara que este equipo cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE. Para mayor información, por favor consulte el siguiente URL: <http://www.compliance.sony.de/>



**Tratamiento de los equipos eléctricos y electrónicos al final de su vida útil (aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de tratamiento selectivo de residuos)**

Este símbolo en el equipo o en su embalaje indica que el presente producto no puede ser tratado como residuos doméstico normal. Debe entregarse en el correspondiente punto de recogida de equipos eléctricos y electrónicos. Al asegurarse de que este producto se desecha correctamente, usted ayuda a prevenir las consecuencias potencialmente negativas para el medio ambiente y la salud humana que podrían derivarse de la incorrecta manipulación en el momento de deshacerse de este producto. El reciclaje de

materiales ayuda a conservar los recursos naturales. Para recibir información detallada sobre el reciclaje de este producto, póngase en contacto con el ayuntamiento, el punto de recogida más cercano o el establecimiento donde ha adquirido el producto.

ES

## AVISO IMPORTANTE PARA MÉXICO

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Para consultar la información relacionada al número del certificado, refiérase a la etiqueta del empaque y/o del producto.

# Índice

Antes de utilizar .....	5
Identificación de las partes .....	7
<b>Preparativos .....</b>	<b>11</b>
Inserción de las pilas/baterías .....	11
Montaje/desmontaje de la unidad de flash en/de la cámara ....	12
Conexión de la alimentación de la unidad de flash .....	13
Emparejamiento con un controlador/receptor inalámbrico por radio (para fotografía con flash inalámbrico por radio)....	15
<b>Ajustes .....</b>	<b>18</b>
Ajustes de Quick Navi.....	18
Ajustes de MENU .....	20
<b>Fotografía.....</b>	<b>22</b>
Fotografía.....	22
Fotografía con flash manual (MANUAL).....	24
Fotografía con sincronización de alta velocidad (HSS).....	25
Fotografía con flash múltiple (MULTI) .....	26
Fotografía con flash inalámbrico (con comunicaciones por radio u ópticas).....	29
Fotografía con flash inalámbrico (con comunicaciones inalámbricas por radio).....	31
Fotografía con flash inalámbrico (con comunicaciones inalámbricas ópticas).....	36
Iluminación para videofilmación (lámpara LED).....	40
Disparo de un destello de prueba .....	41
Selección de la cobertura de flash (zoom).....	42
Fotografía con flash de rebote .....	45
Acerca del AF illuminator.....	47
Asignación de controles personalizados .....	48
Registro/recuperación de ajustes en/de memoria .....	50
<b>Otros .....</b>	<b>51</b>
Notas sobre la utilización .....	51
Especificaciones.....	53

# Antes de utilizar

Esta unidad de flash puede utilizarse en combinación con cámaras digitales de lentes intercambiables Sony, videocámaras digitales HD de objetivo intercambiable Sony, y cámaras fotográficas digitales Sony que posean una zapata de interfaz múltiple convencional. Algunas funciones pueden no trabajar dependiendo del modelo de su cámara o videocámara.

Para obtener información sobre los modelos de cámaras compatibles con esta unidad de flash, visite el sitio Web de Sony de su zona, o consulte a su proveedor Sony o centro de servicio autorizado por Sony.

Consulte el manual de instrucciones de esta unidad y refiérase al manual de instrucciones de su cámara.

**Mantenga el tubo de flash limpio. La superficie sucia del tubo de flash puede causar la acumulación de calor, resultando en humo o quemaduras. Para limpiar el tubo de flash, frótelo con un paño suave, etc.**

**Esta unidad de flash está diseñada teniendo en cuenta la protección contra la penetración, pero no probada y encontrada impermeable. No utilice la unidad en tiempo lluvioso.**

## Notas sobre destellos continuos

Durante la fotografía continua con la unidad de flash, la fotografía con flash múltiple, y el flash de modelado, la unidad de flash dispara continuamente.

Estos destellos continuos, así como sus reflejos de paredes circundantes, pueden provocar incomodidad, como un ataque de vértigo, en una persona que tenga los ojos sensibles a la luz. En tal caso, deje de utilizar inmediatamente la unidad de flash.

## No coloque esta unidad de flash en ninguno de los siguientes lugares

Independientemente de si se está utilizando la unidad de flash o no, no la coloque en ninguno de los siguientes lugares. Si lo hiciese, podría provocar fallos de funcionamiento.

- Si coloca la unidad de flash en lugares sometidos a la luz solar directa, como por ejemplo encima de la guantera o cerca de aparatos de calefacción, es posible que se deforme o que se produzca un fallo de funcionamiento.
- Lugares expuestos a fuertes vibraciones
- Lugares expuestos a un fuerte electromagnetismo
- Lugares con excesiva arena  
En lugares como en la orilla del mar, en otros lugares arenosos o en lugares en los que se produzcan nubes de polvo, proteja la unidad de la arena y el polvo.  
De lo contrario, podría provocar fallos de funcionamiento.

## Distancia de comunicación

La distancia de comunicación inalámbrica disponible entre esta unidad de flash y la cámara es de aproximadamente 30 m. (Obtenida bajo nuestras condiciones de medición.)

- La distancia ofrecida arriba se aplica en condiciones donde no hay obstáculos, blindaje, o interferencias de ondas de radio.
- La distancia de comunicación podrá ser más corta dependiendo del posicionamiento de los productos, el ambiente medioambiental, y las condiciones meteorológicas.

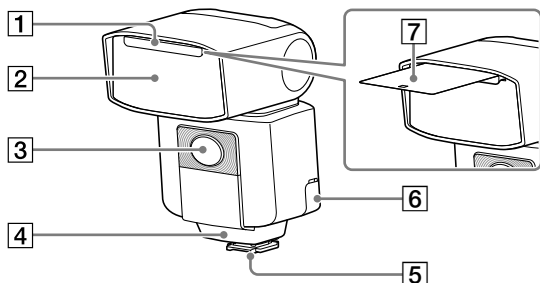
Actualice el software de su cámara a la versión más reciente antes de utilizar.

Consulte el sitio web de soporte exclusivo para ver información sobre la compatibilidad de la cámara.

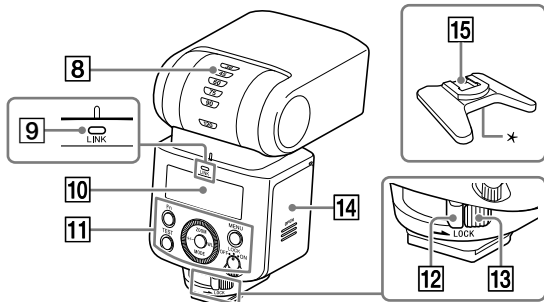


<http://www.sony.net/flash/f45rm/>

# Identificación de las partes



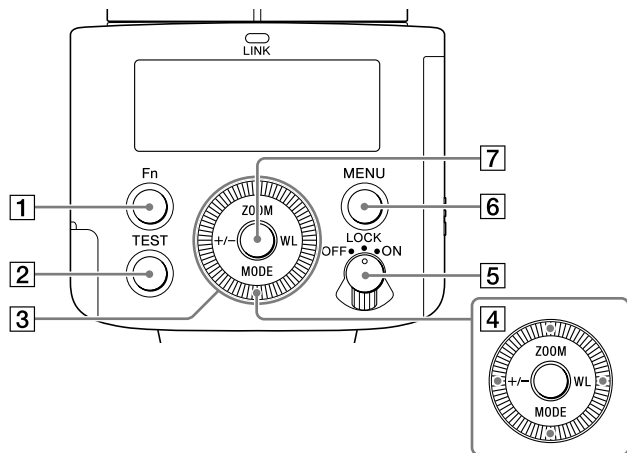
- |   |   |
|---|---|
| <b>1</b> Panel panorámico incorporado (42)  | <b>5</b> Pata de interfaz múltiple (12) |
| <b>2</b> Tubo de flash  | <b>6</b> Terminal multi/micro USB       |
| <b>3</b> Unidad de lámpara LED (40) / Iluminador de autofocus (47)                | <b>7</b> Lámina de rebote (46)          |
| <b>4</b> Receptor de señal inalámbrica (para comunicaciones inalámbricas ópticas) |   |



- |  |  |
|--|--|
| <b>8</b> Indicador de rebote (ángulo superior/inferior) (45) | <b>13</b> Botón de liberación (12)                     |
| <b>9</b> Luz LINK (33)                                       | <b>14</b> Puerta del compartimento para las pilas (11) |
| <b>10</b> Panel LCD (9)                                      | <b>15</b> MinisopORTE (30)                             |
| <b>11</b> Panel de control (8)                               | * Orificio para montaje de trípode                     |
| <b>12</b> Palanca de bloqueo (12)                            |  |

El número entre paréntesis indica el número de la página en la que puede encontrar la descripción.

## Consola de operación



**1** Botón Fn (función) (18)

**2** Botón TEST (41)

**3** Rueda de control  
Utilice la rueda para mover el foco o cambiar el valor del elemento de ajuste en la pantalla Quick Navi o la pantalla de ajustes MENU.

**4** Botones de dirección

**5** Interruptor de alimentación (13)

La selección de "LOCK" inhabilita la rueda de control y los botones de la unidad de flash, y así se pueden evitar operaciones involuntarias.

**6** Botón MENU (20)

**7** Botón central

El número entre paréntesis indica el número de la página en la que puede encontrar la descripción.

## Acerca de la iluminación de fondo del panel LCD

La iluminación de fondo del panel LCD se activa y permanece activada durante unos 8 segundos cada vez que pulsa uno de los botones o se utiliza la rueda de control de la unidad de flash.

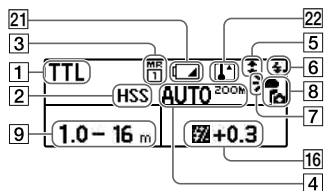
- Mientras la iluminación de fondo del panel LCD esté activada, puede pulsar uno de los botones o utilizar la rueda de control de la unidad para mantenerla activada durante más tiempo.
- Para desactivar la iluminación de fondo del panel LCD, pulse el botón MENU y seleccione [BACKLIGHT], y después [OFF].



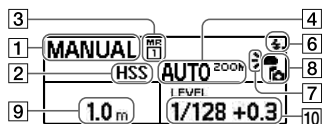
## Indicadores en pantalla

Las imágenes de pantalla siguientes se ofrecen como ejemplos y pueden diferir de las que realmente se vean en el panel LCD.

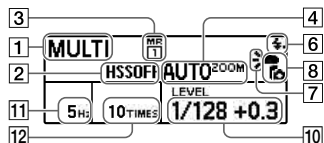
### Modo de flash TTL



### Modo de flash MANUAL

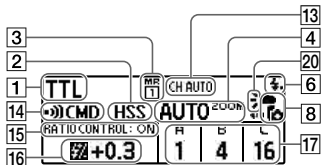


### Modo de flash MULTI

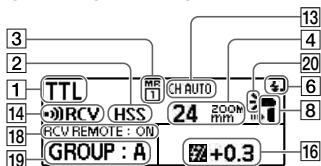


- 1 Modo de flash
- 2 Sincronización de alta velocidad
- 3 Recuperación de memoria
- 4 Cobertura de flash (zoom)
- 5 Flash de rebote
- 6 Lista para destellar
- 7 Ajuste de distribución de destello
- 8 Conectado a cámara
- 9 Alcance del flash
- 10 Nivel de potencia
- 11 Frecuencia en flash múltiple
- 12 Repetición en flash múltiple
- 13 Canal inalámbrico
- 14 Modo inalámbrico
- 15 Ajuste de control de relación de iluminación
- 16 Compensación de flash
- 17 Relación de iluminación
- 18 Ajuste remoto de receptor
- 19 Ajuste de grupo inalámbrico
- 20 Ajuste de distribución de destello/Ajuste del controlador/unidad de flash controladora
- 21 Indicador de pilas/baterías débiles
- 22 Indicador de sobrecalentamiento

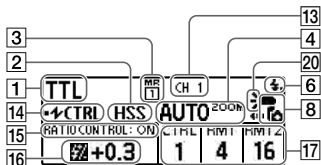
## Modo de controlador inalámbrico (control por radio)



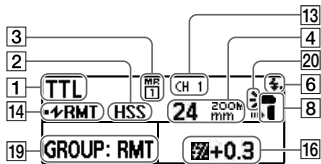
## Modo de receptor inalámbrico (control por radio)



## Modo de controlador inalámbrico (comunicaciones inalámbricas ópticas)



## Modo remoto inalámbrico (comunicaciones inalámbricas ópticas)



- 1 Modo de flash
- 2 Sincronización de alta velocidad
- 3 Recuperación de memoria
- 4 Cobertura de flash (zoom)
- 5 Flash de rebote
- 6 Lista para destellar
- 7 Ajuste de distribución de destello
- 8 Conectado a cámara
- 9 Alcance del flash
- 10 Nivel de potencia
- 11 Frecuencia en flash múltiple
- 12 Repetición en flash múltiple
- 13 Canal inalámbrico
- 14 Modo inalámbrico
- 15 Ajuste de control de relación de iluminación
- 16 Compensación de flash
- 17 Relación de iluminación
- 18 Ajuste remoto de receptor
- 19 Ajuste de grupo inalámbrico
- 20 Ajuste de distribución de destello/Ajuste del controlador/unidad de flash controladora
- 21 Indicador de pilas/baterías débiles
- 22 Indicador de sobrecalentamiento

# Inserción de las pilas/baterías

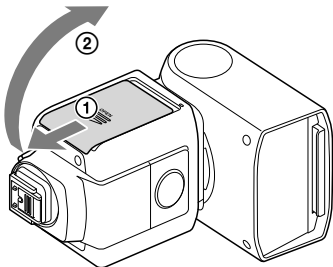
La unidad de flash puede acomodar cualquiera de los juegos siguientes:

- Cuatro pilas alcalinas de tamaño AA
  - Cuatro baterías de hidruro de níquel-metal (Ni-MH)
- Antes de utilizar las baterías de hidruro de níquel-metal, asegúrese de cargarlas con el cargador de baterías especificado.

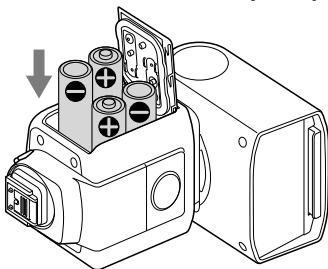
Con la unidad de flash no se suministran pilas/baterías.

ES

- 1 Presione y deslice la puerta del compartimiento para las pilas en el sentido de la flecha como se muestra a continuación.**



- 2 Inserte las baterías en el compartimiento de baterías como se muestra en la ilustración (+, -). (+, - indica la dirección de las pilas.)**



- 3 Cierre la puerta del compartimiento para las pilas.**

Deslice la puerta en sentido opuesto al de la flecha del paso 1.

# Montaje/desmontaje de la unidad de flash en/de la cámara

## Para montar la unidad de flash en la cámara

- 1 Desconecte la alimentación de la unidad de flash.**  
Si su cámara está equipada con flash incorporado, asegúrese de que el flash de la cámara no se suelte.

- 2 Extraiga la tapa protectora de terminales de la pata de interfaz múltiple de la unidad de flash; y la tapa de la zapata de la zapata de interfaz múltiple de la cámara.**

- 3 Mantenga presionado el botón de liberación y gire la palanca de bloqueo alejándola de "LOCK".**

- 4 Inserte la pata de interfaz múltiple de la unidad de flash en la zapata de interfaz múltiple de la cámara y presione a fondo la pata.**

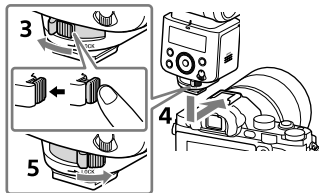
- 5 Gire la palanca de bloqueo hacia "LOCK" para asegurar la unidad de flash a la cámara.**

## Para desmontar la unidad de flash de la cámara

En primer lugar, desconecte la alimentación de la unidad de flash. Mantenga presionado el botón de liberación, gire la palanca de bloqueo alejándola de "LOCK", y después deslice la unidad fuera de la zapata de interfaz múltiple.

### Notas

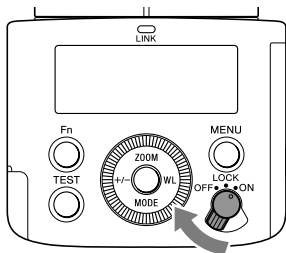
Cuando no vaya a utilizar la unidad de flash, asegúrese de volver a colocar la tapa protectora de terminales en la pata de interfaz múltiple.



# Conexión de la alimentación de la unidad de flash

## Cierre el interruptor de alimentación.

Cuando se conecte la alimentación de la unidad de flash, en el panel LCD se visualizarán los indicadores en pantalla.



## Modo de ahorro de energía

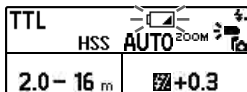
- Si la unidad de flash se deja de usar durante 3 minutos mientras esté utilizándose sola o conectada a la cámara en un estado de ahorro de energía, el panel LCD se desactivará automáticamente para conservar energía de las pilas/baterías.
- Durante la fotografía con flash inalámbrico con la unidad de flash utilizada como flash fuera de cámara (página 29), la unidad de flash pasará al modo de ahorro de energía en 60 minutos.
- Al abrir el interruptor de alimentación de la cámara\* conectada, la unidad de flash entrará automáticamente en el modo de ahorro de energía.


\* Excepto para DSLR-A100


- Puede pulsar el botón MENU y seleccione [POWER SAVE] para especificar el temporizador de ahorro de energía, o seleccione [WL POWER SAVE] para especificar el temporizador de ahorro de energía para fotografía con flash inalámbrico.

## Comprobación de la energía restante de las pilas/baterías

Cuando las pilas/baterías se estén agotando, en el panel LCD se visualizará el indicador de pilas/baterías bajas como advertencia.




Cuando  esté parpadeando: Se recomienda reemplazar las pilas/baterías. En este estado, sin embargo, la unidad de flash todavía podrá destellar.

Cuando en el panel LCD solamente esté visualizándose : La unidad de flash no podrá destellar. Reemplace las pilas/baterías.

## Notas sobre destellos continuos

Si utiliza la unidad de flash continuamente durante un corto período de tiempo, se puede activar su circuito de seguridad incorporado para reducir la cuenta de destellos aumentando la frecuencia de destello.

Además, si la temperatura del interior de la unidad de flash se eleva aún más, en el panel LCD se encenderá  (indicador de sobrecalentamiento) para indicar que el destello del flash estará inhabilitado durante cierto tiempo. En tal caso, abra el interruptor de alimentación de la unidad de flash, y déjela sin utilizar durante unos 10 minutos para permitir que se enfríe.

Los destellos continuos calientan las pilas/baterías del interior de la unidad de flash. Tenga mucho cuidado si necesita quitar las pilas/baterías.

# Emparejamiento con un controlador/ receptor inalámbrico por radio (para fotografía con flash inalámbrico por radio)

Para realizar la fotografía con flash inalámbrico por radio con esta unidad de flash, necesitará otra unidad de flash que admita comunicaciones inalámbricas por radio o un controlador/receptor inalámbrico por radio (no suministrado) además de esta unidad de flash, y tendrá que emparejar ambos dispositivos.

En esta sección se describe cómo emparejar dos unidades HVL-F45RM (esta unidad de flash).

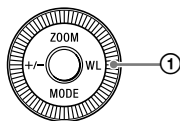
Para emparejar la unidad de flash con un controlador/receptor inalámbrico por radio (no suministrado), consulte el manual de instrucciones suministrado con el dispositivo.

## Sugerencias

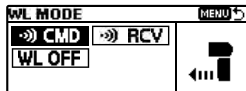
- Para el emparejamiento, ambos dispositivos deberán estar situados dentro de 1 m entre sí.
- Podrá emparejar la unidad de flash con hasta 15 dispositivos inalámbricos por radio.

**1 Conecte la alimentación de esta unidad de flash y del otro dispositivo.**

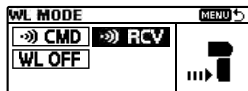
**2 Pulse el botón WL (1) para que se visualice la pantalla para ajuste del modo inalámbrico, y después especifique una unidad de flash como unidad controladora y la otra como unidad receptora.**



- Para especificar una unidad de flash como unidad controladora, seleccione [CMD].



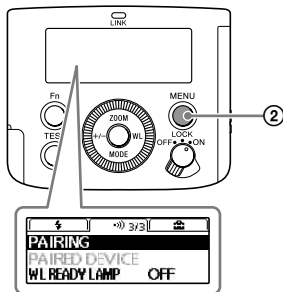
- Para especificar una unidad de flash como unidad receptora, seleccione [RCV].



#### Notas

- Las instrucciones anteriores se dan basándose en el supuesto de que esta unidad de flash utiliza las comunicaciones inalámbricas por radio predeterminadas. Esta unidad de flash es capaz de utilizar 2 tipos de comunicaciones inalámbricas para fotografía con flash inalámbrico: comunicaciones inalámbricas por radio y ópticas. Para ajustar la unidad a fin de que utilice comunicaciones inalámbricas ópticas, consulte la página 29.
- Puede pulsar el botón MENU y seleccionar [PAIRED DEVICE] para ver o borrar la(s) unidad(es) de flash emparejada(s) como receptora(s) o borrar la(s) unidad(es) receptora(s) emparejada(s).
- Cuando haya cambiado el ajuste de la unidad controladora y la haya especificado como unidad receptora, o viceversa, asegúrese de restablecer el emparejamiento entre las unidades.

### 3 En esta unidad de flash y en la otra unidad de flash, pulse el botón MENU (2) y seleccione [PAIRING].



- En la unidad controladora se visualizará la pantalla siguiente.



- En la unidad receptora se visualizará la pantalla siguiente.





---

#### 4 Seleccione [OK] para establecer el emparejamiento.

- En la unidad controladora se visualizará la pantalla siguiente.



El emparejamiento está establecido. En la unidad controladora, podrá continuar el emparejamiento con otras unidades receptoras. Cada vez que se establezca el emparejamiento con una unidad receptora, el número de dispositivos emparejados (3) aumentará.

- En la unidad receptora se visualizará la pantalla siguiente.



El emparejamiento está establecido. Cuando se establezca el emparejamiento, la luz LINK cambiará de color rojo a verde.

---

#### Para establecer un emparejamiento con 2 o más dispositivos

Ajuste cada dispositivo que desee emparejar con esta unidad de flash como unidad receptora y repita los pasos 3 y 4.

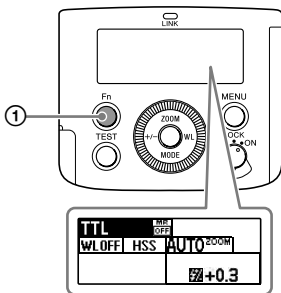
Cuando haya terminado de emparejar todas las unidades receptoras, seleccione [EXIT] en la unidad controladora, y después [OK] en la pantalla siguiente.



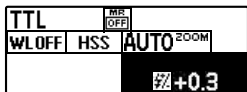
# Ajustes de Quick Navi

Puede pulsar el botón Fn (función) de la unidad de flash para cambiar los ajustes para fotografía, tales como el modo de flash seleccionado, de acuerdo con las indicaciones en pantalla. Seleccione el elemento de ajuste que desee y gire la rueda de control para cambiar la opción de ajuste.

## 1 Pulse el botón Fn (función) (1).

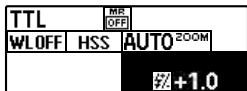


## 2 Seleccione el elemento de ajuste que desee con los botones de dirección.






Al pulsar el botón central después de la operación mencionada, se visualizará la pantalla específica para el ajuste del elemento seleccionado.

## 3 Gire la rueda de control para cambiar la opción de ajuste.



## 4 Pulse el botón Fn (función).

Elementos de ajuste	Descripción	Opciones de ajuste
TTL	Ajuste de modo de flash	TTL(*)/MANUAL/MULTI/ flash desactivado/GROUP
 MR OFF	Recuperación de memoria	OFF(*)/MR1/MR2
<b>WL OFF</b>	Ajuste de modo inalámbrico	WF OFF(*)/CMD/RCV (control por radio) WF OFF(*)/CTRL/RMT (control óptico)
HSS	Ajuste de sincronización de alta velocidad	ON(*)/OFF
<b>AUTO ZOOM</b>	Ajuste de cobertura de flash (zoom)	AUTO(*)/24-105
 ±0.0	Ajuste de compensación de flash	-3.0 - +3.0
1/1	Ajuste de nivel de potencia	1/1 - 1/128, CMD LINK
5Hz	Frecuencia en flash múltiple	1 - 100
10TIMES	Repetición en flash múltiple	2 - 100, --
	Ajuste de flash CMD (control por radio) Ajuste de flash CTRL (control óptico)	ON(*)/OFF
RATIO CONTROL: OFF	Ajuste de relación de iluminación	ON/OFF(*)
A B C	Ajuste de relación de nivel de potencia	OFF/1(*) - 16
RCV REMOTE: OFF	Ajuste remoto de receptor	ON/OFF(*)
GROUP: A	Ajuste de grupo inalámbrico	OFF/ A(*)/B/C/D/E (control por radio) RMT(*)/RMT2 (control óptico)

\* Ajuste predeterminado en fábrica

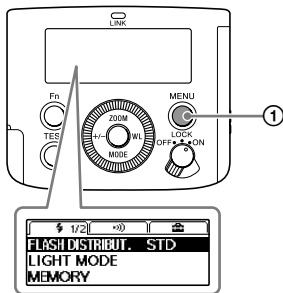
Los elementos y opciones disponibles para ajuste varían dependiendo del modo de flash.

# Ajustes de MENU

Puede pulsar el botón MENU de la unidad de flash para cambiar los ajustes de MENU.

Mueva el foco al elemento de ajuste que desee con los botones de dirección, y después pulse el botón central para seleccionar el elemento.

## 1 Pulse el botón MENU (1).







## 2 Mueva el foco al elemento de ajuste que desee con los botones de dirección, y después pulse el botón central.



## 3 Cambie la opción de ajuste con los botones de dirección y pulse el botón central.



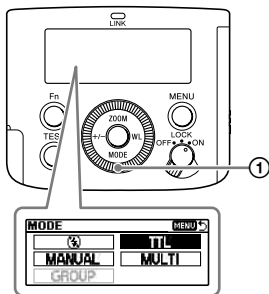
Grupos	Elementos de ajuste	Descripción	Opciones de ajuste
	FLASH DISTRIBUT.	Ajuste de distribución de destello	STD(*)/CENTER/EVEN
	LIGHT MODE	Ajuste ON/OFF de lámpara LED	ON/OFF
	MEMORY	Ajustes de memoria	MR1/MR2
	AF LED LEVEL	Ajuste de nivel del AF illuminator	HIGH(*)/LOW
	TEST	Ajuste de destello de prueba	GROUP/1TIME (*)/ 3TIMES/4SEC
	LEVEL STEP	Pasos de ajuste de nivel de potencia	0.3EV(*)/0.5EV
	CUSTOM KEY	Ajustes de controles personalizados	-
	 /  SELECT	Ajuste de tipo de control inalámbrico	 (*)/ 
	RECEIVER SET	Ajustes de receptor	-
	CH SET	Ajuste de canal inalámbrico controlado por radio	AUTO(*)/CH1-CH14
	 CH SET	Ajuste de canal inalámbrico controlado ópticamente	CH1(*)-CH4
	PAIRING	Ajuste de emparejamiento	-
	PAIRED DEVICE	Visualización de dispositivo emparejado	-
	WL READY LAMP	Ajuste de lámpara de flash inalámbrico listo	ON/OFF(*)
	BACKLIGHT	Ajuste de iluminación de fondo de panel LCD	AUTO(*)/ON/OFF
	m/ft	Ajuste de unidad de alcance del flash	m(*)/ft
	POWER SAVE	Ajuste del temporizador de ahorro de energía	30SEC/3MIN(*)/ 30MIN/OFF
	WL POWER SAVE	Ajuste del temporizador de ahorro de energía de flash inalámbrico	60MIN(*)/ 240MIN/OFF
	VERSION	Visualización de versión del software RCV de este producto	-
	RESET	Ajuste de reposición para la pantalla Quick Navi	-
	INITIALIZE	Restablecimiento de los ajustes predeterminados en fábrica	-

\* Ajuste predeterminado en fábrica

# Fotografía

## Selección del modo de flash

Pulse el botón MODE (1) y gire la rueda de control para seleccionar el modo de flash de la unidad de flash.



- Modo de flash TTL\*  
La unidad de flash mide la cantidad de luz que entra a través del objetivo y ajusta automáticamente el nivel de potencia de destello.  
\* TTL son las siglas de Through The Lens (a través del objetivo).
- Modo de flash MANUAL (página 24)  
Necesita ajustar manualmente el nivel de potencia de destello para mantenerlo constante.
- Modo de flash MULTI (página 26)  
Puede especificar el número de repeticiones en flash múltiple y la frecuencia en flash múltiple.
- Modo de flash de grupo (página 34)

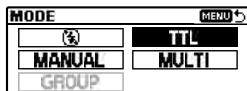
Puede seleccionar este modo de flash para fotografía con flash inalámbrico por radio.

- Modo de flash desactivado  
El destello del flash está inhabilitado.

## Fotografía con flash TTL

### 1 Seleccione el modo de flash.

Seleccione el modo de flash TTL.



### 2 Pulse el disparador para tomar una foto.

Asegúrese de que la unidad de flash esté lista para destellar antes de pulsar el disparador. El botón TEST encendido en naranja indica que la unidad de flash está lista para destellar.

- Tome fotos dentro del alcance de flash indicado. Esta unidad de flash es capaz de indicar las distancias dentro de la gama de 0,7 m a 28 m. Si la distancia está fuera de esta gama, se encenderá o

- ➔ al lado del indicador de alcance del flash.
- Puede pulsar el botón +/- para cambiar la compensación de flash (ajuste de nivel de potencia de destello) en la pantalla para ajuste de la compensación de flash.
- Para utilizar el flash de relleno o el modo de flash automático de la cámara, tendrá que seleccionar el modo en la cámara.
- Antes de fotografiar con la unidad de flash utilizando el autodesparador de la cámara, asegúrese de que el botón TEST esté encendido.
- Si la compensación de flash se realiza tanto en la unidad de flash como en la cámara, ambos valores de compensación se sumarán para el destello del flash. Sin embargo, en el panel LCD de la unidad de flash solamente se visualizará el valor de compensación especificado en la unidad.

## Ajuste automático del balance de blancos con información de temperatura del color

El balance de blancos se ajusta automáticamente en la cámara (excepto para DSLR-A100) basándose en la información de temperatura de color en el

momento del destello del flash.

- Esta función trabaja cuando el flash está montado en la cámara y colocado en el modo de flash TTL.
- Esta función trabajará cuando en la cámara se haya especificado [Auto] o [Flash] para el balance de blancos.

### Modo de flash TTL\*

El modo de flash manual proporciona una intensidad de flash fijada con independencia del brillo del motivo y del ajuste de la cámara. El modo de flash TTL mide la luz del motivo que se refleja a través del objetivo. La medición TTL tiene también una función de medición P-TTL, que añade un flash previo a la medición TTL, y una función de medición ADI, que añade datos de distancia a la medición P-TTL.

\* TTL = Through The Lens (a través del objetivo)

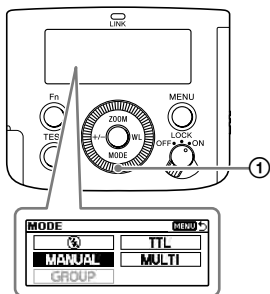
- La medición ADI es posible en combinación con un objetivo con codificador de distancia integrado. Antes de usar la función de medición ADI, compruebe si el objetivo tiene un codificador de distancia integrado, consultando las especificaciones del manual de instrucciones suministrado para su objetivo.

# Fotografía con flash manual (MANUAL)

El modo de flash manual mantiene el nivel de potencia de destello constante independientemente del brillo del motivo o de los ajustes de la cámara.

**1 Seleccione el modo de fotografía M (Manual) en la cámara.**

**2 Pulse el botón MODE (1) para que se visualice la pantalla para ajuste del modo de flash, y después seleccione [MANUAL].**



**3 Pulse el botón +/- y especifique el nivel de potencia de destello que desee en la pantalla para ajuste del nivel de potencia.**

- Puede especificar el nivel de potencia de destello en la gama de 1/1 (más brillante) a 1/128 (más oscuro).
- Aumentar la potencia de destello un nivel (p. ej., 1/1 → 1/2) es equivalente a aumentar la apertura un nivel (p. ej., F4 → 5.6).



**4 Pulse el disparador para tomar una foto.**

## Sugerencias

- Puede pulsar el disparador hasta la mitad de su recorrido para que se visualice la exposición apropiada en el panel LCD.
- Puede pulsar el botón MENU y seleccionar [LEVEL STEP] para cambiar el paso de ajuste del nivel de potencia ([0.3EV] o [0.5EV]).



# Fotografía con sincronización de alta velocidad (HSS)



Fotografía con sincronización de alta velocidad



Fotografía con flash normal

La sincronización de alta velocidad elimina las restricciones de la velocidad de sincronización del flash y permite que se utilice el flash en todo el rango de velocidades del obturador de la cámara. El rango de apertura seleccionable aumenta para permitir la toma de fotografías con flash con apertura panorámica, lo cual deja al fondo desenfocado y resalta el motivo principal. Aunque tome fotografías en los modos A o M con un f-stop amplio, si el fondo es muy brillante y la fotografía saldría en condiciones normales con sobreexposición, podrá ajustar la exposición mediante el obturador de alta velocidad.

Para desactivar la función HSS, siga las instrucciones para los ajustes de Quick Navi (página 18) y cambie la opción de ajuste para [HSS] a [OFF].

## Velocidad de sincronización del flash

La toma de fotografías con flash se asocia normalmente con una velocidad de obturación máxima denominada velocidad de sincronización del flash. Esta restricción no se aplica a cámaras diseñadas para tomar fotografías con sincronización de alta velocidad (HSS), ya que permiten la toma de fotografías con flash con la velocidad de obturación máxima de la cámara.

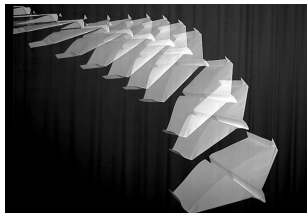
### Notas

Si ajusta la velocidad de obturación de la cámara a más de 1/4000 y toma una foto, en la foto pueden aparecer franjas brillantes y oscuras. Para fotografiar se recomienda ajustar el nivel de potencia de destello a por lo menos MANUAL 1/2.

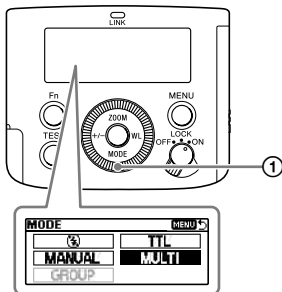
# Fotografía con flash múltiple (MULTI)

Esta unidad de flash es capaz de destellar varias veces mientras el obturador de la cámara está abierto (fotografía con flash múltiple). La fotografía con flash múltiple le permite capturar una serie de movimientos del motivo en una sola foto.

Para fotografía con flash múltiple, tendrá que colocar la cámara en el modo de fotografiado M. De lo contrario, es posible que no obtenga la exposición adecuada.

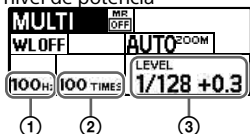


- 1** Pulse el botón **MODE** (1) para que se visualice la pantalla para ajuste del modo de flash, y después seleccione **[MULTI]**.



- 2** Pulse el botón **Fn** (función), seleccione los elementos siguientes con los botones de dirección, y especifique la opción de ajuste con la rueda de control.

- ① [Hz]: Frecuencia en flash múltiple
- ② [TIMES]: Repetición en flash múltiple
- ③ [LEVEL]: Ajuste de nivel de potencia



- Opciones de ajuste

① [Hz]: 1 Hz - 100 Hz

② [TIMES]: 2 - 100, --

③ [LEVEL]: 1/8 - 1/128

Cuando [TIMES] esté ajustado a [--], la unidad de flash destellará continuamente tantas veces como sea posible con la frecuencia especificada en flash múltiple.

---

### **3 Ajuste la velocidad de obturación y la apertura en la cámara.**

La velocidad de obturación deberá ser al menos igual al número especificado para repetición en flash múltiple (TIMES) dividido por la frecuencia especificada en flash múltiple (Hz).

Por ejemplo, si el número para repetición en flash múltiple se especifica a "10" y la frecuencia en flash múltiple a "5 Hz", ajuste la velocidad de obturación de la cámara a por lo menos 2 segundos.

---

### **4 Asegúrese de que la unidad de flash esté lista para destellar, y después pulse el disparador para tomar una foto.**

Para evitar el desenfoque de las imágenes debido al movimiento de la mano, se recomienda utilizar un trípode para fotografía con flash múltiple.

---

### **Número máximo para repetición en flash múltiple**

Debido a la capacidad limitada de las pilas/baterías, los números máximos que podrá especificar para repetición en flash múltiple se muestran en las tablas siguientes como directrices.

## Cuando se utilicen pilas alcalinas

Niveles de potencia	Frecuencias de destello (Hz)																		
	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>1/8</b>	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	8	9	10	100*	100*
<b>1/16</b>	8	8	9	9	9	9	10	10	10	15	15	20	20	30	45	65	100*	100*	100*
<b>1/32</b>	15	15	15	15	17	17	18	18	20	40	50	65	80	100*	100*	100*	100*	100*	100*
<b>1/64</b>	30	30	32	32	35	37	40	45	75	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
<b>1/128</b>	60	60	65	65	70	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*

"100\*" indica 100 o superior.

## Cuando se utilicen baterías de hidruro de níquel-metal (2 100 mAh)

Niveles de potencia	Frecuencias de destello (Hz)																		
	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>1/8</b>	5	5	5	5	5	5	5	6	6	7	7	8	8	10	10	25	100*	100*	100*
<b>1/16</b>	8	8	9	9	9	9	10	10	10	15	20	30	60	75	100*	100*	100*	100*	100*
<b>1/32</b>	17	17	18	18	18	19	20	20	40	80	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
<b>1/64</b>	32	33	35	36	40	45	55	95	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
<b>1/128</b>	63	65	70	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*

"100\*" indica 100 o superior.

### Notas

El número máximo que podrá especificar para repetición en flash múltiple variará dependiendo del tipo y condición de las pilas/baterías.

# Fotografía con flash inalámbrico (con comunicaciones por radio u ópticas)

Esta unidad de flash admite 2 tipos de comunicaciones inalámbricas para fotografía con flash inalámbrico: comunicaciones inalámbricas por radio y ópticas.

## Fotografía con flash inalámbrico por radio

La fotografía con flash inalámbrico está disponible utilizando el método de comunicación por radio. Esto ayuda a fotografiar con la unidad de flash en un entorno con muchos obstáculos.

Para la fotografía con flash inalámbrico por radio, necesitará otra unidad de flash o un controlador/receptor inalámbrico (no suministrado) que admita comunicaciones inalámbricas por radio además de esta unidad de flash.

### Notas

Para la fotografía con flash inalámbrico por radio, necesitará una cámara que admita comunicaciones inalámbricas por radio. Consulte el manual de instrucciones suministrado con la cámara.

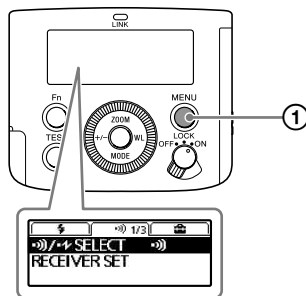
## Fotografía con flash inalámbrico óptico

La fotografía con flash inalámbrico está disponible utilizando el método de comunicación óptica. Esto ayuda a fotografiar con la unidad de flash en un entorno donde no estén disponibles las comunicaciones por radio. Para la fotografía con flash

inalámbrico óptico, necesitará otra unidad de flash que admita comunicaciones inalámbricas ópticas además de esta unidad de flash.

## Para cambiar el método de comunicación inalámbrica

- 1 Pulse el botón MENU (1) y seleccione [ ] / [ ] SELECT] con los botones de dirección.**



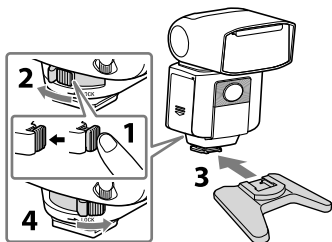
- 2 Seleccione el método de comunicación inalámbrica que desee.**

- [ ]: Comunicaciones inalámbricas por radio con la unidad de flash
- [ ]: Comunicaciones inalámbricas ópticas con la unidad de flash

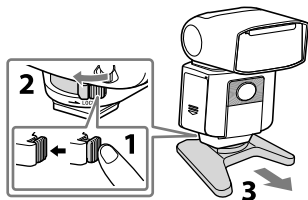
## Montaje y desmontaje del minisoporte

Cuando haya desmontado la unidad de flash de la cámara para colocarla y utilizarla sola para fotografía con flash inalámbrico, monte el minisoporte suministrado en la unidad.

### Para montar el minisoporte



### Para desmontar el minisoporte



Con respecto a las instrucciones sobre la utilización del botón de liberación y la palanca de bloqueo, consulte la página 12.

### Sugerencias

Puede atornillar el minisoporte al trípode a través del orificio roscado del minisoporte.

Utilice un trípode con un tornillo de longitud inferior a 5,5 mm. Si el trípode tuviese un tornillo más largo, no podría asegurar firmemente el minisoporte con el tornillo, lo que podría resultar en daños del minisoporte.

# Fotografía con flash inalámbrico (con comunicaciones inalámbricas por radio)

## Fotografía con flash inalámbrico por radio

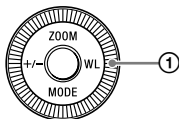
Esta unidad de flash admite comunicaciones inalámbricas por radio para fotografía con flash.

Especifique [CMD] para la unidad controladora montada en la cámara y [RCV] para la unidad receptora (flash fuera de cámara) cuya operación de flash se controlará de forma inalámbrica.

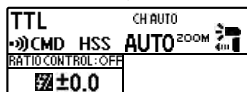
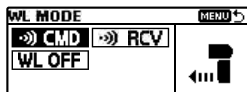
### Sugerencias

Para realizar la fotografía con flash inalámbrico por radio, deberá establecer previamente el emparejamiento entre la unidad controladora y la(s) unidad(es) receptora(s) (página 15).

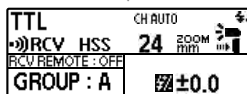
- 1 Pulse el botón WL (1) de esta unidad de flash y seleccione [CMD] para la unidad controladora y [RCV] para la unidad receptora.**



- Para especificar una unidad de flash como unidad controladora, seleccione [CMD].



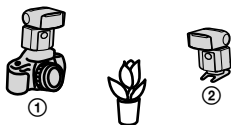
- Para especificar una unidad de flash como unidad receptora, seleccione [RCV].



La distancia de comunicación inalámbrica disponible entre la unidad controladora y la unidad receptora es de aproximadamente 30 m. (Obtenida bajo nuestras condiciones de medición.)

## Fotografía con flash inalámbrico (con la unidad receptora)

Puede especificar otra unidad de flash montada en la cámara o controlador inalámbrico por radio como unidad controladora, y después utilizar la unidad controladora para controlar la operación de flash de esta unidad de flash situada lejos de la cámara.



- ① Unidad controladora (CMD)
- ② HVL-F45RM

Como unidad controladora puede utilizar esta unidad de flash o un controlador inalámbrico por radio.

### 1 Seleccione el modo de flash inalámbrico (WL) en la cámara.

Para seleccionar el modo de flash en la cámara, consulte el manual de instrucciones suministrado con la cámara.

### 2 Pulse el botón WL de esta unidad de flash y seleccione [RCV].

### 3 Pulse el botón Fn (función) y especifique el grupo inalámbrico para esta unidad de flash.

### 4 Monte el minisoporte en esta unidad de flash (página 30).

### 5 Monte otra unidad de flash especificada como [CMD] (unidad controladora) en la cámara.

Asegúrese de que se visualice [CMD] en el panel LCD de la unidad controladora.

### 6 Coloque la cámara y esta unidad de flash.



## 7 Asegúrese de que la unidad de flash de la cámara (unidad controladora) y esta unidad de flash estén conectadas de forma inalámbrica y listas para destellar.

Conectadas de forma inalámbrica: La luz LINK está encendida en verde.

Listas para destellar: El botón TEST de la parte posterior de la unidad está encendido en naranja.

Además, cuando se haya seleccionado [ON] para [WL READY LAMP] en la pantalla de ajustes MENU, parpadeará el AF iluminador de la parte frontal de la unidad receptora.

## 8 Pulse el disparador para tomar una foto.

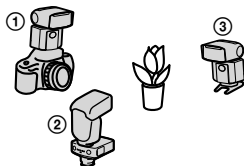
Para disparar un destello de prueba, pulse el botón TEST de la unidad controladora.

### Sugerencias


- En las unidades receptoras, se aplicará el modo de flash de la unidad controladora.
- Durante la fotografía con flash manual, podrá pulsar el botón Fn (función) y especificar [CMD LINK] para el ajuste de nivel de potencia a fin de permitir el ajuste en la unidad controladora.

## Fotografía con flash inalámbrico múltiple con control de relación de iluminación

Puede realizar la fotografía con flash inalámbrico mientras controla la relación de iluminación entre un máximo de 3 grupos, incluyendo la unidad controladora y 2 grupos de flashes fuera de cámara. Unidad controladora: HVL-F45RM (esta unidad de flash) o un controlador inalámbrico por radio. Unidad receptora (flash fuera de cámara): HVL-F45RM (esta unidad de flash) o un receptor inalámbrico.

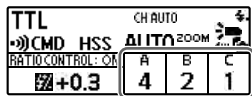


- ① Unidad controladora (CMD)
- ② Receptor inalámbrico
- ③ Unidad receptora (RCV)

- Pulse el botón Fn (función) de la unidad controladora y seleccione [ON] para [RATIO CONTROL: OFF].
- La unidad controladora destella como la unidad de flash del grupo A.
- Si no desea que destelle la unidad controladora, pulse el botón Fn (función) y especifique [OFF] para el ajuste de flash  CMD.

## Para ajustar la relación de iluminación de la unidad controladora

Pulse el botón Fn (función) de esta unidad de flash y especifique el ajuste de relación de nivel de potencia para los grupos A, B, y C.



Ejemplo: Cuando se visualice la relación de nivel de potencia de destello [4:2:1] en el panel LCD, la unidad de flash de cada grupo destellará con una fracción de la potencia de destello total: 4/7, 2/7, y 1/7, respectivamente.

## Fotografía con flash inalámbrico múltiple (fotografía con flash de grupo)

Puede realizar la fotografía con flash inalámbrico mientras controla la relación de iluminación entre un máximo de 5 grupos, incluida la unidad controladora y 4 grupos de flashes fuera de cámara. Para realizar la fotografía con flash de grupo, especifique [GROUP] para el ajuste de modo de flash.

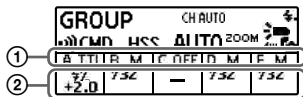
Unidad controladora: HVL-F45RM (esta unidad de flash) o un controlador inalámbrico por radio  
Unidad receptora (flash fuera de cámara): HVL-F45RM (esta unidad de flash) o un receptor inalámbrico

Puede especificar [TTL], [MANUAL], u [OFF] para el modo de flash de los grupos A, B, y C. Por otra parte, para los grupos D y E, puede especificar [MANUAL] u [OFF].

Las unidades de flash del grupo con el modo de flash especificado como [OFF] no destellarán.

## Para establecer la fotografía con flash de grupo

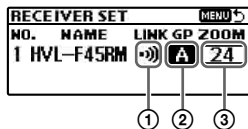
Pulse el botón Fn (función) de esta unidad de flash y especifique el ajuste de modo de flash, el ajuste de compensación de flash, y el ajuste de nivel de potencia para los grupos A, B, C, D, y E en la pantalla para ajuste del modo de flash de grupo.



- 1 Ajuste de modo de flash
- 2 Ajuste de compensación de flash/nivel de potencia

## Cambio de ajustes de unidades receptoras individuales (RECEIVER SET)

Puede pulsar el botón MENU de la unidad controladora y especificar [RECEIVER SET] para cambiar el ajuste de grupo inalámbrico y el ajuste de cobertura de flash (zoom) de unidades receptoras individuales emparejadas con la unidad controladora.



- ① Estado de conexión inalámbrica
- ② Ajuste de grupo inalámbrico  
Puede seleccionar [A], [B], [C], [D], [E], u [OFF].
- ③ Ajuste de zoom  
Puede cambiar el ajuste de zoom para la unidad receptora.

### Notas

Para que la unidad controladora pueda cambiar los ajustes de las unidades receptoras individuales, tendrá que pulsar el botón Fn (función) de cada unidad receptora y seleccionar [ON] para [RCV REMOTE].

## Notas sobre la fotografía con flash inalámbrico con comunicaciones inalámbricas por radio

- Durante la fotografía con flashes fuera de cámara, se utiliza automáticamente la medición de flash P-TTL en vez de la medición ADI.
- Puede utilizar simultáneamente hasta 15 unidades receptoras (flashes fuera de la cámara).
- En la unidad controladora, pulse el botón MENU, seleccione [CH SET], y después especifique el canal que desee utilizar para comunicaciones inalámbricas por radio. Si selecciona [AUTO] para [CH SET], se utilizará un canal apropiado para las condiciones de radio en el momento de conectar la alimentación de la unidad de flash.

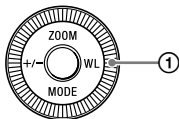
ES

# Fotografía con flash inalámbrico (con comunicaciones inalámbricas ópticas)

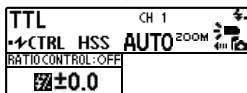
## Fotografía con flash inalámbrico óptico

Esta unidad de flash admite comunicaciones inalámbricas ópticas para fotografía con flash. Especifique [CTRL] para la unidad de flash montada en la cámara como unidad controladora, y [RMT] para el flash fuera de cámara cuya operación de flash se controlará de forma inalámbrica como unidad remota.

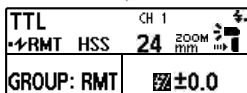
- 1 Pulse el botón WL (1) y seleccione [CTRL] para la unidad controladora; y [RMT] para la unidad remota.



- Para especificar una unidad de flash como unidad controladora, seleccione [CTRL].



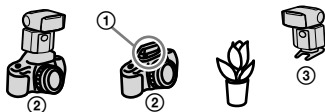
- Para especificar una unidad de flash como unidad remota, seleccione [RMT].



Coloque la unidad controladora y las unidades remotas dentro de un radio de 5 m del motivo.

## Fotografía con flash inalámbrico (con la unidad remota)

Puede especificar otra unidad de flash montada en la cámara o el flash incorporado de la cámara como unidad controladora, y después utilizar la unidad controladora para controlar la operación de flash de esta unidad de flash situada lejos de la cámara.



- ① Flash incorporado
- ② Unidad controladora (CTRL)
- ③ HVL-F45RM

Como unidad controladora, puede utilizar el flash incorporado de una cámara de montura A u otro modelo de unidad de flash (HVL-F20M, HVL-F32M, HVL-F43M, HVL-F60M, etc.) disponible para adquisición por separado.

**1 Monte esta unidad de flash en la cámara y conecte la alimentación de ambos dispositivos.**

**2 Seleccione el modo de flash inalámbrico (WL) flash en la cámara.**

Para seleccionar el modo de flash en la cámara, consulte el manual de instrucciones suministrado con la cámara.

**3 Desmonte la unidad de flash de la cámara (página 12) y monte el minisoporte en la unidad (página 30).**

**4 Suelte el flash incorporado de la cámara o monte otra unidad de flash en la cámara.**

- Asegúrese de que se visualice [RMT] en el panel LCD de esta unidad de flash. Si se visualiza [CTRL], pulse el botón WL y cambie la opción de ajuste a [RMT].
- Asegúrese de que la unidad de flash montada en la cámara esté especificada como unidad controladora. Con respecto a los detalles, consulte el manual de instrucciones suministrado con la unidad de flash montada.

**5 Coloque la cámara y esta unidad de flash.**

---

## 6 Asegúrese de que la unidad de flash de la cámara (unidad controladora) y esta unidad de flash estén listas para destellar.

Cuando esta unidad de flash esté lista para destellar, el botón TEST de la parte posterior de la unidad estará encendido en naranja.

Además, cuando se haya seleccionado [ON] para [WL READY LAMP] en la pantalla de ajustes MENU, parpadeará el AF iluminador de la parte frontal de la unidad receptora.

---

## 7 Pulse el disparador para tomar una foto.

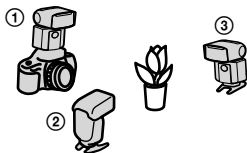
- Para realizar un destello de prueba con el flash de la cámara, consulte el manual de instrucciones suministrado con la cámara.
- Si esta unidad no destella, cambie las ubicaciones de la cámara, esta unidad de flash, y el motivo, o apunte el receptor de señal inalámbrica de esta unidad de flash hacia la cámara.

## Fotografía con flash inalámbrico múltiple con control de relación de iluminación

Puede realizar la fotografía con flash inalámbrico mientras controla la relación de iluminación entre un máximo de 3 grupos, incluyendo la unidad controladora y 2 grupos de flashes fuera de cámara.


Unidad controladora: HVL-F45RM (esta unidad de flash)

Unidad remota (flash fuera de cámara): HVL-F45RM (esta unidad de flash u otro modelo de unidad de flash que admita comunicaciones inalámbricas ópticas)



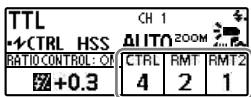
- ① Unidad controladora (CTRL)
- ② Unidad remota (RMT)
- ③ Unidad remota (RMT2)

- Pulse el botón Fn (función) de la unidad controladora y seleccione [ON] para [RATIO CONTROL: OFF].
- Puede clasificar flashes fuera de cámara (unidades remotas) en 2 grupos (RMT y RMT2). Pulse el botón Fn (función) de la unidad remota y cambie su ajuste de grupo inalámbrico.

- Si no desea que destelle la unidad controladora, pulse el botón Fn (función) y especifique [OFF] para el ajuste de flash  CMD.

## Para ajustar la relación de iluminación de la unidad controladora


Pulse el botón Fn (función) de esta unidad de flash y especifique el ajuste de relación de nivel de potencia para las unidades CTRL, RMT, y RMT2.



Ejemplo: Cuando se visualice la relación de nivel de potencia de destello [4:2:1] en el panel LCD, la unidad de flash de cada grupo destellará con una fracción de la potencia de destello total: 4/7, 2/7, y 1/7, respectivamente.

- Cuando la unidad controladora esté en modo de flash MANUAL, destellará con la potencia de destello especificada.

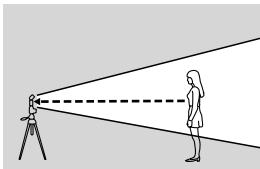
## Notas sobre la fotografía con flash inalámbrico con comunicaciones inalámbricas ópticas

- Durante la fotografía con flash inalámbrico, la medición con un medidor de flash o un medidor de color no está disponible debido al destello previo de la unidad de flash.
- Si especifica [AUTO] para la cobertura de flash (zoom) de esta unidad cuando esté utilizándose como unidad remota, la cobertura de flash se ajustará automáticamente a 24 mm.
- Durante la fotografía con flashes fuera de cámara, se utiliza automáticamente la medición de flash P-TTL en vez de la medición ADI.
- Puede utilizar simultáneamente múltiples unidades remotas (flashes fuera de la cámara).
- Cuando las unidades remotas (flashes fuera de cámara) estén en modo de flash MANUAL, cada unidad destellará con su propia potencia de destello especificada.
- Todas las unidades de flash utilizadas para fotografía con flash inalámbrico tienen que compartir el mismo canal inalámbrico (CH). En esta unidad de flash, puede especificar el canal inalámbrico pulsando el botón MENU y seleccionando [ CH SET].

ES

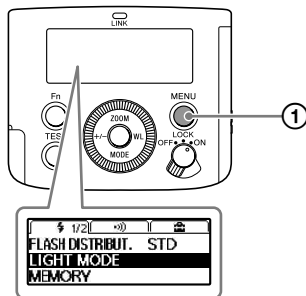
# Iluminación para videofilmación (lámpara LED)

Puede utilizar la lámpara LED de esta unidad de flash como fuente de iluminación para videofilmación. Ayuda a crear luces y sombras naturales en un entorno con poca iluminación, como en interiores, para agregar más efectos 3D al vídeo.



## Para utilizar la lámpara LED

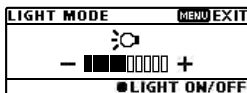
- 1 Pulse el botón MENU (1) y seleccione [LIGHT MODE].**



- 2 Pulse el botón central para encender la lámpara LED.**

Para apagarla, pulse una vez más el botón central.

- 3 Ajuste el brillo de la lámpara LED con la rueda de control.**



- Mientras la lámpara LED del flash esté encendida, el indicador del modo de flash (⚡) no se visualizará en la cámara (es decir, el flash de la cámara estará inhabilitado).
- Dependiendo de la cámara, el objetivo, y los ajustes de brillo para videofilmación, es posible que no se obtenga el balance de blancos adecuado. En tal caso, ajuste el balance en la cámara.
- Para apagar la lámpara LED, pulse el botón MENU.

### Notas

Tenga en cuenta que, dependiendo del tamaño del objetivo montado en la cámara, el haz de la lámpara LED puede quedar obstruido por el extremo del objetivo.

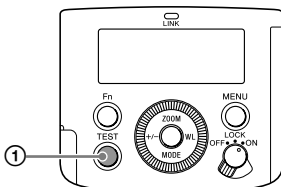


# Disparo de un destello de prueba

Puede disparar un destello de prueba antes de comenzar a fotografiar. Si tiene la intención de utilizar un medidor de flash para fotografía con flash manual (página 24), asegúrese de disparar un destello de prueba.

**Cuando el botón TEST (①) se encienda en naranja, pulse el botón TEST.**

ES



- El botón TEST encendido en naranja indica que la unidad de flash está lista para destellar.
- La potencia del destello de prueba depende del nivel de potencia de destello especificado para cada modo de flash. Durante la fotografía con flash TTL, esta unidad de flash destellará con un GN (número guía) equivalente a 2.
- Con la función de destello de prueba, podrá tener una vista previa de cómo el motivo emite sombras (flash de modelado). En esta unidad de flash, podrá seleccionar [3TIMES] o [4SEC] (destellos continuos a intervalos constantes de 4 segundos) para flash de modelado. Para cambiar el ajuste de destello de prueba en la unidad de flash, pulse el botón MENU, seleccione [TEST], y después cambie la opción de ajuste.
- Si especifica [1TIME] o [GROUP] para el ajuste de destello de prueba, podrá mantener pulsado el botón TEST para disparar el número especificado de destellos de prueba con la frecuencia de destello y la potencia especificadas en el modo de flash MULTI.
- Para la fotografía inalámbrica por radio, podrá pulsar el botón de destello de prueba de la unidad controladora para forzar a la(s) unidad(es) receptoras a destellar de acuerdo con el ajuste de destello de prueba de la unidad controladora.
- Si esta unidad de flash está especificada como unidad controladora para fotografía inalámbrica por radio, el botón TEST se encenderá en naranja cuando todas las unidades de flash, incluyendo las unidades receptoras, estén listas para destellar.

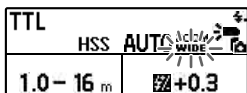
# Selección de la cobertura de flash (zoom)

## Selección automática de la cobertura de flash (zoom automático)

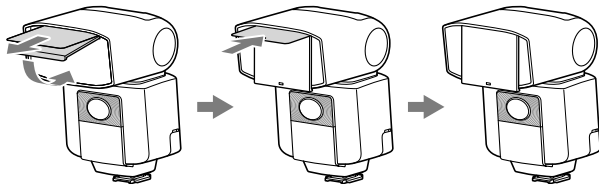
Esta unidad de flash selecciona automáticamente la cobertura de flash adecuada para la distancia focal del objetivo montado en la cámara en la gama de 24 mm a 105 mm (zoom automático). No necesitará seleccionar manualmente la cobertura de flash la mayor parte del tiempo.

Cuando se visualice [AUTO] como ajuste de cobertura de flash (zoom) en el panel LCD, la función de zoom automático estará habilitada.

- Si utiliza un objetivo con una distancia focal inferior a 24 mm mientras la función de zoom automático esté habilitada, en el panel LCD parpadeará [WIDE].



En tal caso se recomienda utilizar el panel panorámico incorporado de esta unidad de flash. Para utilizar el panel panorámico, tire suavemente hacia fuera de la lámina de rebote, doble hacia abajo el panel panorámico para cubrir el tubo de flash, y después empuje la lámina de rebote hacia el interior de la unidad de flash.



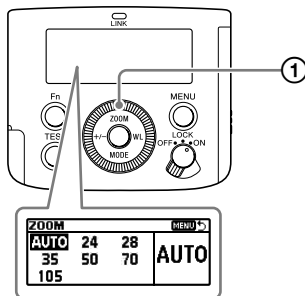
- En el panel LCD se visualizará [WIDE].
- Cuando repliegue el panel panorámico, empujelo a fondo hacia el interior de la unidad de flash y asegúrese de que en el panel LCD no se visualice [WIDE].
- Cuando tire hacia fuera del panel panorámico incorporado, no aplique excesiva fuerza porque podría dañarlo.

- Cuando fotografíe un motivo 2D desde su parte frontal utilizando un objetivo con una distancia focal inferior a 18 mm, la periferia de la pantalla puede aparecer ligeramente más oscura debido a la diferencia de intensidad de la luz de flash en el centro y la periferia de la pantalla.
- Cuando utilice un objetivo de gran angular con una distancia focal inferior a 15 mm, la periferia de la pantalla puede aparecer más oscura.
- La distancia focal visualizada en el panel LCD indica la distancia focal equivalente al formato de 35 mm.
- Esta unidad de flash no admite el ángulo de visión de objetivo de ojo de pez de F2.8 de 16 mm.
- Antes de guardar esta unidad de flash en la caja suministrada, asegúrese de empujar el panel panorámico y la lámina de rebote de vuelta hacia el interior de la unidad.

## Selección manual de la cobertura de flash (zoom manual)

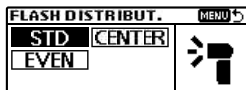
Puede seleccionar manualmente la cobertura de flash de la unidad de flash independientemente de la distancia focal del objetivo que esté utilizando (zoom manual).




Pulse el botón ZOOM (①) y seleccione la cobertura de flash con los botones de dirección.



## Ajuste de distribución de destello

Puede especificar el patrón de distribución de destello pulsando el botón MENU y seleccionando [FLASH DISTRIBUT.] (El ajuste de distribución de destello se aplicará a la cobertura de flash cuando la selección ya sea automática o manualmente.)



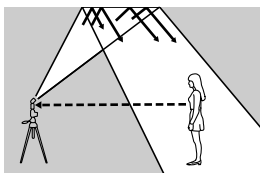
- STD :  Cobertura de flash con distribución de destello estándar
- CENTER :  Cobertura de flash con prioridad ofrecida a números guía
- EVEN :  Cobertura de flash con prioridad ofrecida a periferia más amplia

### Notas

Dependiendo de la distancia focal especificada para fotografía, la periferia de la pantalla puede aparecer más oscura. En tal caso, cambie el patrón de distribución de destello.

# Fotografía con flash de rebote

Dirigiendo el tubo de flash de la unidad de flash hacia el techo o una pared de la sala en vez de directamente hacia el motivo, podrá iluminar el motivo con luz reflejada, reduciendo la intensidad de las sombras y produciendo una iluminación más suave en la pantalla.

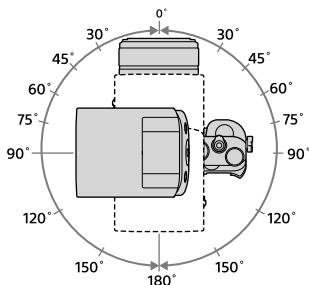


## Sugerencias

Para fotografía con flash de rebote también está disponible la sincronización de alta velocidad.

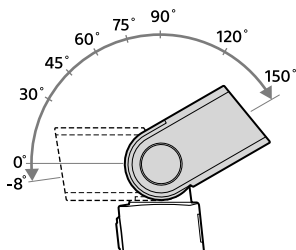
Distancia focal del objetivo	Ángulo de rebote
70 mm como mínimo	30°, 45°
28 mm - 70 mm	60°
28 mm como máximo	75°, 90°

ES




Vista superior

## 1 Incline hacia arriba o gire el tubo de flash.



## 2 Pulse el botón MODE y seleccione [TTL].

## 3 Pulse el disparador para tomar una foto.

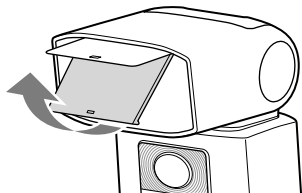
En el panel LCD de la unidad de flash se visualizará  para indicar fotografía con flash de rebote.

## Utilización de la lámina de rebote

La lámina de rebote crea un toque de luz en los ojos del motivo y hace que este se vea más vibrante.

### 1 Tire suavemente hacia fuera del panel panorámico.

La lámina de rebote también saldrá. Empuje hacia atrás solamente el panel panorámico.



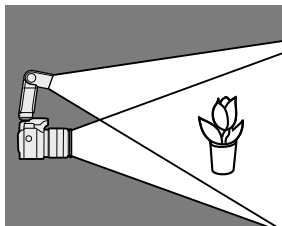
### 2 Incline el tubo de flash 90 grados hacia arriba.

### 3 Pulse el botón MODE y seleccione [TTL].

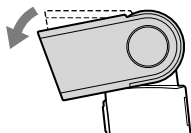
### 4 Pulse el disparador para tomar una foto.

## Fotografía de primer plano

Incline ligeramente hacia abajo el tubo de flash para fotografiar objetos situados entre 0,7 m y 1,0 m de la cámara para asegurar la iluminación precisa.



### 1 Incline el tubo de flash 8 grados hacia abajo.

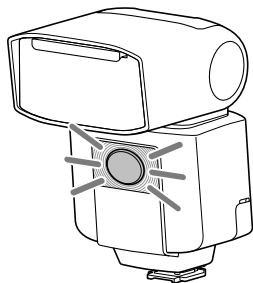


- Para fotografiar un motivo situado a menos de 0,7 m, desmonte el flash de la cámara y utilícelo como flash fuera de cámara (página 37), o utilice un flash doble para macro (no suministrado) o una lámpara anular (no suministrada).
- Cuando monten en la cámara un objetivo largo, el haz del flash puede verse obstruido por el extremo del objetivo.

# Acerca del AF illuminator

Si el ajuste de brillo o contraste de la cámara no es suficiente para fotografiar el motivo, el AF illuminator (lámpara LED) de la parte delantera del flash puede encenderse cuando pulse el disparador hasta la mitad de su recorrido para enfocar automáticamente. El AF illuminator se proporciona para ayudar al enfoque automático.

ES

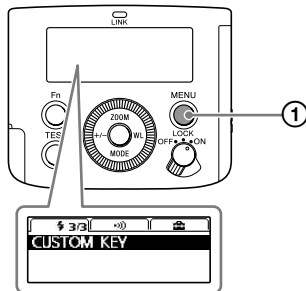


- El iluminador de autofocus funciona incluso cuando [⚡] se muestra en el panel LCD.
- Cuando desee cambiar el brillo del AF illuminator, puede pulsar el botón MENU, seleccionar [AF LED LEVEL], y después [HIGH] o [LOW].
- Para inhabilitar el AF illuminator, utilice el menú de la cámara a fin de desactivarlo.
- Cuando se encienda el AF illuminator de la unidad de flash, el AF illuminator de la cámara se inhabilitará.
- Mientras la cámara esté en el modo Continuous AF (enfoque automático continuo) (la cámara está enfocando un motivo móvil), el AF illuminator no se encenderá.
- Si la distancia focal del objetivo es superior a 300 mm, es posible que el AF illuminator no se encienda. Además, cuando desmonte la unidad de flash de la cámara, el AF illuminator no se encenderá.
- Dependiendo de la cámara en la que esté montada esta unidad de flash, el AF illuminator puede no encenderse.

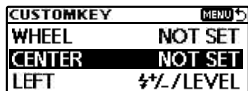
# Asignación de controles personalizados

Puede asignar la función que desee a algunos de los controles de la consola de operación: botones de dirección, botón central, y rueda de control.

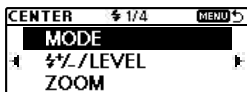
## 1 Pulse el botón MENU (1) y seleccione [CUSTOM KEY].



## 2 Seleccione el control que desee con los botones de dirección.



## 3 Seleccione la función que desee asignar.





Grupos	Funciones asignables	Descripción	Rueda y botones					
			Rueda	Centro	Izquierda	Derecha	Arriba	Abajo
⚡	MODE	Ajuste de modo de flash	-	○	○	○	○	○*
	⚡/LEVEL	Ajuste de nivel de potencia	○	○	○*	○	○	○
	ZOOM	Ajuste de cobertura de flash (zoom)	○	○	○	○	○*	○
	CMD/CTRL FLASH	Ajuste de controlador/ unidad de flash controladora	-	○	○	○	○	○
	FLASH DISTRIBUT.	Ajuste de distribución de destello	-	○	○	○	○	○
	HSS	Ajuste de sincronización de alta velocidad	-	○	○	○	○	○
	RATIO CONTROL	Ajuste de relación de iluminación	-	○	○	○	○	○
	RATIO VALUE	Ajuste de relación de nivel de potencia	-	○	○	○	○	○
	MODE(GROUP)	Ajuste de modo de flash de grupo	-	○	○	○	○	○
	LIGHT MODE	Ajuste ON/OFF de lámpara LED	-	○	○	○	○	○
	RECALL	Recuperación de memoria	-	○	○	○	○	○
MEMORY	Registro en memoria de un modo/valor de ajuste	-	○	○	○	○	○	
)))	WL MODE	Ajuste de modo inalámbrico	-	○	○	○*	○	○
	RECEIVER SET	Ajustes de receptor	-	○	○	○	○	○
	GROUP	Ajuste de grupo inalámbrico	-	○	○	○	○	○
	RCV REMOTE	Ajuste remoto de receptor	-	○	○	○	○	○
	CH SET	Ajuste de CH inalámbrico controlado por radio	-	○	○	○	○	○
	⚡ CH SET	Ajuste de CH inalámbrico controlado ópticamente	-	○	○	○	○	○
OTHERS	NOT SET	Sin ajuste	○*	○*	○	○	○	○

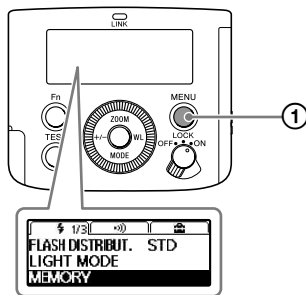
\* Ajuste predeterminado en fábrica

# Registro/recuperación de ajustes en/de memoria

Puede registrar uno de los modos que utilice con frecuencia o una combinación de valores a [MR1] o [MR2].

## Para registrar

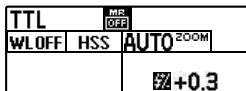
- 1 Pulse el botón MENU y seleccione [MEMORY].



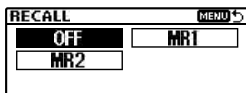
- 2 Seleccione [MR1] o [MR2].

## Para recuperar

- 1 Pulse el botón Fn (función) y seleccione el elemento para recuperar el ajuste de la memoria.



- 2 Seleccione [MR1] o [MR2] con la rueda de control.



- Para cambiar el ajuste de memoria, recupere y cambie el ajuste, y después registre el ajuste una vez más con [MEMORY].
- Si no desea utilizar el ajuste de memoria registrado, seleccione [OFF].
- Cuando haya recuperado un ajuste de memoria, [RESET] de la pantalla de ajustes MENU estará inhabilitado.

# Notas sobre la utilización

## Durante la fotografía

- Esta unidad de flash genera una luz potente, por lo que no debe usarse directamente delante de los ojos.
- No utilice el flash 20 veces seguidas o en una sucesión rápida, para evitar el calentamiento y la degradación de la cámara y la unidad de flash. (Si el nivel de potencia es 1/32, 40 veces seguidas.) Deje de usar la unidad de flash y déjela enfriar durante 10 minutos como mínimo si se utiliza el flash el número máximo de veces de forma sucesiva.
- Durante la fotografía inalámbrica, es posible que esta unidad de flash destelle inesperadamente porque la unidad no pueda recibir señales de comunicación de una unidad de flash fuera de cámara debido a su ubicación. En tal caso, cambie la ubicación del flash fuera de cámara o el ajuste del canal inalámbrico.
- No introduzca la cámara dentro de una bolsa de transporte o similar mientras está conectada la unidad de flash conectada, ya que podría provocar un mal funcionamiento de la unidad o la cámara.
- No transporte la cámara con la unidad de flash conectada. Esto podría ocasionar un mal funcionamiento.
- No utilice el flash cerca de personas cuando gire el tubo

de flash al realizar fotografías en modo de rebote. La luz del flash puede ser dañina para los ojos y el tubo del flash puede ocasionar quemaduras.

- Al girar el tubo del flash, tenga cuidado de no atraparse los dedos en la parte que gira. Podría sufrir lesiones.
- Esta cámara está diseñada para ser resistente al polvo y la humedad, pero no es impermeable ni está totalmente protegida contra salpicaduras.
- Al cerrar la tapa del compartimiento de las pilas, presione firmemente mientras la desliza hasta el final. Tenga cuidado de no atraparse los dedos en la tapa del compartimiento de las pilas al cerrarla.

## Pilas

- El nivel de batería que se visualiza en el panel LCD puede ser inferior a la capacidad real de las pilas, debido a la temperatura y las condiciones de almacenamiento. El nivel de batería que se muestra se puede restaurar al valor correcto después de haber usado el flash algunas veces.
- Las pilas de hidruro de níquelmetal pueden perder potencia repentinamente. Si el indicador de batería baja empieza a parpadear o el flash no se puede usar para tomar fotos, cambie o recargue las pilas.

ES

- No utilice pilas de iones de litio porque el uso repetido del flash calienta las pilas y el flash no funcionaría.
- La frecuencia de flash y el número de flashes que proporcionan las pilas nuevas pueden ser diferentes de los valores mostrados en la tabla, en función del tiempo que haya transcurrido desde la fabricación de las pilas.
- Apague siempre la alimentación antes de retirar las pilas, y espere unos minutos antes de cambiarlas. Algunas pilas, dependiendo de su tipo, podrían calentarse. Extráigalas cuidadosamente.
- Cuando no vaya a utilizar la cámara durante mucho tiempo, retire las pilas y guárdelas.
- La capacidad de las pilas disminuye a temperaturas muy bajas. Guarde la cámara y las pilas de repuesto en un bolsillo interior caliente cuando vaya a utilizarlas en un clima frío. En climas fríos, el indicador de batería baja puede parpadear antes de que se agoten completamente las pilas. Las pilas recuperarán parte de su capacidad al calentarse a la temperatura normal de funcionamiento.

## Mantenimiento

- Desmonte la unidad de la cámara. Limpie el flash con un paño suave y seco. Si el flash ha estado en contacto con arena, al limpiarlo se puede dañar la superficie, por lo que debe limpiarse con cuidado utilizando un soplador. En caso de manchas resistentes, utilice un paño ligeramente humedecido en agua fría o tibia y después frote la unidad con un paño suave y seco. No utilice nunca disolventes fuertes, como diluyente de pintura o bencina, ya que estos productos dañan el acabado de la superficie.
- Si hay huellas dactilares o polvo en el objetivo o el tubo del flash, se recomienda retirarlos suavemente y después limpiar el objetivo o el tubo del flash con un paño suave.

## Temperatura

- La unidad de flash se puede utilizar en un rango de temperaturas de 0 °C a 40 °C.
- No exponga esta unidad de flash a temperaturas extremadamente altas (p. ej., a la luz solar directa en el interior de un vehículo) ni a gran humedad.
- Para evitar que se forme condensación en el flash, póngala en una bolsa de plástico cerrada herméticamente cuando vaya a cambiarla de un entorno frío a un entorno cálido. Deje que se atempere al nuevo ambiente antes de sacarla de la bolsa.

# Especificaciones

## Número de guía

Flash normal/distribución de destello STD (ISO 100)

Flash manual/formato de 35 mm

Nivel de potencia	Ajuste de cobertura de flash (mm)						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/1	13	23	25	26	30	36	45
1/2	9,2	16,3	17,7	18,4	21,2	25,5	31,8
1/4	6,5	11,5	12,5	13	15	18	22,5
1/8	4,6	8,1	8,8	9,2	10,6	12,7	15,9
1/16	3,3	5,8	6,3	6,5	7,5	9	11,3
1/32	2,3	4,1	4,4	4,6	5,3	6,4	8
1/64	1,6	2,9	3,1	3,3	3,8	4,5	5,6
1/128	1,1	2	2,2	2,3	2,7	3,2	4

\* Con el panel de gran angular.

Formato APS-C

Nivel de potencia	Ajuste de cobertura de flash (mm)						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/1	13	24	26	30	36	41	45
1/2	9,2	17	18,4	21,2	25,5	29	31,8
1/4	6,5	12	13	15	18	20,5	22,5
1/8	4,6	8,5	9,2	10,6	12,7	14,5	15,9
1/16	3,3	6	6,5	7,5	9	10,3	11,3
1/32	2,3	4,2	4,6	5,3	6,4	7,2	8
1/64	1,6	3	3,3	3,8	4,5	5,1	5,6
1/128	1,1	2,1	2,3	2,7	3,2	3,6	4

\* Con el panel de gran angular.

Flash plano HSS/distribución de destello STD (ISO 100)  
Flash manual/formato de 35 mm

Velocidad de obturación	Ajuste de cobertura de flash (mm)						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/250	4,6	8,4	9,1	9,5	11,3	12,9	16
1/500	3,2	5,9	6,4	6,7	8	9,1	11,3
1/1000	2,3	4,2	4,6	4,8	5,7	6,4	8
1/2000	1,6	3	3,2	3,4	4	4,6	5,7
1/4000	1,1	2,1	2,3	2,4	2,8	3,2	4
1/8000	0,8	1,5	1,6	1,7	2	2,3	2,8
1/16000	0,6	1	1,1	1,2	1,4	1,6	2

\* Con el panel de gran angular.

Formato APS-C

Velocidad de obturación	Ajuste de cobertura de flash (mm)						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/250	4,6	8,7	9,5	11,3	12,9	15,3	16
1/500	3,2	6,2	6,7	8	9,1	10,8	11,3
1/1000	2,3	4,4	4,8	5,7	6,4	7,7	8
1/2000	1,6	3,1	3,4	4	4,6	5,4	5,7
1/4000	1,1	2,2	2,4	2,8	3,2	3,8	4
1/8000	0,8	1,5	1,7	2	2,3	2,7	2,8
1/16000	0,6	1,1	1,2	1,4	1,6	1,9	2

\* Con el panel de gran angular.

## Funciones inalámbricas por radio:

Banda de frecuencia: 2,4 GHz

Número de canales: 14 canales

Distancia de comunicación: Aproximadamente 30 m (Obtenida bajo nuestras condiciones de medición.)

- La distancia ofrecida arriba se aplica en condiciones donde no hay obstáculos, blindaje, o interferencias de ondas de radio.
- La distancia de comunicación podrá ser más corta dependiendo del posicionamiento de los productos, el ambiente medioambiental, y las condiciones meteorológicas.

## Frecuencia/Repetición

	Alcalinas	Hidruro de níquel
Frecuencia (seg)	Aprox. 0,1 - 2,5	Aprox. 0,1 - 2,0
Repetición (veces)	Aprox. 210 o más	Aprox. 270 o más

- La repetición es el número aproximado de destellos que es posible realizar hasta que las pilas nuevas se agoten completamente.

Control de flash	Control de flash con un flash previo (P-TTL/ADI)
Prestaciones de flash continuo	40 ciclos de 10 destellos por segundo (Flash normal, nivel de potencia 1/32, 105 mm baterías de hidruro de níquel-metal)
Iluminador de autofocuso	Flash automático con bajo contraste y brillo Gama de funcionamiento (Cuando se haya montado un objetivo de 50 mm ajustado a F5.6 y [AF LED LEVEL] de la unidad de flash se haya especificado a [HIGH]) Área central (Aprox.): 0,5 m a 6 m Áreas periféricas (Aprox.): 0,5 m a 3 m

Lámpara LED	<p>Intensidad de iluminancia en el centro: Aprox. 400 lx a 0,5 m o aprox. 100 lx a 1 m</p> <p>Distancia de iluminación: Aprox. 1 m (Cuando se graben películas, con ajuste a ISO 3200 y F5.6)</p> <p>Distancia focal admitida: 35 mm (ángulo de visión de formato de 35 mm)</p> <p>Tiempo continuo de iluminación: Aprox. 4 horas (utilizando pilas alcalinas AA, con intensidad de iluminancia en el centro)</p> <p>Temperatura de color: Aprox. 5 500 K</p>
Temperatura de funcionamiento	0 °C a 40 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C a +60 °C
Dimensiones (Aprox.)	69,4 mm × 113,7 mm × 88,3 mm (an/al/prf)
Peso (Aprox.)	317 g (excluyendo las pilas)
Requisitos de alimentación	cc 6 V
Pilas recomendadas	<p>Cuatro pilas alcalinas LR6 (tamaño AA)</p> <p>Cuatro baterías de hidruro de níquel-metal recargables de tamaño AA</p>
Elementos incluidos	<p>Unidad de flash (1), Tapa protectora de conector (1), Minisoporte (almacenado en la funda de transporte) (1), Funda de transporte (1), Juego de documentación impresa</p> <p>Los números entre paréntesis indican la cantidad.</p>

Las funciones que figuran en este manual de instrucciones dependen de las condiciones de prueba de nuestra compañía.

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambio sin previo aviso.

## Marca comercial

“Multi Interface Shoe” es marca comercial de Sony Corporation.





## Deutsch

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Benutzung des Produkts aufmerksam durch, und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.

## WARNUNG

Um Feuergefahr und die Gefahr eines elektrischen Schlags zu vermeiden,

- 1) setzen Sie das Gerät weder Regen noch sonstiger Feuchtigkeit aus,
- 2) stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände, wie z. B. Vasen, auf das Gerät.

Schützen Sie Akkus und Batterien vor übermäßiger Hitze, wie z. B. direktem Sonnenlicht, Feuer o. Ä.

Berühren Sie den Blitzkopf nicht während des Betriebs. Er kann sehr heiß werden.

## VORSICHT

Ersetzen Sie die Batterie ausschließlich durch eine Batterie des angegebenen Typs. Anderenfalls besteht Bersten-, Brand- oder Verletzungsgefahr.

Entsorgen Sie verbrauchte Batterien gemäß den Anweisungen.

## Hinweis

Wenn eine Datenübertragung aufgrund statischer oder elektromagnetischer Störeinflüsse abbricht (fehlschlägt), starten Sie die entsprechende Anwendung neu, oder entfernen Sie das USB-Kabel, und schließen Sie es wieder an.

Dieses Produkt wurde geprüft und erfüllt die Auflagen der EMV-Vorschriften für den Gebrauch von Verbindungskabeln, die kürzer als 3 m sind.

## Für Kunden in Europa

Hersteller: Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokio, 108-0075 Japan

Für EU Produktkonformität: Sony Belgium, bijkantoor van Sony Europe Limited, Da Vincilaan 7-D1, 1935 Zaventem, Belgien



Hiermit erklärt Sony Corporation, dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG befindet. Weitere Informationen erhältlich unter: <http://www.compliance.sony.de/>



**Entsorgung von gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräten (anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Geräte)**

Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden

durch falsches Entsorgen gefährdet. Materialrecycling hilft, den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen zum Recycling dieses Produkts erhalten Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

# Inhalt

Vor dem Gebrauch.....	5
Bezeichnung der Teile .....	7
<b>Vorbereitungen</b> .....	<b>11</b>
Einsetzen der Batterien .....	11
Anbringen/Abnehmen des Blitzgeräts an/von der Kamera ...	12
Einschalten des Blitzgeräts .....	13
Kopplung mit einem Funk-Drahtlossteuerteil/-empfänger (für Funk-Drahtlos-Blitzfotografie).....	15
<b>Einstellungen</b> .....	<b>18</b>
Schnellnavigation-Einstellungen .....	18
MENU-Einstellungen.....	20
<b>Fotografieren</b> .....	<b>22</b>
Fotografieren .....	22
Manuelle Blitzfotografie (MANUAL) .....	24
Fotografieren mit Kurzzeitsynchronisation (HSS) .....	25
Aufnahme mit stroboskopischem Blitz (MULTI).....	26
Drahtlos-Blitzfotografie (mit Funk- oder optischer Kommunikation).....	29
Drahtlos-Blitzfotografie (mit drahtloser Funk-Kommunikation).....	31
Drahtlos-Blitzfotografie (mit optischer Drahtlos-Kommunikation) .....	36
Beleuchtung für Videoaufnahme (LED-Leuchte).....	40
Auslösen eines Testblitzes .....	41
Wählen des Ausleucht winkels (Zoom).....	42
Fotografie mit indirektem Blitzen.....	45
Über das AF-Hilfslicht .....	47
Zuweisen der benutzerdefinierten Tasten.....	48
Registrieren/Abrufen der Speichereinstellungen .....	50
<b>Sonstiges</b> .....	<b>51</b>
Hinweise zur Verwendung .....	51
Technische Daten .....	53

# Vor dem Gebrauch

Dieses Blitzgerät kann in Kombination mit Sony Digitalkameras mit Wechselobjektiv, Sony digitalen HD-Videokameras mit Wechseloptik und Sony Digital-Standbildkameras verwendet werden, die einen herkömmlichen Multi-Interface-Schuh haben.

Einzelne Funktionen stehen je nach Kamera- oder Videokameramodell möglicherweise nicht zur Verfügung.

Für Einzelheiten über mit diesem Blitzgerät kompatible Kameramodelle besuchen Sie die Sony-Website für Ihr Gebiet oder wenden Sie sich an Ihren Sony-Fachhändler oder die nächstliegende autorisierte Sony-Kundendienstvertretung.

Siehe Bedienungsanleitung dieser Einheit und schlagen Sie bitte auch in der Bedienungsanleitung Ihrer Kamera nach.

**Halten Sie den Blitzreflektor sauber. Eine verschmutzte Blitzreflektor-Oberfläche kann Hitzestau verursachen und zu Rauchen oder Verbrennungen führen. Zum Reinigen des Blitzreflektors wischen Sie ihn mit einem trockenen, weichen Tuch o.ä. ab.**

**Dieses Blitzgerät ist im Hinblick auf Schutz gegen Eindringen von Wasser konstruiert, ist aber nicht auf Wasserfestigkeit geprüft worden. Verwenden Sie das Gerät nicht in regnerischem Wetter.**

## Hinweise zu Dauerblitzen

Bei kontinuierlichem Fotografieren mit dem Blitzgerät, Aufnahme mit stroboskopischem Blitz und Blitz-Einstelllicht blitzt das Blitzgerät weiter.

Solche Dauerblitze, ebenso wie ihre Reflexionen von umgebenden Wänden, können bei Personen mit hoher Lichtempfindlichkeit Unwohlsein verursachen, wie Schwindelattacken. Beenden Sie in diesem Fall sofort die Verwendung des Blitzgeräts.

## Legen Sie dieses Blitzgerät nicht an folgenden Orten ab.

Unabhängig davon, ob Sie dieses Gerät verwenden oder lagern, sollten Sie folgende Orte vermeiden. Andernfalls könnte es zu einer Fehlfunktion kommen.

- An einem Ort, der direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist, wie z.B. das Armaturenbrett, oder in der Nähe von Heizungen kann sich das Gerät verformen oder es kommt zu Fehlfunktionen.
- Orte mit übermäßigen Erschütterungen
- Orte mit starker elektromagnetischer Strahlung
- Orte mit übermäßig viel Sand  
Schützen Sie das Gerät am Strand oder anderen sandigen oder sehr staubigen Orten vor Sand und Staub. Andernfalls könnte es zu einer Fehlfunktion kommen.

## Kommunikationsabstand

Der Funk-Drahtloskommunikationsabstand zwischen diesem Blitzgerät und der Kamera beträgt ca. 30 m. (Gemessen unter werksinternen Messbedingungen.)

- Die oben angegebene Entfernung gilt für Bedingungen, bei denen keine Hindernisse, Abschirmungen oder Funkwellenstörungen vorhanden sind.
- Je nach der Positionierung der Produkte sowie den Umgebungs- oder Wetterverhältnissen kann die Kommunikationsentfernung kürzer sein.

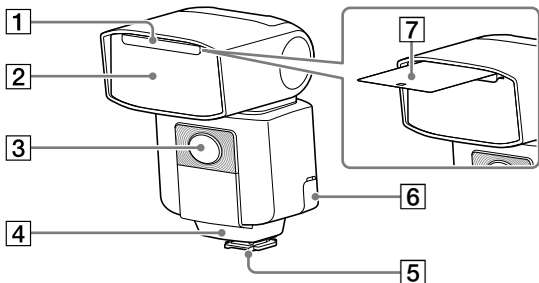
Aktualisieren Sie die Software Ihrer Kamera vor Gebrauch auf die neueste Version.

Informationen über Kamera-Kompatibilität finden Sie auf der zugehörigen Support-Website.

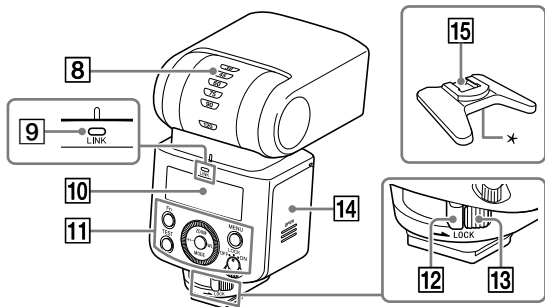


<http://www.sony.net/flash/f45rm/>

# Bezeichnung der Teile



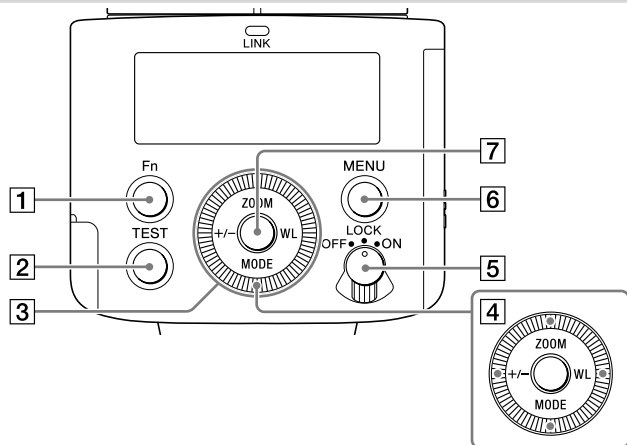
- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| <b>1</b> Integrierte Weitwinkelstreuung (42)  | <b>5</b> Multi-Interface-Fuß (12) |
| <b>2</b> Blitzreflektor   | <b>6</b> Multi/Micro-USB-Buchse   |
| <b>3</b> LED LIGHT-Taste (40) / AF-Hilfslicht (47)  | <b>7</b> Reflektorplatte (46)     |
| <b>4</b> Empfänger für drahtlose Fernsteuersignale (für optische drahtlose Kommunikation) |                                   |



- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| <b>8</b> Anzeige für indirekten Blitz (oberer/unterer Winkel) (45) | <b>12</b> Verriegelungshebel (12) |
| <b>9</b> LINK-Lampe (33)   | <b>13</b> Entriegelungstaste (12) |
| <b>10</b> LCD-Bildschirm (9)                                       | <b>14</b> Batteriefachdeckel (11) |
| <b>11</b> Bedienfeld (8)   | <b>15</b> Ministänder (30)        |
|  | * Stativgewinde                   |

Die Zahlen in Klammern sind die Seitenzahlen, wo eine Beschreibung gefunden werden kann.

## Bedienungskonsole



- 1** Taste Fn (Funktionstaste) (18)
- 2** Taste TEST (41)
- 3** Einstellrad  
Verwenden Sie das Rad, um den Fokus zu verschieben oder den Einstellwert auf dem Quick Navi-Bildschirm oder dem MENU-Einstellung-Bildschirm zu ändern.
- 4** Richtungstasten
- 5** Power-Schalter (13)  
Durch Wählen von „LOCK“ wird das Einstellrad und die Tasten am Blitzgerät deaktiviert, und Sie können versehentliche Bedienung verhindern.
- 6** Taste MENU (20)
- 7** Mittelstaste
- Die Zahlen in Klammern sind die Seitenzahlen, wo eine Beschreibung gefunden werden kann.

## Über die LCD-Rückbeleuchtung

Die LCD-Rückbeleuchtung schaltet ein und leuchtet etwa 8 Sekunden lang, wenn Sie eine der Tasten drücken oder das Einstellrad am Blitzgerät verwenden.

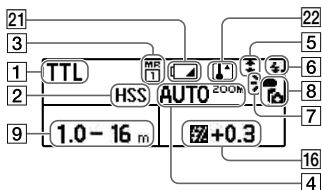
- Während die LCD-Rückbeleuchtung leuchtet, können Sie eine der Tasten drücken oder das Einstellrad am Blitzgerät verwenden, um sie länger leuchten zu lassen.
- Zum Ausschalten der LCD-Rückbeleuchtung drücken Sie die Taste MENU und wählen Sie [BACKLIGHT], und dann [OFF].



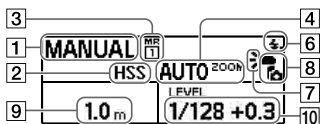
## Anzeigen auf dem Bildschirm

Die folgenden Bildschirmbilder sind als Beispiele angegeben und können anders aussehen, als was Sie tatsächlich auf dem LCD-Bildschirm sehen.

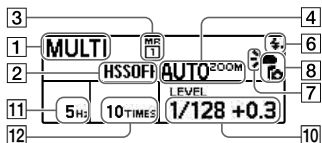
### TTL-Blitzmodus



### MANUAL-Blitzmodus

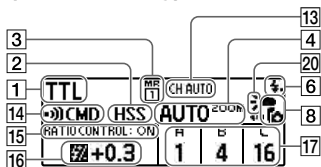


### MULTI-Blitzmodus

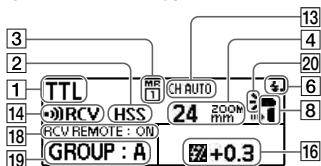


- 1 Blitzmodus
- 2 Kurzzeitsynchronisation
- 3 Speicherabruf
- 4 Ausleuchtwinkel (Zoom)
- 5 Indirektes Blitzen
- 6 Blitzbereit
- 7 Blitzverteilungseinstellung
- 8 Angebracht an der Kamera
- 9 Blitzreichweite
- 10 Leistungsstufe
- 11 Frequenz bei stroboskopischem Blitzen
- 12 Wiederholung bei stroboskopischem Blitzen
- 13 Drahtloskanal
- 14 Drahtlosmodus
- 15 Lichtverhältnissteuerung-Einstellung
- 16 Blitzkompensation
- 17 Lichtverhältnis
- 18 Empfänger-Ferneinstellung
- 19 Drahtlos-Gruppeneinstellung
- 20 Blitzverteilungseinstellung/Steuerteil/Steuereinheit-BlitzEinstellung
- 21 Anzeige für schwache Batterie
- 22 Überhitzungsanzeige

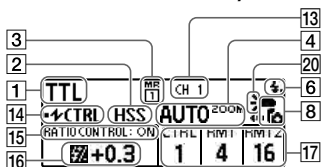
## Drahtlos-Steuerteilmodus (Funksteuerung)



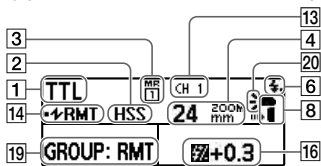
## Drahtlos-Empfängermodus (Funksteuerung)



## Drahtlos-Steuerteilmodus (optische drahtlose Kommunikation)



## Drahtlos-Fernbedienungsmodus (optische drahtlose Kommunikation)



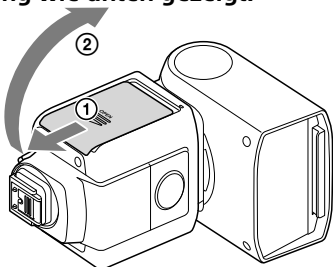
- 1 Blitzmodus
- 2 Kurzzeitsynchronisation
- 3 Speicherabruf
- 4 Ausleuchtwinkel (Zoom)
- 5 Indirektes Blitzen
- 6 Blitzbereit
- 7 Blitzverteilungseinstellung
- 8 Angebracht an der Kamera
- 9 Blitzreichweite
- 10 Leistungsstufe
- 11 Frequenz bei stroboskopischem Blitzen
- 12 Wiederholung bei stroboskopischem Blitzen
- 13 Drahtloskanal
- 14 Drahtlosmodus
- 15 Lichtverhältnissteuerung-Einstellung
- 16 Blitzkompensation
- 17 Lichtverhältnis
- 18 Empfänger-Ferneinstellung
- 19 Drahtlos-Gruppeneinstellung
- 20 Blitzverteilungseinstellung/Steuerteil/Steuereinheit-Blitzeinstellung
- 21 Anzeige für schwache Batterie
- 22 Überhitzungsanzeige

# Einsetzen der Batterien

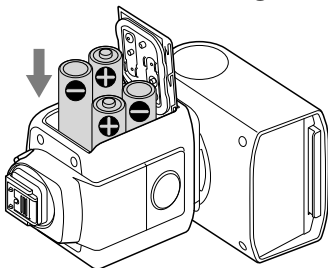
Das Blitzgerät kann einen Satz der folgenden aufnehmen:

- Vier Alkalibatterien der Größe AA
  - Vier Nickel-Metall-Hydrid-Akkus (Ni-MH) der Größe AA
- Bevor Sie die Nickel-Metallhydrid-Akkus verwenden, müssen Sie die Akkus vollständig mit dem angegebenen Akkuladegerät aufladen. Es werden keine Batterien mit dem Blitzgerät mitgeliefert.

- 1 Drücken und schieben Sie den Batteriefachdeckel in Pfeilrichtung wie unten gezeigt.**



- 2 Legen Sie die Batterien in das Batteriefach ein, wie abgebildet (+, -).**  
(+, - kennzeichnet die Richtung der Batterien.)



- 3 Schließen Sie den Batteriefachdeckel.**

Schieben Sie den Deckel in entgegengesetzter Richtung des Pfeils in Schritt 1.

# Anbringen/Abnehmen des Blitzgeräts an/von der Kamera

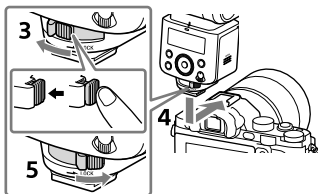
## Zum Anbringen des Blitzgeräts an der Kamera

### 1 Schalten Sie das Blitzgerät aus.

Wenn Ihre Kamera mit einem integrierten Blitz ausgestattet ist, vergewissern Sie sich, dass der Blitz der Kamera nicht ausgelöst wird.

### 2 Entfernen Sie die Klemmschutzkappe vom Multi-Interface-Fuß auf dem Blitzgerät, und den Schuhdeckel vom Multi-Interface-Schuh an der Kamera.

### 3 Halten Sie die Entriegelungstaste gedrückt und drehen Sie den Verriegelungshebel von „LOCK“ weg.



### 4 Setzen Sie den Multi-Interface-Fuß des Blitzgeräts auf den Multi-Interface-Schuh an der Kamera und drücken Sie den Fuß vollständig ein.

### 5 Drehen Sie den Verriegelungshebel in Richtung „LOCK“, um das Blitzgerät an der Kamera zu sichern.

## Zum Abnehmen des Blitzgeräts von der Kamera

Schalten Sie zuerst das Blitzgerät aus. Halten Sie die Entriegelungstaste gedrückt, drehen Sie den Verriegelungshebel von „LOCK“ weg und schieben Sie dann das Gerät aus dem Multi-Interface-Schuh.

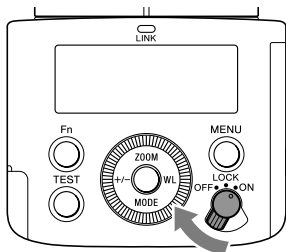
#### Hinweise

Wenn Sie nicht beabsichtigen, das Blitzgerät zu verwenden, müssen Sie die Klemmschutzkappe wieder an dem Multi-Interface-Fuß anbringen.

# Einschalten des Blitzgeräts

## Schalten Sie den Power-Schalter ein.

Wenn das Blitzgerät mit Strom versorgt wird, erscheinen die Bildschirmanzeigen auf dem LCD-Bildschirm.



## Energiesparmodus

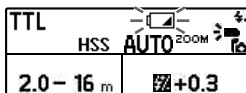
- Wenn das Blitzgerät 3 Minuten lang unbenutzt bleibt, während es alleine oder im Energiesparmodus an die Kamera angeschlossen ist, schaltet der LCD-Bildschirm automatisch aus, um den Akku zu schonen.
- Bei der drahtlosen Blitzfotografie, wobei das Blitzgerät von der Kamera abgenommen verwendet wird (Seite 29), schaltet das Blitzgerät nach 60 Minuten in den Energiesparmodus.
- Durch Ausschalten des Power-Schalters an der angeschlossenen Kamera\* wird das Blitzgerät automatisch in den Energiesparmodus versetzt.

\* Ausgenommen für DSLR-A100

- Sie können die Taste MENU drücken und [POWER SAVE] wählen, um den Energiespar-Timer festzulegen, oder [WL POWER SAVE], um den Energiespar-Timer für die drahtlose Blitzfotografie festzulegen.

## Prüfen der verbleibenden Akkuladung

Wenn die Akkus schwach werden, erscheint die Anzeige für schwache Batterie im LCD-Bildschirm als Warnung.




Wenn blinkt:

Es empfiehlt sich, die Batterien auszutauschen. Das Blitzgerät kann aber in diesem Fall immer noch Blitze auslösen.

Wenn nichts außer auf dem LCD-Bildschirm angezeigt wird: Das Blitzgerät kann nicht Blitze auslösen. Ersetzen Sie die Batterien.

## Hinweise zu Dauerblitzen

Wenn Sie das Blitzgerät für eine kurze Zeitspanne ununterbrochen verwenden, kann sein eingebauter Sicherheitskreis ausgelöst werden, um die Blitzzahlen durch Erhöhen der Blitzfrequenz zu reduzieren.

Wenn die Temperatur im Inneren des Blitzgeräts weiter ansteigt, leuchtet  (Überhitzungsanzeige) auf dem LCD-Bildschirm auf, um anzuzeigen, dass der Blitz für eine Weile deaktiviert ist. Stellen Sie in diesem Fall den Power-Schalter am Blitzgerät auf Aus-Stellung und beenden Sie die Verwendung des Blitzgeräts für etwa 10 Minuten, um es abkühlen zu lassen.

Kontinuierliche Blitze heizen die Batterien im Blitzgerät auf. Achten Sie besonders darauf, wenn Sie die Batterien herausnehmen müssen.

# Kopplung mit einem Funk-Drahtlossteuerteil/-empfänger (für Funk-Drahtlos-Blitzfotografie)

Um drahtlose Blitzfotografie mit diesem Blitzgerät durchzuführen, benötigen Sie zusätzlich zu diesem Blitzgerät ein weiteres Blitzgerät, das Funk-Drahtloskommunikation unterstützt oder ein Funk-Drahtlossteuerteil/-empfänger (nicht mitgeliefert), und beide Geräte müssen gekoppelt werden.

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Pairing für zwei HVL-F45RM (dieses Blitzgerät) ausgeführt wird.

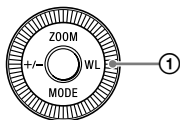
Zum Pairing des Blitzgeräts mit einem Funk-Drahtlossteuerteil/-empfänger (nicht mitgeliefert) schlagen Sie bitte in der mit dem Gerät gelieferten Bedienungsanleitung nach.

## Tipps

- Sie müssen beide Geräte zum Pairing innerhalb von 1 m zueinander bringen.
- Sie können das Blitzgerät mit bis zu 15 Funk-Drahtlossteuerteilen koppeln.

**1 Schalten Sie das Blitzgerät und die anderen Geräte aus.**

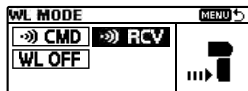
**2 Drücken Sie die Taste WL (1), um den Bildschirm für die Einstellung des Drahtlosmodus anzuzeigen, und legen Sie dann ein Blitzgerät als Kommandoeinheit und das andere als Empfängereinheit fest.**



- Um ein Blitzgerät als Kommandoeinheit anzugeben, wählen Sie [CMD].



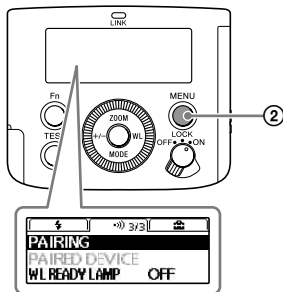
- Um ein Blitzgerät als Empfängereinheit festzulegen, wählen Sie [RCV].



#### Hinweise

- Die obigen Anweisungen basieren auf der Annahme, dass dieses Blitzgerät standardmäßige Funkkommunikation verwendet. Dieses Blitzgerät kann 2 Typen drahtloser Kommunikation für drahtlose Blitzfotografie verwenden: Funk- und optische drahtlose Kommunikation. Zum Einstellen des Geräts auf optische drahtlose Kommunikation siehe Seite 29.
- Sie können die Taste MENU drücken und [PAIRED DEVICE] wählen, um das(die) Blitzgerät(e) zu sehen, die als Empfängereinheit(en) gekoppelt werden oder um die gekoppelte(n) Empfängereinheit(en) zu löschen.
- Wenn Sie die Einstellung der Kommandoeinheit geändert und als Empfangseinheit angegeben haben oder umgekehrt, stellen Sie sicher, dass Sie die Kopplung zwischen den Einheiten wiederherstellen.

### 3 Drücken Sie an diesem Blitzgerät und dem anderen Blitzgerät die Taste MENU (2) und wählen Sie [PAIRING].



- An der Kommandoeinheit erscheint der folgende Bildschirm.



- An der Empfängereinheit erscheint der folgende Bildschirm.





---

#### 4 Wählen Sie [OK], um das Pairing auszuführen.

- An der Kommandoeinheit erscheint der folgende Bildschirm.



Pairing ist ausgeführt. An der Kommandoeinheit können Sie das Pairing mit anderen Empfängereinheiten fortsetzen. Jedes Mal, wenn Pairing mit einer Empfängereinheit ausgeführt wird, erhöht sich die Anzahl der gekoppelten Geräte (③).

- An der Empfängereinheit erscheint der folgende Bildschirm.



Pairing ist ausgeführt. Wenn das Pairing ausgeführt ist, schaltet die LINK-Lampe von Rot auf Grün um.

---

#### Um Pairing mit 2 oder mehr Geräten auszuführen

Stellen Sie jedes Gerät für das Pairing mit diesem Blitzgerät als Empfängereinheit ein und wiederholen Sie die Schritte 3 und 4.

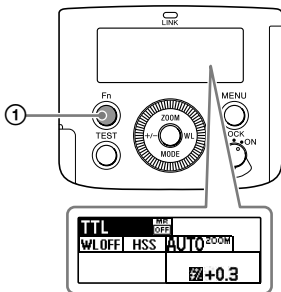
Wenn Sie das Pairing für alle Empfängereinheiten ausgeführt haben, wählen Sie [EXIT] auf der Kommandoeinheit und dann [OK] auf dem folgenden Bildschirm.



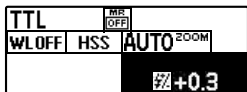
# Schnellnavigation-Einstellungen

Sie können die Taste Fn (Funktionstaste) auf dem Blitzgerät drücken, um die Einstellungen für die Aufnahme, wie z.B. den ausgewählten Blitzmodus, entsprechend den Bildschirmanzeigen zu ändern. Wählen Sie dann den gewünschten Einstellpunkt und drehen Sie das Einstellrad, um die Einstellung zu ändern.

## 1 Drücken Sie die Taste Fn (Funktionstaste) (①).

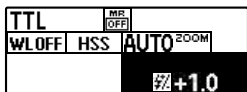


## 2 Wählen Sie dann den gewünschten Einstellpunkt mit den Richtungstasten.






Durch Drücken der Mitteltaste nach dem oben beschriebenen Vorgang wird der jeweilige Bildschirm zur Einstellung des ausgewählten Elements angezeigt.

## 3 Dann drehen Sie das Einstellrad, um die Einstellung zu ändern.



## 4 Drücken Sie die Taste Fn (Funktionstaste).

Einstellpunkte	Beschreibungen	Einstelloptionen
TTL	Blitzmodus-Einstellung	TTL(*)/MANUAL/MULTI/ Blitz Aus/GROUP
 MR OFF	Speicherabruf	OFF(*)/MR1/MR2
<b>WL OFF</b>	Einstellung des Drahtlosmodus	WF OFF(*)/CMD/RCV (Funksteuerung) WF OFF(*)/CTRL/RMT (optische Steuerung)
HSS	Kurzzeitsynchronisation-Einstellung	ON(*)/OFF
<b>AUTO<sup>ZOOM</sup></b>	Einstellung für Ausleuchtwinkel (Zoom)	AUTO(*)/24-105
 ±0.0	Einstellung für Blitzkompensation	-3.0 - +3.0
1/1	Einstellung der Leistungsstufe	1/1 - 1/128, CMD LINK
5Hz	Frequenz bei stroboskopischem Blitzen	1 - 100
10TIMES	Wiederholung bei stroboskopischem Blitzen	2 - 100, --
	CMD-Blitzeinstellung (Funksteuerung) CTRL-Blitzeinstellung (optische Steuerung)	ON(*)/OFF
RATIO CONTROL: OFF	Lichtverhältniseinstellung	ON/OFF(*)
A B C	Einstellung des Leistungsstufenverhältnisses	OFF/1(*) - 16
RCV REMOTE: OFF	Empfänger-Ferneinstellung	ON/OFF(*)
GROUP: A	Drahtlos-Gruppeneinstellung	OFF/ A(*)/B/C/D/E (Funksteuerung) RMT(*)/RMT2 (optische Steuerung)

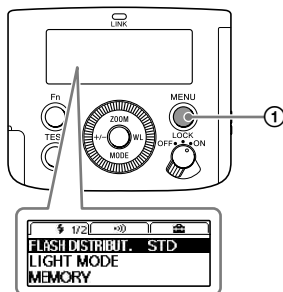
\* Werkseitige Standardeinstellung

Die Einstellpunkte und Optionen für die Einstellung variieren je nach dem Blitzmodus.

# MENU-Einstellungen

Sie können die Taste MENU am Blitzgerät drücken, um die MENU-Einstellungen zu ändern. Bewegen Sie den Fokus zum gewünschten Einstellpunkt mit den Richtungstasten, und drücken Sie dann die Mittelstaste zum Wählen des Punktes.

## 1 Drücken Sie die Taste MENU (1).











## 2 Bewegen Sie den Fokus zum gewünschten Einstellpunkt mit den Richtungstasten, und drücken Sie dann die Mittelstaste.



## 3 Ändern Sie den Einstellpunkt mit den Richtungstasten, und drücken Sie dann die Mittelstaste.



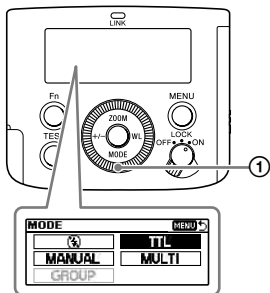
Gruppen	Einstellpunkte	Beschreibungen	Einstelloptionen
	FLASH DISTRIBUT.	Blitzverteilungseinstellung	STD(*)/CENTER/ EVEN
	LIGHT MODE	LED-Leuchte ON/OFF-Einstellung	ON/OFF
	MEMORY	Speicher-Einstellungen	MR1/MR2
	AF LED LEVEL	AF-Hilfslicht-Pegeleinstellung	HIGH(*)/LOW
	TEST	Testblitzeinstellung	GROUP/1TIME (*)/ 3TIMES/4SEC
	LEVEL STEP	Einstellschritte der Leistungsstufe	0.3EV(*)/0.5EV
	CUSTOM KEY	Benutzerangepasste Tasteneinstellungen	-
	 /  SELECT	Einstellung des drahtlosen Steuerungstyps	 (*)/ 
	RECEIVER SET	Empfänger-Einstellungen	-
	CH SET	Funkgesteuerte drahtlose CH-Einstellung	AUTO(*)/CH1- CH14
	 CH SET	Optisch gesteuerte drahtlose CH-Einstellung	CH1(*)-CH4
	PAIRING	Pairing-Einstellung	-
	PAIRED DEVICE	Anzeige für gekoppeltes Gerät	-
	WL READY LAMP	Einstellung des Bereitschaftslämpchens für drahtloses Blitzen	ON/OFF(*)
	BACKLIGHT	Einstellung der LCD-Rückbeleuchtung	AUTO(*)/ON/OFF
	m/ft	Einstellungen der Einheit für Blitzreichweite	m(*)/ft
	POWER SAVE	Einstellung für Energiespar-Timer	30SEC/3MIN(*)/ 30MIN/OFF
	WL POWER SAVE	Einstellung für Energiespar-Timer für drahtlosen Blitz	60MIN(*)/ 240MIN/OFF
	VERSION	Versionsanzeige für die /RCV-Software dieses Produkts	-
	RESET	Rücksetzen-Einstellung für Schnellnavigation-Bildschirm	-
	INITIALIZE	Wiederherstellen der werkseitigen Standardeinstellungen	-

\* Werkseitige Standardeinstellung

# Fotografieren

## Wählen des Blitzmodus

Sie können die Taste MODE (①) drücken und das Einstellrad drehen, um den Blitzmodus des Blitzgeräts zu wählen.

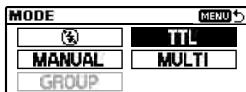


- Gruppen-Blitzmodus (Seite 34)  
Sie können diesen Blitzmodus für Funk-Drahtlos-Blitzfotografie verwenden.
- ⚡ Blitz-Aus-Modus  
Der Blitz ist deaktiviert.

## TTL-Blitzfotografie

### 1 Wählen Sie den Blitzmodus.

Wählen Sie den TTL-Blitzmodus.



- TTL\*-Blitzmodus  
Das Blitzgerät misst die Lichtmenge, die durch das Objektiv kommt, und stellt automatisch die Blitzleistungsstufe ein.  
\* TTL steht für Through The Lens (durch das Objektiv).
- MANUAL-Blitzmodus (Seite 24)  
Sie müssen die Blitzleistung manuell einstellen, damit sie konsistent bleibt.
- MULTI-Blitzmodus (Seite 26)  
Sie können die Anzahl der Blitzwiederholungen und die Blitzfrequenz bei stroboskopischem Blitzen einstellen.

### 2 Drücken Sie den Auslöser, um ein Foto zu machen.

Stellen Sie sicher, dass das Blitzgerät zum Blitzen bereit ist, bevor Sie den Auslöser drücken. Die orangefarbene leuchtende Taste TEST zeigt an, dass das Blitzgerät zum Blitzen bereit ist.

- Fotografieren Sie innerhalb der angegebenen Blitzreichweite.  
Dieses Blitzgerät kann Entfernungen im Bereich von 0,7 m bis 28 m anzeigen. Wenn der Abstand außerhalb dieser Reichweite liegt, leuchtet ⬅ oder ➡ neben der Blitzreichweite-Anzeige auf.

- Sie können die Taste +/- drücken, um die Blitzkompensation (Einstellung der Blitzleistungsstufe) auf dem Bildschirm zu ändern, um die Blitzkompensation einzustellen.
- Zur Verwendung des Modus Aufhellblitz oder Auto-Blitz der Kamera müssen Sie den Modus an der Kamera wählen.
- Stellen Sie vor dem Fotografieren mit dem Blitzgerät mit dem Selbstauslöser der Kamera sicher, dass die Taste TEST leuchtet.
- Wenn Blitzkompensation sowohl am Blitzgerät als auch an der Kamera erfolgt, werden beide Kompensationswerte zum Blitzauslösen addiert. Auf dem LCD-Bildschirm des Blitzgerätes wird jedoch nur der auf dem Gerät angegebene Kompensationswert angezeigt.

## Automatischer Weißabgleich mit der Farbtemperaturinformation

Der Weißabgleich wird automatisch auf der Kamera (ausgenommen DSLR-A100) vorgenommen, basierend auf der Farbtemperaturinformation, wenn das Blitzgerät ausgelöst wird.

- Diese Funktion arbeitet, wenn das Blitzgerät an der Kamera befestigt ist und sich im TTL-Blitzmodus befindet.
- Diese Funktion arbeitet, wenn [Auto] oder [Flash] für den Weißabgleich auf der Kamera festgelegt ist.

### TTL\*-Blitzmodus

Beim Modus für manuelles Blitzen ist die Blitzintensität unabhängig von der Helligkeit des Motivs und den Kameraeinstellungen fest vorgegeben. Beim TTL\*-Blitzmodus wird das vom Motiv durch das Objektiv reflektierte Licht gemessen. Die TTL-Messung verfügt außerdem über eine P-TTL-Messfunktion, bei der ein Vorblitz zur TTL-Messung ausgelöst wird, und eine ADI-Messfunktion, mit der auch Entfernungsdaten bei der P-TTL-Messung berücksichtigt werden.

\* TTL = Through The Lens (durch das Objektiv)

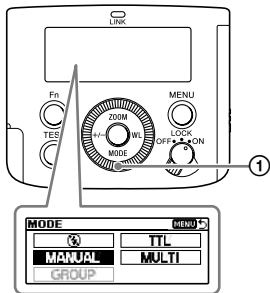
- Die ADI-Messung steht in Kombination mit einem Objektiv mit eingebautem Entfernungscoder zur Verfügung. Überprüfen Sie vor dem Verwenden der ADI-Messfunktion, ob Ihr Objektiv mit einem eingebauten Entfernungscoder ausgestattet ist. Schlagen Sie dazu in der technischen Daten in der mit dem Objektiv gelieferten Bedienungsanleitung nach.

# Manuelle Blitzfotografie (MANUAL)

Der manuelle Blitzmodus hält die Blitzleistung konstant, unabhängig von der Helligkeit des Motivs oder den Einstellungen der Kamera.

**1 Wählen Sie an der Kamera den Aufnahmemodus M (Manuell).**

**2 Drücken Sie die Taste MODE (①), um den Bildschirm für die Einstellung des Blitzmodus anzuzeigen, und wählen Sie dann [MANUAL].**



**3 Drücken Sie die Taste +/- und legen Sie die gewünschte Leistungsstufe auf dem Bildschirm zur Einstellung der Leistungsstufe fest.**

- Sie können die Blitzleistungsstufe im Bereich von 1/1 (am hellsten) bis 1/128 (am dunkelsten) festlegen.
- Das Erhöhen der Blitzleistung um eine Stufe (z.B. 1/1 → 1/2) entspricht der Erhöhung der Blende um eine Stufe (z.B. F4 → 5.6).



**4 Drücken Sie den Auslöser, um ein Foto zu machen.**

## Tipps

- Sie können den Auslöser halb eindrücken, um den Abstand für richtige Belichtung im LCD-Bildschirm anzuzeigen.
- Sie können die Taste MENU drücken und [LEVEL STEP] wählen, um den Leistungsstufeneinstellungsschritt zu ändern ([0.3EV] oder [0.5EV]).



# Fotografieren mit Kurzeitsynchronisation (HSS)



Fotografieren mit Kurzeitsynchronisation



Normale Blitzfotografie

Bei der Kurzeitsynchronisation (auch als „High-Speed-Synchronisation“ (HSS) bezeichnet) sind die als Blitzsynchronzeit verwendbaren Verschlusszeiten nicht eingeschränkt, so dass der Blitz mit allen Verschlusszeiten der Kamera verwendet werden kann. Mehr Blenden können ausgewählt werden, und Blitzfotos mit weiter Blende werden möglich, bei denen der Hintergrund unscharf und das Motiv im Vordergrund hervorgehoben wird. Auch beim Fotografieren mit hohem Blendenwert im Modus A oder M oder bei sehr hellem Hintergrund, bei dem die Aufnahme normalerweise überbelichtet wäre, können Sie die Belichtung mit dem Hochgeschwindigkeitsverschluss korrigieren.

Um die HSS-Funktion auszuschalten, folgen Sie den Anweisungen für Schnellnavigation-Einstellungen (Seite 18) und ändern Sie die Einstellung für [HSS] auf [OFF].

## Blitzsynchronzeit

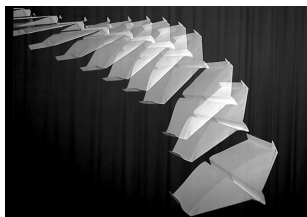
Bei der Blitzfotografie besteht in der Regel eine Einschränkung hinsichtlich der kürzesten Verschlusszeit, die als Blitzsynchronzeit bezeichnet wird. Diese Einschränkung gilt nicht bei Kameras, die für HSS-Fotografie (Kurzeitsynchronisation) konzipiert sind, da bei diesen die Blitzfotografie mit der kürzesten Verschlusszeit der Kamera möglich ist.

### Hinweise

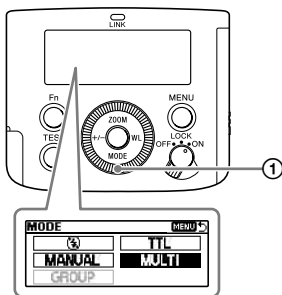
Wenn Sie die Verschlusszeit der Kamera schneller als 1/4000 einstellen und ein Foto aufnehmen, können helle und dunkle Streifen auf dem Foto erscheinen. Es wird empfohlen, die Blitzleistungstufe auf mindestens MANUAL 1/2 für die Aufnahme einzustellen.

# Aufnahme mit stroboskopischem Blitz (MULTI)

Dieses Blitzgerät kann mehrere Male blitzen, während der Kameraverschluss geöffnet ist (stroboskopische Blitzfotografie). Beim stroboskopischen Blitzen kann die Bewegung eines Motivs auf einem Foto erfasst werden. Die Kamera muss zum stroboskopischen Blitzen auf Aufnahmemodus M gestellt sein. Andernfalls kann eine korrekte Belichtung nicht erreicht werden.

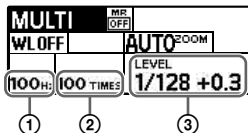


- 1 Drücken Sie die Taste MODE (①), um den Bildschirm für die Einstellung des Blitzmodus anzuzeigen, und wählen Sie dann [MULTI].**



- 2 Drücken Sie die Taste Fn (Funktionstaste), wählen Sie mit den Richtungstasten, die folgenden Optionen aus und geben Sie die Einstelloption mit dem Einstellrad an.**

- ① [Hz]: Frequenz bei stroboskopischem Blitzen
- ② [TIMES]: Wiederholung bei stroboskopischem Blitzen
- ③ [LEVEL]: Einstellung der Leistungsstufe



- Einstelloptionen
  - ① [Hz]: 1 Hz - 100 Hz
  - ② [TIMES]: 2 - 100, --
  - ③ [LEVEL]: 1/8 - 1/128
 Wenn [TIMES] auf [--] eingestellt ist, schaltet das Blitzgerät so oft wie möglich mit der angegebenen Frequenz beim stroboskopischen Blitzen aus.

### 3 Stellen Sie die Verschlusszeit und die Blende an der Kamera ein.

Die Verschlusszeit muss mindestens gleich der Anzahl der Blitzwiederholungen im stroboskopischen Blitz (TIME) geteilt durch die Blitzfrequenz (Hz) sein. Wenn z.B. die Wiederholungszahl im stroboskopischen Blitz auf „10“ und die Frequenz auf „5 Hz“ festgelegt ist, stellen Sie die Verschlusszeit der Kamera auf mindestens 2 Sekunden ein.

### 4 Stellen Sie sicher, dass das Blitzgerät zum Blitzen bereit ist, und drücken Sie dann den Auslöser zum Fotografieren.

Um Verwackeln zu vermeiden, wird beim stroboskopischen Blitzen die Verwendung eines Stativs empfohlen.

### Maximale Anzahl der Wiederholungen bei stroboskopischem Blitzen

Aufgrund der begrenzten Akkukapazität sind die Maximalzahlen, die Sie für stroboskopische Blitzwiederholungen angeben können, in den folgenden Tabellen als Richtlinien angegeben.

## Bei Verwendung der Alkalibatterien

Leistungsstufen	Blitzfrequenzen (Hz)																		
	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>1/8</b>	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	8	9	10	100*	100*
<b>1/16</b>	8	8	9	9	9	9	10	10	10	15	15	20	20	30	45	65	100*	100*	100*
<b>1/32</b>	15	15	15	15	17	17	18	18	20	40	50	65	80	100*	100*	100*	100*	100*	100*
<b>1/64</b>	30	30	32	32	35	37	40	45	75	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
<b>1/128</b>	60	60	65	65	70	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*

„100\*“ zeigt 100 oder mehr an.

## Bei Verwendung der Nickel-Hydrid-Batterien (2100 mAh)

Leistungsstufen	Blitzfrequenzen (Hz)																		
	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>1/8</b>	5	5	5	5	5	5	5	6	6	7	7	8	8	10	10	25	100*	100*	100*
<b>1/16</b>	8	8	9	9	9	9	10	10	10	15	20	30	60	75	100*	100*	100*	100*	100*
<b>1/32</b>	17	17	18	18	18	19	20	20	40	80	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
<b>1/64</b>	32	33	35	36	40	45	55	95	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
<b>1/128</b>	63	65	70	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*

„100\*“ zeigt 100 oder mehr an.

### Hinweise

Die maximale Anzahl der Blitzwiederholungen beim stroboskopischen Blitzen ist je nach Typ und Zustand der Batterien unterschiedlich.

# Drahtlos-Blitzfotografie (mit Funk- oder optischer Kommunikation)

Dieses Blitzgerät unterstützt 2 Typen drahtloser Kommunikation für drahtlose Blitzfotografie: Funk- und optische drahtlose Kommunikation.

## Drahtlose Funk-Blitzfotografie

Drahtlos-Blitzfotografie ist mit dem Funk-Kommunikationsstandard möglich. Dies erlaubt es Ihnen, mit dem Blitzgerät in einer Umgebung mit vielen Hindernissen zu fotografieren. Für drahtlose Funk-Blitzfotografie benötigen Sie zusätzlich zu diesem Blitzgerät ein weiteres Blitzgerät oder ein Funk-Drahtlossteuerteil/-empfänger (nicht mitgeliefert), das Funk-Drahtloskommunikation unterstützt.

### Hinweise

Für drahtlose Funk-Blitzfotografie benötigen Sie eine Kamera, die Funk-Drahtloskommunikation unterstützt. Siehe mit der Kamera gelieferte Bedienungsanleitung.

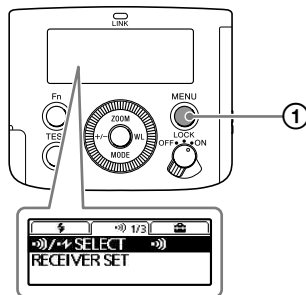
## Optische drahtlose Blitzfotografie

Drahtlos-Blitzfotografie ist mit der optischen Kommunikationsmethode möglich. Dies erlaubt es Ihnen, mit dem Blitzgerät in einer Umgebung zu fotografieren, wo Funkkommunikation nicht möglich ist.

Für optische drahtlose Blitzfotografie benötigen Sie zusätzlich zu diesem Blitzgerät ein weiteres Blitzgerät, das optische Drahtloskommunikation unterstützt.

## Zum Umschalten der Drahtlos-Kommunikationsmethode

- 1 Drücken Sie die Taste MENU (①) und wählen Sie [ ]/ [ ] SELECT] mit den Richtungstasten.**



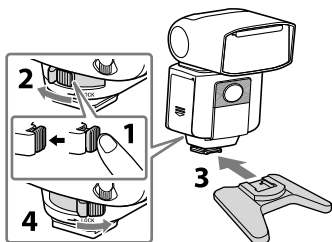
- 2 Wählen Sie die gewünschte Drahtlos-Kommunikationsmethode.**

- [ ]: Drahtlose Funk-Kommunikation mit dem Blitzgerät
- [ ]: Drahtlose optische Kommunikation mit dem Blitzgerät

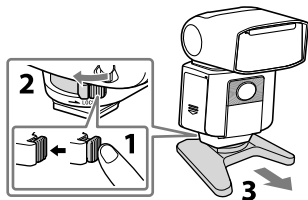
## Anbringen und Abnehmen des Ministänders

Wenn Sie das Blitzgerät von der Kamera entfernt haben, um es einzeln für die drahtlose Blitzfotografie zu verwenden, bringen Sie den mitgelieferten Ministänder am Gerät an.

### Zum Anbringen des Ministänders



### Zum Abnehmen des Ministänders



Anweisungen zum Verwenden der Entriegelungstaste und des Verriegelungshebels finden Sie auf Seite 12.

### Tipps

Sie können den Ministänder mit dem daran befindlichen Stativgewinde an einem Stativ befestigen.

Verwenden Sie ein Stativ mit einer Schraube, die kürzer als 5,5 mm ist. An einem Stativ mit einer längeren Schraube können Sie den Ministänder nicht fest mit der Schraube sichern, was zu einer Beschädigung des Ministänders führen kann.

# Drahtlos-Blitzfotografie (mit drahtloser Funk-Kommunikation)

## Drahtlose Funk-Blitzfotografie

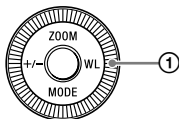
Dieses Blitzgerät unterstützt drahtlose Funk-Kommunikation für Blitzfotografie:

Legen Sie [CMD] für die an die Kamera angeschlossene Kommandoeinheit an, und [RCV] für die Empfängereinheit (von der Kamera abgenommenes Blitzgerät), deren Blitzfunktion drahtlos ausgelöst wird.

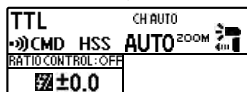
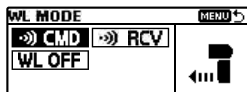
### Tipps

Um drahtlose Funk-Blitzfotografie durchzuführen, müssen Sie vorher Pairing zwischen der Kommandoeinheit und der(n) Empfängereinheit(e)n ausführen (Seite 15).

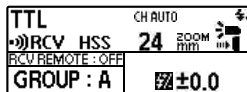
- 1 Drücken Sie die Taste WL (①) an diesem Blitzgerät und wählen Sie [CMD] für die Kommandoeinheit; und [RCV] an der Empfängereinheit.**



- Um das Blitzgerät als Kommandoeinheit anzugeben, wählen Sie [CMD].



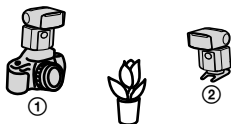
- Um das Blitzgerät als Empfängereinheit festzulegen, wählen Sie [RCV].



Der Funk-Drahtloskommunikationsabstand zwischen der Kommandoeinheit und der Empfängereinheit beträgt ca. 30 m. (Gemessen unter werksinternen Messbedingungen.)

## Drahtlose Blitzfotografie (mit der Empfängereinheit)

Sie können ein anderes Blitzgerät angeben, das an der Kamera oder der drahtlosen Funk-Kommandoeinheit angebracht ist, um den Blitz von dieser Blitzeinheit auszulösen, die von der Kamera entfernt aufgestellt ist.



- ① Kommandoeinheit (CMD)
- ② HVL-F45RM

Sie können dieses Blitzgerät oder ein Funk-Drahtlossteuerteil als Kommandoeinheit verwenden.

### 1 Wählen Sie den drahtlosen (WL)-Blitzmodus an der Kamera.

Zum Wählen des Blitzmodus an der Kamera siehe mit der Kamera gelieferte Bedienungsanleitung.

---

### 2 Drücken Sie die Taste WL an diesem Blitzgerät und wählen Sie [RCV].

---

### 3 Drücken Sie die Taste Fn (Funktionstaste) und geben Sie die drahtlose Gruppe für dieses Blitzgerät an.

---

### 4 Bringen Sie den Ministänder an diesem Blitzgerät an (Seite 30).

---

### 5 Bringen Sie ein anderes Blitzgerät an dieser Kamera an, das als [CMD] (Kommandoeinheit) festgelegt ist.

Stellen Sie sicher, dass [CMD] am LCD-Bildschirm der Kommandoeinheit angezeigt wird.

---

### 6 Stellen Sie die Kamera und dieses Blitzgerät auf.



## 7 Stellen Sie sicher, dass das Blitzgerät an der Kamera (Kommandoeinheit) und dieses Blitzgerät angeschlossen und blitzbereit sind.

Drahtlos verbunden: Die LINK-Lampe leuchtet grün.  
Blitzbereit: Die Taste TEST an der Rückseite des Geräts leuchtet orangefarben.  
Zusätzlich, während [ON] für [WL READY LAMP] auf dem MENU-Einstellung-Bildschirm ausgewählt ist, blinkt das AF-Hilfslicht an der Vorderseite der Empfängereinheit.

## 8 Drücken Sie den Auslöser, um ein Foto zu machen.

Um einen Testblitz auszulösen, drücken Sie die Taste TEST an der Kommandoeinheit.

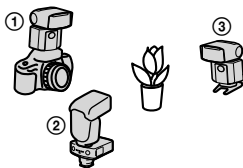
### Tipps

- An den Empfängereinheiten wird der Blitzmodus der Kommandoeinheit angewendet.
- Während der manuellen Blitzfotografie können Sie die Taste Fn (Funktionstaste) drücken und [CMD LINK] für die Einstellung der Leistungsstufe festlegen, um die Einstellung der Kommandoeinheit zu ermöglichen.

## Stroboskopisches Blitzen mit drahtlosem Blitz mit Lichtverhältnissteuerung

Sie können drahtlose Blitzfotografie ausführen, während Sie das Lichtverhältnis unter maximal 3 Gruppen steuern, einschließlich Kommandoeinheit und 2 Gruppen externer Blitzgeräte.

Kommandoeinheit: HVL-F45RM (dieses Blitzgerät) oder ein Funk-Drahtlossteuerteil Empfängereinheit (von der Kamera abgenommenes Blitzgerät): HVL-F45RM (dieses Blitzgerät) oder ein drahtloser Empfänger

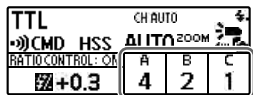


- ① Kommandoeinheit (CMD)
- ② Drahtloser Empfänger
- ③ Empfängereinheit (RCV)

- Drücken Sie die Taste Fn (Funktionstaste) an der Kommandoeinheit und wählen Sie [ON] für [RATIO CONTROL: OFF].
- Die Kommandoeinheit löst als Blitzgerät in der Gruppe A aus.
- Wenn Sie nicht wollen, dass die Kommandoeinheit einen Blitz auslöst, drücken Sie die Taste Fn (Funktionstaste) und legen Sie [OFF] für die CMD Blitzeinstellung fest.

## Zum Einstellen des Lichtverhältnisses der Kommandoeinheit

Drücken Sie die Taste Fn (Funktionstaste) und legen Sie die Leistungsstufeneinstellung für die Gruppen A, B und C fest.



Beispiel: Wenn das Blitzleistungsverhältnis [4:2:1] auf dem LCD-Bildschirm angezeigt wird, löst das Blitzgerät in jeder Gruppe mit einem Bruchteil der gesamten Blitzleistung aus: jeweils 4/7, 2/7 und 1/7.

## Stroboskopische Blitzfotografie (Gruppen-Blitzfotografie)

Sie können drahtlose Blitzfotografie in maximal 5 Gruppen ausführen, einschließlich der Kommandoeinheit und 4 Gruppen von externen Blitzgeräten. Um Gruppenblitzaufnahmen durchzuführen, geben Sie [GROUP] für die Blitzmoduseinstellung an. Kommandoeinheit: HVL-F45RM (dieses Blitzgerät) oder ein Funk-

Drahtlossteuerteil Empfängereinheit (von der Kamera abgenommenes Blitzgerät): HVL-F45RM (dieses Blitzgerät) oder ein drahtloser Empfänger Sie können [TTL], [MANUAL], oder [OFF] für den Blitzmodus der Gruppen A, B und C festlegen. Für die Gruppen D und E dagegen können Sie entweder [MANUAL] oder [OFF] festlegen. Die Blitzgeräte in den Gruppen, wo der Blitzmodus als [OFF] festgelegt wurde, blitzen nicht.

## Einrichten der Gruppenblitzaufnahme

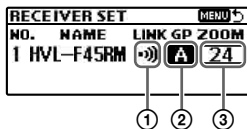
Drücken Sie die Taste Fn (Funktionstaste) an diesem Blitzgerät und legen Sie die Blitzmoduseinstellung, die Einstellung für die Blitzkompensation und die Einstellung der Leistungsstufe für die Gruppen A, B, C, D und E auf dem Bildschirm für die Einstellung des Gruppen-Blitzmodus fest.



- ① Blitzmodus-Einstellung
- ② Einstellung der Blitzkompensation/Leistungsstufe

## Ändern der Einstellungen einzelner Empfängereinheiten (RECEIVER SET)

Sie können die Taste MENU an der Kommandoeinheit drücken und [RECEIVER SET] wählen, um die Einstellung der Drahtlos-Gruppe und den Ausleuchtwinkel (Zoom) der einzelnen Empfängereinheiten gekoppelt mit der Kommandoeinheit zu ändern.



- ① Drahtlos-Verbindungsstatus
- ② Drahtlos-Gruppeneinstellung  
Sie können [A], [B], [C], [D], [E] oder [OFF] wählen.
- ③ Zoom-Einstellung  
Sie können die Zoom-Einstellung für die Empfängereinheit ändern.

### Hinweise

Um der Kommandoeinheit zu erlauben, die Einstellungen der einzelnen Empfängereinheiten zu ändern, müssen Sie die Taste Fn (Funktionstaste) an jeder Empfängereinheit drücken und [ON] für [RCV REMOTE] wählen.

## Hinweise zur drahtlosen Blitzfotografie mit drahtloser Funk-Kommunikation

- Während der Fotografie mit von der Kamera abgenommenen Blitzgeräten wird automatisch P-TTL-Blitzmessung anstelle der ADI-Messung verwendet.
- Sie können gleichzeitig bis zu 15 Empfängereinheiten (von der Kamera abgenommene Blitzgeräte) verwenden.
- Drücken Sie an der Kommandoeinheit die Taste MENU, wählen Sie [CH SET] und geben Sie dann den Kanal für die drahtlose Funkkommunikation an. Während [AUTO] für [CH SET] ausgewählt ist, wird ein Kanal verwendet, der für die Funkbedingungen zum Zeitpunkt des Einschaltens des Blitzgerätes geeignet ist.

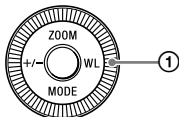
# Drahtlos-Blitzfotografie (mit optischer Drahtlos-Kommunikation)

## Optische drahtlose Blitzfotografie

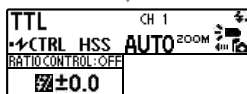
Dieses Blitzgerät unterstützt optische drahtlose Kommunikation für Blitzfotografie:

Legen Sie [CTRL] für das an der Kamera angebrachte Blitzgerät als Steuereinheit fest, und [RMT] für das von der Kamera abgenommene Blitzgerät, dessen Blitzbetrieb drahtlos als Fernbedienung ausgelöst wird.

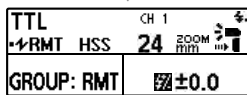
- 1 Drücken Sie die Taste WL (①) und wählen Sie [CTRL] für die Steuereinheit, und [RMT] für die Ferneinheit.**



- Um das Blitzgerät als Steuereinheit anzugeben, wählen Sie [CTRL].



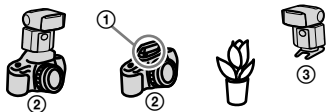
- Um das Blitzgerät als Ferneinheit festzulegen, wählen Sie [RMT].



Positionieren Sie Steuergerät und Ferneinheiten innerhalb eines Radius von 5 m um das Motiv.

## Drahtlose Blitzfotografie (mit der Ferneinheit)

Sie können ein anderes Blitzgerät, das an der Kamera oder dem integrierten Blitz der Kamera angebracht ist, als Steuereinheit festlegen, und dann mit der Steuereinheit den Blitz von dieser Blitzeinheit auslösen, die von der Kamera entfernt aufgestellt ist.



- ① Integrierter Blitz
- ② Steuereinheit (CTRL)
- ③ HVL-F45RM

Als Steuereinheit können Sie den integrierten Blitz einer Kamera mit A-Bajonett oder ein anderes Blitzgerätmodell (HVL-F20M, HVL-F32M, HVL-F43M, HVL-F60M, usw.), die separat erhältlich sind, verwenden.

### 1 Bringen Sie das Blitzgerät an der Kamera an, und schalten Sie beide Geräte ein.

### 2 Wählen Sie den drahtlosen (WL)-Blitzmodus an der Kamera.

Zum Wählen des Blitzmodus an der Kamera siehe mit der Kamera gelieferte Bedienungsanleitung.

### 3 Entfernen Sie das Blitzgerät von der Kamera (Seite 12), und bringen Sie den Ministänder an diesem Gerät an (Seite 30).

### 4 Lösen Sie den integrierten Blitz der Kamera aus oder bringen Sie ein anderes Blitzgerät an der Kamera an.

- Stellen Sie sicher, dass [RMT] am LCD-Bildschirm dieses Blitzgeräts angezeigt wird. Wenn [CTRL] angezeigt wird, drücken Sie die Taste WL und ändern Sie den Einstellpunkt zu [RMT].
- Vergewissern Sie sich, dass das an der Kamera angebrachte Blitzgerät als Steuereinheit festgelegt ist. Näheres schlagen Sie bitte in der mit dem angebrachten Blitz gelieferten Bedienungsanleitung nach.

### 5 Stellen Sie die Kamera und dieses Blitzgerät auf.

---

## 6 Vergewissern Sie sich, dass der Blitz an der Kamera (Steuereinheit) und dieses Blitzgerät zum Blitzen bereit sind.

Wenn dieses Blitzgerät blitzbereit ist, leuchtet die Taste TEST an der Rückseite des Geräts orangefarben. Zusätzlich, während [ON] für [WL READY LAMP] auf dem MENU-Einstellung-Bildschirm ausgewählt ist, blinkt das AF-Hilfslicht an der Vorderseite der Empfängerinheit.

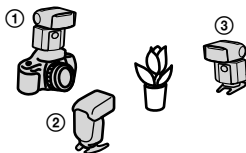
---

## 7 Drücken Sie den Auslöser, um ein Foto zu machen.

- Zum Auslösen eines Testblitzes mit dem Kamerablitz siehe mit der Kamera gelieferte Bedienungsanleitung.
- Wenn dieses Blitzgerät nicht ausgelöst wird, ändern Sie die Positionen der Kamera, dieses Blitzgerätes und des Motivs; richten Sie den Empfänger für drahtlose Fernsteuersignale an diesem Blitzgerät auf die Kamera.


## Stroboskopisches Blitzen mit drahtlosem Blitz mit Lichtverhältnissteuerung

Sie können drahtlose Blitzfotografie ausführen, während Sie das Lichtverhältnis unter maximal 3 Gruppen steuern, einschließlich Steuereinheit und 2 Gruppen externer Blitzgeräte. Steuereinheit: HVL-F45RM (dieses Blitzgerät) Feineinheit (von der Kamera abgenommenes Blitzgerät): HVL-F45RM (dieses Blitzgerät) oder ein anderes Blitzmodell, das optische drahtlose Kommunikation unterstützt



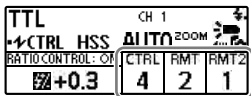
- ① Steuereinheit (CTRL)
- ② Feineinheit (RMT)
- ③ Feineinheit (RMT2)

- Drücken Sie die Taste Fn (Funktionstaste) an der Steuereinheit und wählen Sie [ON] für [RATIO CONTROL: OFF].
- Sie können von der Kamera abgenommene Blitzgeräte (Fern-Einheiten) in 2 Gruppen (RMT und RMT2) klassifizieren. Drücken Sie die Taste Fn (Funktionstaste) an der Feineinheit und ändern Sie die drahtlose Gruppeneinstellung.

- Wenn Sie nicht wollen, dass die Kommandoeinheit einen Blitz auslöst, drücken Sie die Taste Fn (Funktionstaste) und legen Sie [OFF] für die  CMD Blitzeinstellung fest.

## Zum Einstellen des Lichtverhältnisses der Steuereinheit


Drücken Sie die Taste Fn (Funktionstaste) an dieser Einheit und legen Sie die Leistungsstufeneinstellung für die Einheiten CTRL, RMT und RMT2 fest.



Beispiel: Wenn das Blitzleistungsverhältnis [4:2:1] auf dem LCD-Bildschirm angezeigt wird, löst das Blitzgerät in jeder Gruppe mit einem Bruchteil der gesamten Blitzleistung aus: jeweils 4/7, 2/7 und 1/7.

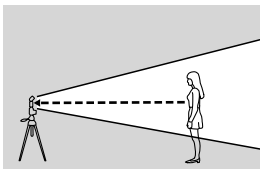
- Wenn die Steuereinheit im MANUAL-Blitzmodus ist, löst sie mit der angegebenen Blitzleistung aus.

## Hinweise zur Drahtlos-Blitzfotografie mit optischer Drahtlos-Kommunikation

- Bei drahtloser Blitzfotografie ist Messung mit einem Blitzmesser oder Farbtemperaturmesser nicht verwendbar, da der Vorblitz des Blitzgeräts ausgelöst wird.
- Wenn [AUTO] für den Ausleuchtwinkel (Zoom) dieses als Ferneinheit verwendeten Blitzgeräts festgelegt ist, wird der Ausleuchtwinkel automatisch auf 24 mm gestellt.
- Während der Fotografie mit von der Kamera abgenommenen Blitzgeräten wird automatisch P-TTL-Blitzmessung anstelle der ADI-Messung verwendet.
- Sie können gleichzeitig mehrere Ferneinheiten (von der Kamera abgenommene Blitzgeräte) verwenden.
- Wenn die Ferneinheiten (von der Kamera abgenommene Blitzgeräte) im MANUAL-Blitzmodus sind, löst jede Einheit mit der angegebenen Blitzleistung aus.
- Alle Blitzeinheiten zum Fotografieren mit drahtlosem Blitz müssen den gleichen Drahtloskanal (CH) verwenden. Auf diesem Blitzgerät können Sie den Drahtloskanal einstellen, indem Sie die Taste MENU drücken und [ CH SET] wählen.

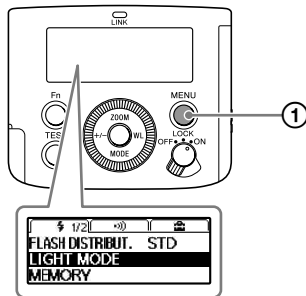
# Beleuchtung für Videoaufnahme (LED-Leuchte)

Sie können die LED-Leuchte dieses Blitzgerätes als Lichtquelle für Videoaufnahmen verwenden. Sie hilft, natürliche Lichter und Schatten in einer Umgebung mit schlechten Lichtverhältnissen zu erzielen, wie im Innenbereich, um mehr 3D-Effekte zu Video hinzuzufügen.



## Zur Verwendung der LED-Leuchte

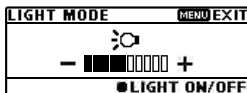
### 1 Drücken Sie die Taste MENU (1) und wählen Sie [LIGHT MODE].



### 2 Drücken Sie die Mittelstaste, um die LED-Leuchte einzuschalten.

Zum Ausschalten drücken Sie die Mittelstaste erneut.

### 3 Passen Sie die Helligkeit mit der Einstellrad an.



- Während die LED-Leuchte des Blitzgerätes leuchtet, wird die Blitzmodusanzeige (⚡) nicht auf der Kamera angezeigt (d.h. der Blitz der Kamera ist deaktiviert).
- Je nach Kamera-, Objektiv- und Helligkeitseinstellung für Videoaufnahmen kann der richtige Weißabgleich nicht erreicht werden. In diesem Fall passen Sie den Weißabgleich an der Kamera an.
- Zum Ausschalten der LED-Leuchte drücken Sie die Taste MENU.

#### Hinweise

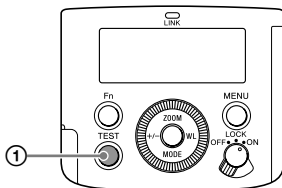
Beachten Sie, dass der LED-Strahl je nach der Größe des an der Kamera angebrachten Objektivs durch das Objektivende behindert werden kann.



# Auslösen eines Testblitzes

Sie können einen Testblitz auslösen, bevor Sie fotografieren. Wenn Sie ein Blitzgerät für die manuelle Blitzfotografie verwenden möchten (Seite 24), sollten Sie einen Testblitz auslösen.

**Wenn die Taste TEST (①) orangefarben leuchtet, drücken Sie die Taste TEST.**



- Die orangefarben leuchtende Taste TEST zeigt an, dass das Blitzgerät zum Blitzen bereit ist.
- Die Blitzleistung für einen Testblitz hängt von der für jeden Blitzmodus festgelegten Blitzleistung ab. Bei TTL-Blitzfotografie löst diese Blitzeinheit bei GN entsprechend 2 aus.
- Mit der Test-Blitz-Funktion können Sie eine Vorschau der Schatten des Motivs sehen (Blitz-Einstelllicht). Auf diesem Blitzgerät können Sie für das Blitz-Einstelllicht [3TIMES] oder [4SEC] wählen (kontinuierliches Blinken in konsistenten Intervallen für 4 Sekunden). Um die Testblitz-Einstellung auf dem Blitzgerät zu ändern, drücken Sie die Taste MENU, wählen Sie [TEST] und ändern Sie dann die Einstellungsoption.
- Wenn für die Testblitz-Einstellung [1TIME] oder [GROUP] eingestellt ist, können Sie die Taste TEST drücken und halten, um die angegebene Anzahl von Testblitzen mit der angegebenen Blitzfrequenz und der Leistung im MULTI-Blitzmodus auszulösen.
- Für die drahtlose Fotografie mit Funk können Sie die Testblitz-Taste an der Kommandoinheit drücken, um zu erzwingen, dass die Empfängereinheit(en) entsprechend der Testblitz-Einstellung der Kommandoinheit ausgelöst wird(werden).
- Wenn dieses Blitzgerät als Kommandoinheit für die drahtlose Funkübertragung spezifiziert wird, leuchtet die Taste TEST orangefarben, wenn alle Blitzgeräte, einschließlich der Empfängereinheiten, blitzbereit sind.

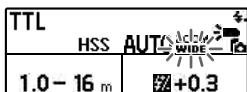
# Wählen des Ausleuchtwinkels (Zoom)

## Automatisches Wählen des Ausleuchtwinkels (Automatischer Zoom)

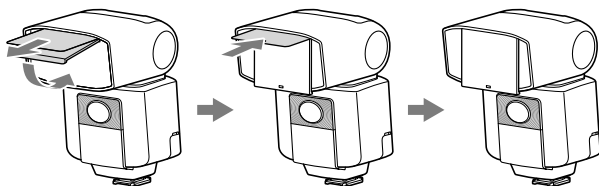
Dieses Blitzgerät wählt automatisch den geeigneten Ausleuchtwinkel für die Brennweite des Objektivs an der angeschlossenen Kamera im Bereich von 24 mm bis 105 mm (Auto-Zoom). In der Regel brauchen Sie den Ausleuchtwinkel nicht manuell zu ändern.

Wenn [AUTO] als Ausleuchtwinkel (Zoom) auf dem LCD-Bildschirm angezeigt wird, ist die Auto-Zoom-Funktion aktiviert.

- Wenn Sie ein Objektiv mit einer Brennweite von weniger als 24 mm verwenden, während die Auto-Zoom-Funktion aktiviert ist, blinkt [WIDE] auf dem LCD-Bildschirm.



In diesem Fall wird empfohlen, die integrierte Weitwinkelstreuscheibe dieses Blitzgeräts zu verwenden. Um die Weitwinkelstreuscheibe zu verwenden, ziehen Sie die Weitwinkelstreuscheibe vorsichtig mit der Reflektorplatte heraus, klappen Sie die Weitwinkelstreuscheibe herunter, um den Blitzreflektor zu verdecken, und drücken Sie dann die Reflektorplatte zurück in das Blitzgerät.

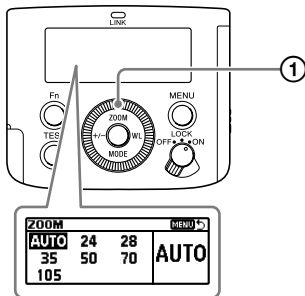


- [WIDE] wird auf dem LCD-Bildschirm angezeigt.
- Wenn Sie die Weitwinkelstreuscheibe zurückziehen, schieben Sie sie ganz zurück in das Blitzgerät und stellen Sie sicher, dass [WIDE] nicht auf dem LCD-Bildschirm angezeigt wird.
- Wenn Sie die integrierte Weitwinkelstreuscheibe herausziehen, dürfen Sie keine übermäßige Kraft anwenden, da dies zu einer Beschädigung der Weitwinkelstreuscheibe führen kann.

- Beim Fotografieren des 2D-Motivs von seiner Vorderseite unter Verwendung eines Objektivs mit einer Brennweite von weniger als 18 mm kann die Peripherie des Bildschirms aufgrund der unterschiedlichen Intensität des Blitzlichts in der Mitte und an der Peripherie des Bildschirms etwas dunkler erscheinen.
- Wenn Sie ein Weitwinkelobjektiv mit einer Brennweite unter 15 mm verwenden, kommt es an der Peripherie des Bildschirms zu Verdunkelungen.
- Die auf dem LCD-Bildschirm angezeigte Brennweite entspricht der äquivalenten Brennweite des Kleinbildformats.
- Dieses Blitzgerät unterstützt nicht den Blickwinkel eines 16 mm F2.8-Fischaugenobjektivs.
- Bevor Sie dieses Blitzgerät im mitgelieferten Gehäuse aufbewahren, achten Sie darauf, die Weitwinkelstreuscheibe und die Reflektorplatte wieder in das Gerät zu schieben.

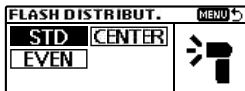
## Manuelles Wählen des Ausleuchtwinkels (Manueller Zoom)




Unabhängig von der Brennweite des verwendeten Objektivs können Sie den Ausleuchtwinkel des Blitzgeräts manuell einstellen (manueller Zoom). Drücken Sie die Taste ZOOM (①) und wählen Sie den Ausleuchtwinkel mit den Richtungstasten.



## Blitzverteilungseinstellung

Sie können die Taste MENU drücken und [FLASH DISTRIBUT.] wählen, um das Blitzverteilungsmuster festzulegen. (Die Blitzverteilungseinstellung wird auf den Ausleuchtwinkel angewendet, ungeachtet ob sie automatisch oder manuell ausgewählt wird.)



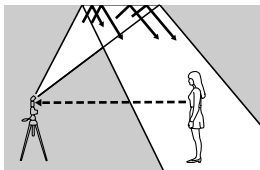
- STD :>  Ausleuchtwinkel mit Standard-Blitzverteilung
- CENTER :>  Ausleuchtwinkel mit mit Priorität auf Leitzahlen
- EVEN :>  Ausleuchtwinkel mit mit Priorität auf breiterer Peripherie

### Hinweise

Je nach der für die Fotografie festgelegten Brennweite kann die Peripherie des Bildschirms dunkler erscheinen. Ändern Sie in diesem Fall das Blitzverteilungsmuster.

# Fotografie mit indirektem Blitzen

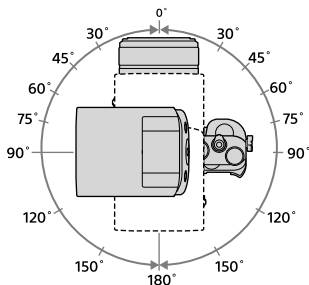
Wenn Sie den Blitzreflektor des Blitzgeräts an die Decke oder eine Wand des Zimmers richten, beleuchten Sie das Motiv mit reflektiertem Licht, so dass die Intensität von Schatten verringert und das Motiv weicher ausgeleuchtet wird.



## Tipps

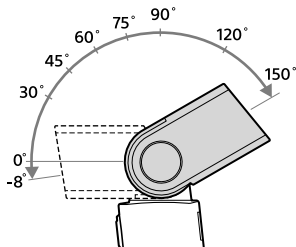
Kurzzeitsynchronisation steht auch für indirektes Blitzen zur Verfügung.

Brennweite des Objektivs	Schwenkwinkel
mindestens 70 mm	30°, 45°
28 mm - 70 mm	60°
maximal 28 mm	75°, 90°



Draufsicht

- Schwenken Sie den Blitzreflektor nach oben oder schwenken Sie ihn.**



- Drücken Sie die Taste MODE und wählen Sie [TTL].**

- Drücken Sie den Auslöser, um ein Foto zu machen.**

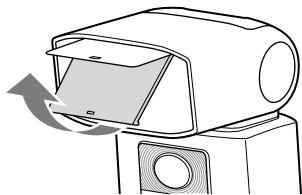
☒ wird auf dem LCD-Bildschirm des Blitzgeräts angezeigt, um Fotografie mit indirektem Blitzen anzuzeigen.

## Verwenden der Reflektorplatte

Mit der Reflektorplatte können Sie ein Highlight in den Augen der Person setzen und das Motiv dadurch lebendiger machen.

### 1 Ziehen Sie die Weitwinkelstreuscheibe vorsichtig heraus.

Die Reflektorplatte wird ebenfalls herausgezogen. Drücken Sie nur die Weitwinkelstreuscheibe wieder zurück.



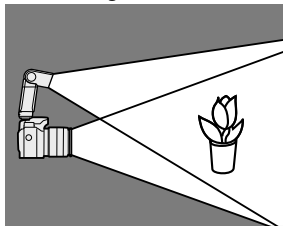
### 2 Schwenken Sie den Blitzreflektor um 90 Grad nach oben.

### 3 Drücken Sie die Taste MODE und wählen Sie [TTL].

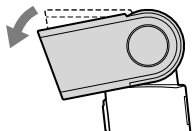
### 4 Drücken Sie den Auslöser, um ein Foto zu machen.

## Nahfotografie

Schwenken Sie den Blitzreflektor leicht nach unten, wenn Sie Motive mit einem Abstand von 0,7 m bis 1,0 m von der Kamera aufnehmen, um eine exakte Ausleuchtung sicherzustellen.



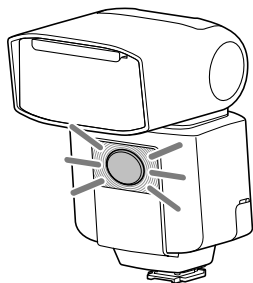
### 1 Schwenken Sie den Blitzreflektor um 8 Grad nach unten.



- Wenn Sie das Motiv in einer Entfernung von 0,7 m fotografieren, entfernen Sie das Blitzgerät von der Kamera und verwenden es als von der Kamera abgenommenes Blitzgerät (nicht mitgeliefert) (Seite 37) oder verwenden Sie einen Makro-Zwillingsblitz oder eine Ringleuchte (nicht mitgeliefert).
- Wenn ein längeres Objektiv an der Kamera befestigt ist, kann der Blitzstrahl durch das Objektivende behindert werden.

# Über das AF-Hilfslicht

Wenn die Helligkeits- oder Kontrasteinstellung der Kamera nicht ausreicht, um das Motiv zu fotografieren, kann das AF-Hilfslicht (LED-Leuchte) auf der Vorderseite des Blitzgeräts aufleuchten, wenn Sie den Auslöser halb nach unten drücken, um automatisch zu fokussieren. Das AF-Hilfslicht dient als Unterstützung für den Autofokus.

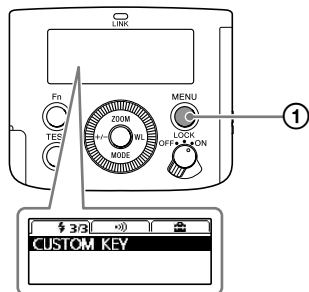


- Das AF-Hilfslicht funktioniert sogar, wenn [⚡] auf dem LCD-Bildschirm angezeigt wird.
- Wenn Sie die Helligkeit des AF-Hilfslichts, ändern möchten, drücken Sie die Taste MENU, wählen Sie [AF LED LEVEL] und dann [HIGH] oder [LOW].
- Um das AF-Hilfslicht zu deaktivieren, verwenden Sie das Menü auf der Kamera, um es auszuschalten.
- Wenn das AF-Hilfslicht am Blitzgerät leuchtet, ist das AF-Hilfslicht an der Kamera deaktiviert.
- Während sich die Kamera im kontinuierlichen Autofokus-Modus befindet (die Kamera fokussiert auf ein bewegtes Motiv), leuchtet das AF-Hilfslicht nicht.
- Das AF-Hilfslicht leuchtet unter Umständen nicht, wenn die Brennweite des Objektivs größer als 300 mm ist. Wenn das Blitzgerät von der Kamera abgenommen wird, leuchtet das AF-Hilfslicht ebenfalls nicht.
- Je nach der Kamera, an dem das Blitzgerät angebracht ist, leuchtet das AF-Hilfslicht möglicherweise nicht.

# Zuweisen der benutzerdefinierten Tasten

Sie können einigen Bedienelementen der Bedienkonsole eine Funktion Ihrer Wahl zuweisen: Richtungstasten, Mitteltaste und Einstellrad.

- 1 Drücken Sie die Taste MENU (1) und wählen Sie [CUSTOM KEY].**



- 2 Wählen Sie die Steuerung Ihrer Wahl mit den Richtungstasten.**

CUSTOMKEY		MENU
WHEEL	NOT SET	
<b>CENTER</b>	<b>NOT SET</b>	
LEFT	↔/LEVEL	

- 3 Wählen Sie die Funktion aus, die Sie zuweisen möchten.**

CENTER		1/4	MENU
<b>MODE</b>			
←	↔/LEVEL		→
ZOOM			



Gruppen	Zuweisbare Funktionen	Beschreibungen	Rad und Tasten					
			Rad	Mitte	Links	Rechts	Auf	Ab
☚	MODE	Blitzmodus-Einstellung	-	○	○	○	○	○*
	⚡/LEVEL	Einstellung der Leistungsstufe	○	○	○*	○	○	○
	ZOOM	Einstellung für Ausleuchtwinkel (Zoom)	○	○	○	○	○*	○
	CMD/CTRL FLASH	Steuerteil/Steuereinheit-Blitzeinstellung	-	○	○	○	○	○
	FLASH DISTRIBUT.	Blitzverteilungseinstellung	-	○	○	○	○	○
	HSS	Kurzzeitsynchronisation-Einstellung	-	○	○	○	○	○
	RATIO CONTROL	Lichtverhältniseinstellung	-	○	○	○	○	○
	RATIO VALUE	Einstellung des Leistungsstufenverhältnisses	-	○	○	○	○	○
	MODE(GROUP)	Gruppenblitzmodus-Einstellung	-	○	○	○	○	○
	LIGHT MODE	LED-Leuchte ON/OFF-Einstellung	-	○	○	○	○	○
	RECALL	Speicherabruf	-	○	○	○	○	○
	MEMORY	Speicherregistrierung eines Modus/Einstellwerts	-	○	○	○	○	○
)))	WL MODE	Einstellung des Drahtlosmodus	-	○	○	○*	○	○
	RECEIVER SET	Empfänger-Einstellungen	-	○	○	○	○	○
	GROUP	Drahtlos-Gruppeneinstellung	-	○	○	○	○	○
	RCV REMOTE	Empfänger-Ferneinstellung	-	○	○	○	○	○
	CH SET	Funkgesteuerte drahtlose CH-Einstellung	-	○	○	○	○	○
	⚡ CH SET	Optisch gesteuerte drahtlose CH-Einstellung	-	○	○	○	○	○
OTHERS	NOT SET	Keine Einstellung	○*	○*	○	○	○	○

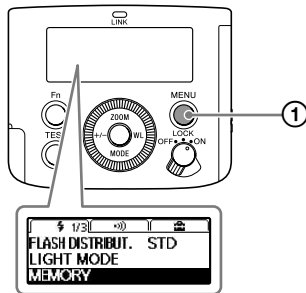
\* Werkseitige Standardeinstellung

# Registrieren/Abrufen der Speichereinstellungen

Sie können einen der Modi, die Sie häufig verwenden, oder eine Kombination von Werten entweder unter [MR1] oder [MR2] registrieren.

## Zum Registrieren

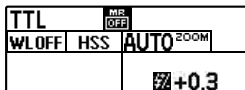
- 1 Drücken Sie die Taste **MENU** und wählen Sie **[MEMORY]**.



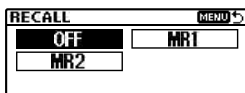
- 2 Wählen Sie **[MR1]** oder **[MR2]**.

## Zum Abrufen

- 1 Drücken Sie die Taste **Fn (Funktionstaste)** und wählen Sie den Punkt zum Abrufen der Speichereinstellung.



- 2 Wählen Sie **[MR1]** oder **[MR2]** mit dem Einstellrad.



- Um die Speichereinstellung zu ändern, rufen Sie die Einstellung ab und ändern Sie sie, und registrieren Sie dann die Einstellung erneut mit [MEMORY].
- Wenn Sie die gespeicherte Speichereinstellung nicht verwenden möchten, wählen Sie [OFF].
- Während die Speichereinstellung abgerufen wird, ist [RESET] im Bildschirm MENU-Einstellungen deaktiviert.

# Hinweise zur Verwendung

## Beim Fotografieren

- Dieses Blitzgerät erzeugt sehr helles Licht. Verwenden Sie es also nicht direkt vor den Augen.
- Lösen Sie den Blitz nicht 20-mal hintereinander oder in kurzen Abständen aus, um eine Überhitzung und Leistungseinbußen an Kamera und Blitzgerät zu vermeiden. (bzw. 40-mal hintereinander bei Leistungsstufe 1/32). Wenn der Blitz in kurzen Abständen bis an die Leistungsgrenze ausgelöst wurde, lassen Sie das Blitzgerät mindestens 10 Minuten abkühlen, bevor Sie den Blitz erneut auslösen.
- Während der drahtlosen Fotografie kann dieses Blitzgerät unerwartet auslösen, da das Gerät aufgrund seiner Position keine Kommunikationssignale von einem von der Kamera abgenommenen Blitzgerät empfangen kann. Ändern Sie in einem solchen Fall die Position des von der Kamera abgenommenen Blitzgeräts oder die Einstellung für den drahtlosen Kanal.
- Stecken Sie dieses Blitzgerät nicht in eine Tasche o. Ä., solange es an einer Kamera angebracht ist. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion des Blitzgeräts oder der Kamera kommen.
- Wenn das Blitzgerät an einer Kamera angebracht ist, halten Sie sie beim Tragen nicht am Blitzgerät. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion kommen.
- Verwenden Sie den Blitz nicht in der Nähe von Personen, wenn

Sie die Blitzröhre beim indirekten Blitzen drehen. Das Blitzlicht kann zu Augenschäden führen und die heiße Blitzröhre kann Verbrennungen verursachen.

- Achten Sie beim Drehen der Blitzröhre darauf, sich nicht die Finger im drehenden Teil einzuklemmen. Sie könnten sich sonst verletzen.
- Dieses Gerät ist vor Staub und Feuchtigkeit geschützt, es ist jedoch nicht wasserdicht oder spritzwassergeschützt.
- Drücken Sie den Batteriefachdeckel beim Schließen fest an, während Sie ihn bis zum Anschlag hineinschieben. Achten Sie darauf, sich beim Schließen des Batteriefachdeckels nicht die Finger darin einzuklemmen und zu verletzen.

## Batterien

- Je nach Temperatur- und Lagerbedingungen ist die im LCD-Display angezeigte Batterieladung möglicherweise niedriger als die tatsächliche Batterieladung. Die angezeigte Batterieladung wird möglicherweise korrigiert und zeigt den richtigen Wert an, wenn Sie den Blitz ein paar Mal verwendet haben.
- Bei Nickel-Metall-Hydrid-Akkus kann es zu einem plötzlichen Ladungsabfall kommen. Wenn die Anzeige für schwache Batterien zu blinken beginnt oder sich der Blitz beim Fotografieren nicht mehr auslösen lässt, müssen Sie die Akkus austauschen oder laden.
- Verwenden Sie keine Lithium-Ionen-Akkus, denn solche

DE

Akkus erhitzen sich, wenn der Blitz mehrmals hintereinander ausgelöst wird, und das Blitzgerät funktioniert dann nicht mehr.

- Die Blitzfrequenz und die Anzahl hintereinander ausgelöster Blitze kann sich auch bei neuen Batterien von den in der Tabelle angegebenen Werten unterscheiden. Dies hängt davon ab, wie viel Zeit seit der Herstellung der Batterien vergangen ist.
- Schalten Sie das Gerät unbedingt aus und warten Sie zuerst einige Minuten, bevor Sie die Batterien tauschen. Die Batterien sind je nach Batterietyp möglicherweise heiß. Gehen Sie beim Batteriewechsel vorsichtig vor.
- Nehmen Sie die Batterien heraus und bewahren Sie sie außerhalb der Kamera auf, wenn Sie diese längere Zeit nicht verwenden wollen.

## Temperatur

- Das Blitzgerät kann bei Temperaturen zwischen 0 °C und 40 °C verwendet werden.
- Setzen Sie das Blitzgerät keinen extrem hohen Temperaturen (z. B. in einem in der Sonne geparkten Fahrzeug) und keiner hohen Feuchtigkeit aus.
- Damit auf dem Blitzgerät keine Feuchtigkeit kondensiert, legen Sie es in eine luftdicht verschlossene Plastiktüte, wenn Sie es von einer kalten in eine warme Umgebung bringen. Warten Sie, bis es Raumtemperatur angenommen hat, bevor Sie es aus der Tüte nehmen.

- Die Batteriekapazität verringert sich bei niedrigen Temperaturen. Bewahren Sie Kamera und Ersatzbatterien in einer warmen Innentasche auf, wenn Sie bei Kälte aufnehmen. Die Anzeige für schwache Batterien blinkt möglicherweise bei kalter Umgebung, auch wenn die Batterien noch nicht ganz leer sind. Die Batterien erholen sich wieder etwas, wenn sie auf die normale Betriebstemperatur erwärmt werden.

## Wartung

- Nehmen Sie das Blitzgerät von der Kamera ab. Reinigen Sie das Blitzgerät mit einem trockenen, weichen Tuch. Wenn das Blitzgerät mit Sand bedeckt ist und Sie über die Oberfläche wischen, wird diese beschädigt. Reinigen Sie das Blitzgerät in diesem Fall daher vorsichtig mit einem Staubbläser. Bei hartnäckigen Verschmutzungen verwenden Sie ein leicht mit Wasser oder einer milden Reinigungslösung angefeuchtetes Tuch und wischen das Blitzgerät anschließend mit einem trockenen weichen Tuch trocken. Verwenden Sie auf keinen Fall Lösungsmittel wie Verdünner oder Benzin, da diese die Oberfläche angreifen könnten.
- Wenn sich Fingerabdrücke oder Schmutzpartikel auf dem Objektiv oder der Blitzröhre festgesetzt haben, empfiehlt es sich, die Schmutzpartikel behutsam zu entfernen und das Objektiv bzw. die Blitzröhre anschließend mit einem weichen Tuch abzuwischen.

# Technische Daten

## Leitzahl

Normalblitz/STD Blitzverteilung (ISO 100)

Manuelles Blitzen/35-mm-Format

Leistungsstufe	Eingestellter Ausleuchtwinkel (mm)						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/1	13	23	25	26	30	36	45
1/2	9,2	16,3	17,7	18,4	21,2	25,5	31,8
1/4	6,5	11,5	12,5	13	15	18	22,5
1/8	4,6	8,1	8,8	9,2	10,6	12,7	15,9
1/16	3,3	5,8	6,3	6,5	7,5	9	11,3
1/32	2,3	4,1	4,4	4,6	5,3	6,4	8
1/64	1,6	2,9	3,1	3,3	3,8	4,5	5,6
1/128	1,1	2	2,2	2,3	2,7	3,2	4

\* Mit angebrachter Weitwinkelstreuhscheibe.

APS-C-Format

Leistungsstufe	Eingestellter Ausleuchtwinkel (mm)						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/1	13	24	26	30	36	41	45
1/2	9,2	17	18,4	21,2	25,5	29	31,8
1/4	6,5	12	13	15	18	20,5	22,5
1/8	4,6	8,5	9,2	10,6	12,7	14,5	15,9
1/16	3,3	6	6,5	7,5	9	10,3	11,3
1/32	2,3	4,2	4,6	5,3	6,4	7,2	8
1/64	1,6	3	3,3	3,8	4,5	5,1	5,6
1/128	1,1	2,1	2,3	2,7	3,2	3,6	4

\* Mit angebrachter Weitwinkelstreuhscheibe.

HSS-Blitz ohne Tiefenwirkung/STD-Blitzverteilung (ISO 100)  
Manuelles Blitzen/35-mm-Format

Verschlusszeit	Eingestellter Ausleuchtwinkel (mm)						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/250	4,6	8,4	9,1	9,5	11,3	12,9	16
1/500	3,2	5,9	6,4	6,7	8	9,1	11,3
1/1000	2,3	4,2	4,6	4,8	5,7	6,4	8
1/2000	1,6	3	3,2	3,4	4	4,6	5,7
1/4000	1,1	2,1	2,3	2,4	2,8	3,2	4
1/8000	0,8	1,5	1,6	1,7	2	2,3	2,8
1/16000	0,6	1	1,1	1,2	1,4	1,6	2

\* Mit angebrachter Weitwinkelstreuscheibe.

APS-C-Format

Verschlusszeit	Eingestellter Ausleuchtwinkel (mm)						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/250	4,6	8,7	9,5	11,3	12,9	15,3	16
1/500	3,2	6,2	6,7	8	9,1	10,8	11,3
1/1000	2,3	4,4	4,8	5,7	6,4	7,7	8
1/2000	1,6	3,1	3,4	4	4,6	5,4	5,7
1/4000	1,1	2,2	2,4	2,8	3,2	3,8	4
1/8000	0,8	1,5	1,7	2	2,3	2,7	2,8
1/16000	0,6	1,1	1,2	1,4	1,6	1,9	2

\* Mit angebrachter Weitwinkelstreuscheibe.

## Funk-Drahtlosmerkmale:

Frequenzband: 2,4 GHz

Anzahl der Kanäle: 14 Kanäle

Kommunikationsentfernung: Ca. 30 m (Gemessen unter werksinternen Messbedingungen.)

- Die oben angegebene Entfernung gilt für Bedingungen, bei denen keine Hindernisse, Abschirmungen oder Funkwellenstörungen vorhanden sind.
- Je nach der Positionierung der Produkte sowie den Umgebungs- oder Wetterverhältnissen kann die Kommunikationsentfernung kürzer sein.

## Frequenz/Wiederholung

	Alkalibatterien	Nickelhydrid
Frequenz (Sek.)	ca. 0,1 - 2,5	ca. 0,1 - 2,0
Wiederholung (Mal)	ca. 210 oder mehr	ca. 270 oder mehr

- Die Wiederholung gibt die ungefähre Anzahl an möglichen Blitzen an, bevor neue Batterien vollständig leer sind.

Blitzsteuerung	Blitzsteuerung mit Vorblitz (P-TTL/ADI)
Leistung bei ununterbrochenem	40 Blitze bei 10 Blitzen pro Sekunde (Normales Blitzen, Leistungsstufe 1/32, 105 mm, Nickel-Metall-Hydrid-Akkus)
AF-Hilfslicht	Automatischer Blitz bei geringem Kontrast und geringer Helligkeit Reichweite (Während ein 50-mm-Objektiv mit einer Blendeneinstellung von F5.6 angebracht ist und [AF LED LEVEL] des Blitzgerätes als [HIGH] festgelegt ist) Mitte (Ca.): 0,5 m bis 6 m Randbereiche (Ca.): 0,5 m bis 3 m

LED-Leuchte	Mittenleuchtstärke: ca. 400 lx bei 0,5 m oder ca. 100 lx bei 1 m Beleuchtungsabstand: ca. 1 m (bei Aufnahme von Filmen stellen Sie auf ISO 3200 & F5.6) Unterstützte Brennweite: 35 mm (35-mm-Format-Sichtwinkel) Kontinuierliche Beleuchtungszeit: ca. 4 Stunden (Alkalibatterien Format AA, bei Mittenleuchtstärke) Farbtemperatur: ca. 5.500 K
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis +60 °C
Abmessungen (Ca.)	69,4 mm × 113,7 mm × 88,3 mm (B/H/T)
Gewicht (Ca.)	317 g (ohne Batterien)
Leistungsanforderungen	6 V Gleichstrom
Empfohlene Batterien	Vier Alkalibatterien der Größe LR6 (AA)
Mitgeliefertes Zubehör	Vier Nickel-Metall-Hydrid-Akkus der Größe AA Blitzgerät (1), Anschlusssteil-Schutzkappe (1), Ministänder (eingelegt in den Transportbehälter) (1), Transportbehälter (1), Anleitungen Die Zahlen in Klammern geben die Anzahl an.

Die in dieser Bedienungsanleitung erwähnten Funktionen unterliegen den Testbedingungen in unserem Unternehmen.

Änderungen bei Design und technischen Daten bleiben ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

## Marken

„Multi Interface Shoe“ ist ein Warenzeichen der Sony Corporation.





## Nederlands

Alvorens het apparaat te bedienen, leest u deze gebruiksaanwijzing aandachtig door en bewaart u deze voor latere naslag.

### WAARSCHUWING

Verklein het gevaar van brand of elektrische schokken en

- 1) stel derhalve het apparaat niet bloot aan regen of vocht.
- 2) plaats beslist geen met vloeistof gevulde voorwerpen, bijvoorbeeld vazen, op het apparaat.

Stel de batterijen niet bloot aan overmatige hitte zoals zonlicht, vuur en dergelijke.

Raak tijdens het gebruik de lamp van de flitser niet aan. Deze kan heet worden wanneer er wordt geflitst.

### LET OP

U moet de batterij alleen vervangen door een batterij van het opgegeven type. Als u dit niet doet, kan dit barsten, brand, of letsel tot gevolg hebben.

Gooi gebruikte batterijen weg volgens de instructies.

## Kennisgeving

Als de gegevensoverdracht halverwege wordt onderbroken (mislukt) door statische elektriciteit of elektromagnetische storing, moet u de toepassing opnieuw starten of de verbindingkabel (USB, enzovoort) loskoppelen en opnieuw aansluiten.

Dit product is getest en voldoet aan de beperkingen die zijn uiteengezet in de EMC-regels voor het gebruik van een verbindingkabel van minder dan 3 meter.

### Voor klanten in Europa

Producent: Sony Corporation,  
1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo,  
108-0075 Japan

Voor EU-product conformiteit:  
Sony Belgium, bijkantoor  
van Sony Europe Limited, Da  
Vincilaan 7-D1, 1935 Zaventem,  
België



Hierbij verklaart Sony Corporation dat dit apparaat in overeenstemming is met de essentiële eisen en de andere relevante bepalingen van richtlijn 1999/5/EG. Nadere informatie kunt u vinden op:

<http://www.compliance.sony.de/>

natuurlijke bronnen. Voor meer details in verband met het recyclen van dit product, kan u contact opnemen met de gemeentelijke instanties, de organisatie belast met de verwijdering van huishoudelijk afval of de winkel waar u het product hebt gekocht.



**Verwijdering van oude elektrische en elektronische**

**apparaten (van toepassing in de Europese Unie en andere Europese landen met gescheiden inzamelingssystemen)**

Dit symbool op het product of op de verpakking wijst erop dat dit product niet als huishoudelijk afval mag worden behandeld. Het moet echter naar een inzamelingspunt worden gebracht waar elektrische en elektronische apparatuur wordt gerecycled. Als u ervoor zorgt dat dit product op de correcte manier wordt verwerkt, helpt u mogelijke negatieve gevolgen voor mens en milieu die zouden kunnen veroorzakt worden in geval van verkeerde afvalbehandeling te oorkomen. Het recyclen van materialen draagt bij tot het behoud van

# Inhoudsopgave

Voor gebruik .....	5
Plaats van de onderdelen.....	7
<b>Vorbereidingen.....</b>	<b>11</b>
Plaatsen van de batterijen .....	11
De flitser op de camera zetten/van de camera halen.....	12
De flitser aan zetten .....	13
Koppelen met een draadloze radiozender/ontvanger (voor draadloze flitsfotografie met radiobesturing).....	15
<b>Instellingen .....</b>	<b>18</b>
Quick Navi-instellingen .....	18
MENU-instellingen.....	20
<b>Fotograferen .....</b>	<b>22</b>
Fotograferen .....	22
Handmatige flitsfotografie (MANUAL) .....	24
Fotograferen met hoge synchronisatiesnelheid (HSS).....	25
Multiflitsfotografie (MULTI).....	26
Draadloze flitsfotografie (via radio- of optische communicatie).....	29
Draadloze flitsfotografie (via draadloze radiocommunicatie).....	31
Draadloze flitsfotografie (via draadloze optische communicatie).....	36
Verlichting voor video-opnamen (LED-lamp).....	40
Testflitsen.....	41
Selecteren van de flitshoek (zoom).....	42
Indirecte flitsfotografie .....	45
Over de AF-illuminator .....	47
Toewijzen van aangepaste toetsfuncties .....	48
Opslaan/oproepen van instellingen in/uit het geheugen.....	50
<b>Overige.....</b>	<b>51</b>
Opmerkingen bij het gebruik .....	51
Technische gegevens .....	53

# Voor gebruik

Deze flitser kan worden gebruikt in combinatie met Sony digitale camera's met verwisselbare lens, Sony digitale HD-videocamera's met verwisselbare lens, en Sony digitale fotocamera's met een conventionele multi-interfaceschoen.

Bepaalde functies werken mogelijk niet, afhankelijk van het model van uw camera of videocamera.

Voor meer informatie over compatibele cameramodellen van deze flitser, gaat u naar de Sony-website in uw locatie of consulteert u uw Sony-dealer of bevoegde plaatselijke Sony-verkoooppunt.

Zie de gebruikershandleiding van dit apparaat en raadpleeg de gebruikershandleiding van uw camera.

**Houd de flitslamp schoon. Het vervuilde oppervlak van de flitslamp kan leiden tot oververhitting, rookontwikkeling en schroeiplekken. Om de flitslamp schoon te maken, kunt u hem afnemen met een zachte doek o.i.d.**

**Deze flitser is ontworpen met aandacht voor de beveiliging tegen stof en vocht, maar is niet getest en waterproof bevonden. Gebruik dit toestel dus niet in de regen.**

## Opmerkingen bij doorlopend flitsen

Bij doorlopend fotograferen met de flitser, bij multiflits-fotografie en modellerend flitsen, zal de flitser een zekere tijd doorlopend blijven flitsen. Deze doorlopende reeks flitsen, samen met hun reflecties uit de omgeving, kunnen leiden tot lichamelijk ongemak, zoals duizelingen, voor mensen die daar gevoelig voor zijn. Stop in een dergelijk geval onmiddellijk met het gebruiken van de flitser.

## Plaats deze flitser niet op de volgende locaties

Plaats deze flitser niet op de volgende locaties, ongeacht of deze wordt gebruikt of wordt opgeborgen. Hierdoor kan een storing optreden.

- Als u deze flitser neerzet op plaatsen waar deze wordt blootgesteld aan direct zonlicht, zoals op het dashboard of in de buurt van een verwarming, kan deze vervormd of defect raken.
- Plaatsen waar sterke trillingen optreden
- Plaatsen met een sterk elektromagnetisch veld
- Plaatsen met veel zand  
Bescherm het apparaat tegen zand en stof op plaatsen zoals het strand of gebieden waar veel zand is of waar stofwolken kunnen ontstaan. Hierdoor kan een storing optreden.

## Afstandsbereik voor de communicatie

Het afstandsbereik voor de draadloze radiocommunicatie tussen deze flitser en de camera is ongeveer 30 m. (Gemeten onder onze eigen testomstandigheden.)

- Bovenstaande afstand geldt alleen in situaties waarin geen obstakels, afscherming of storende radiogolven aanwezig zijn.
- De communicatieafstand kan korter zijn afhankelijk van de plaats van het apparaat, de omgevingstemperatuur en de weersomstandigheden.

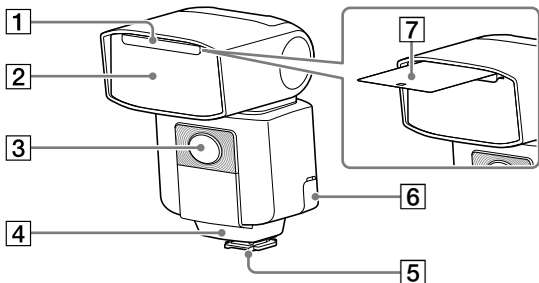
Update de software van uw camera vóór gebruik naar de nieuwste versie.

Raadpleeg de specifieke ondersteuningssite voor informatie over de compatibiliteit van de camera.

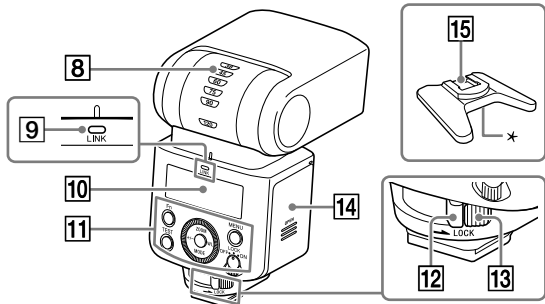


<http://www.sony.net/flash/f45rm/>

# Plaats van de onderdelen



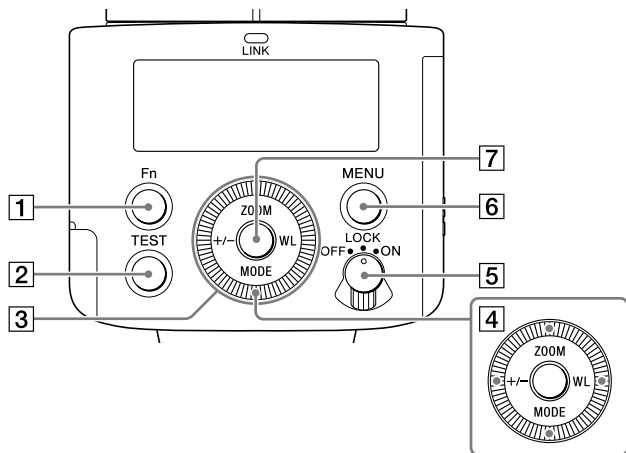
- |   |   |
|---|---|
| <b>1</b> Ingebouwde groothoekadapter (42)   | <b>5</b> Multi-interfacevoet (12)           |
| <b>2</b> Flitslamp  | <b>6</b> Multi/micro-USB-aansluiting        |
| <b>3</b> LED-lampmodule (40) /AF-lamp (47)  | <b>7</b> Plaatje voor indirect flitsen (46) |
| <b>4</b> Ontvanger voor signalen van de draadloze afstandsbediening (voor optisch draadloze communicatie) |   |



- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| <b>8</b> Indicator indirect flitsen (boven/onderhoek) (45) | <b>13</b> Ontgrendelknop (12)        |
| <b>9</b> LINK-lamp (33)                                    | <b>14</b> Deksel batterijhouder (11) |
| <b>10</b> LCD-scherm (9)                                   | <b>15</b> Mini-standaard (30)        |
| <b>11</b> Bedieningspaneel (8)                             |                                      |
| <b>12</b> Vergrendelhendel (12)                            | * Statiefbevestigingsgat             |

Het getal tussen haakjes geeft het bladzijdenummer waar u de omschrijving kunt vinden.

## Bedieningspaneel



- |   |   |
|---|---|
| <b>1</b> Fn (functie)-knop (18)   | <b>5</b> Power-schakelaar (13)<br>Selecteer "LOCK" (Vergrendelen) om het besturingswiel en de toetsen op de flitser uit te schakelen om te voorkomen dat er per ongeluk iets veranderd wordt. |
| <b>2</b> TEST-knop (41)   | <b>6</b> MENU-knop (20)   |
| <b>3</b> Besturingswiel<br>Gebruik het wiel om een item te selecteren of de ingestelde waarde op het Quick Navi-scherm of op het MENU-instelscherm te veranderen. | <b>7</b> Middenknop   |
| <b>4</b> Toetsen richting   |   |

Het getal tussen haakjes geeft het bladzijdenummer waar u de omschrijving kunt vinden.

### Over de achterverlichting van de LCD

De achterverlichting van de LCD blijft ongeveer 8 seconden lang branden wanneer u op een toets drukt of het besturingswiel van de flitser gebruikt.

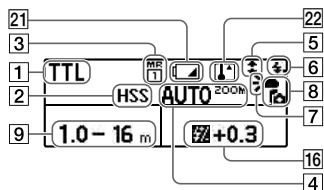
- Terwijl de achterverlichting van de LCD brandt, kunt u op een toets drukken of het besturingswiel gebruiken om de verlichting langer te laten branden.
- Om de achterverlichting van de LCD uit te schakelen, moet u op de MENU-knop drukken, [BACKLIGHT] (Achterverlichting) selecteren en dan [OFF] (UIT).



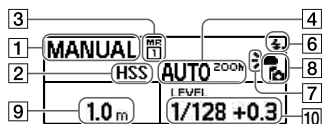
## Indicators op het scherm

De volgende schermen worden gegeven als voorbeeld en kunnen verschillen van wat u daadwerkelijk ziet op het LCD-scherm.

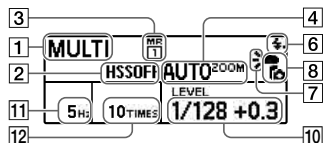
### TTL-flitsstand



### MANUAL-flitsstand

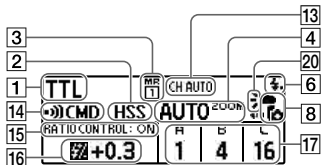


### MULTI-flitsstand

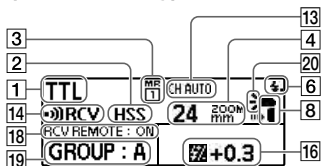


- 1 Flitsstand
- 2 Hoge synchronisatiesnelheid
- 3 Geheugen oproepen
- 4 Flitshoek (zoom)
- 5 Indirect flitsen
- 6 Klaar om te flitsen
- 7 Flitsverdelingsinstelling
- 8 Bevestigd aan camera
- 9 Flitsbereik
- 10 Sterkteniveau
- 11 Frequentie multi-flitsen
- 12 Herhaling multi-flitsen
- 13 Draadloos kanaal
- 14 Draadloos kanaal
- 15 Instelling belichtingsverhouding
- 16 Flitscompensatie
- 17 Belichtingsverhouding
- 18 Afstandsbedieningsinstelling ontvanger
- 19 Draadloze groepsinstelling
- 20 Flitsverdelingsinstelling/afstandsbediening/flitsinstelling stuur eenheid
- 21 Batterij bijna-leeg-indicator
- 22 Oververhittingsindicator

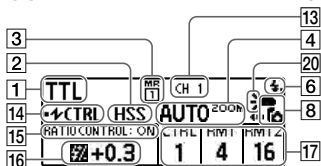
## Draadloze zendstand (radiobesturing)



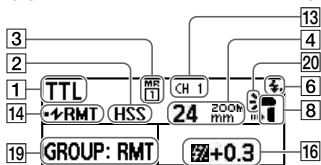
## Draadloze ontvangststand (radiobesturing)



## Draadloze controllerstand (optisch draadloze communicatie)



## Draadloze remote-stand (optisch draadloze communicatie)



- 1 Flitsstand
- 2 Hoge synchronisatiesnelheid
- 3 Geheugen oproepen
- 4 Flitshoek (zoom)
- 5 Indirect flitsen
- 6 Klaar om te flitsen
- 7 Flitsverdelingsinstelling
- 8 Bevestigd aan camera
- 9 Flitsbereik
- 10 Sterkteniveau
- 11 Frequentie multi-flitsen
- 12 Herhaling multi-flitsen
- 13 Draadloos kanaal
- 14 Draadloos kanaal
- 15 Instelling belichtingsverhouding
- 16 Flitscompensatie
- 17 Belichtingsverhouding
- 18 Afstandsbedieningsinstelling ontvanger
- 19 Draadloze groepsinstelling
- 20 Flitsverdelingsinstelling/afstandsbediening/flitsinstelling stureenheid
- 21 Batterij bijna-leeg-indicator
- 22 Oververhittingsindicator

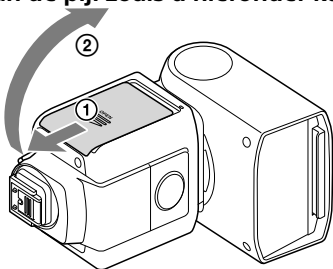
# Plaatsen van de batterijen

De flitser is geschikt voor één van de volgende sets:

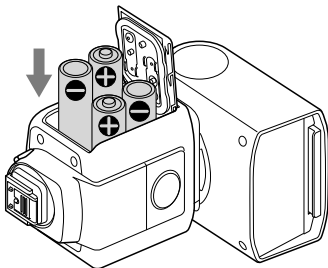
- Vier AA-formaat alkalibatterijen
- Vier AA-formaat oplaadbare nikkel-metaalhydride (Ni-MH) batterijen

Voor u de oplaadbare nikkel-metaalhydride batterijen gaat gebruiken, moet u ze volledig opladen met de daarvoor bedoelde batterijlader. Er worden geen batterijen meegeleverd met de flitser.

- 1 Druk het deksel batterijhouder in en schuif het in de richting van de pijl zoals u hieronder kunt zien.**



- 2 Plaats de batterijen in het batterijvak zoals aangegeven (+ -).**  
(+ - geeft de richting van de batterijen aan.)



- 3 Sluit het deksel batterijhouder.**

Schuif het deksel in de tegenovergestelde richting van de pijl bij stap 1.

# De flitser op de camera zetten/van de camera halen

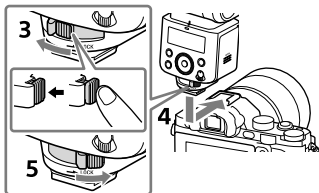
## De flitser op de camera zetten

### 1 Zet de flitser uit.

Als uw camera voorzien is van een ingebouwde flitser, moet u ervoor zorgen dat deze niet openklapt.

### 2 Verwijder de beschermingskap van de Multi-interfacevoet van de flitser; en ook de bescherming van de Multi-interfaceschoen van de camera.

### 3 Houd de ontgrendelknop ingedrukt en draai de vergrendelhendel weg van "LOCK".



### 4 Steek de Multi-interfacevoet van de flitser in de Multi-interfaceschoen van de camera en druk de voet helemaal op zijn plaats.

### 5 Draai de vergrendelhendel naar "LOCK" om de flitser vast te maken op de camera.

## De flitser van de camera halen

Zet eerst de flitser uit. Houd de ontgrendelknop ingedrukt, draai de vergrendelhendel weg van "LOCK" en schuif de voet van de flitser dan uit de Multi-interfaceschoen.

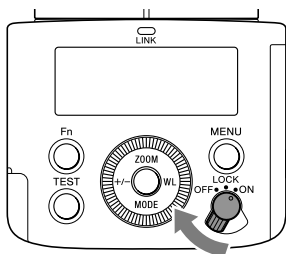
#### Opmerkingen

Wanneer u de flitser niet gebruikt, moet u de beschermingskap weer terugdoen op de Multi-interfacevoet.

# De flitser aan zetten

## Zet depower-schakelaar aan.

Wanneer de flitser aan staat, verschijnen de indicators op het LCD-scherm.



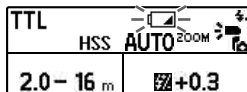
## Stroomspaarstand


- Als er 3 minuten lang niets gedaan wordt met de flitser terwijl deze alleenstaand of op een camera wordt gebruikt in een stroomspaarstand, zal het LCD-scherm automatisch uit gaan om de batterijen te sparen.
  - Bij draadloze flitsfotografie met de flitser los van de camera (bladzijde 29), gaat de flitser na 60 minuten in de stroomspaarstand.
  - Als de power-schakelaar van de aangesloten camera\* uit wordt gezet, wordt de flitser automatisch in de stroomspaarstand gezet.
- \* Behalve de DSLR-A100


- U kunt op de MENU-knop drukken en [POWER SAVE] (Stroomspaarstand) selecteren om de gewenste tijd in te stellen, of [WL POWER SAVE] (WL-stroomspaarstand) om de gewenste tijd voor draadloze flitsfotografie in te stellen.

## Controleren van het resterende batterijvermogen

Wanneer de batterijen leeg raken, zal de batterij bijna-leeg-indicator verschijnen op het LCD-scherm om u te waarschuwen.




Wanneer  knippert: Het is aanbevolen de batterijen te vervangen. De flitser kan echter in deze staat nog steeds gebruikt worden.

Wanneer alleen  wordt weergegeven op het LCD-scherm: De flitser kan niet meer gebruikt worden. Vervang de batterijen.

## Opmerkingen bij doorlopend flitsen

Als u de flitser korte tijd doorlopend gebruikt, is het mogelijk dat de ingebouwde beveiliging in werking treedt om het aantal flitsen te verminderen door de flitsfrequentie te veranderen.

Als de temperatuur binnenin de flitser verder stijgt, zal  (de oververhittingsindicator) oplichten op het LCD-scherm ten teken dat de flitser een poosje niet zal werken. Zet in een dergelijk geval de powerschakelaar van de flitser uit en laat de flitser ongeveer 10 minuten afkoelen.

Bij doorlopend flitsen kunnen de batterijen in de flitser warm worden. Wees daarom voorzichtig wanneer u de batterijen moet vervangen.

# Koppelen met een draadloze radiozender/ontvanger (voor draadloze flitsfotografie met radiobesturing)

Om draadloos te kunnen flitsen met deze flitser heeft u nog een andere flitser nodig die ook draadloze communicatie via radiosignalen ondersteunt, of een draadloze radiozender/ontvanger voor flitsfotografie (niet meegeleverd) naast deze flitser en moet u ze aan elkaar koppelen.

Dit gedeelte beschrijft hoe u twee HVL-F45RM flitsers (dit model flitser) aan elkaar moet koppelen.

Om de flitser te koppelen aan een radiozender/ontvanger voor flitsfotografie (niet meegeleverd) moet u de gebruiksaanwijzing van het apparaat in kwestie raadplegen.

## Tips

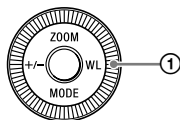
- U moet beide toestellen binnen 1 m afstand van elkaar brengen om ze te kunnen koppelen.
- U kunt de flitser koppelen aan maximaal 15 draadloze radio-apparaten.

---

**1 Zet deze flitser en het andere apparaat aan.**

---

**2 Druk op de WL-knop (1) om het instelscherm voor de draadloze stand te openen en stel dan de ene flitser in als de zendeenheid (master) en de andere als de ontvangsteenheid (slave).**



- Om een flitser in te stellen als de zendeenheid, moet u [CMD] (Commander) selecteren.



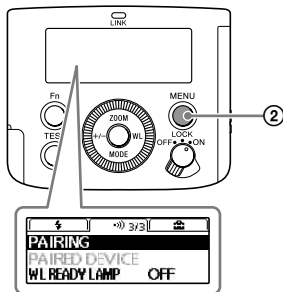
- Om een flitser in te stellen als de ontvangsteenheid, moet u [RCV] (Receiver) selecteren.



#### Opmerkingen

- De aanwijzingen hierboven gaan ervan uit dat deze flitser de standaard draadloze radiocommunicatie gebruikt. Deze flitser is in staat om 2 verschillende soorten draadloze communicatie te gebruiken voor draadloze flitsfotografie: draadloze communicatie via radiosignalen of via optische signalen. Zie bladzijde 29 als u de flitser wilt gebruiken met draadloze optische communicatie.
- U kunt op de MENU-knop drukken en [PAIRED DEVICE] (Gekoppeld apparaat) selecteren om de flitser(s) te zien die gekoppeld zijn als ontvanger(s), of om de gekoppelde ontvanger(s) te verwijderen.
- Wanneer u de instelling van de zendeenheid hebt veranderd in een ontvangsteenheid, of andersom, moet u de koppeling tussen de apparaten opnieuw tot stand brengen.

### 3 Druk op deze flitser en op de andere flitser op de MENU-knop (2) en selecteer and selecteer [PAIRING] (Koppelen).



- Op de zendeenheid zal het volgende scherm verschijnen.



- Op de ontvangsteenheid zal het volgende scherm verschijnen.

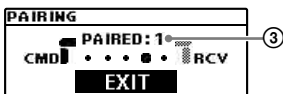




---

#### 4 Selecteer [OK] om de koppeling tot stand te brengen.

- Op de zendeenheid zal het volgende scherm verschijnen.



De koppeling wordt tot stand gebracht. Op de zendeenheid kunt u nu doorgaan met het koppelen van andere ontvangsteenheden. Telkens wanneer er een koppeling tot stand wordt gebracht met een ontvangsteenheid, zal het aantal gekoppelde apparaten (③) hoger worden.

- Op de ontvangsteenheid zal het volgende scherm verschijnen.



De koppeling wordt tot stand gebracht. Wanneer de koppeling tot stand is gebracht, zal de LINK-lamp van rood veranderen in groen.

---

#### Een koppeling tot stand brengen met 2 of meer apparaten

Stel elk apparaat dat u wilt koppelen met deze flitser in als ontvangsteenheid en herhaal de stappen 3 en 4.

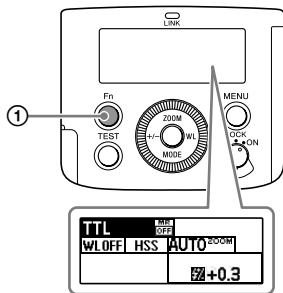
Wanneer u klaar bent en alle gewenste ontvangsteenheden gekoppeld hebt, moet u [EXIT] selecteren op de zendeenheid en dan [OK] op het scherm dat vervolgens zal verschijnen.



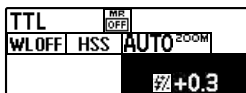
# Quick Navi-instellingen

U kunt op de Fn (functie)-knop op de flitser drukken om de in te stellen items voor het fotograferen, zoals de geselecteerde flitsstand, te veranderen volgens de aanduidingen op het scherm. Selecteer de gewenste instelling en draai aan het besturingswiel om het in te stellen item te veranderen.

## 1 Druk op de Fn (functie)-knop (①).

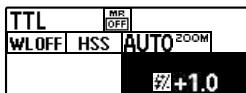


## 2 Selecteer de gewenste instelling met de richtingstoetsen.






Door op de middenknop te drukken op de bedieningsschermen hierboven, wordt het scherm voor het instellen van het geselecteerde in te stellen item geopend.

## 3 Draai aan het besturingswiel om de instelling te veranderen.



## 4 Druk op de Fn (functie)-knop.

In te stellen items	Beschrijvingen	Instellingen
TTL	Instelling flitsstand	TTL(*)/MANUAL/MULTI/ flitser uit/GROUP
 MR OFF	Geheugen oproepen	OFF(*)/MR1/MR2
<b>WL OFF</b>	Instelling draadloze stand	WF OFF(*)/CMD/RCV (radiobesturing) WF OFF(*)/CTRL/RMT (optische besturing)
HSS	Instelling hoge synchronisatiesnelheid	ON(*)/OFF
<b>AUTO<sup>ZOOM</sup></b>	Instelling flitshoek (zoom)	AUTO(*)/24-105
 ±0.0	Instelling flitscompensatie	-3.0 - +3.0
1/1	Instelling sterkteniveau	1/1 - 1/128, CMD LINK
5Hz	Frequentie multi-flitsen	1 - 100
10TIMES	Herhaling multi-flitsen	2 - 100, --
	CMD flitsinstelling (radiobesturing) CTRL flitsinstelling (optische besturing)	ON(*)/OFF
RATIO CONTROL: OFF	Instelling belichtingsverhouding	ON/OFF(*)
A B C	Instelling sterkteniveauperhouding	OFF/1(*) - 16
RCV REMOTE: OFF	Afstandsbedieningsinstelling ontvanger	ON/OFF(*)
GROUP: A	Draadloze groepsinstelling	OFF/ A(*)/B/C/D/E (radiobesturing) RMT(*)/RMT2 (optische besturing)

\* Fabrieksinstelling

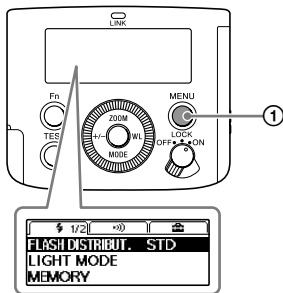
De items en opties die beschikbaar zijn voor de instelling hangen mede af van de flitsstand.

# MENU-instellingen

U kunt op de MENU-knop op de flitser drukken om de MENU-instellingen te veranderen.

Selecteer het gewenste in te stellen item met de richtingstoetsen en druk dan op de middenknop om het item te selecteren.

## 1 Druk op de MENU-knop (1).










## 2 Selecteer het gewenste in te stellen item met de richtingstoetsen en druk dan op de middenknop.



## 3 Verander de instelling met de richtingstoetsen en druk dan op de middenknop.



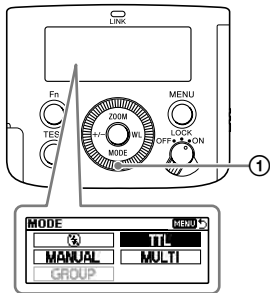
Groepen	In te stellen items	Beschrijvingen	Instellingen
	FLASH DISTRIBUT.	Flitsverdelingsinstelling	STD(*)/CENTER/EVEN
	LIGHT MODE	LED-lampON/OFF instelling	ON/OFF
	MEMORY	Geheugeninstellingen	MR1/MR2
	AF LED LEVEL	AF-illuminator niveau-instelling	HIGH(*)/LOW
	TEST	Instelling testflits	GROUP/1TIME (*)/ 3TIMES/4SEC
	LEVEL STEP	Instelstappen sterkeniveau	0.3EV(*)/0.5EV
	CUSTOM KEY	Aangepaste toetsinstellingen	-
	 SELECT	Instelling draadloos besturingstype	 (*)/ 
	RECEIVER SET	Ontvangerinstellingen	-
	CH SET	Instelling van het draadloze kanaal voor de radiobesturing	AUTO(*)/CH1-CH14
	 CH SET	Instelling van het draadloze kanaal voor de optische besturing	CH1(*)-CH4
	PAIRING	Instelling koppeling	-
	PAIRED DEVICE	Scherm gekoppeld apparaat	-
	WL READY LAMP	Instelling paraatlampje draadloos flitsen	ON/OFF(*)
	BACKLIGHT	Instelling LCD-achterverlichting	AUTO(*)/ON/OFF
	m/ft	Instelling van de eenheid voor het flitsbereik	m(*)/ft
	POWER SAVE	Instelling van de timer voor de stroomspaarstand	30SEC/3MIN(*)/ 30MIN/OFF
	WL POWER SAVE	Instelling van de timer voor de stroomspaarstand bij draadloos flitsen	60MIN(*)/ 240MIN/OFF
	VERSION	Scherm met de softwareversie van dit product /RCV	-
	RESET	Instelling voor Quick Navi-scherm resetten	-
	INITIALIZE	Herstellen van de fabrieksinstellingen	-

\* Fabrieksinstelling

# Fotograferen

## Instellen van de flitsstand

U kunt op de MODE-knop (①) drukken en dan draaien aan het besturingswiel om de flitsstand van de flitser te selecteren.

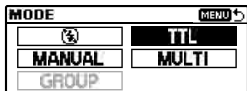


- **TTL\* -flitsstand**  
De flitser meet hoeveel licht er door de lens komt en past de sterkte van de flits automatisch daaraan.  
\* TTL staat voor Through The Lens (Door De Lens).
- **MANUAL-flitsstand** (bladzijde 24)  
U moet de flitssterkte met de hand instellen om de belichting te regelen.
- **MULTI-flitsstand** (bladzijde 26)  
U kunt het aantal herhalingen en de frequentie bepalen bij multiflitsen.

- **Groepsflitsstand** (bladzijde 34)  
U kunt deze flitsstand selecteren voor draadloze flitsfotografie met radiobesturing.
- **Flitser uit**  
De flitser is nu uitgeschakeld.

## TTL-flitsfotografie

- 1 Selecteer de flitsstand.**  
Selecteer de TTL-flitsstand.



- 2 Druk de sluitersknop in om een foto te nemen.**  
Zorg ervoor dat de flitser klaar is om te flitsen voor u de sluitersknop indrukt. Als de TEST-knop oranje oplicht, is de flitser klaar om te flitsen.
  - Neem foto's binnen het aangegeven flitsbereik. Deze flitser is in staat om afstanden aan te geven van 0,7 m t/m 28 m. Als de afstand buiten dit bereik ligt, zal  $\ominus$  of  $\oplus$  oplichten naast de indicator voor het flitsbereik.

- U kunt op de +/--knop drukken om de flitscompensatie te veranderen (om het flitssterkteniveau te regelen) op het scherm voor het instellen van de flitscompensatie.
- Om de invulflitsstand of de automatische flitsstand van de camera te gebruiken, moet u deze stand selecteren op de camera.
- Voor u gaat fotograferen met de flitser en de zelfontspanner van de camera, moet ervoor zorgen dat de TEST-knop brandt.
- Als er zowel op de flitser als op de camera flitscompensatie wordt ingesteld, worden beide waarden bij elkaar opgeteld wanneer de flitser afgaat. Op het LCD-scherm van de flitser wordt echter alleen de compensatiewaarde aangegeven die op de flitser zelf is ingesteld.

## Automatische WB-regeling met kleurtemperatuurinformatie

De witbalans wordt automatisch geregeld op de camera (behalve voor de DSLR-A100) op basis van de kleurtemperatuurinformatie op het moment dat de flits afgaat.

- Deze functie werkt wanneer de flitser op de camera is bevestigd en in de TTL-flitsstand wordt gebruikt.
- Deze functie werkt wanneer [Auto] of [Flash] is ingesteld voor de witbalans op de camera.

### TTL\*-flitsstand

De handmatige flitsstand zorgt voor een vaste flitsintensiteit, onafhankelijk van de helderheid van het onderwerp en van de camera-instellingen. In de TTLflitsstand wordt het licht van het onderwerp gemeten dat gereflecteerd wordt door de lens. TTL-meting heeft ook een P-TTLmeetfunctie, waarbij een voorflits aan de TTL-meting wordt toegevoegd, en een ADImeetfunctie, waarbij afstandsgegevens aan de P-TTLmeting worden toegevoegd.

\* TTL = door de lens

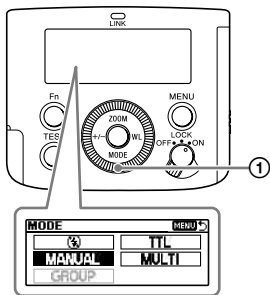
- ADI-meting is mogelijk in combinatie met een lens met een ingebouwde afstandsencoder. Controleer voordat u de functie voor ADImeting gebruikt of de lens over een ingebouwde afstandsencoder beschikt. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing die bij de lens is geleverd.

# Handmatige flitsfotografie (MANUAL)

In de handmatige flitsstand wordt het flitssterkteniveau constant gehouden, ongeacht de helderheid van het onderwerp of de instellingen van de camera.

**1** Selecteer de **M (Manual; handmatig)** opnamestand op de camera.

**2** Druk op de **MODE-knop (1)** om het instelscherm voor de flitsstand te openen en selecteer **[MANUAL]**.



**3** Druk op de +/- -knop om het gewenste flitssterkteniveau te bepalen op het instelscherm voor het sterkteniveau.

- U kunt het flitssterkteniveau bepalen binnen een bereik van 1/1 (lichtst) t/m 1/128 (donkerst).
- De flitssterkte met één niveau verlagen (bijv. 1/1 → 1/2) is hetzelfde als het diafragma één stap sluiten (bijv. F4 → 5.6).



**4** Druk de sluiterknop in om een foto te nemen.

#### Tips

- U kunt de sluiterknop half indrukken om de afstand voor de juiste belichting te laten weergeven op het LCD-scherm.
- U kunt de MENU-knop indrukken en [LEVEL STEP] selecteren om de grootte van de instelstappen voor het flitssterkteniveau te bepalen ([0.3EV] of [0.5EV]).



# Fotograferen met hoge synchronisatiesnelheid (HSS)



Fotograferen met hoge synchronisatiesnelheid



Normale flitsfotografie

Met hogesnelheidsync worden de beperkingen van de X-sync flitssluitertijd opgeheven en wordt het mogelijk om de flitser te gebruiken in combinatie met het volledige sluitertijdgebied van de camera. Met het grotere te selecteren diafragma bereik wordt flitsfotografie met een groot diafragma mogelijk. Hierbij blijft de achtergrond onscherp en wordt het onderwerp op de voorgrond benadrukt. Zelfs wanneer u in de A- of M-modus met een grote f-stop fotografeert terwijl de achtergrond zeer helder is en de opname normaal overbelicht zou zijn, kunt u de belichting aanpassen door de hogesnelheidsflitser te gebruiken.

Om de HSS-functie uit te schakelen, moet u de instructies volgen voor de Quick Navi-instellingen (bladzijde 18) en de instelling voor [HSS] veranderen naar [OFF].

## X-sync flitssluitertijd

Flitsfotografie wordt meestal geassocieerd met een kortste sluitertijd die ook wel wordt aangeduid als de X-sync flitssluitertijd. Deze beperking is niet van toepassing op camera's die zijn ontworpen voor hogesnelheidsyncfotografie (HSS), omdat hiermee flitsfotografie mogelijk is met de kortste sluitertijd van de camera.

### Opmerkingen

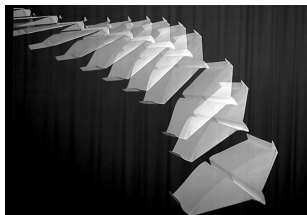
Als u de sluitertijd van de camera instelt op een snellere tijd dan 1/4000 en dan een foto maakt, kunnen er lichte en donkere streken verschijnen op de foto. We bevelen u aan het flitssterkteniveau minstens op MANUAL 1/2 in te stellen voor het maken van foto's.

# Multiflitsfotografie (MULTI)

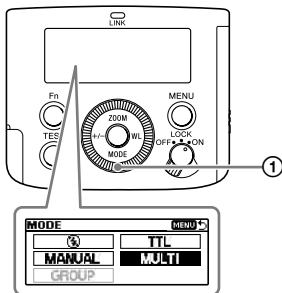
Deze flitser is in staat om meerdere keren te flitsen terwijl de sluitter van de camera open staat (multiflitsfotografie).

Multiflitsfotografie geeft u de mogelijkheid om een reeks bewegingen vast te leggen op een enkele foto.

Voor multiflitsfotografie moet de camera in de M-opnamestand staan. Is dit niet het geval, dan wordt de opname mogelijk niet goed belicht.

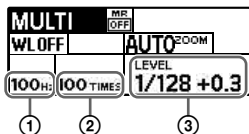


- 1 Druk op de MODE-knop (1) om het instelscherm voor de flitsstand te openen en selecteer [MULTI].**



- 2 Druk op de Fn (functie)-knop, selecteer de volgende items met de richtingstoetsen en bepaal de instelling met het besturingswiel.**

- ① [Hz]: Frequentie multiflitsen
- ② [TIMES]: Herhaling multiflitsen
- ③ [LEVEL]: Instelling sterkteniveau



- Instellingen

① [Hz]: 1 Hz - 100 Hz

② [TIMES]: 2 - 100, --

③ [LEVEL]: 1/8 - 1/128

Wanneer [TIMES] is ingesteld op [--], zal de flitser doorlopend zo vaak mogelijk blijven flitsen met de opgegeven frequentie voor multiflitsen.

---

### 3 Stel de sluitertijd en het diafragma in op de camera.

De sluitertijd moet minstens gelijk zijn aan de instelling voor de herhaling bij multiflitsopnamen (TIMES) gedeeld door de opgegeven frequentie bij multiflitsopnamen (Hz).

Als bijvoorbeeld de instelling voor herhaling bij multiflits is ingesteld op "10" en de frequentie bij multiflits op "5 Hz", dan moet u de sluitertijd van de camera minimaal instellen op 2 seconden.

---

### 4 Zorg ervoor dat de flitser klaar is om te flitsen en druk dan pas op de sluiterknop om de foto te maken.

Om bewegingsonscherpte te voorkomen, raden we u aan om een statief te gebruiken voor multiflitsfotografie.

NL

---

### Maximum aantal herhalingen bij multiflits

Vanwege de beperkte capaciteit van de batterijen, kunt u het maximale aantal herhalingen bij multiflitsfotografie aflezen in de richtlijnen in de volgende tabellen.

## Bij gebruik van alkalibatterijen

Sterkte-niveaus	Flitsfrequenties (Hz)																		
	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>1/8</b>	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	8	9	10	100*	100*
<b>1/16</b>	8	8	9	9	9	9	10	10	10	15	15	20	20	30	45	65	100*	100*	100*
<b>1/32</b>	15	15	15	15	17	17	18	18	20	40	50	65	80	100*	100*	100*	100*	100*	100*
<b>1/64</b>	30	30	32	32	35	37	40	45	75	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
<b>1/128</b>	60	60	65	65	70	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*

"100\*" geeft 100 of hoger aan.

## Bij gebruik van nikkel-metaalhydride batterijen (2100 mAh)

Sterkte-niveaus	Flitsfrequenties (Hz)																		
	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>1/8</b>	5	5	5	5	5	5	5	6	6	7	7	8	8	10	10	25	100*	100*	100*
<b>1/16</b>	8	8	9	9	9	9	10	10	10	15	20	30	60	75	100*	100*	100*	100*	100*
<b>1/32</b>	17	17	18	18	18	19	20	20	40	80	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
<b>1/64</b>	32	33	35	36	40	45	55	95	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
<b>1/128</b>	63	65	70	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*

"100\*" geeft 100 of hoger aan.

### Opmerkingen

Het maximale aantal herhalingen dat u kunt instellen bij multiflits hangt mede af van het type en de toestand van de batterijen.

# Draadloze flitsfotografie (via radio- of optische communicatie)

Deze flitser ondersteunt 2 verschillende soorten draadloze communicatie voor draadloze flitsfotografie: draadloze communicatie via radiosignalen of via optische signalen.

## Draadloze flitsfotografie met radiobesturing

U kunt draadloos flitsen door communicatie via radiosignalen. Op deze manier kunt u bijvoorbeeld foto's maken in een omgeving met veel obstakels. Om draadloos te kunnen flitsen met radiobesturing, heeft u naast deze flitser nog een andere flitser nodig, of een radiozender/ontvanger voor draadloze flitsfotografie (niet meegeleverd), die dezelfde soort draadloze radiocommunicatie ondersteunt.

### Opmerkingen

Voor draadloze flitsfotografie met radiobesturing heeft u een camera nodig die draadloze radiocommunicatie ondersteunt. Raadpleeg hiervoor de gebruiksaanwijzing van de camera.

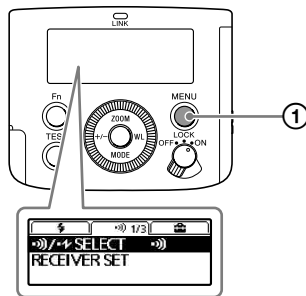
## Draadloze flitsfotografie met optische besturing

U kunt draadloos flitsen door communicatie via optische signalen. Op deze manier kunt u bijvoorbeeld foto's maken in een omgeving waar communicatie via radiosignalen niet mogelijk of niet toegestaan is.

Om draadloos te kunnen flitsen met optische besturing, heeft u naast deze flitser nog een andere flitser nodig die dezelfde soort draadloze optische communicatie ondersteunt.

## Omschakelen van de draadloze communicatiemethode

- 1 Druk op de MENU-knop (1) en selecteer [ ]/ [ ] SELECT met de richtingstoetsen.**



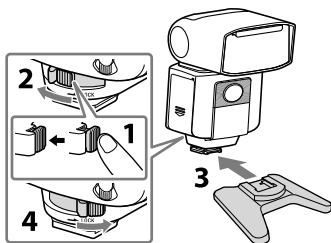
- 2 Selecteer de gewenste draadloze communicatiemethode.**

- [ ]: Draadloze communicatie met de flitser via radiosignalen
- [ ]: Draadloze communicatie met de flitser via optische signalen

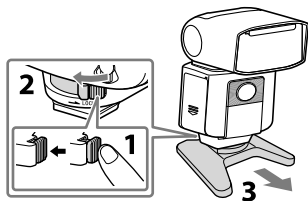
## Bevestigen en verwijderen van de mini-standaard

Wanneer u de flitser van de camera heeft gehaald om draadloos te kunnen gebruiken, kunt u er de meegeleverde mini-standaard aan bevestigen.

### Bevestigen van de mini-standaard



### Verwijderen van de mini-standaard



Zie voor instructies over het gebruiken van de ontgrendelknop en de vergrendelhendel bladzijde 12.

### Tips

U kunt de mini-standaard op een statief schroeven met behulp van het schroefgat in de mini-standaard. Gebruik een statief met een schroef die korter is dan 5,5 mm. Op een statief met een langere schroef zult u de mini-standaard niet stevig kunnen vastzetten, wat kan leiden tot mogelijke schade aan de mini-standaard.

# Draadloze flitsfotografie (via draadloze radiocommunicatie)

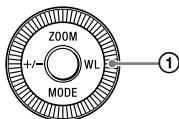
## Draadloze flitsfotografie met radiobesturing

Deze flitser ondersteunt draadloze radiocommunicatie voor flitsfotografie. Stel [CMD] in voor de zendeenheid die bevestigd is aan de camera; en [RCV] voor de ontvangsteenheid (flitser die los van de camera wordt gebruikt) waarvan de flits draadloos zal worden aangestuurd.

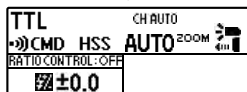
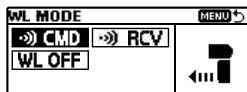
### Tips

Om draadloos te kunnen flitsen met radiobesturing, moet u de zendeenheid en de ontvanger(s) van tevoren met elkaar koppelen (bladzijde 15).

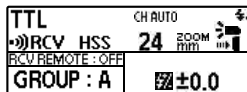
- 1 Druk op de WL-knop (1) op deze flitser en selecteer [CMD] als u de flitser als zendeenheid wilt gebruiken; of selecteer [RCV] als u de flitser als ontvangsteenheid wilt gebruiken.**



- Om de flitser in te stellen als de zendeenheid, moet u [CMD] (Commander) selecteren.



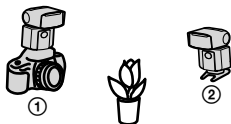
- Om de flitser in te stellen als ontvangsteenheid, moet u [RCV] (Receiver) selecteren.



Het afstandsgebied voor de draadloze radiocommunicatie tussen de zendeenheid en de ontvangsteenheid is ongeveer 30 m. (Gemeten onder onze eigen testomstandigheden.)

## **Draadloze flitsfotografie (via een ontvangsteenheid)**

U kunt een andere flitser die is aangesloten op de camera als de zendeenheid gebruiken, of een aparte draadloze radiozender, om deze flitser aan te sturen wanneer deze los van de camera wordt gebruikt.



- ① Zendeenheid (CMD)
- ② HVL-F45RM

Als zendeenheid kunt u deze flitser gebruiken of een aparte draadloze radiozender.

---

### **1 Selecteer de draadloze (WL (WireLess)) flitsstand op de camera.**

Om de flitsstand te selecteren op de camera, moet u de gebruiksaanwijzing van de camera raadplegen.

---

### **2 Druk op deze flitser op de WL-knop en selecteer [RCV] (Receiver).**

---

### **3 Druk op de Fn (functie)-knop en specificeer de draadloze groep voor deze flitser.**

---

### **4 Bevestig de mini-standaard aan deze flitser (bladzijde 30).**

---

### **5 Zet een andere flitser als [CMD] (zendeenheid) op de camera.**

Controleer of [CMD] verschijnt op het LCD-scherm van de zendeenheid.

---

### **6 Stel de camera en deze flitser op.**



## 7 Zorg ervoor dat de flitser op de camera (zendeenheid) en deze flitser draadloos met elkaar verbonden zijn en klaar zijn om te flitsen.

Draadloos verbonden: De LINK-lamp brandt groen.  
Klaar om te flitsen: De TEST-knop op de achterkant van de flitser brandt oranje.  
Daarnaast zal, wanneer [ON] is geselecteerd voor [WL READY LAMP] op het MENU-instelscherm, de AF-illuminator aan de voorkant van de ontvangsteenheid knipperen.

## 8 Druk de sluiterknop in om een foto te nemen.

Om een testflits af te vuren, moet u op de TEST-knop van de zendeenheid drukken.

### Tips

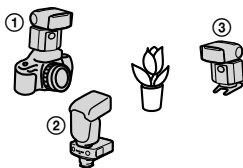
- Op de ontvangsteenheden zal de flitsstand van de zendeenheid worden toegepast.
- Bij handmatige flitsfotografie kunt u op de Fn (functie)-knop drukken en [CMD LINK] instellen voor de instelling van het sterkteniveau om de instelling daarvan op de zendeenheid mogelijk te maken.

## Draadloze multiflitsfotografie met regeling van de belichtingsverhouding


U kunt draadloos flitsen terwijl u de belichtingsverhouding regelt tussen maximaal 3 groepen, waaronder de zendeenheid plus 2 groepen flitsers los van de camera.

Zendeenheid: HVL-F45RM (deze flitser) of een aparte draadloze radiozender

Ontvangsteenheid (flitser los van de camera): HVL-F45RM (deze flitser) of een aparte draadloze ontvanger

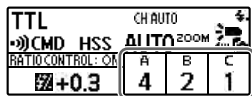


- ① Zendeenheid (CMD)
- ② Draadloze ontvanger
- ③ Ontvangsteenheid (RCV)

- Druk op de Fn (functie)-knop op de zendeenheid en selecteer [ON] voor [RATIO CONTROL: OFF].
- De zendeenheid werkt als flitser in de A-groep.
- Als u niet wilt dat de zendeenheid zelf flitst, moet u op de Fn (functie)-knop drukken en [OFF] instellen voor de  CMD flitsinstelling.

## Instellen van de belichtingsverhouding van de zendeenheid

Druk op de Fn (functie)-knop op deze flitser en specificeer de verhouding van het sterkteniveau voor de groepen A, B, en C.



Voorbeeld: Wanneer de verhouding tussen de sterkteniveaus [4:2:1] wordt weergegeven op het LCD-scherm, zal elk van de groepen flitsen met het aangegeven deel van de totale flitssterkte: respectievelijk 4/7, 2/7, en 1/7.

## Draadloze multiflitsfotografie (groepsflitsfotografie)

U kunt draadloos flitsen met maximaal 5 groepen, waaronder de zendeenheid plus 4 groepen flitsers los van de camera. Om groepsflitsfotografie uit te kunnen voeren, moet u [GROUP] instellen als flitsstand. Zendeenheid: HVL-F45RM (deze flitser) of een aparte draadloze radiozender

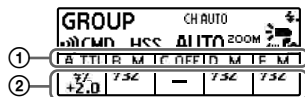
Ontvangsteenheid (flitser los van de camera): HVL-F45RM (deze flitser) of een aparte draadloze ontvanger

U kunt [TTL], [MANUAL], of [OFF] instellen als flitsstand voor de groepen A, B, en C. Voor de groepen D en E kunt u echter alleen [MANUAL] of [OFF] instellen.

De flitsers in een groep waarin [OFF] is ingesteld voor de flitsstand, zullen niet flitsen.

## Instellen voor groepsflitsfotografie

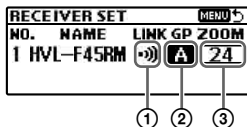
Druk op de Fn (functie)-knop op deze flitser en stel de flitsstand, de flitscompensatie en het sterkteniveau in voor de groepen A, B, C, D, en E op het instelscherm voor de groepsflitsstand.



- 1 Instelling flitsstand
- 2 Instelling flitscompensatie/ sterkteniveau

## Veranderen van de instellingen van individuele ontvangsteenheden (RECEIVER SET)

U kunt op de MENU-knop op de zendeenheid drukken en [RECEIVER SET] instellen om de draadloze groepsinstelling en de flitshoek (zoom) van individuele ontvangsteenheden die gekoppeld zijn met de zendeenheid te veranderen.



- ① Draadloze verbindingstatus
- ② Draadloze groepsinstelling  
U kunt kiezen uit [A], [B], [C], [D], [E], of [OFF].
- ③ Zoominstelling  
U kunt de zoominstelling van de ontvangsteenheid veranderen.

### Opmerkingen

Om het de zendeenheid mogelijk te maken om de instellingen van individuele ontvangsteenheden te veranderen, moet u op de Fn (functie)-knop van elk van de ontvangsteenheden drukken en [ON] selecteren bij [RCV REMOTE].

## Opmerkingen bij draadloze flitsfotografie via draadloze radiocommunicatie

- Bij fotograferen met flitsers die los van de camera gebruikt worden, wordt automatisch P-TTL-flitsmeting gebruikt in plaats van ADI-meting.
- U kunt maximaal 15 ontvangsteenheden (los van de camera gebruikte flitsers) tegelijkertijd gebruiken.
- Druk op de zendeenheid op de MENU-knop, selecteer [CH SET] en geef vervolgens het kanaal op dat u wilt gebruiken voor de draadloze radiocommunicatie. Wanneer [AUTO] is geselecteerd voor [CH SET], zal er een kanaal worden gebruikt dat geschikt is voor de omstandigheden op het moment dat u de flitser aan zet.

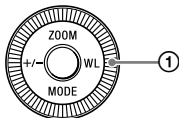
# Draadloze flitsfotografie (via draadloze optische communicatie)

## Draadloze flitsfotografie met optische besturing

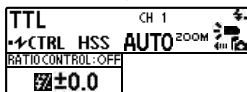
Deze flitser ondersteunt draadloze optische communicatie voor flitsfotografie.

Stel [CTRL] in voor de controllereenheid die bevestigd is aan de camera; en [RMT] voor de flitser die los van de camera wordt gebruikt en waarvan de flits draadloos op afstand ("remote") zal worden aangestuurd.

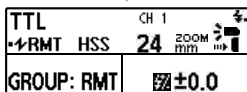
- 1 Druk op de WL-knop (1) en selecteer [CTRL] voor de controllereenheid; selecteer [RMT] voor de remote-eenheid.**



- Om de flitser in te stellen als controllereenheid, moet u [CTRL] (Controller) selecteren.



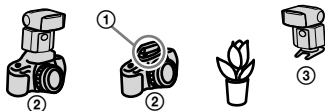
- Om de flitser in te stellen als remote-eenheid, moet u [RMT] (Remote) selecteren.



Plaats de controllereenheid en de remote-eenheden binnen een straal van 5 m van het onderwerp.

## Draadloze flitsfotografie (via een remote-eenheid)

U kunt een andere flitser die is aangesloten op de camera als de controllereenheid gebruiken, of de ingebouwde flitser van de camera, om deze flitser aan te sturen wanneer deze los van de camera wordt gebruikt.



- ① Ingebouwde flitser
- ② Controllereenheid (CTRL)
- ③ HVL-F45RM

Als controllereenheid kunt u de ingebouwde flitser van een camera met A-bajonet "montagestuk") gebruiken, of een ander daarvoor geschikt model flitser (HVL-F20M, HVL-F32M, HVL-F43M, HVL-F60M, enz.) dat in de apart in de handel verkrijgbaar is.

### 1 Bevestig deze flitser op de camera en zet beide toestellen aan.

### 2 Selecteer de draadloze (WL (WireLess)) flitsstand op de camera.

Om de flitsstand te selecteren op de camera, moet u de gebruiksaanwijzing van de camera raadplegen.

### 3 Haal de flitser van de camera (bladzijde 12) en bevestig de mini-standaard aan het toestel (bladzijde 30).

### 4 Maak de ingebouwde flitser van de camera of zet een andere flitser op de camera.

- Controleer of [RMT] verschijnt op het LCD-scherm van deze flitser. Als [CTRL] wordt weergegeven, moet u op de WL-knop drukken en de instelling veranderen naar [RMT].
- Zorg ervoor dat de flitser die is bevestigd aan de camera wordt ingesteld als de controllereenheid. Raadpleeg voor details de de gebruiksaanwijzing van de flitser in kwestie.

### 5 Stel de camera en deze flitser op.

---

## 6 Zorg ervoor dat de flitser op de camera (controllereenheid) en deze flitser klaar zijn om te flitsen.

Wanneer deze flitser klaar is om te flitsen, zal de TEST-knop aan de achterkant van de flitser oranje oplichten. Daarnaast zal, wanneer [ON] is geselecteerd voor [WL READY LAMP] op het MENU-instelscherm, de AF-illuminator aan de voorkant van de ontvangsteenheid knipperen.

---

## 7 Druk de sluiterknop in om een foto te nemen.

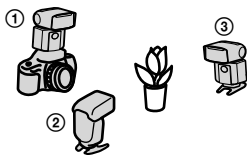
- Om een testflits uit te voeren met de flitser van de camera, moet u de gebruiksaanwijzing van de camera raadplegen.
- Als deze flitser niet afgaat, moet u de locatie van de camera, deze flitser of het onderwerp veranderen; of moet u de Ontvanger voor signalen van de draadloze afstandsbediening van deze flitser naar de camera richten.

## Draadloze multiflitsfotografie met regeling van de belichtingsverhouding

U kunt draadloos flitsen terwijl u de belichtingsverhouding regelt tussen maximaal 3 groepen, waaronder de controllereenheid plus 2 groepen flitsers los van de camera.


Controllereenheid: HVL-F45RM (deze flitser)

Remote-eenheid (flitser los van de camera): HVL-F45RM (deze flitser) of een andere flitser met ondersteuning van draadloze optische communicatie



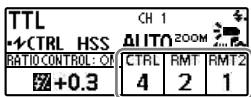
- ① Controllereenheid (CTRL)
- ② Remote-eenheid (RMT)
- ③ Remote-eenheid (RMT2)

- Druk op de Fn (functie)-knop op de controllereenheid en selecteer [ON] voor [RATIO CONTROL: OFF].
- U kunt los van de camera gebruikte flitsers (remote-eenheden) in 2 groepen splitsen (RMT en RMT2). Druk op de Fn (functie)-knop op de remote-eenheid en verander de draadloze groepsinstelling.

- Als u niet wilt dat de zendeenheid zelf flitst, moet u op de Fn (functie)-knop drukken en [OFF] instellen voor de  CMD flitsinstelling.

## Instellen van de belichtingsverhouding van de controllereenheid

Druk op de Fn (functie)-knop op deze flitser en specificeer de verhouding van het sterkteniveau voor CTRL, RMT, en RMT2.



- Voorbeeld: Wanneer de verhouding tussen de sterkteniveaus [4:2:1] wordt weergegeven op het LCD-scherm, zal elk van de groepen flitsen met het aangegeven deel van de totale flitssterkte: respectievelijk 4/7, 2/7, en 1/7.
- Wanneer de controllereenheid in de MANUAL-flitsstand staat, zal deze flitsen met de ingestelde flitssterkte.

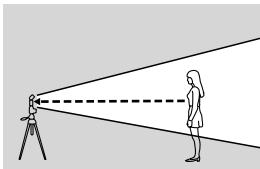
## Opmerkingen bij draadloze flitsfotografie via draadloze optische communicatie

- Bij draadloze flitsfotografie kan er niet gemeten worden met een flitsmeter of kleurmeter vanwege de voorflits van de flitser.
- Wanneer [AUTO] is ingesteld voor de flitshoek (zoom) van deze flitser als deze los van de camera als remote-eenheid wordt gebruikt, zal de flitshoek automatisch worden ingesteld op 24 mm.
- Bij fotograferen met flitsers die los van de camera gebruikt worden, wordt automatisch P-TTL-flitsmeting gebruikt in plaats van ADI-meting.
- U kunt meerdere remote-eenheden (los van de camera gebruikte flitsers) tegelijkertijd gebruiken.
- Wanneer de remote-eenheden (los van de camera gebruikte flitsers) in de MANUAL-flitsstand staan, zullen ze flitsen met de op die flitser zelf ingestelde flitssterkte.
- Alle voor draadloze flitsfotografie gebruikte flitsers moeten gebruik maken van hetzelfde draadloze kanaal (CH). Op deze flitser kunt u het draadloze kanaal instellen door op de MENU-knop te drukken en dan [ CH SET] te selecteren.

NL

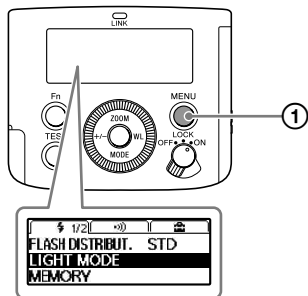
# Verlichting voor video-opnamen (LED-lamp)

U kunt de LED-lamp van deze flitser gebruiken als lichtbron voor video-opnamen. Dit helpt om natuurlijke hoge lichten en schaduwen te creëren in een donkere omgeving, bijvoorbeeld binnen, om betere modellering te verkrijgen in video-opnamen.



## Gebruiken van de LED-lamp

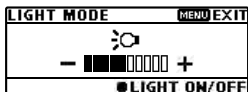
### 1 Druk op de MENU-knop (1) en selecteer [LIGHT MODE].



### 2 Druk op de middenknop om de LED-lamp aan te zetten.

Om de lamp weer uit te zetten, moet u nog eens op de middenknop drukken.

### 3 Stel de helderheid van de LED-lamp in met het besturingswiel.



- Wanneer de LED-lamp van de flitser brandt, wordt de flitsstandindicator (⚡) niet weergegeven op de camera (de flitser van de camera is uitgeschakeld).
- Afhankelijk van de camera, lens, en de helderheidsinstellingen voor de video-opnamen is het mogelijk dat de witbalans afwijkt. Regel in een dergelijk geval de witbalans op de camera zelf.
- Om de LED-lamp uit te zetten, moet u op de MENU-knop drukken.

#### Opmerkingen

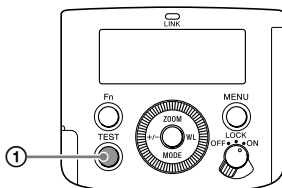
Let op, want het licht van de LED-lamp kan worden afgeschermd door het uiteinde van de lens, afhankelijk van de afmetingen van de lens op de camera.



# Testflitsen

U kunt een testflits afvuren voor u begint te fotograferen. Als u een flitsmeter wilt gebruiken voor handmatige flitsfotografie (bladzijde 24), moet u een testflits uitvoeren.

**Druk wanneer de TEST-knop (1) oranje oplicht op de TEST-knop.**



- Als de TEST-knop oranje oplicht, is de flitser klaar om te flitsen.
- De flitssterkte voor een testflits hangt af van het flitssterkteniveau dat is ingesteld voor de flitsstand in kwestie. Bij TTL-flitsfotografie flitst deze flitser met een richtgetal (GN) dat overeenkomt met 2.
- Met de testflitsfunctie kunt u van tevoren beoordelen hoe de schaduwen en lichten vallen op uw onderwerp (modelleerflits). Op deze flitser kunt u kiezen tussen [3TIMES] (3 keer) of [4SEC] (4 seconden doorlopend flitsen met constante intervallen) voor wat betreft het soort modelleerflits. Om de testflitsinstelling te veranderen op de flitser, moet u op de MENU-knop drukken, [TEST] selecteren en dan de instelling veranderen.
- Wanneer [1TIME] of [GROUP] is gespecificeerd als testflitsinstelling, kunt u de TEST-knop ingedrukt houden om het ingestelde aantal testflitsen met de ingestelde frequentie en sterkte af te geven in de MULTI-flitsstand.
- Bij draadloze flitsfotografie met radiobesturing kunt u op de zendeenheid op de testflitsknop drukken om de ontvangsteenheid(-eenheden) te laten flitsen in overeenstemming met de testflitsinstelling op de zendeenheid.
- Als deze flitser is ingesteld als de zendeenheid bij draadloze flitsfotografie met radiobesturing, zal de TEST-knop oranje oplichten wanneer alle flitsers, inclusief de ontvangsteenheden, klaar zijn om te flitsen.

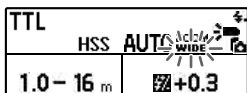
# Selecteren van de flitshoek (zoom)

## Automatische instelling van de flitshoek (auto zoom)

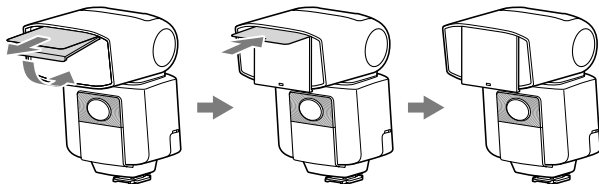
Deze flitser stelt automatisch de juiste flitshoek in aan de hand van de brandpuntsafstand van de lens op de bijbehorende camera, binnen een bereik van 24 mm t/m 105 mm (auto zoom). Meestal zult u de flitshoek niet met de hand hoeven in te stellen.

Wanneer [AUTO] wordt weergegeven als de instelling voor de flitshoek (zoom) op het LCD-scherm, is de auto zoomfunctie ingeschakeld.

- Als u een lens gebruikt met een kortere brandpuntsafstand dan 24 mm terwijl de auto zoomfunctie is ingeschakeld, zal [WIDE] (Groothoek) gaan knipperen op het LCD-scherm.



In een dergelijk geval raden we u aan om de ingebouwde groothoekadapter van deze flitser te gebruiken. Om de groothoekadapter te kunnen gebruiken, moet u dit voorzichtig naar buiten trekken, samen met het plaatje voor indirect flitsen, waarna u de groothoekadapter naar beneden klapt, over de flitslamp heen, zodat u het plaatje voor indirect flitsen weer terug in de flitser kunt duwen.



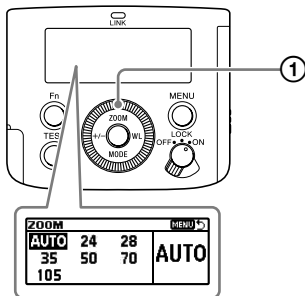
- [WIDE] (Groothoek) wordt weergegeven op het LCD-scherm.
- Wanneer u de groothoekadapter terugdoet, moet u deze helemaal terug in de flitser duwen en controleren of de aanduiding [WIDE] is verdwenen van het LCD-scherm.
- Wanneer u de ingebouwde groothoekadapter naar buiten trekt, moet u niet teveel kracht zetten, want dit kan de adapter gemakkelijk beschadigen.

- Wanneer u een 2D-onderwerp van voren fotografeert met een lens met een brandpuntsafstand van minder dan 18 mm, kan de rand van het beeld iets donkerder worden vanwege het verschil in intensiteit van het flitslicht in het midden en aan de rand.
- Wanneer u een groothoeklens gebruikt met een brandpuntsafstand van minder dan 15 mm, kan de rand van het beeld nog donkerder worden.
- De brandpuntsafstand zoals aangegeven op het LCD-schermbaan geeft de equivalente brandpuntsafstand voor kleinbeeldformaat (35 mm film/24x36mm beeldformaat).
- Deze flitser biedt geen ondersteuning voor de beeldhoek van een 16 mm F2.8 fisheyelens.
- Voor u deze flitser opbergt in de meegeleverde tas, moet u de groothoekadapter en het plaatje voor indirect flitsen terugduwen in de flitser.

NL

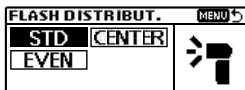
## Handmatige instelling van de flitshoek (manual zoom)

Ongeacht de brandpuntsafstand van de gebruikte lens, kunt u de flitshoek van deze flitser ook met de hand instellen (manual zoom). Druk op de ZOOM-knop (1) en selecteer de gewenste flitshoek met de richtingstoetsen.



## Flitsverdelingsinstelling

U kunt op de MENU-knop drukken en [FLASH DISTRIBUT.] selecteren om het flitsverdelingspatroon in te stellen. (De flitsverdelingsinstelling wordt toegepast op de flitshoek ongeacht of deze automatisch of handmatig is ingesteld.)



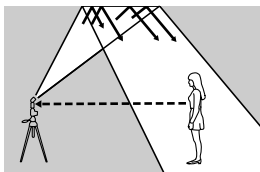
- STD :> Flitshoek met standaard flitsverdeling
- CENTER :> Flitshoek met lichtverdeling die voorrang geeft aan richtgetallen
- EVEN :> Flitshoek met de nadruk op het midden van het beeld

### Opmerkingen

Afhankelijk van de ingestelde brandpuntsafstand, is het mogelijk dat de rand van het beeld donkerder wordt. Verander in een dergelijk geval het flitsverdelingspatroon.

# Indirecte flitsfotografie

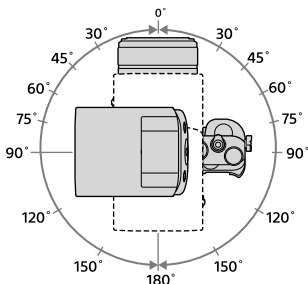
Door de flitslamp van de flitser op het plafond of een wand te richten in plaats van direct op het onderwerp, kunt u het onderwerp verlichten met gereflecteerd licht, waardoor de schaduwen minder hard worden en het beeld zachter verlicht wordt.



## Tips

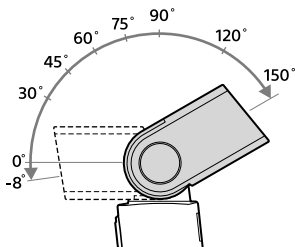
Ook bij indirect flitsen is flitsen met hoge synchronisatiesnelheid mogelijk.

Brandpuntsafstand van de lens	Indirecte verlichtingshoek
70 mm minimum	30°, 45°
28 mm - 70 mm	60°
28 mm maximum	75°, 90°



Bovenaanzicht

## 1 Kantel of draai de flitslamp.



## 2 Druk op de MODE-knop en selecteer [TTL].

## 3 Druk de sluiterknop in om een foto te nemen.

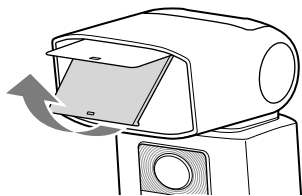
☒ wordt weergegeven op het LCD-scherm van de flitser om aan te geven dat er indirect geflitst wordt.

## Gebruiken van het plaatje voor indirect flitsen

Het plaatje voor indirect flitsen geeft glans aan de ogen van uw onderwerp en maakt het onderwerp levendiger.

### 1 Trek de groothoekadapter voorzichtig naar buiten.

Het plaatje voor indirect flitsen zal ook mee naar buiten komen. Duw alleen de groothoekadapter terug.



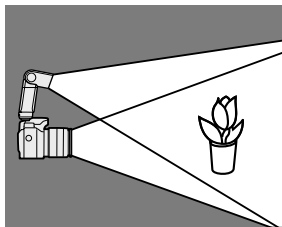
### 2 Kantel deflitslamp 90 graden omhoog.

### 3 Druk op de MODE-knop en selecteer [TTL].

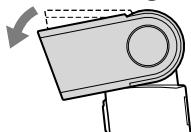
### 4 Druk de sluiterknop in om een foto te nemen.

## Dichtbij fotograferen

Kantel de flitslamp iets naar beneden wanneer u onderwerpen fotografeert die tussen 0,7 m en 1,0 m van de camera verwijderd zijn om deze goed te kunnen verlichten.



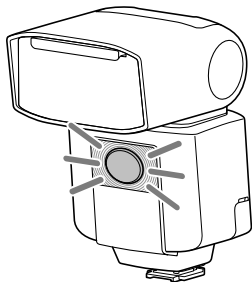
### 1 Kantel deflitslamp 8 graden omlaag.



- Wanneer u een onderwerp fotografeert dat minder dan 0,7 m van de camera verwijderd is, moet u de flitser van de camera halen en los van de camera gebruiken (accessoires niet meegeleverd) (bladzijde 37), of moet u een dubbele macroflitser of ringflitser (niet meegeleverd) gebruiken.
- Wanneer er een lange lens op de camera zit, kan het licht van de flitser door het uiteinde van de lens afgeschermd worden.

# Over de AF-illuminator

Als de helderheid of het contrast onvoldoende is om het onderwerp met de camera alleen te fotograferen, kan de AF-illuminator (AF-hulplicht) aan de voorkant van de flitser oplichten wanneer u de sluiterknop half indrukt om scherp te stellen. De AF-illuminator is bedoeld om de automatische scherpstelling van de camera te helpen.

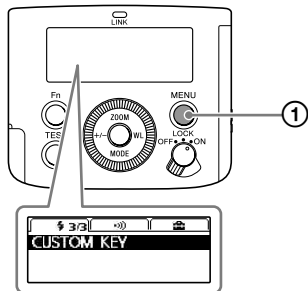


- De AF-lamp functioneert zelfs wanneer [  ] op het LCD-scherm wordt weergegeven.
- Wanneer u de helderheid van de AF-illuminator wilt veranderen, moet u op de MENU-knop drukken, [AF LED LEVEL] selecteren en dan kiezen tussen de instellingen [HIGH] of [LOW].
- Om de AF-illuminator uit te schakelen, moet u het menu op de camera gebruiken.
- Wanneer de AF-illuminator op de flitser oplicht, is de AF-illuminator op de camera uitgeschakeld.
- Wanneer de camera in de doorlopende automatische scherpstelstand staat (de camera stelt scherp op bewegende onderwerpen), zal de AF-illuminator niet oplichten.
- Als de brandpuntsafstand van de lens groter is dan 300 mm, is het mogelijk dat de AF-illuminator niet zal oplichten. Bovendien zal de AF-illuminator ook niet oplichten wanneer de flitser van de camera wordt gehaald.
- Afhankelijk van de camera waarop de flitser is bevestigd, is het mogelijk dat de AF-illuminator niet oplicht.

# Toewijzen van aangepaste toetsfuncties

Als u dat wilt, kunt u aan bepaalde bedieningsorganen op het bedieningspaneel een andere functie toewijzen. de richtingstoetsen, de middenknop, en het besturingswiel.

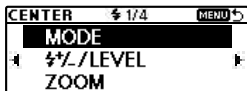
- 1 Druk op de MENU-knop (1) en selecteer [CUSTOM KEY].**



- 2 Selecteer het gewenste bedieningsorgaan met de richtingstoetsen.**

CUSTOMKEY		MENU
WHEEL	NOT SET	
CENTER	NOT SET	
LEFT	←/→/LEVEL	

- 3 Selecteer de functie die u daaraan wilt toewijzen.**





Groepen	Toe te wijzen functies	Beschrijvingen	Wiel en toetsen					
			Wiel	Midden	Links	Rechts	Omhoog	Omlaag
☚	MODE	Instelling flitsstand	-	○	○	○	○	○*
	⚡/LEVEL	Instelling sterkteniveau	○	○	○*	○	○	○
	ZOOM	Instelling flitshoek (zoom)	○	○	○	○	○*	○
	CMD/CTRL FLASH	Instelling als zend-/ controllereenheid	-	○	○	○	○	○
	FLASH DISTRIBUT.	Flitsverdelingsinstelling	-	○	○	○	○	○
	HSS	Instelling hoge synchronisatiesnelheid	-	○	○	○	○	○
	RATIO CONTROL	Instelling belichtingsverhouding	-	○	○	○	○	○
	RATIO VALUE	Instelling sterkteniveauperhouding	-	○	○	○	○	○
	MODE(GROUP)	Instelling groepsflitsstand	-	○	○	○	○	○
	LIGHT MODE	Instelling LED-lampAAN/ UIT	-	○	○	○	○	○
RECALL	Geheugen oproepen	-	○	○	○	○	○	
MEMORY	Een waarde voor een stand/instelling in het geheugen opslaan	-	○	○	○	○	○	
)))	WL MODE	Instelling draadloze stand	-	○	○	○*	○	○
	RECEIVER SET	Ontvangerinstellingen	-	○	○	○	○	○
	GROUP	Draadloze groepsinstelling	-	○	○	○	○	○
	RCV REMOTE	Afstandsbedieningsinstelling ontvanger	-	○	○	○	○	○
	CH SET	Instelling kanaal CH voor radiobesturing	-	○	○	○	○	○
	⚡ CH SET	Instelling kanaal CH voor optische besturing	-	○	○	○	○	○
OTHERS	NOT SET	Geen instelling	○*	○*	○	○	○	○

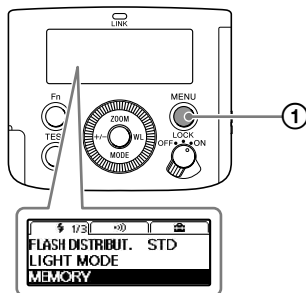
\* Fabrieksinstelling

# Opslaan/oproepen van instellingen in/uit het geheugen

U kunt een vaak gebruikte stand of combinatie van instellingen opslaan in het geheugen onder [MR1] of [MR2].

## Opslaan

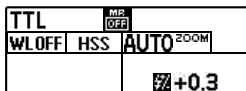
- 1 Druk op de MENU-knop en selecteer [MEMORY].



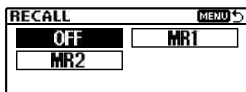
- 2 Selecteer [MR1] of [MR2].

## Oproepen

- 1 Druk op de Fn (functie)-knop en selecteer het item voor het oproepen van het geheugen.



- 2 Selecteer [MR1] of [MR2] met het besturingswiel.



- U kunt het geheugen oproepen, de instelling veranderen en dan opnieuw opslaan met [MEMORY].
- Als u de opgeslagen geheugeninstelling niet wilt gebruiken, selecteert u [OFF].
- Wanneer er een geheugeninstelling is opgeroepen, is [RESET] op het MENU-instelscherm uitgeschakeld.

# Opmerkingen bij het gebruik

## Tijdens het fotograferen

- Deze flitser genereert fel licht en mag daarom niet vlak voor de ogen worden gebruikt.
- Gebruik de flitser niet 20 keer op een rij of snel achter elkaar om oververhitting en vermindering van de werking van de camera en de flitser te voorkomen. (Wanneer de sterkte 1/32 is, 40 keer op rij.) Stop het gebruik van de flitser en laat deze minimaal 10 minuten afkoelen wanneer de flitser het maximale aantal keren snel achter elkaar is gebruikt.
- Bij draadloze flitsfotografie kan deze flitser onverwacht afgaan wanneer er vanwege de locatie geen correcte signalen kunnen worden ontvangen van een andere flitser die los van de camera wordt gebruikt. Verander in een dergelijk geval de locatie van de los van de camera gebruikte flitser of de instelling van het kanaal voor de draadloze communicatie.
- Plaats deze flitser niet in een tas terwijl hij bevestigd is op een camera. Dit kan resulteren in een defect van deze flitser of de camera.
- Draag deze flitser niet als er een camera aan bevestigd is. Dit kan resulteren in een defect.
- Gebruik de flitser niet vlak bij andere mensen wanneer u tijdens indirect flitsen de flitslamp draait. Het flitslicht kan de ogen beschadigen of de hete flitslamp

- kan brandwonden veroorzaken.
- Bij het draaien van de flitslamp, dient u erop te letten dat uw vingers niet vast komen te zitten in het draaiende gedeelte. U kunt hierdoor letsel oplopen.
- Deze camera is ontworpen om stof- en vochtbestendig te zijn, maar is niet waterdicht of spatwaterdicht.
- Druk bij het sluiten van het deksel van de batterijhouder deze stevig in, terwijl u hem volledig in de andere richting schuift. Wees voorzichtig dat u zichzelf niet verwondt door uw vinger te klemmen tussen het deksel van de batterijhouder wanneer u deze sluit.

## Batterijen

- Het batterijniveau dat op het LCD-scherm wordt weergegeven, kan lager zijn dan de daadwerkelijke batterijcapaciteit, afhankelijk van de temperatuur en de opslagomstandigheden. Het weergegeven batterijniveau wordt mogelijk weer correct weergegeven nadat de flitser een aantal keren is gebruikt.
- Ni-MH-batterijen kunnen plotseling leeg zijn. Als tijdens het fotograferen de indicator batterijen bijna leeg begint te knipperen of de flitser niet langer kan worden gebruikt, vervangt u de batterijen of laadt u deze weer op.

- Gebruik geen lithiumionbatterijen, want door herhaaldelijk te flitsen worden de batterijen heet en werkt de flitser niet meer.
- De flitsfrequentie en het aantal flitsen dat wordt geleverd door nieuwe batterijen, kunnen verschillen van de in de tabel weergegeven waarden, afhankelijk van de tijd die is verstreken na de productie van de batterijen.
- Pas nadat de flitser is uitgezet en er enkele minuten verstreken zijn, kunt u de batterijen verwijderen om ze te vervangen. Afhankelijk van het type, kunnen de batterijen heet zijn. Verwijder ze voorzichtig.
- Verwijder de batterijen en berg ze op wanneer u van plan bent om de camera geruime tijd niet te gebruiken.
- Bij lagere temperaturen neemt de batterijcapaciteit af. Houd de camera en reservebatterijen in een warme binnenzak wanneer u fotografeert bij koud weer. Bij koud weer kan de indicator batterijen bijna leeg knipperen, zelfs wanneer er nog enige lading in de batterijen over is. Batterijen winnen weer enige capaciteit terug wanneer ze opwarmen tot de normale bedrijfstemperatuur.

## Onderhoud

- Verwijder de flitser van de camera. Maak de flitser schoon met een droge, zachte doek. Als de flitser in contact is gekomen met zand, wordt het oppervlak beschadigd als u dit afveegt. Het zand moet daarom voorzichtig verwijderd worden met een blaaskwastje. Voor hardnekkige vlekken gebruikt u een doek die licht is bevochtigd met een mild schoonmaakmiddel en veegt u de flitser vervolgens droog met een droge, zachte doek. Gebruik nooit sterke oplosmiddelen, zoals thinner of benzine, omdat deze de afwerking kunnen beschadigen.
- Als er vingerafdrukken of vuil aanwezig zijn op de lens of flitslamp, raden wij u aan het vuil voorzichtig te verwijderen en de lens of flitslamp schoon te maken met een zachte doek.

## Temperatuur

- De flitser mag worden gebruikt bij een temperatuur tussen 0 °C en 40 °C.
- Stel de flitser niet bloot aan extreem hoge temperaturen (bijvoorbeeld direct zonlicht in een auto) of aan een hoge luchtvochtigheid.
- Om te voorkomen dat zich condens vormt op de flitser, plaatst u deze in een gesloten plastic zak wanneer u de flitser van een koude naar een warme omgeving verplaatst. Laat de flitser opwarmen tot kamertemperatuur voordat u deze uit de zak verwijdert.

# Technische gegevens

## Richtnummer

Normale flits/STD flitsverdeling (ISO 100)

Handmatige flits/35mm-formaat

Stroomsterkte	Instelling flitsdekking (mm)						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/1	13	23	25	26	30	36	45
1/2	9,2	16,3	17,7	18,4	21,2	25,5	31,8
1/4	6,5	11,5	12,5	13	15	18	22,5
1/8	4,6	8,1	8,8	9,2	10,6	12,7	15,9
1/16	3,3	5,8	6,3	6,5	7,5	9	11,3
1/32	2,3	4,1	4,4	4,6	5,3	6,4	8
1/64	1,6	2,9	3,1	3,3	3,8	4,5	5,6
1/128	1,1	2	2,2	2,3	2,7	3,2	4

\* Als de groothoekadapter is vastgemaakt.

APS-C-formaat

Stroomsterkte	Instelling flitsdekking (mm)						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/1	13	24	26	30	36	41	45
1/2	9,2	17	18,4	21,2	25,5	29	31,8
1/4	6,5	12	13	15	18	20,5	22,5
1/8	4,6	8,5	9,2	10,6	12,7	14,5	15,9
1/16	3,3	6	6,5	7,5	9	10,3	11,3
1/32	2,3	4,2	4,6	5,3	6,4	7,2	8
1/64	1,6	3	3,3	3,8	4,5	5,1	5,6
1/128	1,1	2,1	2,3	2,7	3,2	3,6	4

\* Als de groothoekadapter is vastgemaakt.

HSS vlakke flits/STD flitsverdeling (ISO 100)  
Handmatige flits/35mm-formaat

Sluittijd	Instelling flitsdekking (mm)						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/250	4,6	8,4	9,1	9,5	11,3	12,9	16
1/500	3,2	5,9	6,4	6,7	8	9,1	11,3
1/1000	2,3	4,2	4,6	4,8	5,7	6,4	8
1/2000	1,6	3	3,2	3,4	4	4,6	5,7
1/4000	1,1	2,1	2,3	2,4	2,8	3,2	4
1/8000	0,8	1,5	1,6	1,7	2	2,3	2,8
1/16000	0,6	1	1,1	1,2	1,4	1,6	2

\* Als de groothoekadapter is vastgemaakt.

APS-C-formaat

Sluittijd	Instelling flitsdekking (mm)						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/250	4,6	8,7	9,5	11,3	12,9	15,3	16
1/500	3,2	6,2	6,7	8	9,1	10,8	11,3
1/1000	2,3	4,4	4,8	5,7	6,4	7,7	8
1/2000	1,6	3,1	3,4	4	4,6	5,4	5,7
1/4000	1,1	2,2	2,4	2,8	3,2	3,8	4
1/8000	0,8	1,5	1,7	2	2,3	2,7	2,8
1/16000	0,6	1,1	1,2	1,4	1,6	1,9	2

\* Als de groothoekadapter is vastgemaakt.

## Kenmerken van de draadloze radiobesturing:

Frequentieband: 2,4 GHz

Aantal kanalen: 14 kanalen

Communicatieafstand: Ongeveer 30 m (Gemeten onder onze eigen testomstandigheden.)

- Bovenstaande afstand geldt alleen in situaties waarin geen obstakels, afscherming of storende radiogolven aanwezig zijn.
- De communicatieafstand kan korter zijn afhankelijk van de plaats van het apparaat, de omgevingstemperatuur en de weersomstandigheden.

## Frequentie/Herhaling

	Alkaline	Nickelhydride
Frequentie (sec)	Ongeveer 0,1 - 2,5	Ongeveer 0,1 - 2,0
Herhaling (aantal keer)	Ongeveer 210 of meer	Ongeveer 270 of meer

- Herhaling is het geschatte aantal keren dat kan worden geflitst voordat een nieuwe batterij volledig is uitgeput.

Flitserregeling	Flitserregeling met voorflits (P-TTL/ADI)
Prestaties bij doorlopend flitsen	40 flitsen bij 10 flitsen per seconde (Normaal flitsen, sterkte 1/32, 105 mm, Ni-MH-batterijen)
AF-lamp	Automatisch flitsen bij laag contrast en lage helderheid Actieradius (Bij gebruik met een 50 mm lens met het diafragma ingesteld op F5.6 en het [AF LED LEVEL] van de flitser ingesteld op [HIGH]) Centrum van het beeld (Ongeveer): 0,5 m tot 6 m Randen van het beeld (Ongeveer): 0,5 m tot 3 m

LED-lamp	<p>Belichtingsintensiteit van het midden:  Ongeveer 400 lx bij 0,5m of ongeveer 100 lx bij 1m</p> <p>Belichtingsafstand: Ongeveer 1m (Stel, bij het opnemen van films, in op ISO 3200 &amp; F5.6)</p> <p>Ondersteund brandpuntsafstand: 35mm (35mm formaat zichthoek)</p> <p>Doorlopende belichtingstijd: Ongeveer 4 uur (met AA-alkaline batterijen, bij belichtingsintensiteit van het midden)</p> <p>Kleurtemperatuur: Ongeveer 5.500 K</p>
Bedrijfstemperatuur	0 °C t/m 40 °C
Opslagtemperatuur	-20 °C t/m +60 °C
Afmetingen (Ongeveer)	69,4 mm × 113,7 mm × 88,3 mm (b/h/d)
Gewicht (Ongeveer)	317 g (exclusief de batterijen)
Voedingsvereisten	6 V gelijkspanning
Aanbevolen batterijen	Vier LR6 (AA-formaat) alkalinebatterijen Vier oplaadbare Ni-MH-batterijen (AA-formaat)
Bijgeleverde toebehoren	Flitser (1), Beschermkap van de connector (1), ministandaard (opgeborgen in de draagtas) (1), Draagtas (1), Handleiding en documentatie Het getal tussen haakjes geeft de hoeveelheid aan.

De functies in deze gebruiksaanwijzing zijn afhankelijk van de testomstandigheden bij ons bedrijf.

Wijzigingen in ontwerp en technische gegevens voorbehouden, zonder kennisgeving.

## Handelsmerk

"Multi Interface Shoe" is een handelsmerk van Sony Corporation.





## Svenska

Läs noggrant igenom den här bruksanvisningen innan du börjar använda produkten, och spara sedan bruksanvisningen så att du kan slå upp saker i framtiden.

## VARNING

För att reducera risken för brand eller elstötar,

- 1) utsätt inte enheten för regn eller fukt.
- 2) placera inte föremål som innehåller vätskor, t.ex. vaser, på apparaten.

Utsätt inte batterierna för extrem värme från t.ex. solsken, eld eller liknande.

Vidrör inte blytlampan under användning, eftersom den kan bli het när blixten utlöses.

## FÖRSIKTIGT

Byt bara ut batteriet mot ett batteri av den angivna typen. Annars finns det risk för bristning, brand eller personskador.

Kassera förbrukade batterier enligt anvisningarna.

## Obs!

Om statisk elektricitet eller elektromagnetism gör att informationsöverföringen avbryts (överföringen misslyckas) startar du om programmet eller kopplar loss kommunikationskabeln (USB-kabel eller liknande) och sätter tillbaka den igen.

Denna produkt har testats och befunnits motsvara kraven som ställs i EMC-reglerna för anslutningskablar på upp till 3 meter.

## För kunder i Europa

Tillverkare: Sony Corporation,  
1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo,  
108-0075 Japan

För EU:s produktöverensstämmelse:  
Sony Belgium, bijkantoor van Sony  
Europe Limited, Da Vincilaan 7-D1,  
1935 Zaventem, Belgien



eller sophämtningstjänst eller affären där du köpte varan.

Härmed intygar Sony Corporation att denna utrustning står i överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 1999/5/EG. För ytterligare information gå in på följande hemsida:  
<http://www.compliance.sony.de/>



**Omhändertagande av gamla elektriska och elektroniska produkter (Användbar i den Europeiska Unionen och andra Europeiska länder med separata insamlingssystem)**

Symbolen på produkten eller emballaget anger att produkten inte får hanteras som hushållsavfall. Den skall i stället lämnas in på uppsamlingsplats för återvinning av el- och elektronikkomponenter. Genom att säkerställa att produkten hanteras på rätt sätt bidrar du till att förebygga eventuella negativa miljö- och hälsoeffekter som kan uppstå om produkten kasseras som vanligt avfall. Återvinning av material hjälper till att bibehålla naturens resurser. För ytterligare upplysningar om återvinning bör du kontakta lokala myndigheter

SE

# Innehållsförteckning

Före användning.....	5
Plaats van de onderdelen.....	7
<b>Förberedelser</b> .....	<b>11</b>
Sätta i batterier .....	11
Montera/ta bort blixtaggregatet på/från kameran.....	12
Slå på strömmen till blixtaggregatet .....	13
Parning med en trådlös radiocommander/mottagare (för radio trådlös blyxfotografering) .....	15
<b>Inställningar</b> .....	<b>18</b>
Quick Navi-inställningar .....	18
MENU-inställningar.....	20
<b>Fotografering</b> .....	<b>22</b>
Fotografering .....	22
Manuell blyxfotografering (MANUAL).....	24
Fotografering med höghastighetssynkronisering (HSS).....	25
Fotografering med multipel blyxt (MULTI) .....	26
Trådlös blyxfotografering (med radio eller optisk kommunikation).....	29
Trådlös blyxfotografering (med trådlös radiokommunikation) .....	31
Trådlös blyxfotografering (med optisk trådlös kommunikation).....	36
Belysning för videotagning (LED-ljus).....	40
Avfyra en testblyxt.....	41
Välja blyxttäckning (zoom).....	42
Fotografering med studs blyxt.....	45
Om AF-belysningen.....	47
Tilldela anpassade knappar .....	48
Registrera/hämta minnesinställningar .....	49
<b>Övrigt</b> .....	<b>50</b>
Att tanka pa vid användning .....	50
Tekniska data .....	52

# Före användning

Denna blixtröret kan användas i kombination med Sony digitalkameror med utbytbart objektiv, Sony HD-videokameror med utbytbart objektiv och Sony digitala stillbildskameror som har en konventionell multi-gränssnittssko.

Vissa funktioner kanske inte fungerar beroende på vilken kamera- eller videokameramodell du har.

För uppgifter om kompatibla kameramodeller, besök Sonys webbplats i ditt område, eller rådfråga din Sony-återförsäljare eller närmaste auktoriserade Sony serviceverkstad.

Se bruksanvisningen för denna enhet och läs i bruksanvisningen för din kamera.

**Håll blixtröret rent. Om ytan på blixtröret är smutsigt kan det orsaka värmeutveckling, vilket kan resultera i rökutveckling eller brännskador. Torka rent blixtröret med en mjuk trasa, etc. Detta blixtaggregat är konstruerat med intrångsskydd i åtanke, men har inte testats och funnits vara vattentätt. Använd inte blixtaggregatet i regnväder.**

## Att observera om kontinuerliga blixtar

Vid kontinuerlig fotografering med blixtaggregatet, multiblixtröret och modelleringsblixttagning, avfyra blixtaggregatet blixtar kontinuerligt. Dessa kontinuerliga blixtar, liksom reflektioner från omgivande väggar, kan orsaka obehag, såsom yrselanfall, hos en person som lider av ljuskänsliga ögon. Sluta i så fall genast att använda blixtaggregatet.

SE

## Placera inte blixten på någon av följande platser

Använd eller förvara inte blixten på följande platser. Det kan leda till funktionsstörningar.

- Platser utsatta för direkt solljus, som t.ex. en instrumentpanel, eller intill ett värmeelement kan medföra deformation eller funktionsstörningar.
- Platser utsatta för starka vibrationer
- Platser utsatta för stark elektromagnetism
- Platser med mycket sand  
Skydda blixten från sand och damm, t.ex. på en sandstrand eller på platser där dammoln bildas. Det kan leda till funktionsstörningar.

## Kommunikationsavstånd

Det användbara avståndet för den trådlösa radiokommunikationen mellan detta blixtaggregat och kameran är ungefär 30 m. (Uppmätt under våra mätförhållanden.)

- Bovenstaande afstand geldt alleen in situaties waarin geen obstakels, afscherming of storende radiogolven aanwezig zijn.
- De communicatieafstand kan korter zijn afhankelijk van de plaats van het apparaat, de omgevingstemperatuur en de weersomstandigheden.

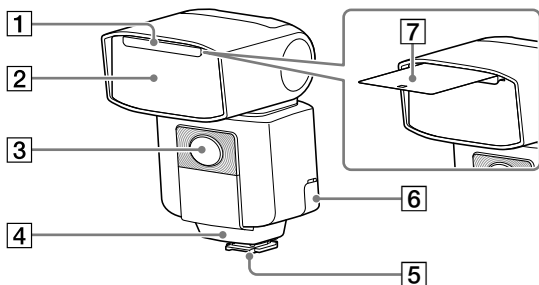
Uppdatera kamerans mjukvara till den senaste versionen innan du börjar använda den här produkten.

Se den speciella supportsidan för närmare information om kamerakompatibilitet.

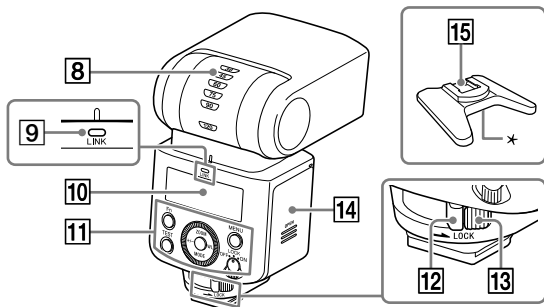


<http://www.sony.net/flash/f45rm/>

# Platts van de onderdelen



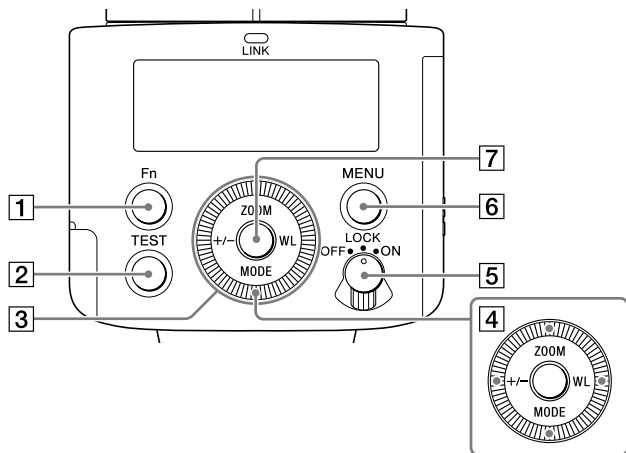
- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| <b>1</b> Inbyggd vidvinkeladapter (42)   | <b>5</b> Multi-gränssnittsfot (12) |
| <b>2</b> Blixtrör  | <b>6</b> Multi/mikro-USB-terminal  |
| <b>3</b> LED-ljusenhet (40) /AF-belysning (47)                                     | <b>7</b> Studsskiva (46)           |
| <b>4</b> Mottagare av trådlösa kontrollsignaler (för optisk trådlös kommunikation) |                                    |



- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| <b>8</b> Studsindikator (vinkel uppåt/nedåt) (45) | <b>13</b> Frigöringsknapp (12) |
| <b>9</b> LINK-lampa (33)                          | <b>14</b> Batterilucka (11)    |
| <b>10</b> LCD-panel (9)                           | <b>15</b> Ministäll (30)       |
| <b>11</b> Kontrollpanel (8)                       | * Stativfästhål                |
| <b>12</b> Låsspak (12)                            |                                |

Siffran inom parentes anger sidnumret där du kan hitta beskrivningen.

## Styrkonsol



1 Fn (funktion)-knapp (18)

2 TEST-knapp (41)

3 Styr ratt

Använd ratten för att flytta fokus eller ändra inställningspostens värde på Quick Navi-skärmen eller MENU-inställningsskärmen.

4 Riktning-knappar

Siffran inom parentes anger sidnumret där du kan hitta beskrivningen.

5 Strömbrytare (13)

Genom att välja "LOCK" inaktiveras styrratten och knapparna på blyttaggregatet och du kan förhindra oavsiktlig användning.

6 MENU-knapp (20)

7 Mittknapp

## Om LCD-skärmens bakgrundsbelysning

LCD-skärmens bakgrundsbelysning slås på och lyser i cirka 8 sekunder varje gång du trycker på någon av knapparna eller använder styrratten på blyttaggregatet.

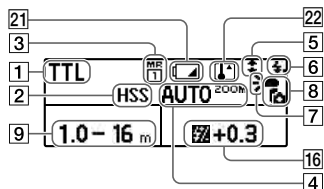
- Medan LCD-skärmens bakgrundsbelysning är tänd kan du trycka på en av knapparna eller använda styrratten på blyttaggregatet för att hålla den tänd längre.
- För att stänga av LCD-skärmens bakgrundsbelysning, tryck på MENU-knappen och välj [BACKLIGHT], och sedan [OFF].



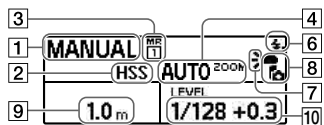
## Skärmindikatorer

Följande skärmbilder ges som exempel och kan se annorlunda ut mot vad du faktiskt ser på LCD-panelen.

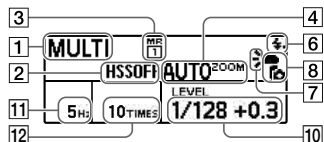
### TTL-blixtläge



### MANUAL-blixtläge

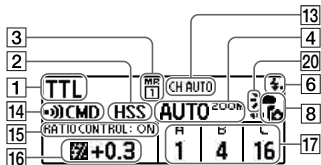


### MULTI-blixtläge

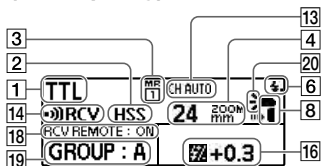


- 1 Blixtläge
- 2 Höghastighetssynkronisering
- 3 Memory Recall (minnesåterkallning)
- 4 Blixttäckning (zoom)
- 5 Studsblixt
- 6 Redo att avfyra
- 7 Inställning av blixtspridning
- 8 Monterad på kamera
- 9 Blixtäckvidd
- 10 Effektnivå
- 11 Frekvens i multipel blixt
- 12 Repetition i multipel blixt
- 13 Trådlös kanal
- 14 Trådlöst läge
- 15 Inställning för styrning av belysningsförhållande
- 16 Blixtkompensation
- 17 Belysningsförhållande
- 18 Inställning av mottagare fjärr
- 19 Inställning av trådlös grupp
- 20 Inställning av blixtspridning/ Commander/Styrenhet blixtinställning
- 21 Indikator för svagt batteri
- 22 Överhettningssindikator

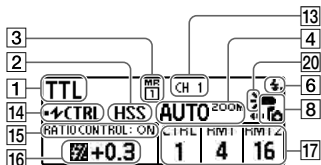
## Trådlöst commanderläge (radiostyrning)



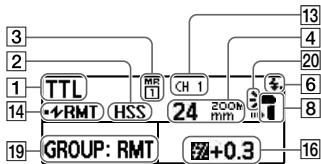
## Trådlöst mottagarläge (radiostyrning)



## Trådlöst styrläge (optisk trådlös kommunikation)



## Trådlöst fjärrläge (optisk trådlös kommunikation)



- 1 Blixtläge
- 2 Höghastighetssynkronisering
- 3 Memory Recall (minnesåterkallning)
- 4 Blixttäckning (zoom)
- 5 Studsblixt
- 6 Redo att avfyras
- 7 Inställning av blixtspridning
- 8 Monterad på kamera
- 9 Blixtäckvidd
- 10 Effektnivå
- 11 Frekvens i multipel blixt
- 12 Repetition i multipel blixt
- 13 Trådlös kanal
- 14 Trådlöst läge
- 15 Inställning för styrning av belysningsförhållande
- 16 Blixtkompensation
- 17 Belysningsförhållande
- 18 Inställning av mottagare fjärr
- 19 Inställning av trådlös grupp
- 20 Inställning av blixtspridning/ Commander/Styrenhet blixtinställning
- 21 Indikator för svagt batteri
- 22 Överhettningsindikator

# Sätta i batterier

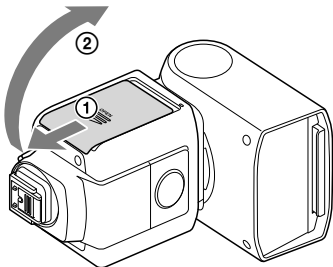
Endera av följande batterityp kan användas i blyxtaggregatet:

- Fyra alkaliska batterier av storlek AA
- Fyra uppladdningsbara nickelmetallhydridbatterier (Ni-MH) av storlek AA

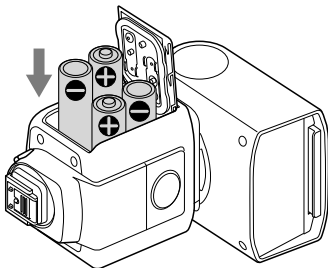
Innan du använder de uppladdningsbara nickelmetallhydridbatterierna, se till att fulladda batterierna med den avsedda batteriladdaren.

Inga batterier medföljer blyxtaggregatet.

## 1 Tryck på och skjut batteriluckan i pilens riktning såsom visas nedan.



## 2 Sätt i batterierna i batterifacket på det sätt som visas i figuren (+) (-). (+) (-) anger batteriernas riktning.)



## 3 Stäng batteriluckan.

Skjut luckan i motsatt riktning mot pilens riktning i steg 1.

# Montera/ta bort blyxtaggregatet på/från kameran

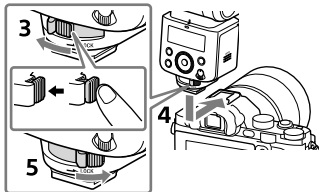
## Montera blyxtaggregatet på kameran

### 1 Stäng av strömmen till blyxtaggregatet.

Om din kamera är utrustad med en inbyggd blyxt, se till att kamerans blyxt inte är uppfälld.

### 2 Ta bort kontaktskyddskåpan från Multi-gränssnittsfoten på blyxtaggregatet; och tillbehörsskolocket från Multi-gränssnittsskon på kameran.

### 3 Tryck på och håll frigöringsknappen och vrid låsspaken bort från "LOCK".



### 4 Sätt i blyxtaggregatets Multi-gränssnittsfot i kamerans Multi-gränssnittssko och skjut in foten helt.

### 5 Vrid låsspaken mot "LOCK" för att låsa fast blyxtaggregatet på kameran.

## Ta bort blyxtaggregatet från kameran

Stäng av strömmen till blyxtaggregatet först. Tryck på och håll frigöringsknappen, vrid låsspaken bort från "LOCK", och skjut sedan ut blyxtaggregatet ur Multi-gränssnittsskon.

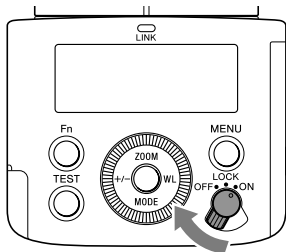
#### Obs!

När du inte tänker använda blyxtaggregatet, se till att sätta på kontaktskyddskåpan på Multi-gränssnittsfoten.

# Slå på strömmen till blyxtaggregatet

## Slå på strömbrytaren.

När blyxtaggregatet slås på, visas skärmindikatorer på LCD-panelen.



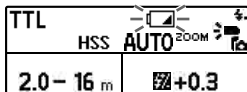
## Energisparläge

- Om blyxtaggregatet inte används på 3 minuter medan det används för sig själv eller är anslutet till en kamera som är i energisparläge, kommer LCD-panelen att släckas för att spara på batterierna.
  - Vid trådlös blyxtfotografering med blyxtaggregatet använt som en fristående blyxt (sid. 29), ställs blyxtaggregatet i energisparläge efter 60 minuter.
  - Om strömbrytaren på den anslutna kameran\* stängs av, ställs blyxtaggregatet i energisparläge automatiskt.
- \* Gäller ej DSLR-A100


- Du kan trycka på MENU-knappen och välja [POWER SAVE] för att ställa in energispartimern, eller välja [WL POWER SAVE] för att ställa in energispartimern för trådlös blyxtfotografering.

## Kontrollera den återstående batterikraften

När batterierna börjar ta slut, visas indikatorn för svagt batteri på LCD-panelen som en varning.




När  blinkar:  
Det rekommenderas att batterierna byts ut. Blyxtaggregatet kan dock fortfarande avfyra i detta tillstånd.

När ingenting förutom  visas på LCD-panelen:  
Blyxtaggregatet kan inte avfyra. Byt batterierna.

## Att observera om kontinuerliga blixtar

Om du använder blixtaggregatet kontinuerligt under en kort tidsperiod, kan dess inbyggda säkerhetskrets utlösas för att minska antalet blixtar genom att minska blixtfrekvensen.

Och om temperaturen inuti blixtaggregatet stiger ytterligare, kommer  (överhettningsindikator) att tändas på LCD-panelen för att ange att blixutlösning är inaktiverat en stund. Stäng i så fall av strömbrytaren på blixtaggregatet och låt blixtaggregatet vara i cirka 10 minuter så att det får svalna av. Kontinuerliga blixtar gör att batterierna inuti blixtaggregatet blir varma. Var extra försiktig om du måste ta ur batterierna.

# Parning med en trådlös radiocommander/mottagare (för radio trådlös blyxtfotografering)

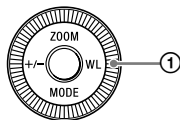
För att kunna använda radio trådlös blyxtfotografering med detta blyxtaggregat, behöver du ytterligare ett blyxtaggregat som stöder trådlös radiokommunikation eller en trådlös radiocommander/mottagare (medföljer ej) utöver detta blyxtaggregat, och du måste para ihop dem båda. I detta avsnitt beskrivs hur man parar ihop två HVL-F45RM-enheter (detta blyxtaggregat). För parning av blyxtaggregatet med en trådlös radiocommander/mottagare (medföljer ej), se bruksanvisningen som medföljer enheten.

## Tips

- Båda enheterna måste vara inom 1 m från varandra för parning.
- Du kan para blyxtaggregatet med upp till 15 trådlösa enheter anpassade för radiokommunikation.

**1** Slå på strömmen till detta blyxtaggregat och den andra enheten.

**2** Tryck på WL-knappen (1) för att visa skärmen för inställning av det trådlösa läget, och ange sedan det ena blyxtaggregatet som commanderenheten och det andra som mottagarenheten.



- För att ange ett blyxtaggregat som commanderenheten, välj [CMD].



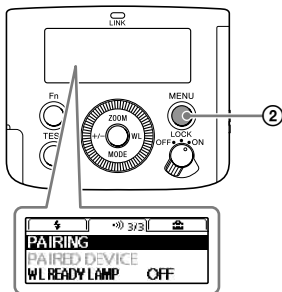
- För att ange ett blixtaggregat som mottagarenheten, välj [RCV].



**Obs!**

- De ovan givna anvisningarna baseras på antagandet att detta blixtaggregat använder standard trådlös radiokommunikation. 2 typer av trådlös kommunikation för trådlös blixtpgrafering är möjligt med detta blixtaggregat: trådlös radiokommunikation och optisk trådlös kommunikation. För inställning av enheten för användning av optisk trådlös kommunikation, se sidan 29.
- Du kan trycka på MENU-knappen och välja [PAIRED DEVICE] för att se blixtaggregatet/ blixtaggregaten som är parat/parade som mottagarenhet(er) eller radera den/de parade mottagarenheten/ mottagarenheterna.
- När du har ändrat inställningen av commanderenheten och angivit den som en mottagarenhet, eller vice versa, se till att återupprätta parning mellan enheterna.

### 3 På detta blixtaggregat och det andra blixtaggregatet, tryck på MENU-knappen (2) och välj [PAIRING].



- På commanderenheten visas följande skärm.



- På mottagarenheten visas följande skärm.





---

#### 4 Välj [OK] för att upprätta parning.

- På commanderenheten visas följande skärm.



Parning har upprättats. På commanderenheten kan du fortsätta parning med andra mottagarenheter. Varje gång parning upprättas med en mottagarenhet, ökar antalet parade enheter (③).

- På mottagarenheten visas följande skärm.



Parning har upprättats. När parning har upprättats, växlar LINK-lampan färg från rött till grönt.

---

#### Upprätta parning med 2 eller fler enheter

Ange varje enhet som ska paras med detta blytaggregat som mottagarenheten och upprepa steg 3 och 4.

När du är klar med parning av alla mottagarenheter, välj [EXIT] på commanderenheten, sedan [OK] på följande skärm.

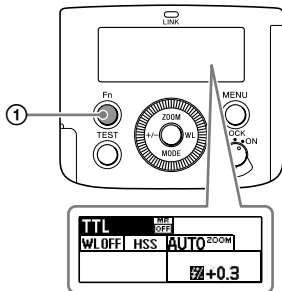


SE

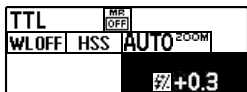
# Quick Navi-inställningar

Du kan trycka på Fn (funktion)-knappen på blyttaggregatet för att ändra inställningarna för fotografering, som t.ex. det valda blyttläget, i enlighet med skärmindikeringarna. Välj önskad inställningspost och vrid på styrratten för att ändra inställningsalternativet.

## 1 Tryck på Fn (funktion)-knappen (①).

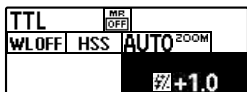


## 2 Välj önskad inställningspost med riktningsknapparna.






Genom att trycka på mittknappen efter ovanstående manövrering visas den specifika skärmen för inställning av den valda posten.

## 3 Vrid på styrratten för att ändra inställningsalternativet.



## 4 Tryck på Fn (funktion)-knappen.

Inställningsposter	Beskrivningar	Inställningsalternativ
TTL	Inställning av blixtläge	TTL(*)/MANUAL/MULTI/ blyxt av/GROUP
	Memory Recall (minnesåterkallning)	OFF(*)/MR1/MR2
<b>WLOFF</b>	Inställning av trådlöst läge	WF OFF(*)/CMD/RCV (radiostyrning) WF OFF(*)/CTRL/RMT (optisk styrning)
HSS	Inställning av höghastighetssynkronisering	ON(*)/OFF
<b>AUTO<sup>zoom</sup></b>	Inställning av blyxttäckning (zoom)	AUTO(*)/24-105
 ±0.0	Inställning av blyxtkompensation	-3.0 - +3.0
1/1	Inställning av effektnivå	1/1 - 1/128, CMD LINK
5Hz	Frekvens i multipel blyxt	1 - 100
10TIMES	Repetition i multipel blyxt	2 - 100, --
	CMD blyxtinställning (radiostyrning) CTRL blyxtinställning (optisk styrning)	ON(*)/OFF
RATIO CONTROL: OFF	Inställning av belysningsförhållande	ON/OFF(*)
A B C	Inställning av effektnivåförhållande	OFF/1(*) - 16
RCV REMOTE: OFF	Inställning av mottagare fjärr	ON/OFF(*)
GROUP: A	Inställning av trådlös grupp	OFF/ A(*)/B/C/D/E (radiostyrning) RMT(*)/RMT2 (optisk styrning)

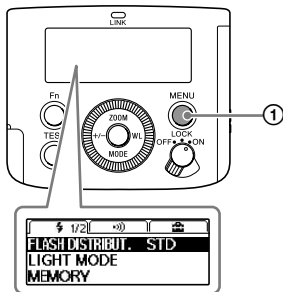
\* Fabriksinställning

Vilka poster och alternativ som är tillgängliga för inställning varierar beroende på blyxtläget.

# MENU-inställningar

Du kan trycka på MENU-knappen på blyttaggregatet för att ändra MENU-inställningarna. Flytta fokus till önskad inställningspost med riktningsknapparna, och tryck sedan på mittknappen för att välja posten.

## 1 Tryck på MENU-knappen (1).











## 2 Flytta fokus till önskad inställningspost med riktningsknapparna, och tryck sedan på mittknappen.



## 3 Ändra inställningsalternativet med riktningsknapparna och tryck på mittknappen.



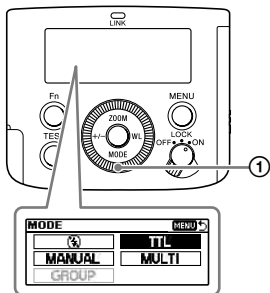
Grupper	Inställningsposter	Beskrivningar	Inställningsalternativ
	FLASH DISTRIBUT.	Inställning av blixtspridning	STD(*)/CENTER/ EVEN
	LIGHT MODE	Inställning av LED-ljus ON/OFF	ON/OFF
	MEMORY	Minnesinställningar	MR1/MR2
	AF LED LEVEL	Inställning av nivå för AF-belysning	HIGH(*)/LOW
	TEST	Inställning av testblyxt	GROUP/1TIME (*)/ 3TIMES/4SEC
	LEVEL STEP	Inställningssteg för effektnivå	0.3EV(*)/0.5EV
	CUSTOM KEY	Inställningar av anpassade knappar	-
	 /  SELECT	Inställning av typ av trådlös styrning	 (*)/ 
	RECEIVER SET	Inställningar av mottagare	-
	CH SET	Radiostyrd trådlös CH-inställning	AUTO(*)/CH1-CH14
	 CH SET	Optiskt styrd trådlös CH-inställning	CH1(*)-CH4
	PAIRING	Inställning av parning	-
	PAIRED DEVICE	Visning av parad enhet	-
	WL READY LAMP	Inställning av trådlös blyxt klarlampa	ON/OFF(*)
	BACKLIGHT	Inställning av LCD-skärmens bakgrundsbelysning	AUTO(*)/ON/OFF
	m/ft	Inställning av enhet för blixträckvidd	m(*)/ft
	POWER SAVE	Inställning av energispartimer	30SEC/3MIN(*)/ 30MIN/OFF
	WL POWER SAVE	Inställning av energispartimer för trådlös blyxt	60MIN(*)/ 240MIN/OFF
	VERSION	Versionvisning för denna produkts /RCV-mjukvara	-
	RESET	Återställa inställning för Quick Navi-skärm	-
	INITIALIZE	Återställa standardinställningarna vid leverans	-

\* Fabriksinställning


# Fotografering

## Välja blixtläge

Du kan trycka på MODE-knappen (①) och vrida på styrratten för att välja blixtläge för blyxtaggregatet.



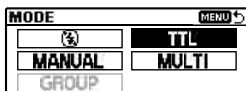
- **TTL\*-blixtläge**  
Blyxtaggregatet mäter mängden ljus som kommer genom objektivet och justerar automatiskt blyxtens effektnivå.  
\* TTL står för Through The Lens (genom objektivet).
- **MANUAL-blixtläge** (sid. 24)  
Du måste manuellt justera blyxtens effektnivå för att den ska passa.
- **MULTI-blixtläge** (sid. 26)  
Du kan ange antalet repetitioner i multipel blyxt och frekvensen i multipel blyxt.

- Gruppblixtläge (sid. 34)  
Du kan välja detta blixtläge för radio trådlös blyxtfotografering.
- Läget  Blyxt av  
Blyxtutlösning är inaktiverat.

## TTL-blyxtfotografering



### 1 Välj blixtläge.

Välj TTL-blixtläget.



### 2 Tryck på avtryckaren för att ta ett foto.

Kontrollera att blyxtaggregatet är klart att avfyra innan du trycker på avtryckaren. Den orange lysande TEST-knappen indikerar att blyxtaggregatet är klart att avfyra.

- Ta foton inom den angivna blyxträckvidden.  
Detta blyxtaggregat kan indikera avstånd inom området från 0,7 m till 28 m. Om avståndet ligger utanför detta område, tänds  eller  bredvid indikatorn för blyxträckvidd.

- Du kan trycka på +/--knappen för att ändra blyxtkompensationen (justera blyxtens effektnivå) på skärmen för inställning av blyxtkompensation.
- För att använda kamerans läge för upplättningsblyxt eller automatisk blyxt, måste du välja läget på kameran.
- Innan du börjar fotografera med blyxtaggregatet genom att använda kamerans självutlösare, kontrollera att TEST-knappen är tänd.
- Om blyxtkompensation görs både på blyxtaggregatet och kameran, räknas båda kompensationsvärdena samman för blyxtutlösning. På blyxtaggregatets LCD panel visas dock endast kompensationsvärdet som angetts på blyxtaggregatet.

## Automatisk vitbalansjustering med färgtemperaturinformation

Vitbalansen justeras automatiskt på kameran (gäller ej DSLR-A100) baserat på färgtemperaturinformationen då blyxten utlöses.

- Denna funktion fungerar då blyxtaggregatet är monterat på kameran och ställt i TTL-blyxtläge.
- Denna funktion fungerar då [Auto] eller [Flash] är angivet för vitbalansen på kameran.

### TTL\*-blyxtläge

Manuellt blyxtläge ger en fast blyxtintensitet oavsett motivets ljusstyrka och kamerainställningen. TTLblyxtläget mäter ljuset från motivet som reflekteras genom objektivet. TTL-mätning har också en P-TTL-mättningsfunktion som infogar en förblyxt till TTLmätningen och en ADImättningsfunktion som lägger till avståndsinformation till P-TTL-mätningen.

\* TTL = through the lens (genom objektivet)

- ADI-mätning fungerar tillsammans med ett objektiv med en inbyggd avståndsmätare. Innan du använder ADImättningsfunktionen bör du kontrollera om ditt objektiv har en inbyggd avståndsmätare genom att se specifikationerna i bruksanvisningen som medföljer ditt objektiv.

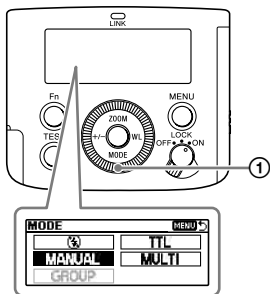
SE

# Manuell blyxtfotografering (MANUAL)

Manuellt blyxtläge håller blyxtens effektnivå på samma nivå oavsett ljusstyrkan i motivet eller inställningarna på kameran.

## 1 Välj tagningsläget M (Manuell) på kameran.

## 2 Tryck på MODE-knappen (1) för att visa skärmen för inställning av blyxtläge, och välj sedan [MANUAL].



## 3 Tryck på +/---knappen och ange önskad blytfeffektnivå på skärmen för inställning av effektnivån.

- Du kan ange blyxtens effektnivå inom området från 1/1 (ljusast) till 1/128 (mörkast).
- En ökning av blyxtstyrkan med en nivå (t. ex. 1/1 → 1/2) är lika med att öka bländaren med en nivå (t. ex. F4 → 5.6).



## 4 Tryck på avtryckaren för att ta ett foto.

### Tips

- Du kan trycka ner avtryckaren halvvägs för att visa avståndet för korrekt exponering på LCD-panelen.
- Du kan trycka på MENU-knappen och välja [LEVEL STEP] för att ändra inställningssteget för effektnivå ([0.3EV] eller [0.5EV]).



# Fotografering med höghastighetssynkronisering (HSS)



Fotografering med höghastighetssynkronisering



Fotografering med normal blyxt

Höghastighetssynkronisering eliminerar de begränsningar som finns för blyxtsynkroniseringstiden och gör att blyxten kan användas för kamerans alla slutartider. Det utökade intervallet för bländaröppningen ger möjlighet till blyxtfotografering med stor bländaröppning, så att bakgrunden kommer ur fokus och huvudmotivet framhävs. Även vid fotografering med ett högt F-tal i kameraläget A eller M, med mycket ljus bakgrund som i normalfallet skulle ge ett överexponerat foto, kan du justera exponeringen genom att använda höghastighetslutaren.

För att stänga av HSS-funktionen, följ anvisningarna för Quick Navinställningar (sid. 18) och ändra inställningsalternativet för [HSS] till [OFF].

## Blyxtsynkroniseringstid

Blyxtfotografering är i allmänhet förknippad med en minsta slutartid som kallas blyxtsynkroniseringstiden. Den här begränsningen gäller inte kameror som tillverkats för fotografering med höghastighetssynkronisering (HSS) eftersom de tillåter blyxtfotografering med kamerans kortaste slutartider.

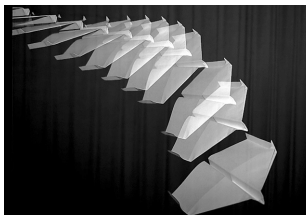
### Obs!

Om du ställer in en slutartid på kameran snabbare än 1/4000 och tar ett foto, kan det bli ljusa och mörka ränder på fotot. Det rekommenderas att du ställer in blyxtens effektnivå på minst MANUAL 1/2 för fotografering.

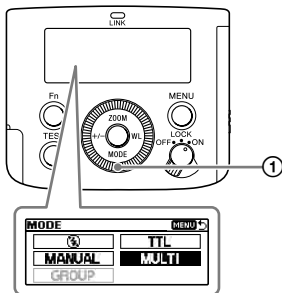
# Fotografering med multipel blyxt (MULTI)

Detta blyxtaggregat kan utlösas flera gånger medan kamerans slutare är öppen (fotografering med multipel blyxt).

Fotografering med multipel blyxt ger möjlighet att fånga en serie rörelser i motivet i ett enda foto. För fotografering med multipel blyxt behöver du ställa kameran i tagningsläget M. Annars går det inte att erhålla korrekt exponering.

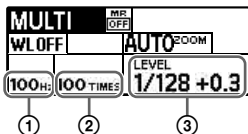


- 1 Tryck på **MODE**-knappen (①) för att visa skärmen för inställning av blyxtläge, och välj sedan [MULTI].



- 2 Tryck på **Fn** (funktion)-knappen, välj följande poster med riktningknapparna, och ange inställningsalternativet med styrretten.

- ① [Hz]: Frekvens i multipel blyxt
- ② [TIMES]: Repetition i multipel blyxt
- ③ [LEVEL]: Inställning av effektnivå



- Inställningsalternativ

① [Hz]: 1 Hz - 100 Hz

② [TIMES]: 2 - 100, --

③ [LEVEL]: 1/8 - 1/128

När [TIMES] är inställt på [--], avfyras blixtaggregatet kontinuerligt så många gånger som möjligt med den angivna frekvensen i multipel blyxt.

---

### 3 Ställ in slutartiden och bländaren på kameran.

Slutartiden bör vara minst lika med den siffra som angetts för repetition i multipel blyxt (TIMES) delat med den angivna frekvensen i multipel blyxt (Hz).

Om till exempel siffran för repetition i multipel blyxt är angivet till "10" och frekvensen i multipel blyxt till "5 Hz", ställ då in slutartiden på minst 2 sekunder.

---

### 4 Kontrollera att blixtaggregatet är klart att avfyras, och tryck sedan på avtryckaren för att ta ett foto.

För att undvika att bilder blir suddiga på grund av handrörelser, rekommenderas det att du använder ett stativ för fotografering med multipel blyxt.

---

### Maximalt antal för repetition i multipel blyxt

På grund av den begränsad batterikapaciteten är de maximala antal som du kan ange för repetition i multipel blyxt begränsade. Se tabellen nedan för vägledning.

SE

## När alkaliska batterier används

Effekt-nivåer	Blixtfrekvenser (Hz)																		
	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1/8	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	8	9	10	100*	100*
1/16	8	8	9	9	9	9	10	10	10	15	15	20	20	30	45	65	100*	100*	100*
1/32	15	15	15	15	17	17	18	18	20	40	50	65	80	100*	100*	100*	100*	100*	100*
1/64	30	30	32	32	35	37	40	45	75	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
1/128	60	60	65	65	70	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*

"100\*" anger 100 eller större.

## När nickelhydridbatterier används (2100 mAh)

Effekt-nivåer	Blixtfrekvenser (Hz)																		
	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1/8	5	5	5	5	5	5	5	6	6	7	7	8	8	10	10	25	100*	100*	100*
1/16	8	8	9	9	9	9	10	10	10	15	20	30	60	75	100*	100*	100*	100*	100*
1/32	17	17	18	18	18	19	20	20	40	80	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
1/64	32	33	35	36	40	45	55	95	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
1/128	63	65	70	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*

"100\*" anger 100 eller större.

### Obs!

Det maximala antalet som du kan ange för repetition i multipel blixtpuls varierar beroende på typen av batteri och dess skick.

# Trådlös blyxfotografering (med radio eller optisk kommunikation)

Detta blyxtaggregat stöder 2 typer av trådlös kommunikation för trådlös blyxfotografering: trådlös radiokommunikation och optisk trådlös kommunikation.

## Radio trådlös blyxfotografering

Trådlös blyxfotografering är tillgängligt genom att använda metoden för radiokommunikation. Det är en hjälp när du fotograferar med blyxtaggregatet i en miljö med många hinder.

För radio trådlös blyxfotografering behöver du ytterligare ett blyxtaggregat eller en trådlös commander/mottagare (medföljer ej) som stöder trådlös radiokommunikation utöver detta blyxtaggregat.

### Obs!

För radio trådlös blyxfotografering behöver du en kamera som stöder trådlös radiokommunikation. Vi hänvisar till bruksanvisningen som medföljde kameran.

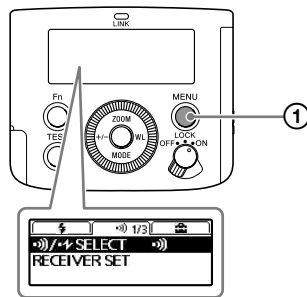
## Optisk trådlös blyxfotografering

Trådlös blyxfotografering är tillgängligt genom att använda metoden för optisk kommunikation. Det är en hjälp när du fotograferar med blyxtaggregatet i en miljö där trådlös radiokommunikation inte är tillgänglig.

För optisk trådlös blyxfotografering behöver du ytterligare ett blyxtaggregat som stöder optisk trådlös kommunikation utöver detta blyxtaggregat.

## Växla metod för trådlös kommunikation

- 1 Tryck på **MENU-knappen (1)** och välj **[☺]/↔ SELECT** med riktningssknapparna.



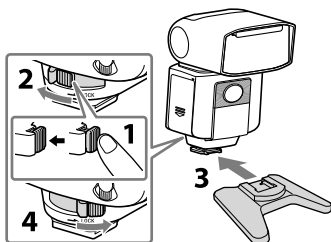
- 2 Välj önskad metod för trådlös kommunikation.

- ☺: Trådlös radiokommunikation med blyxtaggregatet
- ↔: Optisk trådlös kommunikation med blyxtaggregatet

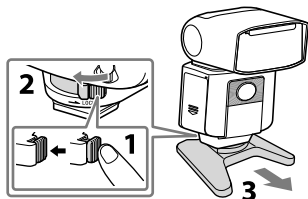
## Sätta fast och ta bort ministället

När du har tagit bort blixtaggregatet från kameran för att sätta upp och använda det fristående för trådlös blyxtfotografering, sätt då fast det medföljande ministället på blixtaggregatet.

### Sätta fast ministället



### Ta bort ministället



För anvisningar om användning av frigöringsknappen och låsspaken, se sidan 12.

### Tips

Du kan skruva fast ministället på ett stativ genom skruvhålet på ministället.

Använd ett stativ med en skruv som är kortare 5,5 mm. På ett stativ med en längre skruv går det inte att dra åt ministället ordentligt med skruven, vilket kan resultera i att ministället skadas.

# Trådlös blyttfotografering (med trådlös radiokommunikation)

## Radio trådlös blyttfotografering

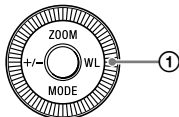
Detta blytttaggregat stöder trådlös radiokommunikation för blyttfotografering.

Ange [CMD] för commanderenheten som sitter på kameran; och [RCV] för mottagarenheten (fristående blytt) på vilken blyttar utlöses trådlöst.

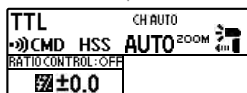
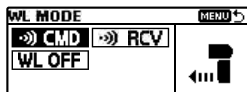
### Tips

För att kunna använda radio trådlös blyttfotografering, måste du upprätta parning mellan commanderenheten och mottagarenheten (-enheterna) i förväg (sid. 15).

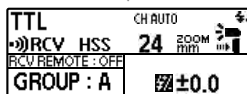
- 1 Tryck på WL-knappen (1) på detta blytttaggregat och välj [CMD] för commanderenheten; och [RCV] för mottagarenheten.



- För att ange blytttaggregatet som commanderenheten, välj [CMD].



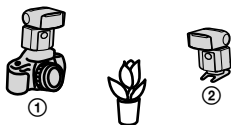
- För att ange blytttaggregatet som mottagarenheten, välj [RCV].



Det användbara avståndet för den trådlösa radiokommunikationen mellan commanderenheten och mottagarenheten är ungefär 30 m. (Uppmätt under våra mätförhållanden.)

## Trådlös blyxtfotografering (med mottagarenheten)

Du kan ange ett annat blyxtaggregat monterat på kameran eller den trådlösa radiocommandern som commanderenhet, och sedan använda commanderenheten för att utlösa blyxtar på detta blyxtaggregat som är placerat på avstånd från kameran.



- ① Commanderenhet (CMD)
- ② HVL-F45RM

Som commanderenhet kan du använda detta blyxtaggregat eller en trådlös radiocommander.

### 1 Välj trådlöst (WL)-blyxtläge på kameran.

För att välja blyxtläge på kameran hänvisar vi till bruksanvisningen som medföljde kameran.

---

### 2 Tryck på WL-knappen på detta blyxtaggregat och välj [RCV].

---

### 3 Tryck på Fn (funktion)-knappen och ange den trådlösa gruppen för detta blyxtaggregat.

---

### 4 Sätt fast ministället på detta blyxtaggregat (sid. 30).

---

### 5 Montera ett annat blyxtaggregat angivet som [CMD] (commanderenhet) på kameran.

Kontrollera att [CMD] visas på LCD-panelen på commanderenheten.

---

### 6 Ställ upp kameran och detta blyxtaggregat.



---

## 7 Kontrollera att blixtaggregatet på kameran (commanderenheten) och detta blixtaggregat är trådlöst anslutna och redo att avfyras.

Trådlöst ansluten: LINK-lampan lyser grönt.

Redo att avfyras: TEST-knappen på baksidan av blixtaggregatet lyser orange. Dessutom, medan [ON] är valt för [WL READY LAMP] på MENU-inställningsskärmen, blinkar AF-belysningen på framsidan av mottagarenheten.

---

## 8 Tryck på avtryckaren för att ta ett foto.

För att avfira en testblyxt, tryck på TEST-knappen på commanderenheten.

---

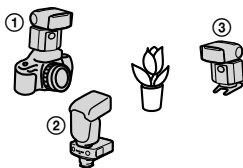
### Tips

- På mottagarenheterna tillämpas blyxtläget för commanderenheten.
- Under manuell blyxtfotografering kan du trycka på Fn (funktion)-knappen och ange [CMD LINK] för inställningen av effektnivån för att möjliggöra justering på commanderenheten.


## Multipl trådlös blyxtfotografering med styrning av belysningsförhållande

Trådlös blyxtfotografering kan utföras medan du styr belysningsförhållandet bland ett maximum av 3 grupper som består av commanderenheten och 2 grupper av fristående blixtaggregat.

Commanderenhet: HVL-F45RM (detta blixtaggregat) eller en trådlös radiocommander  
Mottagarenhet (fristående blyxt): HVL-F45RM (detta blixtaggregat) eller en trådlös mottagare

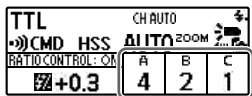


- ① Commanderenhet (CMD)
- ② Trådlös mottagare
- ③ Mottagarenhet (RCV)

- Tryck på Fn (funktion)-knappen på commanderenheten och välj [ON] för [RATIO CONTROL: OFF].
- Commanderenheten avfyrar blixtaggregatet i A-gruppen.
- Om du inte vill att commanderenheten ska avfira, tryck på Fn (funktion)-knappen och ange [OFF] för  CMD-blyxtinställningen.

## Ställa in belysningsförhållandet för commanderenheten

Tryck på Fn (funktion)-knappen på detta blyxtaggregat och ange inställningen av effektnivåförhållandet för grupperna A, B och C.



Exempel: När förhållandet för blyxteffektnivå [4:2:1] visas på LCD-panelen, avfyras blyxtaggregatet i varje grupp med en del av den totala blyxteffekten: 4/7, 2/7 och 1/7 respektive.

## Multipel trådlös blyxfotografering (grupp blyxfotografering)

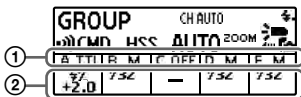
Trådlös blyxfotografering kan utföras bland ett maximum av 5 grupper som består av commanderenheten och 4 grupper av fristående blyxtaggregat. För att använda grupp blyxfotografering, ange [GROUP] för inställningen av blyxtläge.

Commander enhet: HVL-F45RM (detta blyxtaggregat) eller en

trådlös radiocommander Mottagarenhet (fristående blyxt): HVL-F45RM (detta blyxtaggregat) eller en trådlös mottagare Du kan ange [TTL], [MANUAL] eller [OFF] för blyxtläget för grupperna A, B och C. Och för grupperna D och E kan du ange antingen [MANUAL] eller [OFF]. Blyxtaggregaten i gruppen med blyxtläget angivet till [OFF] avfyras inte.

## Inställningar för grupp blyxfotografering

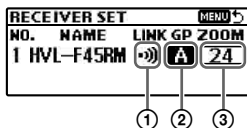
Tryck på Fn (funktion)-knappen på detta blyxtaggregat och ange inställningen av blyxtläget, inställningen av blyxtkompensation, och inställningen av effektnivå för grupperna A, B, C, D och E på skärmen för att ställa in grupp blyxtläget.



- 1 Inställning av blyxtläge
- 2 Inställning av blyxtkompensation/effektnivå

## Ändra inställningarna för enskilda mottagarenheter (RECEIVER SET)

Du kan trycka på MENU-knappen på commanderenheten och ange [RECEIVER SET] för att ändra inställningen av trådlös grupp och inställningen av blyttäckning (zoom) för enskilda mottagarenheter parade med commanderenheten.



- ① Status för trådlös anslutning
- ② Inställning av trådlös grupp  
Du kan välja [A], [B], [C], [D], [E] eller [OFF].
- ③ Zoominställning  
Du kan ändra zoominställningen för mottagarenheten.

### Obs!

För att göra det möjligt för commanderenheten att ändra inställningarna för enskilda mottagarenheter, måste du trycka på Fn (funktion)-knappen på varje mottagarenhet och välja [ON] för [RCV REMOTE].

## Att observera om trådlös blyttfotografering med trådlös radiokommunikation

- Under fotografering med fristående blyttar, används P-TTL-blyttmätning automatiskt i stället för ADI-mätning.
- Du kan använda upp till 15 mottagarenheter (fristående blyttar) samtidigt.
- På commanderenheten, tryck på MENU-knappen, välj [CH SET], och ange sedan kanalen som ska användas för trådlös radiokommunikation. Då [AUTO] är valt för [CH SET], används en kanal som är lämplig för radioförhållandena i det ögonblick du slår på blyttaggregatet.

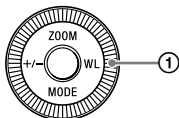
# Trådlös blyxtfotografering (med optisk trådlös kommunikation)

## Optisk trådlös blyxtfotografering

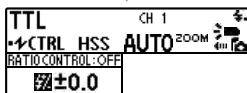
Detta blyxtaggregat stöder optisk trådlös kommunikation för blyxtfotografering.

Ange [CTRL] för blyxtaggregatet som sitter på kameran som styrenhet; och [RMT] för den fristående blyxt på vilken blyxtar utlöses trådlöst som fjärrenhet.

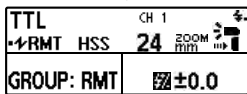
- 1 Tryck på WL-knappen (1) och välj [CTRL] för styrenheten; och [RMT] för fjärrenheten.



- För att ange blyxtaggregatet som styrenheten, välj [CTRL].



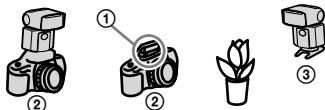
- För att ange blyxtaggregatet som fjärrenheten, välj [RMT].



Placera styrenheten och fjärrenheterna inom radie på 5 m från motivet.

## Trådlös blixtfotografering (med fjärrheten)

Du kan ange ett annat blixtaggreat monterat på kameran eller kamerans inbyggda blixt som styrenhet, och sedan använda styrenheten för att utlösa blixtar på detta blixtaggreat som är placerat på avstånd från kameran.



- ① Inbyggd blixt
- ② Styrenhet (CTRL)
- ③ HVL-F45RM

Som styrenhet kan du använda den inbyggda blixten på en kamera med A-fattning eller en annan modell av blixtaggreat (HVL-F20M, HVL-F32M, HVL-F43M, HVL-F60M, etc.) som finns att köpas separat i handeln.

**1 Montera detta blixtaggreat på kameran och slå på strömmen för båda enheterna.**

**2 Välj trådlöst (WL)-blixtläge på kameran.**

För att välja blixtläge på kameran hänvisar vi till bruksanvisningen som medföljde kameran.

**3 Ta bort blixtaggreatet från kameran (sid. 12) och sätt fast ministället på blixtaggreatet (sid. 30).**

**4 Släpp upp den inbyggda blixten på kameran eller motera ett annat blixtaggreat på kameran.**

- Kontrollera att [RMT] visas på LCD-panelen på detta blixtaggreat. Om [CTRL] visas, tryck på WL-knappen och ändra inställningsalternativet till [RMT].
- Kontrollera att blixtaggreatet som sitter på kameran är angivet som styrenheten. Vi hänvisar till bruksanvisningen som medföljde det monterade blixtaggreatet för närmare information.

**5 Ställ upp kameran och detta blixtaggreat.**

---

## 6 Kontrollera att blixten på kameran (styrenheten) och detta blyxtaggregat är redo att avfyras.

När detta blyxtaggregat är redo att avfyras, lyser TEST-knappen på baksidan av blyxtaggregatet i orange. Dessutom, medan [ON] är valt för [WL READY LAMP] på MENU-inställningsskärmen, blinkar AF-belysningen på framsidan av mottagarenheten.

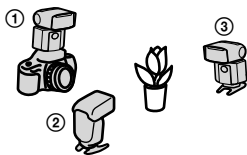
---

## 7 Tryck på avtryckaren för att ta ett foto.

- För utlösning av en testblyxt med kameran blyxt hänvisar vi till bruksanvisningen som medföljde kameran.
  - Om detta blyxtaggregat inte utlöses, ändra placeringen av kameran, detta blyxtaggregat och motivet; eller rikta detta blyxtaggregats mottagare av trådlösa kontrollsignaler mot kameran.
- 

## Multipl trådlös blyxtfotografering med styrning av belysningsförhållande

Trådlös blyxtfotografering kan utföras medan du styr belysningsförhållandet bland ett maximum av 3 grupper som består av styrenheten och 2 grupper av fristående blyxtaggregat.  
Styrenhet: HVL-F45RM (detta blyxtaggregat)  
Fjärrenhet (fristående blyxt): HVL-F45RM (detta blyxtaggregat) eller en annan modell av blyxtaggregat som stöder optisk trådlös kommunikation



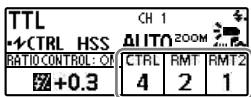
- ① Styrenhet (CTRL)
- ② Fjärrenhet (RMT)
- ③ Fjärrenhet (RMT2)

- Tryck på Fn (funktion)-knappen på styrenheten och välj [ON] för [RATIO CONTROL: OFF].
- Du kan klassificera fristående blyxtar (fjärrenheter) i 2 grupper (RMT och RMT2). Tryck på Fn (funktion)-knappen på fjärrenheten och ändra dess inställning av trådlös grupp.

- Om du inte vill att commanderenheten ska avfyra, tryck på Fn (funktion)-knappen och ange [OFF] för CMD-blixinställningen.

## Ställa in belysningsförhållandet för styrenheten

Tryck på Fn (funktion)-knappen på detta blyxtaggregat och ange inställningen av effektnivåförhållandet för enheterna CTRL, RMT och RMT2.



Exempel: När förhållandet för blyxteffektnivå [4:2:1] visas på LCD-panelen, avfyras blyxtaggregatet i varje grupp med en del av den totala blyxteffekten: 4/7, 2/7 och 1/7 respektive.

- När styrenheten är i MANUAL-blyxtläge, avfyras den med den angivna blyxteffekten.

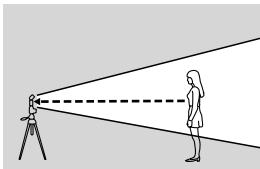
## Att observera om trådlös blyxtfotografering med optisk trådlös kommunikation

- Under trådlös blyxtfotografering är mätning med en blyxtmätare eller färgmätare inte tillgängligt på grund av att blyxtaggregatet avfyra en förblixt.
- Då [AUTO] är angivet för blyxtäckningen (zoom) för detta blyxtaggregat som används som en fjärrhet, ställs blyxtäckningen automatiskt in på 24 mm.
- Under fotografering med fristående blyxtar, används P-TTL-blyxtmätning automatiskt i stället för ADI-mätning.
- Du kan använda flera fjärrheter (fristående blyxtar) samtidigt.
- När fjärrheterna (fristående blyxtar) är i MANUAL-blyxtläge, avfyras varje enhet med dess egen angivna blyxteffekt.
- Alla blyxtaggregat som används för trådlös blyxtfotografering måste dela samma trådlösa kanal (CH). På detta blyxtaggregat kan du ange den trådlösa kanalen genom att trycka på MENU-knappen och välja [CH SET].

SE

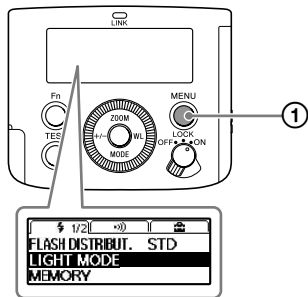
# Belysning för videotagning (LED-ljus)

Du kan använda LED-ljuset på detta blyxtaggregat som en ljuskälla för videotagning. Det bidrar till att skapa naturligt ljus och skuggor i en miljö med dålig belysning, såsom inomhus, för att lägga till mer 3D-effekt till video.



## Använda LED-ljuset

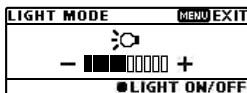
### 1 Tryck på MENU-knappen (1) och välj [LIGHT MODE].



### 2 Tryck på mittknappen för att slå på LED-ljuset.

För att släcka det, tryck på mittknappen igen.

### 3 Justera LED-ljusstyrkan med styratten.



- Medan LED-ljuset på blyxtaggregatet är tänd, visas inte indikatorn för blyxtläge (⚡) på kameran (dvs. kameran blyxt är inaktiverad).
- Beroende på kameran, objektivet och inställningarna av ljusstyrka för videotagning, kanske det inte går att erhålla korrekt vitbalans. Justera i så fall balansen på kameran.
- För att stänga av LED-ljuset, tryck på MENU-knappen.

#### Obs!

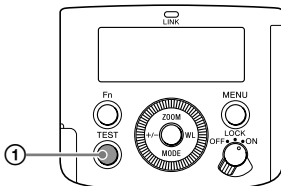
Observera att LED-strålen kan hindras av objektivets framkant, beroende på storleken på objektivet som är monterat kameran.



# Avfyra en testblixt

Du kan avfyra en testblixt innan du börjar fotografera. Om du avser att använda en blixtmätare för manuell blyxttagning (sid. 24), se till att avfyra en testblixt.

**När TEST-knappen (1) lyser orange, tryck på TEST-knappen.**



- Den orange-lysende TEST-knappen indikerar att blyxttaggregatet är klart att avfyra.
- Blyxteffekten för en testblixt beror på blyxteffektnivån som angetts för varje blyxtläge. Under TTL-blyxtfotografering avfyra detta blyxttaggregat vid ett GN (ledtal) motsvarande 2.
- Med testblyxtfunktionen kan du förgranska hur motivet kastar skuggor (en modelleringsblixt). På detta blyxttaggregat kan du välja [3TIMES] eller [4SEC] (kontinuerliga blyxtar med jämna intervall i 4 sekunder) för en modelleringsblixt. För att ändra testblyxtinställningen på blyxttaggregatet, tryck på MENU-knappen, välj [TEST], och ändra sedan inställningsalternativet.
- När [1TIME] eller [GROUP] är angivet för testblyxtinställningen, kan du trycka på och hålla TEST-knappen för att avfyra det angivna antalet testblyxtar med den angivna blyxtfrekvensen och effekten i MULTI-blyxtläge.
- För radio trådlös fotografering kan du trycka på testblyxtknappen på commanderenheten för att tvinga mottagarenheten (-enheterna) att avfyra i enlighet med testblyxtinställning på commanderenheten.
- Om detta blyxttaggregat är angivet som commanderenhet för radio trådlös fotografering, lyser TEST-knappen orange när alla blyxttaggregat, inklusive mottagarenheterna, är redo att avfyra.

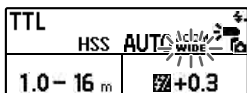
# Välja blyttäckning (zoom)

## Automatiskt val av blyttäckning (zoom)

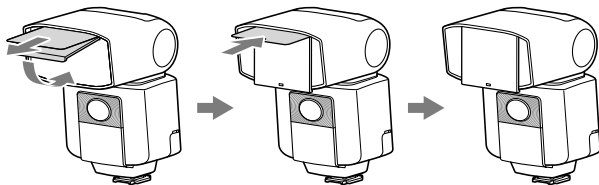
Detta blyttaggreat väljer automatiskt lämplig blyttäckning för brännvidden för objektivet monterat på kameran inom området från 24 mm till 105 mm (automatisk zoom). Du behöver inte välja blyttäckning manuellt för det mesta.

När [AUTO] visas som inställning av blyttäckning (zoom) på LCD-panelen, är den automatiska zoomfunktionen aktiverad.

- Om du använder ett objektiv med en brännvidd mindre än 24 mm medan den automatiska zoomfunktionen är aktiverad, blinkar [WIDE] på LCD-panelen.



I sådant fall rekommenderas att du använder detta blyttaggreats inbyggda vidvinkeladapter. För att använda vidvinkeladaptern, dra försiktigt ut vidvinkeladaptern tillsammans med studsskivan, fäll ner vidvinkeladaptern så att den täcker blyttröret, och tryck sedan tillbaka studsskivan i blyttaggreatet.



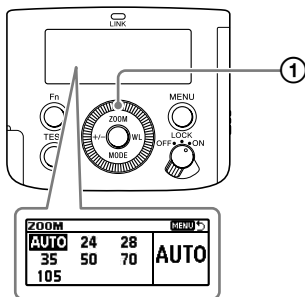
- [WIDE] visas på LCD-panelen.
- När du skjuter in vidvinkeladaptern, tryck tillbaka den så långt det går i blyttaggreatet och kontrollera att [WIDE] inte visas på LCD-panelen.
- När du drar ut den inbyggda vidvinkeladaptern, använd inte för mycket kraft eftersom det kan skada vidvinkeladaptern.

- När du fotograferar ett plant 2D-motiv rakt framifrån med ett objektiv med en brännvidd på mindre än 18 mm, är det möjligt att skärmens periferi ser något mörkare ut på grund av skillnaden i ljusintensitet i blyttljuset vid skärmens mitt och periferi.
- När du använder ett vidvinkelobjektiv med en brännvidd på mindre än 15 mm, är det möjligt att skärmens periferi ser mörkare ut.
- Brännvidden som visas på LCD-panelen motsvarar brännvidden i 35mm-format.
- Detta blyttaggregat stöder inte bildvinkeln för ett 16mm F2.8 Fisheye-objektiv.
- Innan detta blyttaggregat förvaras i den medföljande väskan, se till att trycka tillbaka vidvinkeladaptorn och studsskivan i blyttaggregatet.

SE

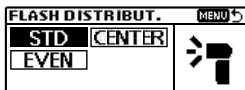
## Manuellt val av blyttäckning (zoom)

Du kan manuellt välja blyttäckning för blyttaggregatet utan hänsyn till brännvidden för objektivet som används (manuell zoom). Tryck på ZOOM-knappen (1) och välj blyttäckningen med riktningssknapparna.



## Inställning av blixtspridning

Du kan trycka på MENU-knappen och välja [FLASH DISTRIBUT.] för att ange blixtspridningsmönstret. (Inställningen av blixtspridningen tillämpas på blixttäckningen oavsett om den har valts automatiskt eller manuellt.)



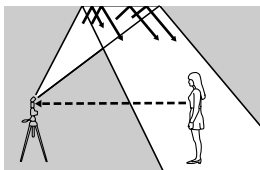
- STD : Blixttäckning med standard blixtspridning
- CENTER : Blixttäckning där ledtal prioriteras
- EVEN : Blixttäckning där bredare periferi prioriteras

### Obs!

Beroende på brännvidden som angetts vid tagningen, är det möjligt att skärmens periferi ser mörkare ut. Ändra i så fall blixtspridningsmönstret.

# Fotografering med studsblix

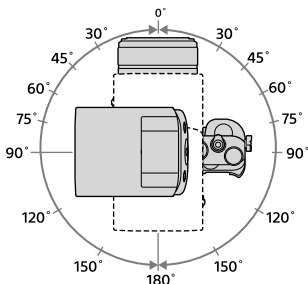
Genom att rikta blixtröret på blyxtaggregatet mot taket eller en vägg i rummet i stället för rakt mot motivet, kan du belysa motivet med reflekterat ljus, vilket minskar intensiteten hos skuggorna och skapar ett mjukare ljus på skärmen.



## Tips

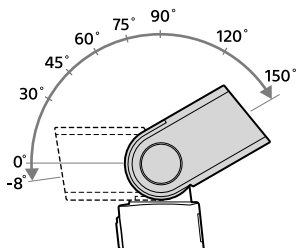
Höghastighetssynkronisering kan också användas för fotografering med studsblixt.

Objektivets brännvidd	Studsinkel
70 mm minimum	30°, 45°
28 mm - 70 mm	60°
28 mm maximum	75°, 90°



Sett ovanifrån

## 1 Luta upp eller sväng blixtröret.



## 2 Tryck på MODE-knappen och välj [TTL].

## 3 Tryck på avtryckaren för att ta ett foto.

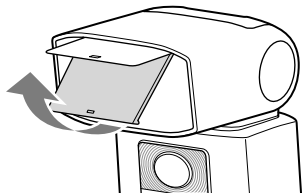
☒ visas på blyxtaggregatets LCD-panel för att indikera fotografering med studsblixt.

## Använda studsskivan

Studsskivan skapar en högdager i motivets ögon som gör att motivet ser mer levande ut.

### 1 Dra ut vidvinkeladaptern försiktigt.

Studsskivan dras också ut. Tryck tillbaka endast vidvinkeladaptern.



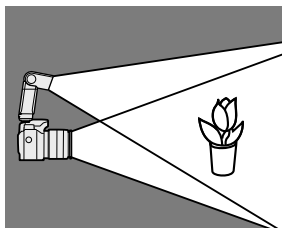
### 2 Luta upp blixtröret med 90 grader.

### 3 Tryck på MODE-knappen och välj [TTL].

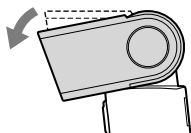
### 4 Tryck på avtryckaren för att ta ett foto.

## Närbildsfotografering

Luta ner blixtröret något för att fotografera motiv som är mellan 0,7 m och 1,0 m från kameran för att säkerställa korrekt belysning.



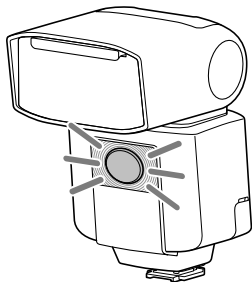
### 1 Luta ner blixtröret med 8 grader.



- Vid fotografering av ett motiv som befinner sig inom 0,7 m, ta bort blixtaggregatet från kameran och använd det som en fristående blyxt (medföljer ej) (sid. 37), eller använd en dubbelblyxt för makro eller en ringblyxt (medföljer ej).
- När ett långt objekt är monterat på kameran, kan blyxtstrålen hindras av objektivets framkant.

# Om AF-belysningen

I svagt ljus eller om kontrasten inte är tillräcklig för kameran att fotografera motivet, tänds AF-belysningen (LED-ljus) på framsidan av blyxtaggregatet när du trycker ner avtryckaren halvvägs för automatisk fokusering. Blixten har AF-belysning som en hjälp vid automatisk fokusering.

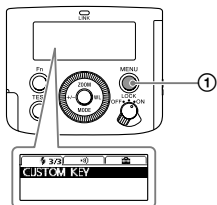


- AF-belysningen fungerar även om [⚡] visas på LCD-panelen.
- När du vill ändra ljusstyrkan för AF-belysningen, kan du trycka på MENU-knappen, välja [AF LED LEVEL], och sedan [HIGH] eller [LOW].
- För att inaktivera AF-belysningen, använd menyn på kameran för att stänga av den.
- När AF-belysningen på blyxtaggregatet lyser, är AF-belysningen på kameran inaktiverad.
- Medan kameran är i läget för kontinuerlig AF (kameran fokuserar att rörligt motiv), tänds inte AF-belysningen.
- Om objektivets brännvidd överstiger 300 mm, kanske AF-belysningen inte tänds. Och när blyxtaggregatet har tagits bort från kameran, tänds inte AF-belysningen.
- Beroende på kameran på vilken blyxtaggregatet är monterat, kanske AF-belysningen inte tänds.

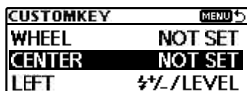
# Tilldela anpassade knappar

Du kan tilldela en funktion som du vill använda till några av kontrollerna på styrkonsolen: riktningknappar, mittknapp och styrratt.

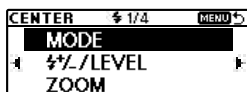
## 1 Tryck på MENU-knappen (1) och välj [CUSTOM KEY].



## 2 Välj önskad kontroll med riktningknapparna.



## 3 Välj den funktion som du vill tilldela.



Grupper	Tilldelningsbara funktioner	Beskrivningar	Ratt och knappar					
			Ratt	Mitt	Vänster	Höger	Upp	Ner
☚	MODE	Inställning av blyxtläge	-	○	○	○	○	○*
	1/4 / LEVEL	Inställning av effektnivå	○	○	○*	○	○	○
	ZOOM	Inställning av blyxttäckning (zoom)	○	○	○	○	○*	○
	CMD/CTRL FLASH	Commander/styrenhet blyxtinställning	-	○	○	○	○	○
	FLASH DISTRIBUT.	Inställning av blyxtspridning	-	○	○	○	○	○
	HSS	Inställning av höghastighetsynkronisering	-	○	○	○	○	○
	RATIO CONTROL	Inställning av belysningsförhållande	-	○	○	○	○	○
	RATIO VALUE	Inställning av effektnivåförhållande	-	○	○	○	○	○
	MODE(GROUP)	Inställning av grupp blyxtläge	-	○	○	○	○	○
	LIGHT MODE	LED-ljus ON/OFF-inställning	-	○	○	○	○	○
	RECALL	Memory Recall (minnesåterkallning)	-	○	○	○	○	○
	MEMORY	Minnesregistrering av ett läge/inställningsvärde	-	○	○	○	○	○
☛	WL MODE	Inställning av trådlöst läge	-	○	○	○*	○	○
	RECEIVER SET	Inställningar av mottagare	-	○	○	○	○	○
	GROUP	Inställning av trådlös grupp	-	○	○	○	○	○
	RCV REMOTE	Inställning av mottagare fjärr	-	○	○	○	○	○
	CH SET	Radiostyrd trådlös CH-inställning	-	○	○	○	○	○
☛	CH SET	Optiskt styrd trådlös CH-inställning	-	○	○	○	○	○
OTHERS	NOT SET	Ingen inställning	○*	○*	○	○	○	○

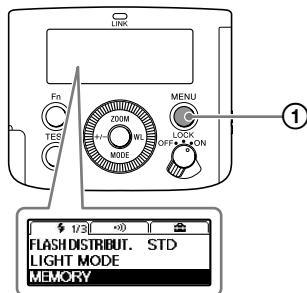


# Registrera/hämta minnesinställningar

Du kan registrera ett läge som du ofta använder eller en kombination av värden till antingen [MR1] eller [MR2].

## För att registrera

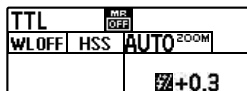
- 1 Tryck på MENU-knappen och välj [MEMORY].



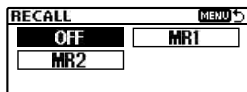
- 2 Välj [MR1] eller [MR2].

## För att hämta

- 1 Tryck på Fn (funktion)-knappen och välj posten för att hämta minnesinställningen.



- 2 Välj [MR1] eller [MR2] med styrratten.



- För att ändra minnesinställningen, hämta och ändra inställningen, och registrera sedan inställningen igen med [MEMORY].
- Om du inte avser att använda den registrerade minnesinställningen, välj [OFF].
- Medan minnesinställningen är hämtad, är [RESET] på MENU-inställningsskärmen inaktiverad.

# Att tanka pa vid anvandning

## Under fotografering

- Den här blixtenheten genererar starkt ljus som inte bör riktas in i någons ögon.
- Använd inte blixten 20 gånger i rad eller snabbt gång på gång för att förhindra överhettning och slitage av kameran och blixtenheten. (När blixtnivån är 1/32, 40 gånger i sträck.) Låt blixtenheten vila minst 10 minuter om du har använt den maximalt antal gånger i snabb följd.
- Under trådlös fotografering kan detta blixtaggregat avfyra oväntat eftersom blixtaggregatet inte kan ta emot kommunikationssignaler från en fristående blyxt på grund av placeringen. Ändra i så fall placeringen av den fristående blixten eller inställningen av den trådlösa kanalen.
- Lägg inte denna blixtenhet monterad på kameran i t.ex. fodralet. Det kan leda till funktionsfel på blixtenheten eller kameran.
- Bär inte denna blixtenhet när den är monterad på kameran. Det kan leda till funktionsfel.
- Använd inte blixten nära människor när du vrider blyxtröret vid fotografering

med studsblyxt. Blyxtljuset kan skada ögonen eller så kan det heta blyxtröret orsaka brännskador.

- När du vrider blyxtröret, var försiktig så att du inte fastnar med fingrarna i den roterande delen. Du kan skada dig.
- Denna kamera är motståndskraftig mot damm och fukt, men den är inte vattentät eller stänksäker.
- Tryck in luckan helt samtidigt som du skjuter den åt sidan när du stänger batteriluckan. Var försiktig så att du inte skadar dig genom att klämma ett finger i batteriluckan när den stängs.

## Batterier

- Batterinivån som visas på LCDpanelen kan vara lägre än verklig batterikapacitet beroende på temperatur och förvaringsförhållanden. Den batterinivå som visas återställs till korrekt värde när blixten har använts några gånger.
- Nickelmetallhydridbatterier kan plötsligt förlora sin laddning. Om indikatorn för svagt batteri börjar blinka eller om blixten inte längre kan användas när du tar bilder är det dags att byta ut eller ladda upp batterierna.

- Använd inte litiumjonbatterier eftersom upprepade användning av blixten gör att batterierna blir varma och blixten inte längre går att använda.
- Det är möjligt att blixtfrekvensen och antalet blixtar som ett nytt batteri kan ge avviker från de värden som visas i tabellen, beroende på hur lång tid som gått sedan batterierna tillverkades.
- När du ska byta batterier ska du ta ur dem först efter att ha stängt av strömmen och sedan väntat några minuter. Beroende på batterityp kan batterierna vara varma. Var försiktig vid uttagning.
- Ta ur och förvara batterierna om du inte har för avsikt att använda kameran under en längre tid.

## Temperatur

- Blixtenheten kan användas i temperaturer mellan 0°C och 40°C.
- Utsätt inte blixtenhet för extremt höga temperaturer (t.ex. i direkt solljus i ett fordon) eller hög luftfuktighet.
- För att förhindra att kondens uppstår på blixten bör du lägga den i en försluten plastpåse när du flyttar den från en kall till en varm omgivning. Låt blixten uppnå rumstemperatur innan du tar

ut den ur påsen.

- Batterikapaciteten minskar i låga temperaturer. När du tar bilder i kallt väder bör du förvara kameran och extrabatterierna i en varm innerficka. I kallt väder är det möjligt att indikatorn för svagt batteri blinkar även om det finns ström kvar i batterierna. Batterierna återfår en viss del av sin kapacitet när de värms upp till normal driftstemperatur.

## Underhåll

- Ta bort enheten från kameran. Rengör blixten med en torr, mjuk trasa. Om blixten har varit i kontakt med sand är det möjligt att dess yta skadas om du torkar av den, därför bör du rengöra den försiktigt med ett blåsverktyg. Om vissa fläckar är svåra att få bort kan du använda en duk lätt fuktad av ljummet vatten och sedan torka rent med en torr, mjuk duk. Använd inte starka lösningsmedel, som t.ex. thinner eller bensin, eftersom de kan skada ytskiktet.
- Om fingeravtryck eller smuts råkar hamna på objektivet eller blixtröret bör du försiktig ta bort smuts och sedan torka av objektivet eller blixtröret med en mjuk trasa.

# Tekniska data

## Ledtal

Normal blix/STD-blixspridning (ISO 100)

Manuell blix/35 mm-format

Blixtnivå	Inställning blixttäckning (mm)						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/1	13	23	25	26	30	36	45
1/2	9,2	16,3	17,7	18,4	21,2	25,5	31,8
1/4	6,5	11,5	12,5	13	15	18	22,5
1/8	4,6	8,1	8,8	9,2	10,6	12,7	15,9
1/16	3,3	5,8	6,3	6,5	7,5	9	11,3
1/32	2,3	4,1	4,4	4,6	5,3	6,4	8
1/64	1,6	2,9	3,1	3,3	3,8	4,5	5,6
1/128	1,1	2	2,2	2,3	2,7	3,2	4

\* Med vidvinkeladaptorn monterad.

APS-C-format

Blixtnivå	Inställning blixttäckning (mm)						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/1	13	24	26	30	36	41	45
1/2	9,2	17	18,4	21,2	25,5	29	31,8
1/4	6,5	12	13	15	18	20,5	22,5
1/8	4,6	8,5	9,2	10,6	12,7	14,5	15,9
1/16	3,3	6	6,5	7,5	9	10,3	11,3
1/32	2,3	4,2	4,6	5,3	6,4	7,2	8
1/64	1,6	3	3,3	3,8	4,5	5,1	5,6
1/128	1,1	2,1	2,3	2,7	3,2	3,6	4

\* Med vidvinkeladaptorn monterad.

HSS-plattblix/STD-blixtspridning (ISO 100)  
Manuell blix/35 mm-format

Slutartid	Inställning blixttäckning (mm)						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/250	4,6	8,4	9,1	9,5	11,3	12,9	16
1/500	3,2	5,9	6,4	6,7	8	9,1	11,3
1/1000	2,3	4,2	4,6	4,8	5,7	6,4	8
1/2000	1,6	3	3,2	3,4	4	4,6	5,7
1/4000	1,1	2,1	2,3	2,4	2,8	3,2	4
1/8000	0,8	1,5	1,6	1,7	2	2,3	2,8
1/16000	0,6	1	1,1	1,2	1,4	1,6	2

\* Med vidvinkeladaptorn monterad.

APS-C-format

Slutartid	Inställning blixttäckning (mm)						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/250	4,6	8,7	9,5	11,3	12,9	15,3	16
1/500	3,2	6,2	6,7	8	9,1	10,8	11,3
1/1000	2,3	4,4	4,8	5,7	6,4	7,7	8
1/2000	1,6	3,1	3,4	4	4,6	5,4	5,7
1/4000	1,1	2,2	2,4	2,8	3,2	3,8	4
1/8000	0,8	1,5	1,7	2	2,3	2,7	2,8
1/16000	0,6	1,1	1,2	1,4	1,6	1,9	2

\* Med vidvinkeladaptorn monterad.

## Egenskaper för radio trådlös:

Frekvensband: 2,4 GHz

Antal kanaler: 14 kanaler

Maximalt kommunikationsavstånd: Ca. 30 m (Uppmätt under våra mätförhållanden.)

- Ovanstående avstånd gäller under förutsättning att det inte förekommer några hinder, avskärmning eller radiovågsinterferens.
- Det möjliga kommunikationsavståndet kan vara kortare beroende hur produkterna är placerade, den omgivande miljön och väderförhållandena.

## Frekvens/Upprepning

	Alkaliskt	Nickelhydrid
Frekvens (sek)	Ca. 0,1 - 2,5	Ca. 0,1 - 2,0
Upprepning (antal gånger)	Ca. 210 eller fler	Ca. 270 eller fler

- Upprepning är det ungefärliga antalet gånger blixten kan utlösas innan ett nytt batteri tagit slut helt och hållet.

Blixtkontroll	Blixtkontroll med förblixt (P-TTL/ADI)
Kontinuerlig blyxtanvändning	40 blixtar med 10 blixtar per sekund (Normal blixt, blixtnivå 1/32, 105 mm, nickelmetallhydridbatteri)
AF-belysning	Automatisk blixt vid låg kontrast och svag ljusstyrka Funktionsområde (Medan ett 50mm objektiv med en bländare inställd på F5.6 är monterat och [AF LED LEVEL] för blyxtaggregatet är angivet som [HIGH]) Centralområde (Ca.): 0,5 m to 6 m Periferiområde (Ca.): 0,5 m to 3 m

LED-ljus	Centerbelysningsintensitet: Ca. 400 lx vid 0,5 m eller ca. 100 lx vid 1 m Belysningsavstånd: Ca. 1 m (När filmer spelas in, ställ in på ISO 3200 & F5.6) Brännvidd som stöds: 35mm (35mm-format siktvinkel) Kontinuerlig belysningstid: Ca. 4 timmar (med alkaliska batterier storlek AA, vid centerbelysningsintensitet) Färgtemperatur: Ca. 5 500 K
Arbetstemperatur	0 °C till 40 °C
Förvaringstemperatur	-20 °C till +60 °C
Storlek (Ca.)	69,4 mm × 113,7 mm × 88,3 mm (b/h/d)
Vikt (Ca.)	317 g (exklusive batterierna)
Effektbehov	DC 6 V
Rekommenderade batterier	Fyra LR6 (storlek AA) alkaliska batterier Fyra uppladdningsbara nickelmetallhydridbatterier i storlek AA
Inkluderade artiklar	Blixtaggregat (1), Kontaktsskydd (1), Ministäll (förvaras i bärväska) (1), Bärväska (1), Uppsättning tryckt dokumentation Siffran inom parenteserna anger antalet.

Funktionerna i den här bruksanvisningen beror på testförhållandena på vårt företag.  
Utförande och specifikationer kan ändras utan föregående meddelande.

## Varumärken

”Multi Interface Shoe” är ett varumärke som tillhör Sony Corporation.

## Italiano

Prima di utilizzare il prodotto, leggere attentamente il presente manuale e conservarlo per riferimento futuro.

### AVVERTENZA

Per ridurre il rischio di incendi o scosse elettriche,

- 1) non esporre l'apparecchio a pioggia o umidità,
- 2) non collocare sull'apparecchio oggetti contenenti liquidi, quali ad esempio vasi.

Non esporre le batterie a fonti di calore eccessivo, quali la luce del sole, il fuoco o simili.

Durante l'uso, assicurarsi di non toccare il lampeggiatore a scarica poiché potrebbe surriscaldarsi all'attivazione del flash.

### ATTENZIONE

Sostituire la batteria esclusivamente con una del tipo specificato. Diversamente, si potrebbero causare esplosioni, incendi o incidenti.

Smaltire le batterie usate secondo le istruzioni.

## Nota

Se l'elettricità statica o interferenze elettromagnetiche causano l'interruzione del trasferimento dei dati, che pertanto non avviene, è necessario riavviare l'applicazione oppure scollegare, quindi ricollegare il cavo di comunicazione (USB e così via).

Questo prodotto è stato testato ed è risultato conforme ai limiti stabiliti nella regolazione EMC relativa all'uso dei cavi di collegamento di lunghezza inferiore a 3 metri.

### PER I CLIENTI IN EUROPA

Produttore: Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Giappone

Per la conformità del prodotto in ambito UE: Sony Belgium, bijkantoor van Sony Europe Limited, Da Vincilaan 7-D1, 1935 Zaventem, Belgio





Con la presente Sony Corporation dichiara che questo apparecchio è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE. Per ulteriori dettagli, si prega di consultare il seguente URL: <http://www.compliance.sony.de/>



**Trattamento del dispositivo elettrico o elettronico a fine vita (applicabile in tutti i paesi dell'Unione Europea e in altri paesi europei con sistema di raccolta differenziata)**

Questo simbolo sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto non deve essere considerato come un normale rifiuto domestico, ma deve invece essere consegnato ad un punto di raccolta appropriato per il riciclo di apparecchi elettrici ed elettronici. Assicurandovi che questo prodotto sia smaltito correttamente, voi contribuirete a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e per la salute che potrebbero altrimenti essere causate dal suo smaltimento inadeguato. Il riciclaggio dei materiali aiuta a conservare le risorse naturali. Per informazioni

più dettagliate circa il riciclaggio di questo prodotto, potete contattare l'ufficio comunale, il servizio locale di smaltimento rifiuti oppure il negozio dove l'avete acquistato.

In caso di smaltimento abusivo di apparecchiature elettriche e/o elettroniche potrebbero essere applicate le sanzioni previste dalla normativa applicabile (valido solo per l'Italia).

# Sommario

Prima dell'uso .....	5
Identificazione delle parti.....	7
<b>Preparazioni</b> .....	<b>11</b>
Inserimento delle batterie .....	11
Applicazione/rimozione dell'unità flash alla/dalla fotocamera ....	12
Spegnimento dell'alimentazione dell'unità flash.....	13
Associazione con un radiocomando/ricevitore radio senza fili (per fotografia con flash senza fili radiocomandato) .....	15
<b>Impostazioni</b> .....	<b>18</b>
Impostazioni di Quick Navi.....	18
Impostazioni MENU .....	20
<b>Fotografia</b> .....	<b>22</b>
Fotografia .....	22
Fotografia con flash manuale (MANUAL).....	25
Fotografia con sincronizzazione ad alta velocità (HSS) .....	26
Fotografia con flash multiplo (MULTI) .....	27
Fotografia con flash senza fili (con comunicazione radio o ottica).....	30
Fotografia con flash senza fili (con comunicazione radio senza fili).....	32
Fotografia con flash senza fili (con comunicazione ottica senza fili).....	37
Illuminazione per le riprese video (luce LED).....	42
Esecuzione di un flash di prova.....	43
Selezione della copertura del flash (zoom) .....	44
Fotografia con flash a rimbalzo.....	47
Informazioni sull'illuminatore AF .....	49
Assegnazione dei tasti personalizzati .....	50
Registrazione/richiamo delle impostazioni in memoria.....	52
<b>Altro</b> .....	<b>53</b>
Note sull'uso .....	53
Specifiche.....	56

# Prima dell'uso

Questa unità flash può essere utilizzata in combinazione con le fotocamere digitali con obiettivo intercambiabile Sony, le videocamere digitali HD con obiettivo intercambiabile Sony e le fotocamere digitali Sony dotate di una comune slitta multi interfaccia. Alcune funzioni potrebbero non essere disponibili in base al modello della fotocamera o della videocamera utilizzate.

Per i dettagli sui modelli di fotocamera compatibili con questa unità flash, visitare il sito web di Sony della propria area, oppure rivolgersi al concessionario Sony di zona o al servizio di assistenza autorizzato Sony locale.

Consultare le istruzioni per l'uso dell'unità e far riferimento alle istruzioni per l'uso dell'apparecchio video/fotografico.

**Mantenere pulito il lampeggiatore a scarica. Se la superficie del lampeggiatore a scarica è sporca si può accumulare calore con la conseguente formazione di fumo o bruciature. Per pulire il lampeggiatore a scarica, passare un panno morbido sulla superficie.**

**L'unità flash è progettata per essere resistente alle infiltrazioni ma non è stata testata per verificarne l'impermeabilità. Non usare l'unità sotto la pioggia.**

## Note sui lampeggiamenti continui

Durante la fotografia a scatto continuo con l'unità flash, la fotografia multi-flash e la funzione modelling flash, l'unità flash emette lampeggiamenti continui.

Questi, così come il loro riflesso sulle pareti circostanti, possono indurre malessere, ad esempio vertigine, in persone sensibili alla luce. In tal caso interrompere immediatamente l'utilizzo del flash.

## Non collocare l'unità flash nei seguenti luoghi

Indipendentemente dal fatto che lo si utilizzi o meno, non collocare il flash nei luoghi descritti di seguito. Diversamente, si potrebbero causare problemi di funzionamento.

- Se viene posizionato in luoghi esposti alla luce solare diretta, ad esempio su cruscotti o in prossimità di condotti di aria calda, il flash potrebbe deformarsi o presentare problemi di funzionamento.
- Luoghi soggetti a vibrazioni eccessive
- Luoghi soggetti a forte elettromagnetismo
- Luoghi soggetti a sabbia eccessiva  
Se utilizzato in luoghi quali spiagge e in altre aree sabbiose, o in aree interessate da tempeste di sabbia, assicurarsi di proteggere l'unità flash da polvere e sabbia. Diversamente, si potrebbero causare problemi di funzionamento.

## Distanza di comunicazione

La distanza di comunicazione radio senza fili disponibile tra l'unità flash e la fotocamera è di circa 30 m. (Rilevata in base alle nostre condizioni di misurazione.)

- La distanza di cui sopra si applica in condizioni in cui non vi siano ostacoli, schermature, o interferenze di onde radio.
- La distanza di comunicazione può essere inferiore a seconda del posizionamento dei prodotti, dell'ambiente circostante e delle condizioni atmosferiche.

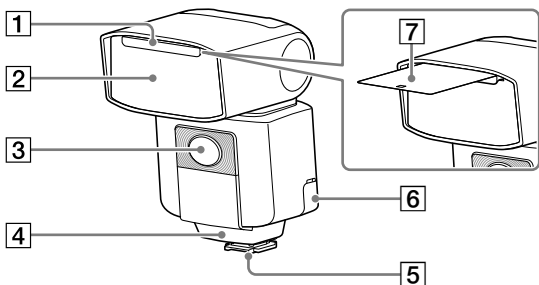
Prima dell'uso aggiornare il software della fotocamera alla versione più recente.

Per informazioni sulla compatibilità della fotocamera, fare riferimento al sito di supporto dedicato.

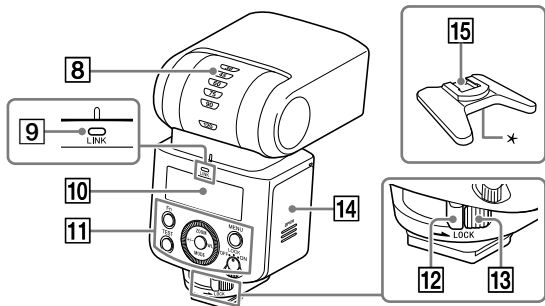


<http://www.sony.net/flash/f45rm/>

# Identificazione delle parti



- 1** Adattatore grandangolare incorporato (44)
- 2** Lampeggiatore a scarica
- 3** Unità luce LED (42) /Illuminatore AF (49)
- 4** Ricevitore dei segnali di controllo senza fili (per la comunicazione ottica senza fili)
- 5** Piedino multi interfaccia (12)
- 6** Terminale USB multiplo/micro
- 7** Specchio riflettente (48)

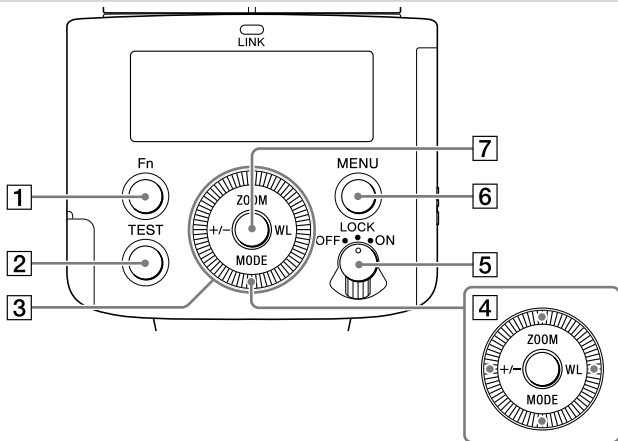


- 8** Indicatore della dissolvenza a rimbalzo (angolo superiore/inferiore) (47)
- 9** Spia LINK (34)
- 10** Pannello LCD (9)
- 11** Pannello di controllo (8)
- 12** Leva di blocco (12)
- 13** Pulsante di sblocco (12)
- 14** Coperchio dello scomparto pile (11)
- 15** Minisupporto (31)

\* Foro di attacco per treppiede

Il numero tra parentesi indica il numero di pagina in cui è disponibile la descrizione.

## Console operativa



1 Tasto Fn (funzione) (18)

2 Tasto TEST (43)

3 Rotellina di controllo  
Usare la rotellina per spostare la messa a fuoco o modificare il valore della voce di impostazione sullo schermo Quick Navi o sulla schermata delle impostazioni di MENU.

4 Tasti direzione

5 Interruttore di alimentazione (13)

Se si seleziona "LOCK", la rotellina di controllo e i tasti dell'unità flash sono disattivati per impedirne l'azionamento accidentale.

6 Tasto MENU (20)

7 Tasto centrale

Il numero tra parentesi indica il numero di pagina in cui è disponibile la descrizione.

## Informazioni sulla retroilluminazione del pannello LCD

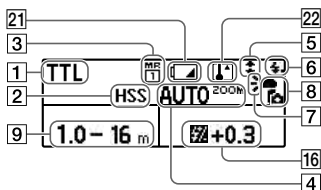
La retroilluminazione del pannello LCD si accende e rimane accesa per circa 8 secondi ogni volta che si preme un tasto o si utilizza la rotellina di controllo sull'unità flash.

- Quando la retroilluminazione del pannello LCD è accesa, è possibile premere uno dei tasti o usare la rotellina di controllo sull'unità per tenerla accesa più a lungo.
- Per spegnere la retroilluminazione del pannello LCD, premere il tasto MENU e selezionare [BACKLIGHT] (Retroilluminazione) e quindi [OFF].

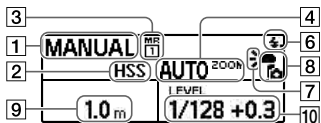
## Indicatori su schermo

Le immagini seguenti dello schermo sono fornite come esempi e potrebbero apparire diverse da quanto visualizzato effettivamente sul pannello LCD.

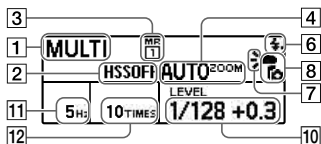
### Modalità flash TTL



### Modalità flash MANUAL

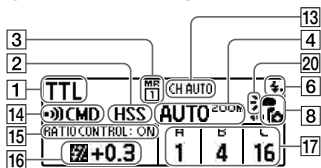


### Modalità flash MULTI

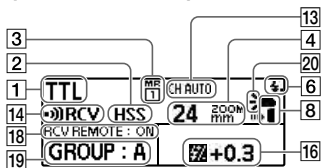


- 1 Modalità flash
- 2 Sincronizzazione ad alta velocità
- 3 Richiamo memoria
- 4 Copertura flash (zoom)
- 5 Flash a rimbalzo
- 6 Flash pronto
- 7 Impostazioni di distribuzione flash
- 8 Applicato alla camera
- 9 Portata flash
- 10 Livello di potenza
- 11 Frequenza in flash multiplo
- 12 Ripetizione in flash multiplo
- 13 Canale senza fili
- 14 Modalità senza fili
- 15 Impostazione controllo rapporto di illuminazione
- 16 Compensazione del flash
- 17 Rapporto di illuminazione
- 18 Impostazione ricevitore remoto
- 19 Impostazione gruppo senza fili
- 20 Impostazione distribuzione flash/comando/impostazione flash unità di controllo
- 21 Indicatore batteria scarica
- 22 Indicatore surriscaldamento

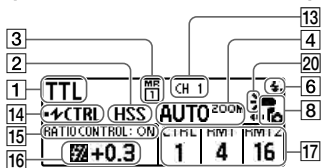
### Modalità comando senza fili (radiocomandata)



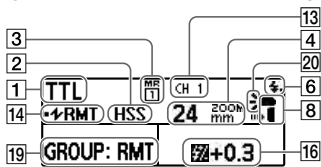
### Modalità ricezione senza fili (radiocomandata)



### Modalità controllo senza fili (comunicazione ottica senza fili)



### Modalità telecomando senza fili (comunicazione ottica senza fili)



- 1 Modalità flash
- 2 Sincronizzazione ad alta velocità
- 3 Richiamo memoria
- 4 Copertura flash (zoom)
- 5 Flash a rimbalzo
- 6 Flash pronto
- 7 Impostazioni di distribuzione flash
- 8 Applicato alla camera
- 9 Portata flash
- 10 Livello di potenza
- 11 Frequenza in flash multiplo
- 12 Ripetizione in flash multiplo
- 13 Canale senza fili
- 14 Modalità senza fili
- 15 Impostazione controllo rapporto di illuminazione
- 16 Compensazione del flash
- 17 Rapporto di illuminazione
- 18 Impostazione ricevitore remoto
- 19 Impostazione gruppo senza fili
- 20 Impostazione distribuzione flash/comando/impostazione flash unità di controllo
- 21 Indicatore batteria scarica
- 22 Indicatore surriscaldamento



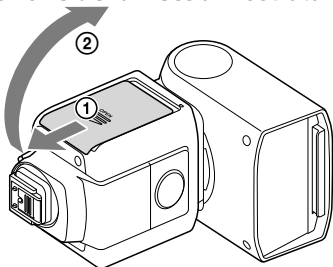
# Inserimento delle batterie

L'unità flash può accogliere un set tra quelli indicati di seguito:

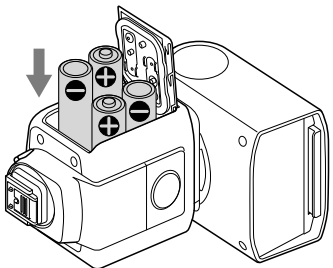
- Quattro batterie alcaline AA
- Quattro batterie ricaricabili al nichel-metallo idruro (Ni-MH)

Prima di usare le batterie ricaricabili al nichel-metallo idruro, assicurarsi di caricare completamente le batterie con il caricabatterie specificato. Con l'unità flash non vengono fornite batterie.

- 1 Premere e far scorrere il coperchio dello scomparto pile in direzione della freccia mostrata di seguito.**



- 2 Inserire le batterie nel vano batterie, come illustrato (+ -).**  
(+ -) indica la direzione delle batterie.)



- 3 Chiudere il coperchio dello scomparto pile.**

Far scorrere il coperchio nella direzione opposta alla freccia illustrata nel passaggio 1.

# Applicazione/rimozione dell'unità flash alla/dalla fotocamera

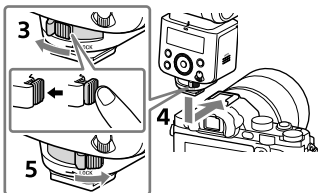
## Per applicare l'unità flash alla fotocamera

- 1** Spegnerne l'alimentazione dell'unità flash.

Se la fotocamera è dotata di un flash incorporato, assicurarsi che il flash della fotocamera non sia aperto.

- 2** Rimuovere il coperchio di protezione del connettore dal Piedino multi interfaccia sull'unità flash e il coperchio della slitta dalla Slitta multi interfaccia sulla fotocamera.

- 3** Tenere premuto il pulsante di sblocco e ruotare la leva di blocco allontanandola da "LOCK".



- 4** Inserire il Piedino multi interfaccia dell'unità flash sulla Slitta multi interfaccia sulla fotocamera e premere il piedino fino in fondo.

- 5** Ruotare la leva di blocco verso "LOCK" per fissare l'unità flash alla fotocamera.

## Per rimuovere l'unità flash dalla fotocamera

Spegnerne prima l'alimentazione dell'unità flash. Tenere premuto il pulsante di sblocco, ruotare la leva di blocco allontanandola da "LOCK" e quindi far scorrere l'unità per estrarla dalla Slitta multi interfaccia.

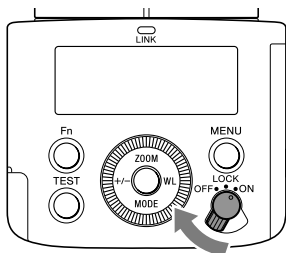
### Note

Quando non si utilizza l'unità flash, assicurarsi di riapplicare il coperchio di protezione del connettore sul Piedino multi interfaccia.

# Spegnimento dell'alimentazione dell'unità flash

## Accendere l'interruttore di alimentazione.

Quando l'unità flash è alimentata, sul pannello LCD sono visualizzati gli indicatori su schermo.



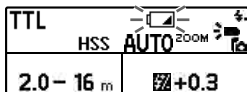
## Modalità di risparmio energetico


- Se l'unità flash viene lasciata inattiva per 3 minuti mentre è usata da sola o collegata a una fotocamera in stato di risparmio energetico, il pannello LCD si spegne automaticamente per conservare la carica della batteria.
- Durante la fotografia con flash senza fili, in cui l'unità flash è usata come flash separato (pagina 30), l'unità flash entra in modalità risparmio energetico dopo 60 minuti.


- Se si spegne l'interruttore di alimentazione sulla fotocamera\* collegata, l'unità flash entra automaticamente in modalità di risparmio energetico.  
\* Ad eccezione di DSLR-A100
- È possibile premere il tasto MENU e selezionare [POWER SAVE] (Risparmio energetico) per specificare il timer di risparmio energetico oppure selezionare [WL POWER SAVE] (Risparmio energetico senza fili) per specificare il timer di risparmio energetico per la fotografia con flash senza fili.

## Verifica dell'autonomia rimanente della batteria

Quando le batterie stanno per scaricarsi, sul pannello LCD viene visualizzato l'indicatore di batteria scarica come avviso.




Quando  lampeggia: si consiglia di sostituire le batterie. In questo stato, tuttavia, il flash è ancora in grado di emettere lampeggiamenti.

Se sul pannello LCD è visibile solo :  
l'unità non è più in grado di emettere lampeggiamenti.  
Sostituire le batterie.

## **Note sui lampeggiamenti continui**

Se si usa l'unità flash in modo continuo per un breve periodo di tempo, il circuito di sicurezza incorporato potrebbe attivarsi per ridurre il numero di lampeggiamenti aumentando la frequenza del flash.

Inoltre, se la temperatura all'interno dell'unità flash aumenta ulteriormente, sul pannello LCD si illumina  (indicatore di surriscaldamento)

per indicare che il flash sarà disattivato per qualche minuto. In tal caso, disattivare l'interruttore di alimentazione sull'unità flash e lasciarla inutilizzata per circa 10 minuti affinché si raffreddi.

I lampeggiamenti continui riscaldano le batterie all'interno dell'unità flash. Prestare particolare attenzione se si devono rimuovere le batterie.

# Associazione con un radiocomando/ ricevitore radio senza fili (per fotografia con flash senza fili radiocomandato)

Per scattare fotografie con flash senza fili radiocomandato con questa unità flash, è necessaria un'altra unità flash compatibile con la comunicazione radio senza fili o un radiocomando/ricevitore radio senza fili (non in dotazione) oltre a questa unità flash, che devono essere associati.

In questa sezione viene descritto come associare due unità HVL-F45RM (questa unità flash). Per associare l'unità flash a un radiocomando/ricevitore radio senza fili (non in dotazione) far riferimento alle istruzioni fornite con il dispositivo.

## Suggerimenti

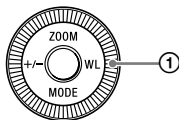
- I dispositivi devono trovarsi a 1 metro di distanza l'uno dall'altro per eseguire l'associazione.
- È possibile associare l'unità flash a un massimo di 15 dispositivi radiocomandati senza fili.

---

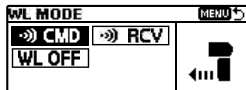
**1** Accendere l'alimentazione dell'unità flash e dell'altro dispositivo.

---

**2** Premere il tasto WL (①) per visualizzare la schermata in cui impostare la modalità senza fili, quindi specificare un'unità flash come unità di comando e l'altra come unità di ricezione.



- Per specificare un'unità flash come unità di comando, selezionare [CMD].



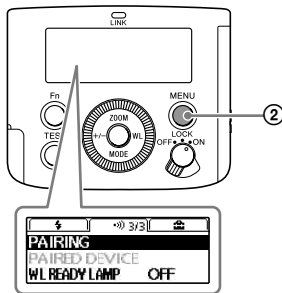
- Per specificare un'unità flash come unità di ricezione, selezionare [RCV].



#### Note

- Le istruzioni descritte sopra presuppongono che questa unità flash utilizzi la radiocomunicazione senza fili standard predefinita. L'unità flash è in grado di utilizzare 2 tipi di comunicazione senza fili per la fotografia con flash senza fili: comunicazione radio e ottica senza fili. Per impostare l'unità per la comunicazione ottica senza fili, vedere a pagina 30.
- È possibile premere il tasto MENU e selezionare [PAIRED DEVICE] (Dispositivo associato) per visualizzare la/e unità flash associata/e come unità ricevitore o eliminare la/e unità ricevitore associata/e.
- Dopo aver modificato l'impostazione per l'unità di comando specificata come unità di ricezione o viceversa, assicurarsi di ristabilire l'associazione tra le unità.

### 3 Su questa unità flash e l'altra unità flash, premere il tasto MENU (2) e selezionare [PAIRING] (Associazione).



- Sull'unità di comando viene visualizzata la seguente schermata.



- Sull'unità di ricezione viene visualizzata la seguente schermata.



#### 4 Selezionare [OK] per stabilire l'associazione.

- Sull'unità di comando viene visualizzata la seguente schermata.



L'associazione è stata stabilita. Sull'unità di comando è possibile continuare ad eseguire l'associazione con altre unità di ricezione. Ogni volta che viene stabilita un'associazione con un'unità di ricezione, il numero di dispositivi associati (3) aumenta.

- Sull'unità di ricezione viene visualizzata la seguente schermata.



L'associazione è stata stabilita. Quando viene stabilita l'associazione, la spia LINK passa da rosso a verde.

#### Per stabilire l'associazione con 2 o più dispositivi

Impostare ciascun dispositivo da associare con questa unità flash come unità di ricezione e ripetere i passaggi 3 e 4. Quando si è terminato di associare tutte le unità di ricezione, selezionare [EXIT] (Esci) sull'unità di comando e quindi [OK] sulla seguente schermata.

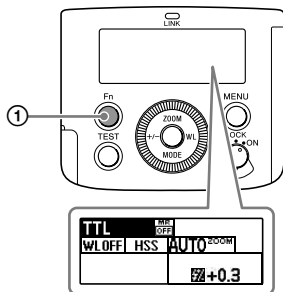


# Impostazioni di Quick Navi

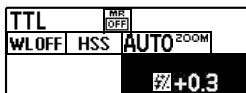
È possibile premere il tasto Fn (funzione) sull'unità flash per cambiare le impostazioni per la fotografia, ad esempio la modalità flash selezionata, a seconda delle indicazioni su schermo.

Selezionare la voce di impostazione desiderata e ruotare la rotellina di controllo per modificare l'opzione di impostazione.

## 1 Premere il tasto Fn (funzione) (1).

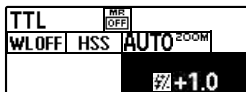


## 2 Selezionare la voce di impostazione desiderata con i tasti direzione.






Se si preme il tasto centrale dopo l'operazione descritta sopra, viene visualizzata la schermata specifica per l'impostazione della voce selezionata.

## 3 Ruotare la rotellina di controllo per cambiare l'opzione di impostazione.



## 4 Premere il tasto Fn (funzione).



Voci di impostazione	Descrizioni	Opzioni di impostazione
TTL	Impostazione modalità flash	TTL(*)/MANUAL/MULTI/ flash disattivato/GROUP
	Richiamo memoria	OFF(*)/MR1/MR2
<b>WLOFF</b>	Impostazione modalità senza fili	WF OFF(*)/CMD/RCV (radiocomando) WF OFF(*)/CTRL/RMT (comando ottico)
HSS	Impostazione sincronizzazione ad alta velocità	ON(*)/OFF
<b>AUTO<sup>zoom</sup></b>	Impostazione copertura flash (zoom)	AUTO(*)/24-105
 ±0.0	Impostazione compensazione flash	-3.0 - +3.0
1/1	Impostazione livello di potenza	1/1 - 1/128, CMD LINK
5Hz	Frequenza in flash multiplo	1 - 100
10TIMES	Ripetizione in flash multiplo	2 - 100, --
	Impostazione CMD flash (radiocomando) Impostazione CTRL flash (comando ottico)	ON(*)/OFF
RATIO CONTROL: OFF	Impostazione rapporto di illuminazione	ON/OFF(*)
A B C	Impostazione rapporto del livello di potenza	OFF/1(*) - 16
RCV REMOTE: OFF	Impostazione ricevitore remoto	ON/OFF(*)
GROUP: A	Impostazione gruppo senza fili	OFF/ A(*)/B/C/D/E (radiocomando) RMT(*)/RMT2 (comando ottico)

\* Impostazione predefinita di fabbrica

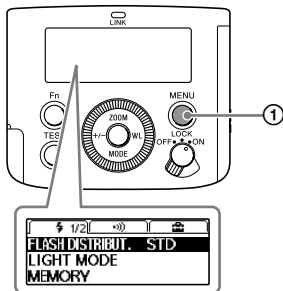
Le voci e le opzioni disponibili per l'impostazione dipendono dalla modalità flash.

# Impostazioni MENU

È possibile premere il tasto MENU sull'unità flash per cambiare le impostazioni del MENU.

Spostarsi sulla voce di impostazione desiderata utilizzando i tasti direzione, quindi premere il tasto centrale per selezionare la voce.

## 1 Premere il tasto MENU (1).



## 2 Spostarsi sulla voce di impostazione desiderata utilizzando i tasti direzione, quindi premere il tasto centrale.



## 3 Usare i tasti direzione per modificare l'opzione di impostazione quindi premere il tasto centrale.



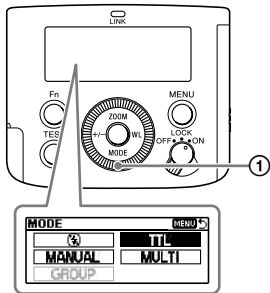
Gruppi	Voci di impostazione	Descrizioni	Opzioni di impostazione
	FLASH DISTRIBUT.	Impostazioni di distribuzione del lampeggiamento	STD(*)/CENTER/EVEN
	LIGHT MODE	Impostazione ON/OFF della luce LED	ON/OFF
	MEMORY	Impostazioni memoria	MR1/MR2
	AF LED LEVEL	Impostazione di livello dell'illuminatore AF	HIGH(*)/LOW
	TEST	Impostazione flash di prova	GROUP/1TIME(*)/3TIMES/4SEC
	LEVEL STEP	Opzioni di impostazione incrementi di potenza	0.3EV(*)/0.5EV
	CUSTOM KEY	Impostazioni tasti personalizzati	-
	SELECT	Impostazione del tipo di comando senza fili	(*)/
	RECEIVER SET	Impostazioni ricevitore	-
	CH SET	Impostazione del canale senza fili radiocomandato	AUTO(*)/CH1-CH14
	CH SET	Impostazione del canale senza fili a comando ottico	CH1(*)-CH4
	PAIRING	Impostazione associazione	-
	PAIRED DEVICE	Visualizzazione dei dispositivi associati	-
	WL READY LAMP	Impostazione spia flash senza fili pronto	ON/OFF(*)
	BACKLIGHT	Impostazione retroilluminazione LCD	AUTO(*)/ON/OFF
	m/ft	Impostazione unità di misura gamma flash	m(*)/ft
	POWER SAVE	Impostazione timer di risparmio energetico	30SEC/3MIN(*)/30MIN/OFF
	WL POWER SAVE	Impostazione timer di risparmio energetico flash senza fili	60MIN(*)/240MIN/OFF
	VERSION	Visualizzazione della versione del software del prodotto/RCV	-
	RESET	Impostazione di reset per la schermata Quick Navi	-
	INITIALIZE	Ripristino delle impostazioni predefinite alla spedizione	-

\* Impostazione predefinita di fabbrica


# Fotografia

## Selezione della modalità flash

È possibile premere il tasto MODE (1) e ruotare la rotellina di controllo per selezionare la modalità flash dell'unità flash.



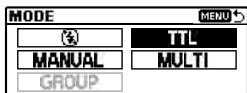
- Modalità flash TTL\*  
L'unità flash misura la quantità di luce che entra tramite l'obiettivo e regola automaticamente il livello di potenza del flash.  
\* TTL è l'acronimo di Through The Lens (Attraverso l'obiettivo).
- Modalità flash MANUAL (pagina 25)  
È necessario regolare manualmente il livello di potenza del flash per mantenerlo uniforme.

- Modalità flash MULTI (pagina 27)  
È possibile specificare il numero di ripetizioni e la frequenza nella modalità flash multiplo.
- Modalità flash di gruppo (pagina 35)  
È possibile selezionare questa modalità flash per la fotografia con flash senza fili radiocomandata.
-  Modalità flash disattivato  
Il lampeggiamento è disattivato.

## Fotografia in modalità flash TTL

### 1 Selezionare la modalità flash.

Selezionare la modalità flash TTL.



---

## 2 Premere il tasto dell'otturatore per scattare una foto.

Assicurarsi che l'unità flash sia pronta prima di premere il tasto dell'otturatore. Il tasto TEST acceso con luce arancione indica che l'unità flash è pronta.

- Scattare le foto entro la gamma di flash indicata. Questa unità flash è in grado di indicare le distanze comprese entro la gamma da 0,7 a 28 m. Se la distanza è al di fuori di questo intervallo, si illumineranno **←** o **→** accanto all'indicatore della gamma di flash.
- È possibile premere il tasto +/- per cambiare la compensazione del flash (regolare il livello di potenza del flash) sulla schermata di impostazione della compensazione del flash.
- Per usare la modalità di riempimento flash o di flash automatico è necessario selezionare la modalità sulla fotocamera.
- Prima di fotografare con l'unità flash utilizzando

il timer automatico della fotocamera, assicurarsi che il tasto TEST sia acceso.

- Se la compensazione del flash viene eseguita sia per l'unità flash che per la fotocamera, i due valori di compensazione si sommano per attivare il flash. Sul pannello LCD dell'unità flash tuttavia, viene visualizzato solo il valore specificato sull'unità.

---

## Bilanciamento automatico del bianco con le informazioni di temperatura del colore

Il bilanciamento del bianco viene regolato automaticamente sulla fotocamera (ad eccezione del modello DSLR-A100) sulla base delle informazioni di temperatura del colore al momento dell'attivazione del flash.

- Questa funzione è operativa quando l'unità flash è applicata a una fotocamera e in modalità flash TTL.
- Questa funzione è operativa se sulla fotocamera è specificato [Auto] o [Flash] per il bilanciamento del bianco.

### **Modalità flash TTL\***

La modalità flash manuale offre un'intensità fissa del flash indipendentemente dalla luminosità del soggetto e dall'impostazione della fotocamera. La modalità flash TTL misura la luce del soggetto che viene riflessa attraverso l'obiettivo.

L'esposimetro TTL è dotato anche di una funzione P-TTL che aggiunge il flash preliminare all'esposimetro TTL e la funzione esposimetro ADI che aggiunge i dati relativi alla distanza all'esposimetro P-TTL.

\* TTL = attraverso l'obiettivo

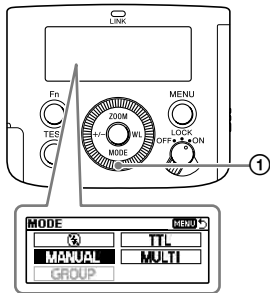
- L'esposimetro ADI è presente in combinazione con un obiettivo dotato di codificatore della distanza integrato. Prima di utilizzare la funzione di esposimetro ADI, verificare che l'obiettivo sia dotato di un codificatore della distanza integrato facendo riferimento alle istruzioni di funzionamento in dotazione con l'obiettivo.

# Fotografia con flash manuale (MANUAL)

La modalità manuale mantiene costante il livello di potenza del flash indipendentemente dalla luminosità del soggetto o dalle impostazioni della fotocamera.

**1** Selezionare la modalità di ripresa **M (Manuale)** sulla fotocamera.

**2** Premere il tasto **MODE** (①) per visualizzare la schermata di impostazione della modalità flash, quindi selezionare **[MANUAL]**.



**3** Premere il tasto **+/-** e specificare il livello di potenza del flash desiderato sulla schermata di impostazione del livello di potenza.

- È possibile specificare il livello di potenza del flash nell'intervallo compreso tra 1/1 (più luminoso) a 1/128 (più scuro).
- L'aumento della potenza del flash di un livello (ad es. 1/1 → 1/2) equivale all'aumento dell'apertura di un livello (ad es.: F4 → 5.6).



**4** Premere il tasto dell'otturatore per scattare una foto.

#### Suggerimenti

- È possibile premere il tasto dell'otturatore fino a metà corsa per visualizzare la distanza per l'esposizione corretta sul pannello LCD.
- È possibile premere il tasto MENU e selezionare **[LEVEL STEP]** (Incremento livello) per cambiare l'opzione di impostazione livello di potenza ([0.3EV] o [0.5EV]).

# Fotografia con sincronizzazione ad alta velocità (HSS)



Fotografia con sincronizzazione ad alta velocità



Fotografia con flash normale

La sincronizzazione rapida elimina le limitazioni relative alla velocità di sincronizzazione del flash e consente di utilizzare quest'ultimo in base all'intera gamma di velocità dell'otturatore della fotocamera. La gamma di apertura selezionabile aumentata consente di scattare fotografie di ritratti con flash tramite un'apertura elevata, lasciando lo sfondo fuori dalla messa a fuoco per evidenziare il soggetto ripreso. Anche se si scattano fotografie con un valore f-stop elevato nel modo A o M della fotocamera, quando lo sfondo è particolarmente luminoso e la fotografia risulta generalmente sovraesposta, è possibile regolare l'esposizione utilizzando l'otturatore rapido.

Per disattivare la funzione HSS, seguire le istruzioni relative alla impostazioni di Quick Navi (pagina 18) e portare l'opzione di impostazione di [HSS] su [OFF].

## Velocità di sincronizzazione del flash

Le fotografie scattate con il flash sono generalmente associate alla velocità dell'otturatore massima, denominata velocità di sincronizzazione del flash.

Questa limitazione non riguarda le fotocamere che supportano la ripresa con sincronizzazione rapida (HSS), poiché consentono di scattare fotografie con il flash in base alla velocità massima dell'otturatore della fotocamera.

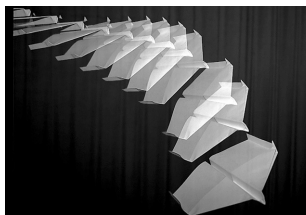
### Note

Se si imposta la velocità di otturazione della fotocamera su un valore superiore a 1/4000 e si scatta una foto, sulla foto potrebbero apparire strisce luminose e scure. Si raccomanda di impostare il livello di potenza del flash almeno su MANUAL 1/2 per la fotografia.

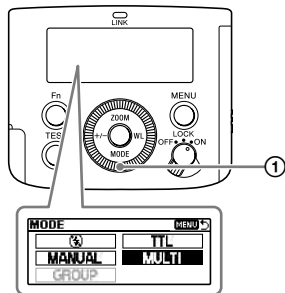


# Fotografia con flash multiplo (MULTI)

Questa unità flash è in grado di emettere più lampeggiamenti mentre l'otturatore della fotocamera è aperto (fotografia con flash multiplo). La fotografia con flash multiplo consente di catturare una serie di movimenti del soggetto in un'unica foto. Per la fotografia con flash multiplo, occorre impostare la fotocamera in modalità di ripresa M. In caso contrario non si riesce ad ottenere l'esposizione corretta.

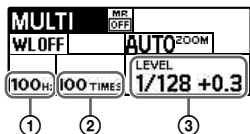


- 1 Premere il tasto MODE (①) per visualizzare la schermata di impostazione della modalità flash, quindi selezionare [MULTI].**



- 2 Premere il tasto Fn (funzione), selezionare le voci seguenti con i tasti direzione e specificare l'opzione di impostazione con la rotellina di controllo.**

- ① [Hz]: Frequenza in flash multiplo
- ② [TIMES] (Volte): Ripetizione in flash multiplo
- ③ [LEVEL] (Livello): Impostazione livello di potenza



- Opzioni di impostazione
- ① [Hz]: 1 Hz - 100 Hz
  - ② [TIMES] (Volte): 2 - 100, --
  - ③ [LEVEL] (Livello): 1/8 - 1/128
- Quando [TIMES] è impostato su [--], l'unità flash si attiva in modo continuo il maggior numero di volte possibile alla frequenza specificata in flash multiplo.

### 3 Impostare la velocità dell'otturatore e l'apertura sulla fotocamera.

La velocità dell'otturatore deve essere almeno uguale al numero specificato per la ripetizione in flash multiplo (TIMES) diviso per la frequenza specificata in flash multiplo (Hz).

Ad esempio, se il numero di ripetizioni in flash multiplo è specificato su "10" e la frequenza in flash multiplo su "5 Hz", impostare la velocità dell'otturatore della fotocamera su 2 secondi almeno.

### 4 Assicurarsi che l'unità flash sia pronta, quindi premere il tasto dell'otturatore per scattare la foto.

Per evitare immagini sfocate a causa del movimento della mano nella fotografia con flash multiplo, si consiglia di usare un treppiede.

### Numero massimo di ripetizioni in modalità flash multiplo

A causa della capacità limitata della batteria, il numero massimo che è possibile specificare per il flash multiplo è indicato nelle tabelle seguenti, a titolo indicativo.

## Con batterie alcaline

Livelli di potenza	Frequenze del flash (Hz)																		
	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>1/8</b>	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	8	9	10	100*	100*
<b>1/16</b>	8	8	9	9	9	9	10	10	10	15	15	20	20	30	45	65	100*	100*	100*
<b>1/32</b>	15	15	15	15	17	17	18	18	20	40	50	65	80	100*	100*	100*	100*	100*	100*
<b>1/64</b>	30	30	32	32	35	37	40	45	75	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
<b>1/128</b>	60	60	65	65	70	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*

"100\*" indica 100 o più.

## Con batterie al nichel-metallo idruro, (2100 mAh)

Livelli di potenza	Frequenze del flash (Hz)																		
	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>1/8</b>	5	5	5	5	5	5	5	6	6	7	7	8	8	10	10	25	100*	100*	100*
<b>1/16</b>	8	8	9	9	9	9	10	10	10	15	20	30	60	75	100*	100*	100*	100*	100*
<b>1/32</b>	17	17	18	18	18	19	20	20	40	80	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
<b>1/64</b>	32	33	35	36	40	45	55	95	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
<b>1/128</b>	63	65	70	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*

"100\*" indica 100 o più.

### Note

Il numero massimo che è possibile specificare per le ripetizioni in modalità flash multiplo dipende dal tipo e dalle condizioni delle batterie.

# Fotografia con flash senza fili (con comunicazione radio o ottica)

L'unità flash supporta 2 tipi di comunicazione senza fili per la fotografia con flash senza fili: comunicazione radio e ottica senza fili.

## Fotografia con flash senza fili a comunicazione radio

La fotografia con flash senza fili è disponibile utilizzando il metodo di comunicazione radio. Questa modalità consente di scattare foto con l'unità flash in ambienti in cui sono presenti molti ostacoli.

Per la fotografia con flash senza fili a comunicazione radio, oltre a questa unità, è necessaria un'altra unità flash o un comando/ricevitore senza fili (non in dotazione) che supportino la comunicazione radio senza fili.

### Note

Per la fotografia con flash senza fili a comunicazione radio, è necessario che la fotocamera supporti la comunicazione radio senza fili. Consultare le istruzioni per l'uso fornite con la fotocamera.

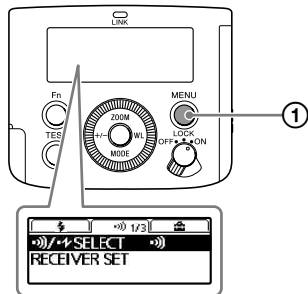
## Fotografia con flash senza fili a comunicazione ottica

La fotografia con flash senza

fili è disponibile utilizzando il metodo della comunicazione ottica. Questa modalità consente di scattare foto con questa unità flash in ambienti in cui non è possibile la comunicazione radio. Per la fotografia con flash senza fili a comunicazione ottica, oltre a questa unità, è necessaria un'altra unità flash che supporti la comunicazione ottica senza fili.

### Per cambiare il metodo di comunicazione senza fili

- 1 Premere il tasto MENU (①) e selezionare [••)/•↔ SELECT] (Seleziona) con i tasti direzione.**



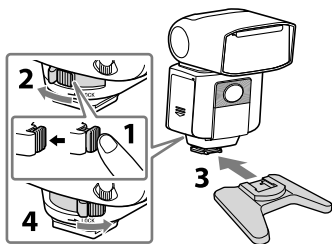
## 2 Selezionare il metodo di comunicazione senza fili desiderato.

- 📶): Comunicazione radio senza fili con l'unità flash
- 📡): Comunicazione ottica senza fili con l'unità flash

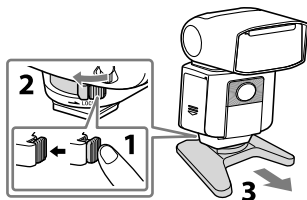
## Applicazione e rimozione del minisupporto

Quando si rimuove l'unità flash dalla fotocamera per posizionarla e utilizzarla da sola per la fotografia con flash senza fili, applicare all'unità il minisupporto in dotazione.

### Per applicare il minisupporto



### Per rimuovere il minisupporto



Per le istruzioni sull'uso del pulsante di sblocco e la leva di blocco, vedere pagina 12.

### **Suggerimenti**

È possibile avvitare il minisupporto a un treppiede tramite il foro per la vite predisposto sul minisupporto. Usare un treppiede con una vite di lunghezza inferiore a 5,5 mm. Non è possibile fissare saldamente con la vite il minisupporto a un treppiede con una vite più lunga e si potrebbe inoltre danneggiare il minisupporto.

# Fotografia con flash senza fili (con comunicazione radio senza fili)

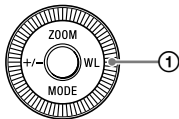
## Fotografia con flash senza fili a comunicazione radio

Questa unità flash supporta la comunicazione radio senza fili per la fotografia con flash. Specificare [CMD] per l'unità di comando applicata alla fotocamera e [RCV] per l'unità di ricezione (flash separato) di cui si desidera attivare il funzionamento in modalità senza fili.

### Suggerimenti

Per eseguire la fotografia con flash senza fili è necessario stabilire prima l'associazione tra l'unità di comando e la/e unità di ricezione (pagina 15).

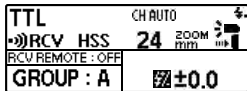
- 1 Premere il tasto WL (1) su questa unità flash, quindi selezionare [CMD] per l'unità di comando e [RMT] per l'unità di ricezione.**



- Per specificare l'unità flash come unità di comando, selezionare [CMD].



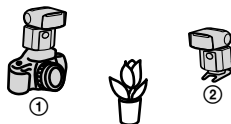
- Per specificare l'unità flash come unità di ricezione, selezionare [RCV].



La distanza di comunicazione radio senza fili disponibile tra l'unità di comando e l'unità di ricezione è di circa 30 m. (Rilevata in base alle nostre condizioni di misurazione.)

## Fotografia con flash senza fili (con unità ricevitore)

È possibile specificare un'altra unità flash applicata alla fotocamera o al radiocomando senza fili come unità di comando e quindi usare l'unità di comando per attivare il funzionamento del flash di questa unità flash posta lontano dalla fotocamera.



- ① Unità di comando (CMD)
- ② HVL-F45RM

Come unità di comando è possibile usare questa unità flash o un radiocomando senza fili.

### 1 Selezionare la modalità flash senza fili (WL) sulla fotocamera.

Per selezionare la modalità flash sulla fotocamera, fare riferimento alle istruzioni per l'uso in dotazione con la fotocamera.

### 2 Premere il tasto WL su questa unità flash e selezionare [RCV].

### 3 Premere il tasto Fn (funzione) e specificare il gruppo senza fili per questa unità flash.

### 4 Applicare il minisupporto a questa unità flash (pagina 31).

### 5 Applicare un'altra unità flash specificata come [CMD] (unità di comando) alla fotocamera.

Assicurarsi che sul pannello LCD dell'unità di comando sia visualizzato [CMD].

### 6 Posizionare la fotocamera e l'unità flash.

## 7 Assicurarsi che l'unità flash sulla fotocamera (unità di comando) e questa unità flash siano collegate in modalità senza fili e pronte.

Connessione senza fili presente: La spia LINK è accesa con luce verde.  
Flash pronto: Il tasto TEST sul retro dell'unità è acceso con luce arancione.  
Inoltre, quando sulla schermata delle impostazioni del MENU, [WL READY LAMP] (Spia modalità senza fili pronta) è su [ON], l'illuminatore AF su lato anteriore dell'unità ricevitore lampeggia.

## 8 Premere il tasto dell'otturatore per scattare una foto.

Per attivare un flash di prova, premere il tasto TEST sull'unità di comando.

### Suggerimenti

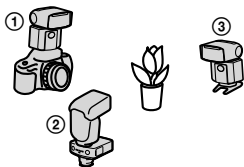
- Sulle unità di ricezione viene applicata la modalità flash dell'unità di comando.
- Durante la fotografia con flash manuale, è possibile premere il

tasto Fn (funzione) e specificare [CMD LINK] (Collegamento a unità di comando) per l'impostazione del livello di potenza allo scopo di consentire la regolazione sull'unità di comando.

## Fotografia in modalità flash senza fili multiplo con controllo del rapporto di illuminazione

È possibile eseguire fotografie con flash senza fili controllando il rapporto di illuminazione tra un massimo di 3 gruppi composti dall'unità di comando e 2 gruppi di flash separati.

Unità di comando: HVL-F45RM (questa unità flash) o un radiocomando senza fili  
Unità di ricezione (flash separato): HVL-F45RM (questa unità flash) o un ricevitore senza fili




- ① Unità di comando (CMD)
- ② Ricevitore senza fili
- ③ Unità di ricezione (RCV)

- Premere il tasto Fn (funzione) sull'unità di comando e

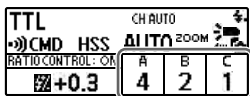


selezionare [ON] per [RATIO CONTROL: OFF] (Controllo del rapporto: Off).

- L'unità di comando si attiva come unità flash nel gruppo A.
- Se non si desidera che il flash dell'unità di comando si attivi, premere il tasto Fn (funzione) e specificare [OFF] in corrispondenza dell'impostazione flash di  CMD.

## Per impostare il rapporto di illuminazione dell'unità di comando

Premere il tasto Fn (funzione) su questa unità flash e specificare l'impostazione del rapporto del livello di potenza per i gruppi A, B e C.



Esempio: Quando il rapporto del livello di potenza di flash [4:2:1] è visualizzato sul pannello LCD, l'unità flash di ciascun gruppo si attiva con una frazione della potenza di flash totale: rispettivamente  $4/7$ ,  $2/7$  e  $1/7$ .

## Fotografia con flash senza fili multipli (fotografia con gruppo di flash)

È possibile eseguire fotografie con flash senza fili tra un massimo di 5 gruppi che includono l'unità di comando e 4 gruppi di flash separati. Per eseguire la fotografia con gruppo di flash, specificare [GROUP] (Gruppo) come impostazione della modalità flash.

Unità di comando: HVL-F45RM (questa unità flash) o un radiocomando senza fili

Unità di ricezione (flash separato): HVL-F45RM (questa unità flash) o un ricevitore senza fili

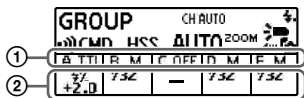
È possibile specificare [TTL], [MANUAL] oppure [OFF] per la modalità flash dei gruppi A, B e C. Per i gruppi D ed E invece è possibile specificare [MANUAL] oppure [OFF].

Le unità flash del gruppo con modalità flash su [OFF] non si attivano.

## Per impostare la fotografia con flash di gruppo

Premere il tasto Fn (funzione) di questa unità flash e specificare l'impostazione della modalità flash, l'impostazione di compensazione del flash e

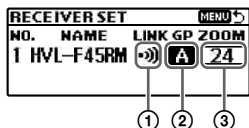
l'impostazione del livello di potenza per i gruppi A, B, C, D ed E sulla schermata di impostazione della modalità flash di gruppo.



- ① Impostazione modalità flash
- ② Impostazione compensazione /livello di potenza flash

## Modifica delle impostazioni delle singole unità di ricezione (RECEIVER SET)

È possibile premere il tasto MENU sull'unità di comando e specificare [RECEIVER SET] (Imposta unità di ricezione) per cambiare l'impostazione del gruppo senza fili e l'impostazione di copertura del flash (zoom) delle singole unità ricevitore associate all'unità di comando.



- ① Stato della connessione senza fili
- ② Impostazione gruppo senza fili  
È possibile selezionare [A], [B], [C], [D], [E] o [OFF].
- ③ Impostazione zoom  
È possibile cambiare

l'impostazione dello zoom dell'unità di ricezione.

### Note

Per consentire all'unità di comando di modificare le impostazioni delle singole unità di ricezione, è necessario premere il tasto Fn (funzione) su ciascuna unità di ricezione e selezionare [ON] per [RCV REMOTE] (Unità di ricezione remota).

## Note sulla fotografia con flash senza fili con comunicazione radio senza fili

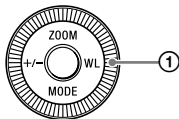
- Durante la fotografia con flash separati, viene automaticamente utilizzata la misurazione flash P-TTL invece della misurazione ADI.
- È possibile usare contemporaneamente fino a 15 unità di ricezione (flash separati).
- Sull'unità di comando premere il tasto MENU, selezionare [CH SET] (Imposta canale) e quindi specificare il canale da usare per le comunicazioni radio senza fili.  
Se per [CH SET] è selezionato [AUTO] viene utilizzato un canale appropriato per le condizioni radio esistenti al momento in cui si accende l'unità flash.

# Fotografia con flash senza fili (con comunicazione ottica senza fili)

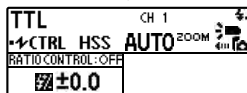
## Fotografia con flash senza fili a comunicazione ottica

Questa unità flash supporta la comunicazione ottica senza fili per la fotografia con flash. Specificare [CTRL] (Comando) per l'unità flash applicata alla fotocamera come unità di comando e [RMT] (Remoto) per il flash separato di cui si desidera attivare il funzionamento in modalità senza fili come unità remota.

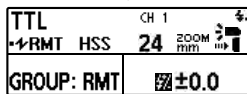
- 1 Premere il tasto WL (1) e selezionare [CTRL] per l'unità di comando e [RMT] per l'unità remota.**



- Per specificare un'unità flash come unità di comando, selezionare [CTRL].



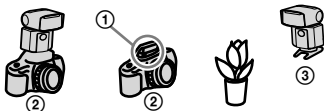
- Per specificare un'unità flash come unità remota, selezionare [RMT].



Posizionare le unità di comando e remota entro un raggio di 5 metri dal soggetto.

## Fotografia con flash senza fili (con unità remota)

È possibile specificare un'altra unità flash applicata alla fotocamera o al flash incorporato della fotocamera come unità di comando, e quindi usare l'unità di comando per attivare il funzionamento del flash di questa unità flash posta lontano dalla fotocamera.



- ① Flash incorporato
- ② Unità di comando (CTRL)
- ③ HVL-F45RM

Come unità di comando è possibile usare il flash incorporato di una fotocamera con attacco A o un altro modello di unità flash (HVL-F20M, HVL-F32M, HVL-F43M, HVL-F60M, ecc.) acquistabile separatamente.

### 1 Applicare questa unità flash alla fotocamera e accendere l'alimentazione di entrambi i dispositivi.

### 2 Selezionare la modalità flash senza fili (WL) sulla fotocamera.

Per selezionare la modalità flash sulla fotocamera, fare riferimento alle istruzioni per l'uso in dotazione con la fotocamera.

### 3 Rimuovere l'unità flash dalla fotocamera (pagina 12) e applicare il minisupporto all'unità (pagina 31).

### 4 Aprire il flash incorporato della fotocamera o applicarvi un'altra unità flash.

- Assicurarsi che sul pannello LCD di questa unità flash sia visualizzato [RMT]. Se è visualizzato [CTRL], premere il tasto WL e cambiare l'opzione di impostazione in [RMT].
- Accertarsi che l'unità flash applicata alla fotocamera sia specificata come unità di comando. Per informazioni, consultare le

istruzioni per l'uso fornite con l'unità flash applicata.

## 5 Posizionare la fotocamera e l'unità flash.

## 6 Assicurarsi che il flash sulla fotocamera (unità di comando) e questa unità flash siano pronti.

Quando l'unità flash è pronta, il tasto TEST sul retro dell'unità è acceso con luce arancione. Inoltre, quando sulla schermata delle impostazioni del MENU, [WL READY LAMP] (Spia modalità senza fili pronta) è su [ON], l'illuminatore AF su lato anteriore dell'unità ricevitore lampeggia.

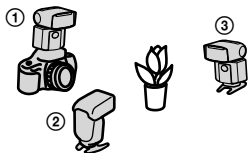
## 7 Premere il tasto dell'otturatore per scattare una foto.

- Per attivare un flash di prova con il flash della fotocamera, fare riferimento alle istruzioni per l'uso in dotazione con la fotocamera.
- Se questa unità flash non funziona cambiare le


posizioni della fotocamera, dell'unità flash e del soggetto oppure puntare il ricevitore dei segnali di controllo senza fili di questa unità flash verso la fotocamera.

## Fotografia in modalità flash senza fili multiplo con controllo del rapporto di illuminazione

È possibile eseguire fotografie con flash senza fili controllando il rapporto di illuminazione tra un massimo di 3 gruppi che includono l'unità di comando e 2 gruppi di flash separati. Unità di comando: HVL-F45RM (questa unità flash) Unità remota (flash separato): HVL-F45RM (questa unità flash) o un altro modello di unità flash che supporti la comunicazione ottica senza fili

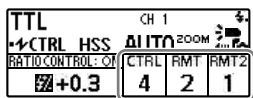


- ① Unità di comando (CTRL)
- ② Unità remota (RMT)
- ③ Unità remota (RMT2)

- Premere il tasto Fn (funzione) sull'unità di comando e selezionare [ON] per [RATIO CONTROL: OFF] (Controllo del rapporto: Off).
- È possibile classificare i flash separati (unità remote) in 2 gruppi (RMT e RMT2). Premere il tasto Fn (funzione) sull'unità remota e cambiare le impostazioni di gruppo senza fili.
- Se non si desidera che il flash dell'unità di comando si attivi, premere il tasto Fn (funzione) e specificare [OFF] in corrispondenza dell'impostazione flash di  CMD.

## Per impostare il rapporto di illuminazione dell'unità di comando

Premere il tasto Fn (funzione) su questa unità flash e specificare l'impostazione del rapporto del livello di potenza per le unità CTRL, RMT e RMT2.



Esempio: Quando il rapporto del livello di potenza di flash

[4:2:1] è visualizzato sul pannello LCD, l'unità flash di ciascun gruppo si attiva con una frazione della potenza di flash totale: rispettivamente 4/7, 2/7 e 1/7.

- Quando l'unità di comando è in modalità flash MANUAL si attiva con la potenza di flash specificata.

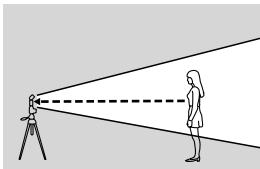
## Note sulla fotografia con flash senza fili con comunicazione ottica senza fili

- Durante la fotografia con flash senza fili, la misurazione con un dispositivo di misurazione flash o un dispositivo di misurazione del colore non è disponibile a causa del pre-flash dell'unità flash.
- Quando si specifica [AUTO] per la copertura del flash (zoom) di questa unità flash usata come unità remota, la copertura del flash viene impostata automaticamente su 24 mm.
- Durante la fotografia con flash separati, viene automaticamente utilizzata la misurazione flash P-TTL invece della misurazione ADI.
- È possibile usare contemporaneamente più unità remote (flash separati).

- Quando le unità remote (flash separati) sono in modalità flash MANUAL, ogni unità si attiva con la propria potenza di flash specificata.
- Tutte le unità flash usate per la fotografia con flash senza fili devono condividere il medesimo canale senza fili (CH). Su questa unità flash è possibile specificare il canale senza fili premendo il tasto MENU e selezionando [↔ CH SET].

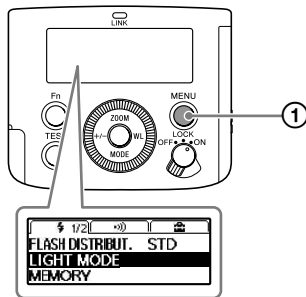
# Illuminazione per le riprese video (luce LED)

È possibile usare la luce LED di questa unità flash come sorgente luminosa per le riprese video. Consente di creare luci ed ombre naturali in un ambiente scarsamente illuminato, ad esempio in interni, per aggiungere maggiore tridimensionalità al video.



## Per usare la luce LED

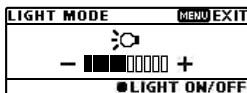
- 1 Premere il tasto MENU (1) e selezionare [LIGHT MODE] (Modo luce).**



- 2 Premere il tasto centrale per accendere la luce LED.**

Per spegnerla, premere di nuovo il tasto centrale.

- 3 Regolare la luminosità del LED con la rotellina di controllo.**



- Quando la luce LED dell'unità flash è accesa, l'indicatore di modalità flash (⚡) non è visualizzato sulla fotocamera (ovvero il flash della fotocamera è disattivato).
- A seconda della fotocamera, dell'obiettivo e delle impostazioni di luminosità per le riprese video, potrebbe non essere possibile ottenere il corretto bilanciamento del bianco. In tal caso, regolare il bilanciamento sulla fotocamera.
- Per spegnere la luce LED, premere il tasto MENU.

### Note

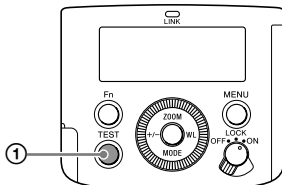
Si tenga presente che il fascio della luce LED potrebbe essere bloccato dall'estremità dell'obiettivo, a seconda dell'obiettivo applicato alla fotocamera.



# Esecuzione di un flash di prova

Prima di iniziare a fotografare è possibile eseguire un flash di prova. Se si intende usare un dispositivo di misurazione del flash per la fotografia con flash manuale, (pagina 25) assicurarsi di eseguire un flash di prova.

**Quando il tasto TEST (1) è acceso con luce arancione, premere il tasto TEST.**



- Il tasto TEST acceso con luce arancione indica che l'unità flash è pronta.
- La potenza di flash di un flash di prova dipende dal livello di potenza di flash specificato per ciascuna modalità flash. Durante la fotografia con flash TTL questa unità flash si attiva al GN equivalente a 2.
- Con la funzione di flash di prova è possibile vedere in anteprima le ombre create dal soggetto (funzione detta anche modelling flash). Su questa unità flash è possibile selezionare [3TIMES] (3 volte) o [4SEC] (4 secondi) (lampeggiamenti continui a intervalli regolari per 4 secondi) per la funzione modelling flash. Per modificare l'impostazione del flash di prova sull'unità flash, premere il tasto MENU, selezionare [TEST] e quindi cambiare l'opzione di impostazione.
- Quando si specifica [1TIME] (1 volta) o [GROUP] (Gruppo) per l'impostazione del flash di prova, è possibile tenere premuto il tasto TEST per attivare il numero di flash di prova specificato alla frequenza e potenza di flash specificate nella modalità flash MULTI.
- Per la fotografia senza fili radio è possibile premere il tasto del flash di prova sull'unità di comando per forzare la/e unità di ricezione ad attivare il flash secondo l'impostazione del flash di prova sull'unità di comando.
- Se questa unità flash è specificata come unità di comando per la fotografia radio senza fili, il tasto TEST si accende con luce arancione quando tutte le unità flash, incluse le unità di ricezione, sono pronte.

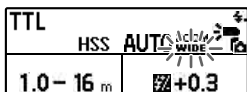
# Selezione della copertura del flash (zoom)

## Selezione automatica della copertura del flash (zoom automatico)

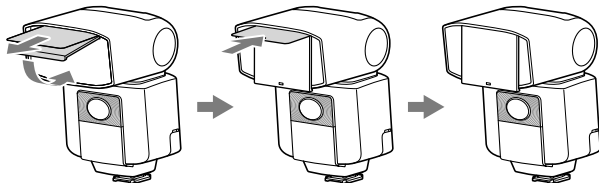
Questa unità flash seleziona automaticamente la copertura del flash appropriata per la lunghezza focale dell'obiettivo sulla fotocamera applicata entro la gamma da 24 mm e 105 mm (auto zoom). Nella maggior parte dei casi non è necessario selezionare manualmente la copertura del flash.

Quando è visualizzato [AUTO] come impostazione della copertura del flash (zoom) sul pannello LCD la funzione di zoom automatico è attiva.

- Se si usa un obiettivo con lunghezza focale inferiore a 24 mm quando è attiva la funzione di zoom automatico, sul pannello LCD lampeggia [WIDE].



In tal caso si consiglia di usare l'adattatore grandangolare incorporato dell'unità flash. Per usare l'adattatore grandangolare, estrarre delicatamente l'adattatore insieme allo specchio riflettente, ripiegare l'adattatore grandangolare per coprire il lampeggiatore a scarica, quindi spingere di nuovo lo specchio riflettente nell'unità flash.



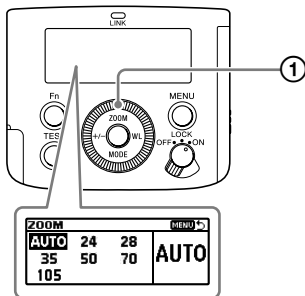
- [WIDE] (Grandangolare) è visualizzato sul pannello LCD.
- Quando si ritrae l'adattatore grandangolare, premerlo a fondo nell'unità flash e assicurarsi che sul pannello LCD non sia visualizzato [WIDE].

- Quando si estrae l'adattatore grandangolare incorporato, non applicare forza eccessiva in quanto lo si potrebbe danneggiare.
- Quando si fotografa il soggetto 2D dalla parte anteriore utilizzando un obiettivo con lunghezza focale inferiore a 18 mm, la periferia dello schermo potrebbe apparire leggermente più scura a causa della diversa intensità della luce del flash al centro e alla periferia dello schermo.
- Quando si usa un obiettivo grandangolare con lunghezza focale inferiore a 15 mm, la periferia dello schermo può apparire più scura.
- La lunghezza focale visualizzata sul pannello LCD indica la lunghezza focale equivalente al formato 35mm.
- Questa unità flash non supporta l'angolo di visione di un obiettivo Fisheye 16mm F2.8.
- Prima di riporre l'unità flash nella custodia in dotazione, assicurarsi di spingere l'adattatore grandangolare e lo specchio riflettente di nuovo nell'unità.

## Selezione manuale della copertura del flash (zoom manuale)

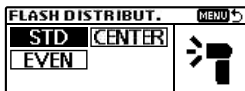
È possibile selezionare manualmente la copertura dell'unità flash indipendentemente dalla lunghezza focale dell'obiettivo in uso (zoom manuale).




Premere il tasto ZOOM (①) e selezionare la copertura del flash con i tasti direzione.



## Impostazioni di distribuzione del lampeggiamento

È possibile premere il tasto MENU e selezionare [FLASH DISTRIBUT.] per specificare lo schema di distribuzione del flash. (L'impostazione di distribuzione del flash è applicata alla copertura del flash indipendentemente dalla selezione del modo manuale o automatico.)



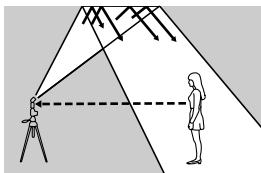
- STD      :  Copertura flash con distribuzione flash standard
- CENTER    :  Copertura flash con priorità per i numeri guida
- EVEN      :  Copertura flash con priorità per la periferia più ampia

### Note

In base alla lunghezza focale specificata per la fotografia, la periferia dello schermo può apparire più scura. In tal caso modificare lo schema di distribuzione del flash.

# Fotografia con flash a rimbalzo

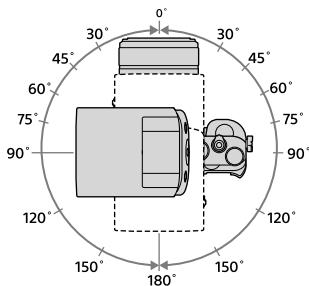
Indirizzando il lampeggiatore a scarica dell'unità flash verso il soffitto o una parete della stanza invece che direttamente sul soggetto, è possibile illuminare il soggetto di luce riflessa per ridurre l'intensità delle ombre e ottenere una luce più morbida sullo schermo.



## Suggerimenti

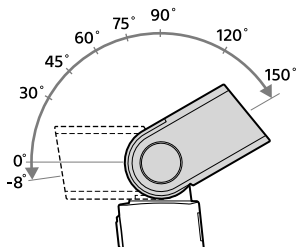
La sincronizzazione ad alta velocità è disponibile anche per la fotografia con flash a rimbalzo.

Lunghezza focale dell'obiettivo	Angolazione di rimbalzo
minimo 70 mm	30°, 45°
28 mm - 70 mm	60°
massimo 28 mm	75°, 90°




Vista dall'alto

- 1** Inclinare verso l'alto o ruotare il lampeggiatore a scarica.



- 2** Premere il tasto **MODE (Modalità)** e selezionare **[TTL]**.

- 3** Premere il tasto **dell'otturatore** per scattare una foto.

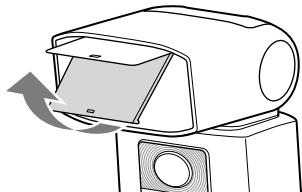
Sul pannello LCD dell'unità flash viene visualizzato  per indicare la fotografia con flash a rimbalzo.

## Uso dello specchio riflettente

Lo specchio riflettente mette in rilievo gli occhi del soggetto e rende più intenso lo sguardo del soggetto.

### 1 Estrarre delicatamente il pannello grandangolare.

Viene estratto anche lo specchio riflettente. Premere indietro solo il pannello grandangolare.



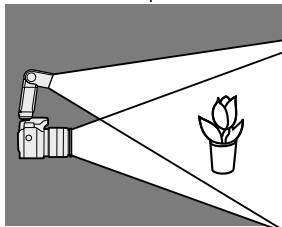
### 2 Inclinare verso l'alto il lampeggiatore a scarica di 90 gradi.

### 3 Premere il tasto MODE e selezionare [TTL].

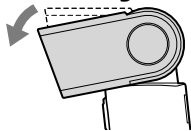
### 4 Premere il tasto dell'otturatore per scattare una foto.

## Fotografia in primo piano

Inclinare leggermente verso il basso il lampeggiatore a scarica per fotografare oggetti a una distanza compresa tra 0,7 e 1,0 m dalla fotocamera per assicurare un'illuminazione precisa.



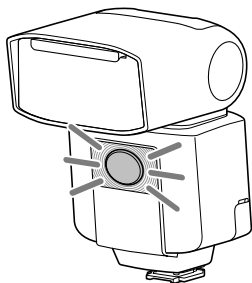
### 1 Inclinare verso il basso il lampeggiatore a scarica di 8 gradi.



- Quando si fotografa un soggetto posto entro 0,7 m, rimuovere l'unità flash dalla fotocamera e usarla come flash separato (non in dotazione) (pagina 38) oppure usare un doppio flash macro o una lampada anulare (non in dotazione).
- Quando si applica un obiettivo lungo alla fotocamera, il fascio di luce del flash potrebbe essere ostacolata dall'estremità dell'obiettivo.

# Informazioni sull'illuminatore AF

Se le impostazioni di luminosità e contrasto della fotocamera non sono sufficienti per fotografare il soggetto, l'illuminatore AF (luce LED) sulla parte anteriore dell'unità flash potrebbe accendersi quando si preme a metà il tasto dell'otturatore per la messa a fuoco automatica. L'illuminatore AF è fornito come ausilio per la messa a fuoco automatica.

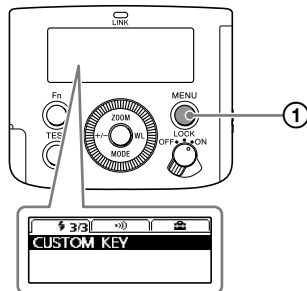


- L'illuminatore AF si attiva anche quando sul pannello LCD è visualizzato [⚡].
- Se si desidera modificare la luminosità dell'illuminatore AF, premere il tasto MENU, selezionare [AF LED LEVEL] (Livello LED per messa a fuoco automatica) e quindi [HIGH] (Alto) o [LOW] (Basso).
- Per disattivare l'illuminatore AF, spegnerlo dal menu della fotocamera.
- Quando l'illuminatore AF sull'unità flash si accende, l'illuminatore AF della fotocamera è disattivato.
- Quando la fotocamera è in modalità AF continua (la fotocamera mette a fuoco un soggetto in movimento) l'illuminatore AF non si accende.
- Se la lunghezza focale dell'obiettivo è superiore a 300 mm, l'illuminatore AF potrebbe non accendersi. Inoltre, se si rimuove l'unità flash dalla fotocamera, l'illuminatore AF non si accende.
- In base alla fotocamera a cui è applicata l'unità flash, l'illuminatore AF potrebbe non accendersi.

# Assegnazione dei tasti personalizzati

È possibile assegnare una funzione a scelta ad alcuni dei comandi sulla console operativa: tasti direzione, tasto centrale e rotellina di controllo.

- 1 Premere il tasto MENU (1) e selezionare [CUSTOM KEY] (Tasto personalizzato).**



- 2 Selezionare il comando desiderato con i tasti direzione.**

CUSTOMKEY	MENU
WHEEL	NOT SET
CENTER	NOT SET
LEFT	↔/LEVEL

- 3 Selezionare la funzione che si desidera assegnare.**

CENTER	↔ 1/4	MENU
MODE		
↔	↔/LEVEL	▶
	ZOOM	



Gruppi	Funzioni assegnabili	Descrizioni	Rotellina e tasti					
			Rotellina	Centro	Sinistra	Destra	Su	Giù
☚	MODE	Impostazione modalità flash	-	○	○	○	○	○*
	⚡/LEVEL	Impostazione livello di potenza	○	○	○*	○	○	○
	ZOOM	Impostazione copertura flash (zoom)	○	○	○	○	○*	○
	CMD/CTRL FLASH	Impostazione flash unità di comando/controllo	-	○	○	○	○	○
	FLASH DISTRIBUT.	Impostazioni di distribuzione lampeggiamento	-	○	○	○	○	○
	HSS	Impostazione sincronizzazione ad alta velocità	-	○	○	○	○	○
	RATIO CONTROL	Impostazione rapporto di illuminazione	-	○	○	○	○	○
	RATIO VALUE	Impostazione rapporto del livello di potenza	-	○	○	○	○	○
	MODE(GROUP)	Impostazione modalità gruppo di flash	-	○	○	○	○	○
	LIGHT MODE	Impostazione ON/OFF della luce LED	-	○	○	○	○	○
	RECALL	Richiamo memoria	-	○	○	○	○	○
	MEMORY	Registrazione nella memoria di un valore di modalità/ impostazione	-	○	○	○	○	○
☺	WL MODE	Impostazione modalità senza fili	-	○	○	○*	○	○
	RECEIVER SET	Impostazioni ricevitore	-	○	○	○	○	○
	GROUP	Impostazione gruppo senza fili	-	○	○	○	○	○
	RCV REMOTE	Impostazione ricevitore remoto	-	○	○	○	○	○
	CH SET	Impostazione CH senza fili radiocomandato	-	○	○	○	○	○
	⚡ CH SET	Impostazione CH senza fili a comando ottico	-	○	○	○	○	○
OTHERS	NOT SET	Nessuna impostazione	○*	○*	○	○	○	○

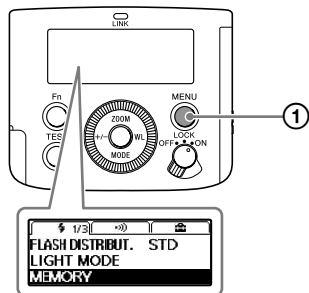
\* Impostazione predefinita di fabbrica

# Registrazione/richiamo delle impostazioni in memoria

È possibile registrare una delle modalità utilizzate di frequente o una combinazione di valori su [MR1] o [MR2].

## Per registrare

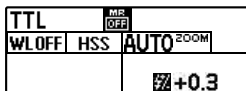
- 1 Premere il tasto **MENU** e selezionare **[MEMORY]**.



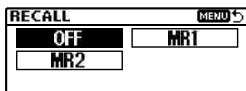
- 2 Selezionare **[MR1]** o **[MR2]**.

## Per richiamare

- 1 Premere il tasto **Fn** (funzione) e selezionare la voce per richiamare l'impostazione della memoria.



- 2 Selezionare **[MR1]** o **[MR2]** con la rotellina di controllo.



- Per cambiare l'impostazione della memoria, richiamare e cambiare l'impostazione, quindi registrare la nuova impostazione con **[MEMORY]**.
- Se non si intende utilizzare l'impostazione della memoria registrata, selezionare **[OFF]**.
- Quando viene richiamata l'impostazione della memoria, la voce **[RESET]** sulla schermata delle impostazioni MENU è disattivata.

# Note sull'uso

## Durante la fotografia

- L'unità flash genera un fascio di luce molto potente, pertanto non deve essere puntata direttamente davanti agli occhi.
- Non usare il flash per 20 volte consecutive o in rapida successione, al fine di evitare il riscaldamento e il danneggiamento della fotocamera e dell'unità flash. (40 volte consecutive, se il livello della potenza è pari a 1/32).  
Se il flash viene usato in rapida successione per il numero di volte massimo consentito, smettere di usare il flash e farlo raffreddare per almeno 10 minuti.
- Durante la fotografia senza fili l'unità flash potrebbe attivarsi inaspettatamente se l'unità non è in grado di ricevere segnali di comunicazione da un flash separato a causa della posizione. In tal caso, cambiare la posizione del flash separato o l'impostazione del canale senza fili.
- Non riporre l'unità flash con la fotocamera collegata in borse o simili. Tale operazione può provocare un malfunzionamento dell'unità flash o della fotocamera.

- Non trasportare l'unità flash con la fotocamera applicata. Potrebbe provocare un malfunzionamento.
- Non attivare il flash in prossimità di persone mentre si ruota il lampeggiatore a scarica nel corso di riprese con la funzione di dissolvenza a rimbalzo. Il fascio luminoso del flash può danneggiare la vista o il forte calore del lampeggiatore a scarica può causare bruciate.
- Durante la rotazione del lampeggiatore a scarica, fare attenzione a non incastrare le dita nella parte rotante. Si potrebbero subire lesioni.
- Questa fotocamera è pensata per essere resistente alla polvere e all'umidità, ma non è resistente all'acqua o agli schizzi.
- Quando si chiude lo scomparto batterie, premerlo saldamente in sede facendolo scivolare fino in fondo. Fare attenzione a non ferirsi le dita incastrandole nello scomparto batterie mentre questo viene chiuso.

## Batterie

- Il livello della batteria visualizzato sul pannello LCD può risultare inferiore rispetto alla capacità attuale

della batteria a causa delle condizioni di temperatura e conservazione. Il livello della batteria visualizzato può essere riportato al valore corretto dopo aver usato il flash alcune volte.

- Le batterie al nichel-metallo idruro possono scaricarsi improvvisamente. Se l'indicatore del livello di carica della batteria bassa inizia a lampeggiare o non è più possibile utilizzare il flash durante le riprese, sostituire o ricaricare le batterie.
- Non utilizzare batterie agli ioni di litio, poiché un uso ripetuto del flash surriscalderebbe le batterie e il flash non scatterebbe più.
- La frequenza del flash e il numero di scatti fornito da batterie nuove variano rispetto ai valori indicati nella tabella, in base al tempo trascorso dalla produzione delle batterie.
- Quando si sostituiscono le batterie, rimuovere le batterie solo dopo lo spegnimento e attendere alcuni minuti. In base al tipo di batteria, queste potrebbero surriscaldarsi. Rimuoverle con cautela.
- Se non si intende usare la fotocamera per diverso tempo,

rimuovere e conservare le batterie.

## Temperatura

- L'unità flash può essere utilizzata a temperature comprese tra gli 0 °C e i 40 °C.
- Non esporre l'unità flash a temperature estremamente elevate (ad esempio alla luce solare diretta all'interno di un veicolo) o a umidità elevata.
- Per evitare la formazione di condensa sul flash, riporlo in un sacchetto di plastica sigillato quando lo si sposta da un ambiente freddo a uno caldo. Lasciare che raggiunga la temperatura della stanza prima di estrarlo dal sacchetto.
- La capacità della batteria diminuisce a basse temperature. Quando si effettuano riprese in un luogo freddo, tenere la fotocamera e le batterie di ricambio in una tasca interna calda. In presenza di temperature basse, è possibile che l'indicatore del livello di carica della batteria bassa lampeggi anche se le batterie dispongono ancora di una certa quantità di energia. Una volta riportate alla normale temperatura di utilizzo, le

batterie riacquisiranno parte della relativa capacità.

## **Manutenzione**

- Rimuovere l'unità dalla fotocamera. Pulire il flash con un panno morbido e asciutto. Se il flash è entrato in contatto con la sabbia, la strofinatura potrebbe danneggiarne la superficie, pulire delicatamente soffiando dell'aria. In caso di macchie ostinate, usare un panno leggermente inumidito in acqua o acqua tiepida, quindi pulire l'unità con un panno morbido e asciutto. Non usare mai solventi aggressivi, come diluenti o benzina in quanto la finitura superficiale potrebbe rovinarsi.
- Se sull'obiettivo o sul lampeggiatore a scarica si depositano detriti o impronte, si consiglia di rimuovere delicatamente i detriti, quindi pulire l'obiettivo o il lampeggiatore a scarica con un panno morbido.

# Specifiche

## Numero guida

Flash normale/distribuzione flash STD (ISO 100)

Flash manuale/formato da 35 mm

Livello alimentazione	Impostazione di copertura del flash (mm)						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/1	13	23	25	26	30	36	45
1/2	9,2	16,3	17,7	18,4	21,2	25,5	31,8
1/4	6,5	11,5	12,5	13	15	18	22,5
1/8	4,6	8,1	8,8	9,2	10,6	12,7	15,9
1/16	3,3	5,8	6,3	6,5	7,5	9	11,3
1/32	2,3	4,1	4,4	4,6	5,3	6,4	8
1/64	1,6	2,9	3,1	3,3	3,8	4,5	5,6
1/128	1,1	2	2,2	2,3	2,7	3,2	4

\* Quando è collegato l'adattatore grandangolare.

Formato APS-C

Livello alimentazione	Impostazione di copertura del flash (mm)						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/1	13	24	26	30	36	41	45
1/2	9,2	17	18,4	21,2	25,5	29	31,8
1/4	6,5	12	13	15	18	20,5	22,5
1/8	4,6	8,5	9,2	10,6	12,7	14,5	15,9
1/16	3,3	6	6,5	7,5	9	10,3	11,3
1/32	2,3	4,2	4,6	5,3	6,4	7,2	8
1/64	1,6	3	3,3	3,8	4,5	5,1	5,6
1/128	1,1	2,1	2,3	2,7	3,2	3,6	4

\* Quando è collegato l'adattatore grandangolare.

Flash flat HSS/distribuzione flash STD (ISO 100)  
Flash manuale/formato da 35 mm

Velocità otturatore	Impostazione di copertura del flash (mm)						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/250	4,6	8,4	9,1	9,5	11,3	12,9	16
1/500	3,2	5,9	6,4	6,7	8	9,1	11,3
1/1000	2,3	4,2	4,6	4,8	5,7	6,4	8
1/2000	1,6	3	3,2	3,4	4	4,6	5,7
1/4000	1,1	2,1	2,3	2,4	2,8	3,2	4
1/8000	0,8	1,5	1,6	1,7	2	2,3	2,8
1/16000	0,6	1	1,1	1,2	1,4	1,6	2

\* Quando è collegato l'adattatore grandangolare.

Formato APS-C

Velocità otturatore	Impostazione di copertura del flash (mm)						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/250	4,6	8,7	9,5	11,3	12,9	15,3	16
1/500	3,2	6,2	6,7	8	9,1	10,8	11,3
1/1000	2,3	4,4	4,8	5,7	6,4	7,7	8
1/2000	1,6	3,1	3,4	4	4,6	5,4	5,7
1/4000	1,1	2,2	2,4	2,8	3,2	3,8	4
1/8000	0,8	1,5	1,7	2	2,3	2,7	2,8
1/16000	0,6	1,1	1,2	1,4	1,6	1,9	2

\* Quando è collegato l'adattatore grandangolare.

## Funzioni senza fili radio:

Banda di frequenza: 2,4 GHz

Numero di canali: 14 canali

Distanza di comunicazione: Circa 30 m (Rilevata in base alle nostre condizioni di misurazione.)

- La distanza di cui sopra si applica in condizioni in cui non vi siano ostacoli, schermature, o interferenze di onde radio.
- La distanza di comunicazione può essere inferiore a seconda del posizionamento dei prodotti, dell'ambiente circostante e delle condizioni atmosferiche.

## Frequenza/Ripetizione

	Alcalina	All'idruro di nichel
Frequenza (sec)	Circa 0,1 - 2,5	Circa 0,1 - 2,0
Ripetizione (volte)	Circa 210 o più	Circa 270 o più

- Per ripetizione si intende il numero approssimativo di volte in cui è possibile utilizzare il flash prima dello scaricamento completo delle pile.

Controllo del flash	Controllo del flash tramite flash preliminare (P-TTL/ADI)
Prestazioni ininterrotte del flash	40 lampeggiamenti con 10 lampeggiamenti al secondo (flash standard, livello di luce 1/32, 105 mm, pile all'idruro di nichel metallo)
Illuminatore AF	Flash automatico in presenza di contrasto e luminosità ridotti Gamma di funzionamento (Con obiettivo 50mm applicato con apertura impostata a F5.6 e [AF LED LEVEL] dell'unità flash impostato su [HIGH]) Area centrale (Circa): da 0,5 m a 6 m Aree periferiche (Circa): da 0,5 m a 3 m



Luce LED	<p>Intensità dell'illuminamento al centro: circa 400 lx a 0,5 m o circa 100 lx a 1 m</p> <p>Distanza di illuminazione: circa 1 m (per la registrazione di filmati, impostato a ISO 3200 e F5.6)</p> <p>Lunghezza focale supportata: 35mm (angolo di visualizzazione del formato 35mm)</p> <p>Tempo di illuminazione continua: circa 4 ore (con pile AA alcaline, al valore di intensità dell'illuminamento al centro)</p> <p>Temperatura colore: circa 5.500 K</p>
Temperatura d'impiego	0° C - 40° C
Temperatura di conservazione	-20° C - +60 °C
Dimensioni (Circa)	69,4 mm × 113,7 mm × 88,3 mm (l/a/p)
Peso (Circa)	317 g (batterie escluse)
Alimentazione	CC 6 V
Pile consigliate	<p>Quattro pile alcaline LR6 (formato AA)</p> <p>Quattro pile ricaricabili all'idruro di nichel metallo formato AA</p>
Accessori inclusi	<p>Unità flash (1), coperchio di protezione del connettore (1), minisupporto (posto nella custodia di trasporto) (1), custodia di trasporto (1), corredo di documentazione stampata</p> <p>Il numero tra parentesi indica la quantità.</p>

Le funzioni incluse nelle presenti istruzioni di funzionamento dipendono dalle condizioni di test della nostra azienda. Disegno e caratteristiche tecniche sono soggetti a modifiche senza preavviso.

## **Marchi di fabbrica**

"Multi Interface Shoe" è un marchio di Sony Corporation.

## Português

Antes de operar o produto, leia este manual atentamente e conserve-o para futura referência.

### AVISO

Para reduzir o risco de incêndio ou choque elétrico

- 1) não exponha a unidade à chuva ou à humidade;
- 2) não coloque objetos cheios de líquidos como, por exemplo, jarras, sobre o aparelho.

Não exponha as pilhas a fontes de calor excessivo, como o sol, fogo ou outras.

Não toque no tubo do flash durante a utilização pois pode estar quente quando o flash dispara.

### CUIDADO

Substitua a bateria apenas por uma do tipo especificado. Se não o fizer, pode provocar uma explosão, incêndio ou choque elétrico.

Deite fora as baterias usadas de acordo com as instruções.

## Nota

Se a transferência de dados for interrompida a meio (falhar) devido a interferências eletromagnéticas ou eletricidade estática, reinicie a aplicação ou desligue e volte a ligar o cabo de comunicação (USB, etc.) de novo.

Este produto foi testado e está em conformidade com os limites estabelecidos no regulamento EMC relativamente à utilização de cabos com comprimento inferior a 3 metros.

### Aviso para os clientes na Europa

Fabricante: Sony Corporation,  
1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo,  
108-0075 Japão

Para a conformidade dos produtos na EU: Sony Belgium,   
bijkantoor van Sony Europe Limited,   
Da Vincilaan 7-D1, 1935 Zaventem, Bélgica



Sony Corporation declara que este equipamento está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições relevantes da Diretiva 1999/5/CE. Para mais informações, por favor consulte o seguinte URL:

<http://www.compliance.sony.de/>



**Tratamento de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos**

**no final da sua vida útil (Aplicável na União Europeia e em países Europeus com sistemas de recolha seletiva de resíduos)**

Este símbolo, colocado no produto ou na sua embalagem, indica que este não deve ser tratado como resíduo urbano indiferenciado. Deve sim ser colocado num ponto de recolha destinado a resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos. Assegurando-se que este produto é corretamente depositado, irá prevenir potenciais consequências negativas para o ambiente bem como para a saúde, que de outra forma poderiam ocorrer pelo mau manuseamento destes produtos. A reciclagem dos materiais contribuirá para

a conservação dos recursos naturais. Para obter informação mais detalhada sobre a reciclagem deste produto, por favor contacte o município onde reside, os serviços de recolha de resíduos da sua área ou a loja onde adquiriu o produto.

# Índice

Antes de utilizar .....	5
Identificação das partes .....	7
<b>Preparativos .....</b>	<b>11</b>
Inserir as pilhas .....	11
Montar e desmontar a unidade de flash na câmara .....	12
Ligar a unidade de flash .....	13
Emparelhamento com um telecomando/recetor sem fios por rádio (para fotografia com flash sem fios por rádio) .....	15
<b>Definições .....</b>	<b>18</b>
Definições do Quick Navi .....	18
Definições do MENU .....	20
<b>Fotografar .....</b>	<b>22</b>
Fotografar .....	22
Fotografia com flash manual (MANUAL) .....	25
Fotografia com sincronização de alta velocidade (HSS) .....	26
Fotografia com flash múltiplo (MULTI) .....	27
Fotografia com flash sem fios (com comunicações por rádio ou ópticas) .....	30
Fotografia com flash sem fios (com comunicações sem fios por rádio) .....	32
Fotografia com flash sem fios (com comunicações sem fios ópticas) .....	37
Iluminação para gravação de vídeo (luz LED) .....	41
Disparar um flash de teste .....	42
Selecionar a abrangência do flash (zoom) .....	43
Fotografia com flash refletido .....	46
Acerca do iluminador AF .....	48
Atribuir as teclas personalizadas .....	49
Registar/chamar definições em memória .....	51
<b>Outros .....</b>	<b>52</b>
Notas de utilização .....	52
Especificações .....	55

# Antes de utilizar

Esta unidade de flash pode ser utilizada em combinação com Câmaras Digitais de Objectivas Intercambiáveis da Sony, Câmaras de Vídeo Digital HD com Objectiva Intermutável da Sony e Máquinas Fotográficas Digitais da Sony que tenham uma sapata multi-interface convencional.

Algumas funções poderão não funcionar, dependendo do modelo da câmara ou câmara de vídeo.

Para detalhes sobre os modelos de câmaras compatíveis com esta unidade de flash, visite o Web site da Sony da sua área ou consulte o seu revendedor Sony ou o serviço de assistência técnica local autorizado da Sony.

Consulte o manual de instruções desta unidade e consulte o manual de instruções da sua câmara.

**Mantenha limpo o elemento emissor do flash. Sujidade na superfície do elemento emissor do flash pode causar aumento do calor e resultar em fumo ou queimaduras. Para limpar o elemento emissor do flash, passe com um pano suave, etc.**

**Esta unidade de flash foi concebida com protecção contra a entrada de elementos exteriores em mente, mas não foi testada e considerada à prova de água. Não utilize a unidade em tempo chuvoso.**

## Notas sobre unidades de flash contínuo

Durante a fotografia contínua com a unidade de flash, fotografia com flash múltiplo e flash de modelagem, a unidade de flash continua a disparar. Estes disparos contínuos, bem como o seu reflexo nas paredes circundantes, podem ocasionar desconforto, nomeadamente vertigens, numa pessoa que sofra de sensibilidade à luz nos olhos. Nesse caso, pare imediatamente a utilização da unidade de flash.

## Não coloque esta unidade de flash em nenhum dos locais indicados a seguir

Independentemente de esta unidade de flash estar a ser utilizada ou armazenada, não a coloque em qualquer dos seguintes locais. Se o fizer, pode dar origem a uma avaria.

- Se colocar esta unidade de flash em locais expostos à luz solar direta, como no tablier de um automóvel ou perto de um aquecedor, pode causar a deformação ou avaria do equipamento.
- Locais em que exista vibração excessiva
- Locais em que existam campos magnéticos fortes
- Locais em que exista muita areia  
Em locais como à beira-mar e outras áreas arenosas ou onde ocorram nuvens de pó, proteja esta unidade contra areia e pó. Se não o fizer, pode dar origem a uma avaria.

## Distância de comunicação

A distância de comunicação sem fios por rádio disponível entre esta unidade de flash e a câmara é de aproximadamente 30 m. (Calculado nas nossas condições de medição.)

- A distância acima aplica-se em condições onde não existam obstáculos, blindagem ou interferências de ondas de rádio.
- A distância de comunicação pode ser mais curta dependendo do posicionamento dos produtos, do meio ambiente e das condições atmosféricas.

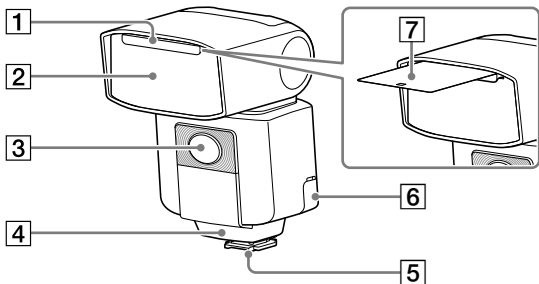
Atualize o software da sua câmara para a versão mais recente antes de utilizar.

Consulte o site de apoio dedicado para informação sobre a compatibilidade da câmara.



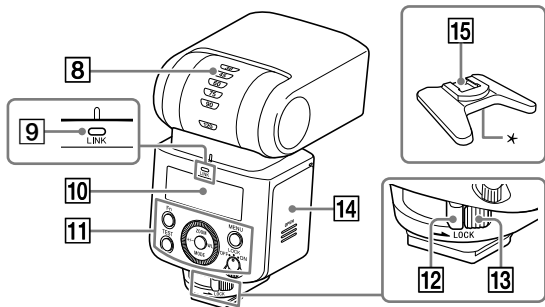
<http://www.sony.net/flash/f45rm/>

# Identificação das partes



- |  |  |
|--|--|
| <b>1</b> Painel difusor incorporado (43)   | <b>5</b> Pé multi-interface (12)               |
| <b>2</b> Elemento emissor do flash   | <b>6</b> Multi Terminal/<br>Terminal Micro USB |
| <b>3</b> Unidade do LED (41) /Iluminador AF (48)                                       | <b>7</b> Refletor (47)                         |
| <b>4</b> Recetor de sinal de controlo sem fios<br>(para comunicações ópticas sem fios) |  |

PT

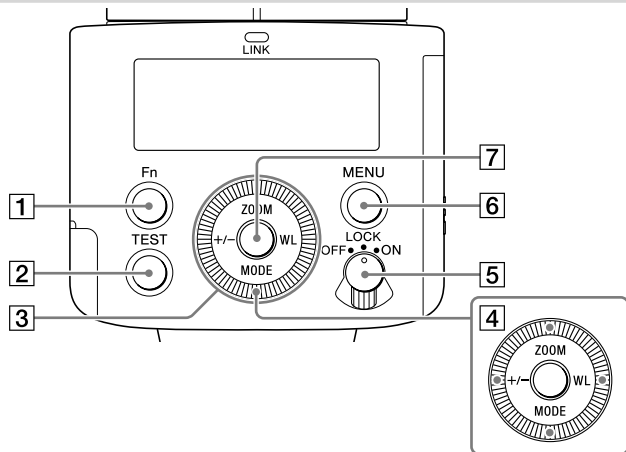


- |  |  |
|--|--|
| <b>8</b> Indicador do (ângulo de inclinação do flash refletido (ângulo superior/inferior) (46) | <b>12</b> Controlo de bloqueio (12)              |
| <b>9</b> Luz LINK (34)   | <b>13</b> Botão de libertação (12)               |
| <b>10</b> Painel LCD (9)   | <b>14</b> Porta do compartimento das pilhas (11) |
| <b>11</b> Painel de controlo (8)   | <b>15</b> Minibase (31)                          |

\* Orifício de fixação para tripé

O número entre parêntesis indica o número de página onde pode encontrar a descrição.

## Consola de operação



- 1 Botão Fn (função) (18)
- 2 Botão TEST (42)
- 3 Seletor de controlo  
Utilize o seletor para acertar o foco ou alterar o valor da opção de definição no ecrã Quick Navi ou no ecrã de definições do MENU.
- 4 Botões de direção
- 5 Interruptor de corrente (13)  
Se selecionar "LOCK", desativa o seletor de controlo e os botões da unidade de flash e pode evitar operações não intencionais.
- 6 Botão MENU (20)
- 7 Botão central

O número entre parêntesis indica o número de página onde pode encontrar a descrição.

### Acerca da luz de fundo do LCD

Sempre que premir um dos botões ou utilizar o seletor de controlo da unidade de flash, a luz de fundo do LCD acende-se e fica acesa durante cerca de 8 segundos.

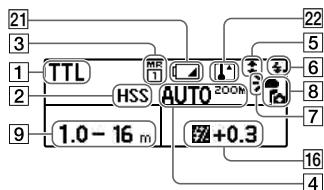
- Enquanto a luz de fundo do LCD estiver acesa, pode premir um dos botões ou utilizar o seletor de controlo da unidade para mantê-la acesa durante mais tempo.
- Para desligar a luz de fundo do LCD, prima o botão MENU e selecione [BACKLIGHT], seguido de [OFF].



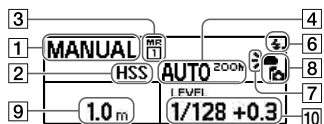
## Indicadores no ecrã

As seguintes imagens de ecrã são disponibilizadas como exemplos e podem apresentar diferenças em relação ao que vê no painel LCD.

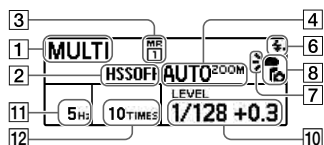
### Modo de flash TTL



### Modo de flash MANUAL

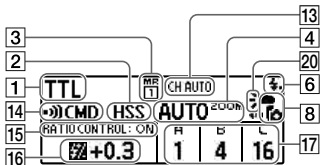


### Modo de flash MULTI

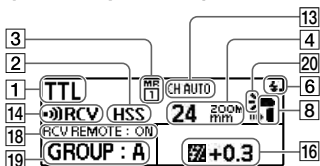


- 1 Modo de flash
- 2 Sincronização de alta velocidade
- 3 Chamar memória
- 4 Abrangência do flash (zoom)
- 5 Flash refletido
- 6 Pronto a disparar
- 7 Definição da distribuição do flash
- 8 Montado na câmara
- 9 Alcance do flash
- 10 Nível de potência
- 11 Frequência em flash múltiplo
- 12 Repetição em flash múltiplo
- 13 Canal sem fios
- 14 Modo sem fios
- 15 Definição de controlo da relação da iluminação
- 16 Compensação do flash
- 17 Relação da iluminação
- 18 Definição do recetor remoto
- 19 Definição do grupo sem fios
- 20 Definição da distribuição do flash/definição do flash da unidade de comando/controlo
- 21 Indicador de pilhas sem carga
- 22 Indicador de sobreaquecimento

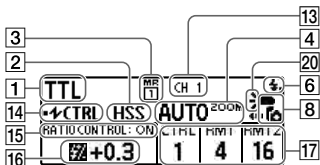
### Modo de comando sem fios (controlo por rádio)



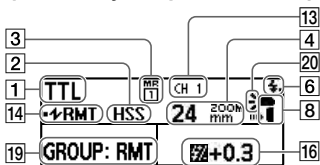
### Modo de recetor sem fios (controlo por rádio)



### Modo de controlo sem fios (comunicações ópticas sem fios)



### Modo de telecomando sem fios (comunicações ópticas sem fios)



- 1 Modo de flash
- 2 Sincronização de alta velocidade
- 3 Chamar memória
- 4 Abrangência do flash (zoom)
- 5 Flash refletido
- 6 Pronto a disparar
- 7 Definição da distribuição do flash
- 8 Montado na câmara
- 9 Alcance do flash
- 10 Nível de potência
- 11 Frequência em flash múltiplo
- 12 Repetição em flash múltiplo
- 13 Canal sem fios
- 14 Modo sem fios
- 15 Definição de controlo da relação da iluminação
- 16 Compensação do flash
- 17 Relação da iluminação
- 18 Definição do recetor remoto
- 19 Definição do grupo sem fios
- 20 Definição da distribuição do flash/definição do flash da unidade de comando/controlo
- 21 Indicador de pilhas sem carga
- 22 Indicador de sobreaquecimento

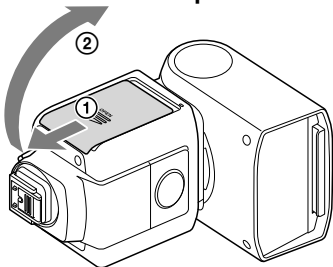
# Inserir as pilhas

A unidade de flash pode utilizar qualquer dos seguintes conjuntos:

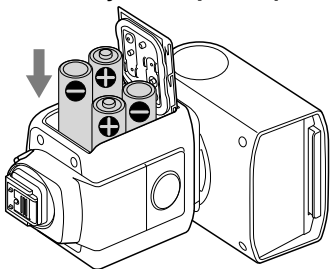
- Quatro pilhas alcalinas de tamanho AA
- Quatro pilhas recarregáveis de tamanho AA de níquel-hidreto metálico (Ni-MH)

Antes de utilizar as pilhas recarregáveis de níquel-hidreto metálico, certifique-se de que carrega totalmente essas pilhas com o carregador de pilhas especificado. Não são fornecidas pilhas com esta unidade de flash.

- 1 Empurre e deslize a porta do compartimento das pilhas no sentido da seta apresentada abaixo.**



- 2 Insira as pilhas no compartimento das pilhas conforme ilustrado (⊕ ⊖). (⊕ ⊖ indica a direção das pilhas.)**



- 3 Feche a porta do compartimento das pilhas.**

Deslize a porta no sentido inverso ao da seta apresentada no passo 1.

# Montar e desmontar a unidade de flash na câmara

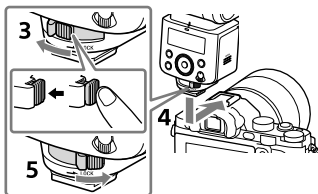
## Para montar a unidade de flash na câmara

### 1 Desligue a unidade de flash.

Se a sua câmara estiver equipada com um flash incorporado, certifique-se de que o mesmo não está levantado.

### 2 Remova a tampa de proteção do terminal do pé multi-interface da unidade de flash; e a tampa da sapata multi-interface da câmara.

### 3 Prima e mantenha premido o botão de libertação e rode o controlo de bloqueio afastando-o da posição "LOCK".



### 4 Insira o pé multi-interface da unidade de flash na sapata multi-interface da câmara e empurre-o até ao fim.

### 5 Rode o controlo de bloqueio para a posição "LOCK", de forma a fixar a unidade de flash na câmara.

## Para desmontar a unidade de flash da câmara

Comece por desligar a unidade de flash. Prima e mantenha premido o botão de libertação, rode o controlo de bloqueio afastando-o da posição "LOCK" e faça deslizar a unidade para fora da sapata multi-interface.

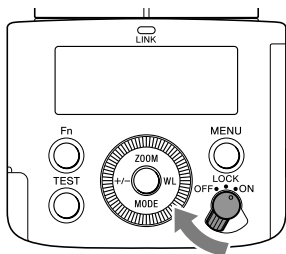
#### Notas

Quando não tencionar utilizar de novo a unidade de flash, certifique-se de que coloca a tampa de proteção do terminal no pé multi-interface.

# Ligar a unidade de flash

## Ligue o interruptor de corrente.

Quando a unidade de flash estiver ligada, os indicadores no ecrã são apresentados no painel LCD.



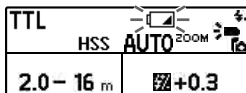
## Modo de poupança de energia

- Quando utilizada sozinha ou ligada a uma câmara que esteja no modo de poupança de energia, se a unidade de flash não for utilizada durante 3 minutos, o painel LCD apaga-se automaticamente para poupar as pilhas.
- Durante a fotografia com flash sem fios, com a unidade de flash utilizada como flash externo (página 30), a unidade de flash muda para o modo de poupança de energia passados 60 minutos.

- Se desligar o interruptor de corrente numa câmara ligada\*, coloca automaticamente a unidade de flash no modo de poupança de energia.  
\* Exceto a DSLR-A100
- Pode premir o botão MENU e seleccionar [POWER SAVE] para ativar o temporizador de poupança de energia ou pode seleccionar [WL POWER SAVE] para ativar o temporizador de poupança de energia para fotografia com flash sem fios.

## Verificar a carga restante das pilhas

Quando as pilhas estiverem com pouca carga, aparece o indicador de pilhas sem carga no painel LCD como aviso.




Quando estiver a piscar: Recomenda-se a substituição das pilhas. Nesta situação, a unidade de flash ainda pode ser utilizada.

Quando o painel LCD só tiver a piscar: A unidade de flash não pode ser utilizada. Substitua as pilhas.

## Notas sobre unidades de flash contínuo

Se utilizar a unidade de flash de forma contínua durante um curto período de tempo, o circuito de segurança incorporado pode ser desencadeado para reduzir o número de disparos de flash aumentando a frequência dos disparos de flash.

Da mesma forma, se a temperatura interna da unidade de flash aumentar ainda mais,  (indicador de sobreaquecimento) acende-se no painel LCD para indicar que os disparos de flash foram desativados durante algum tempo. Nesse caso, desligue o interruptor de corrente da unidade de flash e não utilize a unidade durante cerca de 10 minutos para permitir o seu arrefecimento.

Os disparos contínuos aquecem as pilhas no interior da unidade de flash. É necessário ter mais cuidado se tiver de remover as pilhas.

# Emparelhamento com um telecomando/recetor sem fios por rádio (para fotografia com flash sem fios por rádio)

Para fotografar com flash sem fios por rádio com esta unidade de flash, é necessária outra unidade de flash que suporte comunicações sem fios por rádio ou um telecomando/recetor sem fios por rádio (não fornecido), além desta unidade de flash, devendo emparelhar ambas as unidades.

Esta secção descreve como emparelhar duas unidades HVL-F45RM (esta unidade de flash).

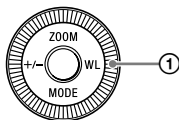
Para emparelhar esta unidade de flash com um telecomando/recetor sem fios por rádio (não fornecido), consulte as instruções de funcionamento fornecidas com esse dispositivo.

## Sugestões

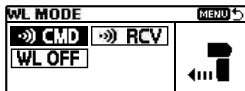
- Para efetuar o emparelhamento, é necessário colocar ambos os dispositivos a 1 m um do outro.
- Pode emparelhar a unidade de flash com até 15 dispositivos sem fios por rádio.

**1** Ligue a alimentação desta unidade de flash e do outro dispositivo.

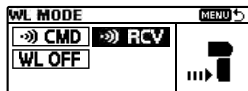
**2** Prima o botão WL (①) para visualizar o ecrã de definição do modo sem fios e, depois, especifique uma unidade de flash como a unidade de comando e a outra como a unidade recetora.



- Para especificar uma unidade de flash como a unidade de comando, seleccione [CMD].



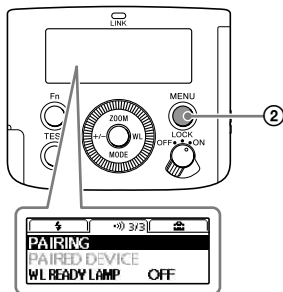
- Para especificar uma unidade de flash como a unidade recetora, seleccione [RCV].



#### Notas

- As instruções acima são dadas com base na presunção de que esta unidade de flash utiliza comunicações sem fios por rádio por predefinição. Esta unidade de flash é capaz de utilizar 2 tipos de comunicações sem fios para fotografias com flash sem fios: comunicações sem fios por rádio e ópticas. Se pretender definir a unidade para utilizar comunicações sem fios ópticas, consulte a página 30.
- Para ver a(s) unidade(s) de flash emparelhada(s) como a unidade(s) recetora(s) ou eliminar a(s) unidade(s) recetora(s) emparelhada(s), pode premir o botão MENU e seleccionar [PAIRED DEVICE].
- Se alterou a definição da unidade de comando e especificou-a como unidade recetora, ou vice versa, certifique-se de que reestabelece o emparelhamento entre as unidades.

### 3 Em ambas as unidades de flash, prima o botão MENU (2) e seleccione [PAIRING].



- Na unidade de comando, aparece o seguinte ecrã.



- Na unidade recetora, aparece o seguinte ecrã.





---

#### 4 Seleccione [OK] para estabelecer o emparelhamento.

- Na unidade de comando, aparece o seguinte ecrã.



O emparelhamento fica estabelecido. Na unidade de comando, pode continuar o emparelhamento com outras unidades recetoras. Sempre que se estabelece um emparelhamento com uma unidade recetora, o número de dispositivos emparelhados (3) aumenta.

- Na unidade recetora, aparece o seguinte ecrã.



O emparelhamento fica estabelecido. Estabelecido o emparelhamento, a cor da luz LINK passa de vermelho a verde.

---

#### Para estabelecer o emparelhamento com 2 ou mais dispositivos

Defina cada dispositivo a emparelhar com esta unidade de flash como a unidade recetora e repita os passos 3 e 4. Terminado o emparelhamento de todas as unidades recetoras, seleccione [EXIT] na unidade de comando, seguido de [OK] no ecrã seguinte.



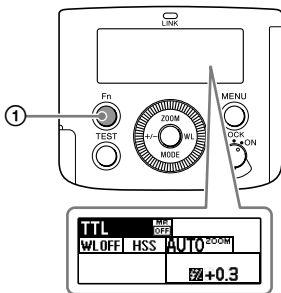
PT

# Definições do Quick Navi

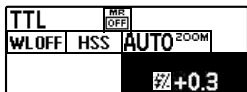
Pode premir o botão Fn (função) na unidade de flash para alterar as definições para fotografia, por exemplo, o modo de flash selecionado, de acordo com as indicações que aparecem no ecrã.

Selecione a opção de definição e rode o seletor de controlo para alterar a opção de definição.

## 1 Prima o botão Fn (função) (1).

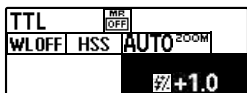


## 2 Selecione a opção de definição da sua escolha com os botões de direção.






Se premir o botão central a seguir à operação indicada acima, aparece o ecrã específico para definir a opção selecionada.

## 3 Rode o seletor de controlo para alterar a opção de definição.



## 4 Prima o botão Fn (função).

Opções de definição	Descrições	Opções a definir
TTL	Definição do modo de flash	TTL(*)/MANUAL/MULTI/ flash desligado/GROUP
 MR OFF	Chamar memória	OFF(*)/MR1/MR2
<b>WL OFF</b>	Definição do modo sem fios	WF OFF(*)/CMD/RCV (controlo por rádio) WF OFF(*)/CTRL/RMT (controlo óptico)
HSS	Definição da sincronização de alta velocidade	ON(*)/OFF
<b>AUTO<sup>ZOOM</sup></b>	Definição da abrangência do flash (zoom)	AUTO(*)/24-105
 ±0.0	Definição da compensação do flash	-3.0 - +3.0
1/1	Definição do nível de potência	1/1 - 1/128, CMD LINK
5Hz	Frequência em flash múltiplo	1 - 100
10TIMES	Repetição em flash múltiplo	2 - 100, --
	Definição do flash CMD (controlo por rádio) Definição do flash CTRL (controlo óptico)	ON(*)/OFF
RATIO CONTROL: OFF	Definição da relação da iluminação	ON/OFF(*)
A B C	Definição da relação do nível de potência	OFF/1(*) - 16
RCV REMOTE: OFF	Definição do recetor remoto	ON/OFF(*)
GROUP: A	Definição do grupo sem fios	OFF/ A(*)/B/C/D/E (controlo por rádio) RMT(*)/RMT2 (controlo óptico)

\* Definição predefinida de fábrica

As opções disponíveis podem variar dependendo do modo do flash.

PT

# Definições do MENU

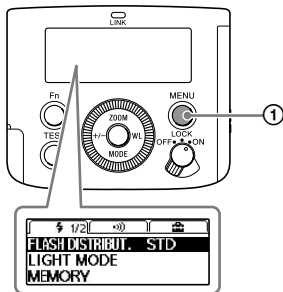
Pode premir o botão MENU na unidade de flash para alterar as definições do MENU.

Desloque o foco para a opção de definição da sua escolha com os botões de direção e, em seguida, prima o botão central para selecionar essa opção.

- 3** Altere a opção de definição com os botões de direção e prima o botão central.











- 1** Prima o botão MENU (1).



- 2** Desloque o foco para a opção de definição da sua escolha com os botões de direção e, em seguida, prima o botão central.



Grupos	Opções de definição	Descrições	Opções a definir
	FLASH DISTRIBUT.	Definição da distribuição do flash	STD(*)/CENTER/ EVEN
	LIGHT MODE	Definição ON/OFF da luz LED	ON/OFF
	MEMORY	Definições da memória	MR1/MR2
	AF LED LEVEL	Definição do nível do iluminador AF	HIGH(*)/LOW
	TEST	Definição do flash de teste	GROUP/1TIME (*)/ 3TIMES/4SEC
	LEVEL STEP	Passos para definir o nível de potência	0.3EV(*)/0.5EV
	CUSTOM KEY	Definições de teclas personalizadas	-
	 /  SELECT	Definição do tipo de controlo sem fios	 (*)/ 
	RECEIVER SET	Definições do recetor	-
	CH SET	Definição do CH sem fios controlado por rádio	AUTO(*)/CH1- CH14
	 CH SET	Definição do CH sem fios com controlo óptico	CH1(*)-CH4
	PAIRING	Definição do emparelhamento	-
	PAIRED DEVICE	Ecrã do dispositivo emparelhado	-
	WL READY LAMP	Definição da luz indicadora de disponibilidade do flash sem fios	ON/OFF(*)
	BACKLIGHT	Definição da luz de fundo do LCD	AUTO(*)/ON/OFF
	m/ft	Definição do alcance da unidade de flash	m(*)/ft
	POWER SAVE	Definição do temporizador de poupança de energia	30SEC/3MIN(*)/ 30MIN/OFF
	WL POWER SAVE	Definição do temporizador de poupança de energia do flash sem fios	60MIN(*)/ 240MIN/OFF
	VERSION	Apresentação da versão do software /RCV deste produto	-
	RESET	Redefinir a definição para o ecrã Quick Navi	-
	INITIALIZE	Repôr as predefinições de fábrica	-

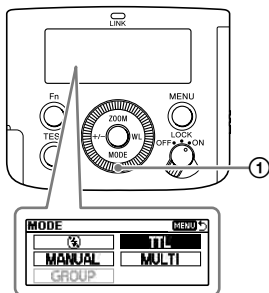
\* Definição predefinida de fábrica

PT

# Fotografar

## Selecionar o modo de flash

Pode premir o botão MODE (①) e rodar o seletor de controlo para selecionar o modo de flash da unidade de flash.



- Modo de flash TTL\*  
A unidade de flash mede a quantidade de luz que passa através da objetiva e ajusta automaticamente o nível de potência do flash.  
\* TTL significa Through The Lens (através da objetiva).
- Modo de flash MANUAL (página 25)  
É necessário ajustar o nível de potência do flash manualmente para mantê-lo consistente.
- Modo de flash MULTI (página 27)  
Pode especificar o número de

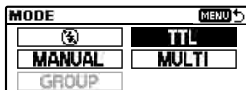
repetições em flash múltiplo e a frequência em flash múltiplo.

- Modo de flash de grupo (página 35)  
Pode selecionar este modo de flash para fotografia com flash sem fios por rádio.
- modo de flash desligado  
Os disparos do flash estão desativados.

## Fotografia com flash TTL

### 1 Seleccione o modo de flash.

Selecione o modo de flash TTL.



### 2 Para tirar uma fotografia, prima o botão do obturador.

Antes de premir o botão do obturador, certifique-se de que a unidade de flash está pronta a disparar. O botão TEST em cor de laranja indica que a unidade de flash está pronta a disparar.

- Tire fotografias com o

alcance do flash indicado. Esta unidade de flash tem a capacidade de indicar distâncias no intervalo de 0,7 m a 28 m. Se a distância estiver fora deste intervalo, acende-se **+** ou **+** ao lado do indicador de alcance do flash.

- Pode premir o botão +/- para alterar a compensação do flash (ajustar o nível de potência do flash) no ecrã e definir a compensação do flash.
- Para utilizar o modo de flash de enchimento ou o flash automático da câmara, é necessário selecionar esse modo na câmara.
- Antes de fotografar com a unidade de flash utilizando o temporizador da câmara, certifique-se de que o botão TEST está aceso.
- Se a compensação do flash for feita tanto na unidade de flash como na câmara, ambos os valores de compensação são adicionados para o disparo do flash. Contudo, no painel LCD da unidade de flash, só aparece o valor de compensação especificado na unidade.

## **Ajuste automático do equilíbrio de brancos (WB) com informação da temperatura de cor**

O equilíbrio de brancos é automaticamente ajustado na câmara (exceto na DSLR-A100) com base na informação de temperatura de cor no momento do disparo do flash.

- Este ajuste funciona quando a unidade de flash está montada na câmara e colocada no modo de flash TTL.
- Este ajuste funciona com a opção [Auto] ou [Flash] definida para o equilíbrio de brancos da câmara.

PT

### **Modo de flash TTL\***

O modo de flash manual proporciona uma intensidade de flash fixa, independentemente da luminosidade do motivo e da definição da câmara. O modo de flash TTL mede a luz do motivo que é refletida através da objetiva.

A medição TTL tem também uma função de medição P-TTL, que adiciona um pré-flash à medição TTL, e uma função de medição ADI, que adiciona dados de distância à medição P-TTL.

\* TTL = através da objetiva

- A medição ADI é possível em combinação com uma objetiva com um codificador de distâncias incorporado. Antes de utilizar a função de medição ADI, verifique se a sua objetiva tem um codificador de distâncias incorporado, consultando as especificações no manual de instruções fornecido com a objetiva.

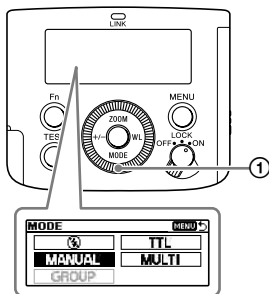


# Fotografia com flash manual (MANUAL)

O modo de flash manual mantém o nível de potência do flash consistente, independentemente da luminosidade do motivo ou das definições da câmara.

## 1 Seleccione o modo de disparo M (Manual) na câmara.

## 2 Prima o botão MODE (1) para mostrar o ecrã de definições do modo de flash e, depois, seleccione [MANUAL].



## 3 Prima o botão +/- e, no ecrã de definição do nível de potência, especifique o nível de potência do flash à sua escolha.

- Pode especificar o nível de potência do flash no intervalo entre 1/1 (mais luminoso) e 1/128 (mais escuro).
- Se aumentar um nível na potência do flash (p. ex., 1/1 → 1/2), é equivalente a aumentar a abertura num stop (p. ex., F4 → 5.6).



## 4 Para tirar uma fotografia, prima o botão do obturador.

### Sugestões

- Para visualizar a distância para a exposição correta no painel LCD, pode premir o botão do obturador até metade.
- Pode premir o botão MENU e seleccionar [LEVEL STEP] para alterar o incremento da definição do nível de potência ([0.3EV] ou [0.5EV]).

# Fotografia com sincronização de alta velocidade (HSS)



Fotografia com sincronização de alta velocidade



Fotografia normal com flash

A sincronização a alta velocidade elimina as restrições da velocidade de sincronização do flash e permite utilizar toda a gama de velocidades de obturação da máquina fotográfica. O aumento da gama de aberturas selecionáveis permite fazer fotografias com grande abertura de diafragma, deixando o fundo desfocado e acentuando o motivo no primeiro plano. Mesmo fotografando com o diafragma totalmente aberto no modo A ou no modo M da máquina fotográfica, quando o fundo for muito luminoso e a fotografia ficar sobreexposta, a velocidade de obturação pode ser ajustada para valores mais elevados.

Para desligar a função HSS, siga as instruções para as definições do Quick Navi (página 18) e altere a opção de definição [HSS] para [OFF].

## Velocidade de sincronização do flash

A fotografia com flash está geralmente associada a uma velocidade máxima de obturação que se denomina como velocidade de sincronização do flash. Esta restrição não se aplica a máquinas concebidas para fotografia com sincronização a alta velocidade (HSS), dado que permitem a fotografia com flash à velocidade mais elevada da máquina.

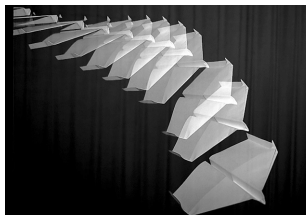
### Notas

Se definir a velocidade de obturação da câmara como uma velocidade superior a 1/4000 e tirar uma foto, podem aparecer estrias claras e escuras na foto. Para fotografar, recomenda-se que defina o nível de potência do flash como pelo menos MANUAL 1/2.

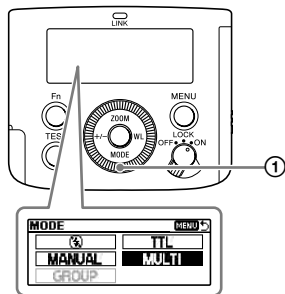
# Fotografia com flash múltiplo (MULTI)

Esta unidade de flash é capaz de disparar várias vezes enquanto o obturador da câmara estiver aberto (fotografia com flash múltiplo). A fotografia com flash múltiplo permite capturar uma série de movimentos do motivo numa só foto.

Para fotografia com flash múltiplo, é necessário colocar a câmara no modo de disparo M. Caso contrário, pode não obter a exposição correta.

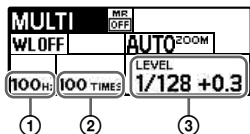


- 1** Prima o botão **MODE** (①) para mostrar o ecrã de definições do modo de flash e, depois, seleccione **[MULTI]**.



- 2** Prima o botão **Fn** (função), seleccione as seguintes opções com os botões de direcção e especifique a opção de definição com o seletor de controlo.

- ① [Hz]: Frequência em flash múltiplo
- ② [TIMES]: Repetição em flash múltiplo
- ③ [LEVEL]: Definição do nível de potência



• Opções a definir

① [Hz]: 1 Hz - 100 Hz

② [TIMES]: 2 - 100, --

③ [LEVEL]: 1/8 - 1/128

Quando [TIMES] estiver definido como [--], a unidade de flash dispara continuamente tantas vezes quantas for possível com a frequência especificada em flash múltiplo.

### 3 Defina a velocidade de obturação e a abertura na câmara.

A velocidade de obturação deve ser, pelo menos, igual ao número especificado para a repetição em flash múltiplo (TIMES) dividido pela frequência especificada em flash múltiplo (Hz).

Por exemplo, se o número de repetições em flash múltiplo for especificado como "10" e a frequência em flash múltiplo for "5 Hz", a velocidade do obturador na câmara deve ser definida como, pelo menos, 2 segundos.

### 4 Para tirar uma fotografia, antes de premir o botão do obturador, certifique-se de que a unidade de flash está pronta a disparar.

Para evitar que as imagens fiquem tremidas devido ao movimento da mão, recomendamos que utilize um tripé para fazer fotografia com flash múltiplo.

### Número máximo de repetições em flash múltiplo

Devido à limitada capacidade da pilha, os números máximos que pode especificar para a repetição em flash múltiplo são apresentados na seguinte tabela como orientação.

## Quando utilizar pilhas alcalinas

Níveis de potência	Frequências dos disparos de flash (Hz)																		
	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>1/8</b>	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	8	9	10	100*	100*
<b>1/16</b>	8	8	9	9	9	9	10	10	10	15	15	20	20	30	45	65	100*	100*	100*
<b>1/32</b>	15	15	15	15	17	17	18	18	20	40	50	65	80	100*	100*	100*	100*	100*	100*
<b>1/64</b>	30	30	32	32	35	37	40	45	75	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
<b>1/128</b>	60	60	65	65	70	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*

"100\*" indica 100 ou um número superior.

## Quando utilizar pilhas de níquel-hidreto metálico (2100 mAh)

Níveis de potência	Frequências dos disparos de flash (Hz)																		
	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>1/8</b>	5	5	5	5	5	5	5	6	6	7	7	8	8	10	10	25	100*	100*	100*
<b>1/16</b>	8	8	9	9	9	9	10	10	10	15	20	30	60	75	100*	100*	100*	100*	100*
<b>1/32</b>	17	17	18	18	18	19	20	20	40	80	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
<b>1/64</b>	32	33	35	36	40	45	55	95	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
<b>1/128</b>	63	65	70	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*

"100\*" indica 100 ou um número superior.

### Notas

O número máximo que pode especificar para repetição em flash múltiplo varia consoante o tipo e o estado das pilhas.

# Fotografia com flash sem fios (com comunicações por rádio ou ópticas)

Esta unidade de flash suporta 2 tipos de comunicações sem fios para fotografia com flash sem fios: comunicações sem fios por rádio e ópticas.

## Fotografia com flash sem fios por rádio

A fotografia com flash sem fios está disponível através do método de comunicação por rádio. Isto ajuda a fotografar com a unidade de flash num ambiente com muitos obstáculos.

Para fotografia com flash sem fios por rádio, além desta unidade de flash, é necessária outra unidade de flash ou um telecomando/recetor sem fios (não fornecido) que suporte comunicações sem fios por rádio.

### Notas

Para fotografia com flash sem fios por rádio, é necessário que a câmara suporte comunicações sem fios por rádio.

Consulte as instruções de operação fornecidas com a câmara.

## Fotografia com flash sem fios óptico

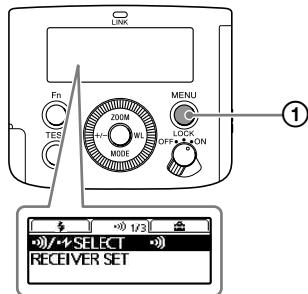
A fotografia com flash sem fios está disponível através do método de comunicação óptica. Este método ajuda a

fotografar com a unidade de flash num ambiente onde não está disponível a comunicação por rádio.

Para fotografia com flash sem fios óptico, além desta unidade de flash, é necessária outra unidade de flash que suporte comunicações sem fios ópticas.

## Para alterar o método de comunicações sem fios

- 1** Prima o botão **MENU** (1) e seleccione [📶]/📶 **SELECT**] com os botões de direção.



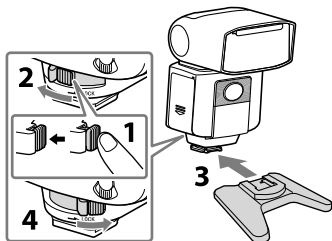
## 2 Seleccione o método de comunicação sem fios da sua escolha.

- 📶: Comunicações sem fios por rádio com a unidade de flash
- 📡: Comunicações sem fios ópticas com a unidade de flash

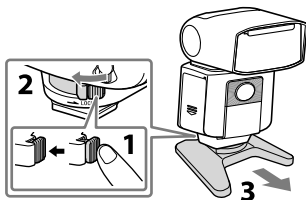
## Montar e desmontar a minibase

Com a unidade de flash desmontada da câmara, para colocá-la e utilizá-la sozinha para fotografia com flash sem fios, monte a minibase fornecida na unidade.

### Para montar a minibase



### Para desmontar a minibase



Para instruções sobre a utilização do botão de libertação e do controlo de bloqueio, consulte a página 12.

### Sugestões

Podem instalar a minibase num tripé utilizando o orifício de fixação roscado na minibase.

Utilize um tripé com um parafuso de comprimento inferior a 5,5 mm. Num tripé cujo parafuso seja mais comprido, não se pode fixar a minibase com firmeza, o que pode resultar em danos para a minibase.

# Fotografia com flash sem fios (com comunicações sem fios por rádio)

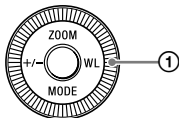
## Fotografia com flash sem fios por rádio

Esta unidade de flash suporta comunicações sem fios por rádio para fotografia com flash. Especifique [CMD] para a unidade de comando montada na câmara e [RCV] para a unidade recetora (flash externo) na qual o funcionamento do flash é desencadeado sem fios.

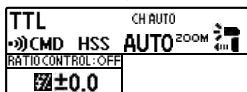
### Sugestões

Para fazer fotografia com flash sem fios por rádio, é necessário estabelecer antes o emparelhamento entre a unidade de comando e a(s) unidade(s) recetora(s) (página 15).

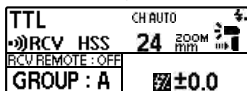
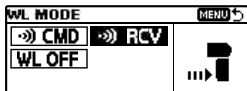
- 1** Prima o botão WL (1) nesta unidade de flash e seleccione [CMD] para a unidade de comando e [RCV] para a unidade recetora.



- Para especificar a unidade de flash como a unidade de comando, seleccione [CMD].



- Para especificar a unidade de flash como a unidade recetora, seleccione [RCV].

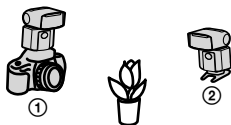


A distância de comunicação sem fios por rádio disponível entre a unidade de comando e a unidade recetora é de aproximadamente 30 m. (Calculado nas nossas condições de medição.)



## Fotografia com flash sem fios (com a unidade recetora)

Pode especificar outra unidade de flash ligada à câmara ou o telecomando sem fios por rádio como a unidade de comando e depois utilizar a unidade de comando para desencadear o funcionamento do flash nesta unidade de flash afastada da câmara.



- ① Unidade de comando (CMD)
- ② HVL-F45RM

Como unidade de comando, pode utilizar esta unidade de flash ou um telecomando sem fios por rádio.

### 1 Seleccione o modo de flash sem fios (WL) na câmara.

Para seleccionar o modo de flash na câmara, consulte as instruções de operação fornecidas com a câmara.

### 2 Prima o botão WL nesta unidade de flash e seleccione [RCV].

### 3 Prima o botão Fn (função) e especifique o grupo sem fios para esta unidade de flash.

### 4 Monte a minibase nesta unidade de flash (página 31).

### 5 Monte outra unidade de flash especificada como [CMD] (unidade de comando) na câmara.

Certifique-se de que [CMD] aparece no painel LCD da unidade de comando.

### 6 Posicione a câmara e esta unidade de flash.

PT

## 7 Certifique-se de que a unidade de flash na câmara (unidade de comando) e esta unidade de flash estão ligadas sem fios e prontas a disparar.

Ligação sem fios: A luz LINK está acesa a verde.

Pronta a disparar: O botão TEST na parte posterior da unidade está aceso a laranja. Adicionalmente, enquanto [ON] estiver selecionado para [WL READY LAMP] no ecrã de definições do MENU, o iluminador AF na frente da unidade recetora fica intermitente.

## 8 Para tirar uma fotografia, prima o botão do obturador.

Para disparar um flash de teste, prima o botão TEST na unidade de comando.

### Sugestões

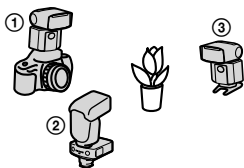
- Nas unidades recetoras, está aplicado o modo de flash da unidade de comando.
- Ao fotografar com flash manual, pode premir o botão Fn (função) e especificar [CMD LINK] com a definição nível de potência para permitir o ajuste da unidade de comando.

## Fotografia com flash múltiplo sem fios e controlo da relação da iluminação

Pode fotografar com flash sem fios enquanto controla a relação da iluminação entre um máximo de 3 grupos, incluindo a unidade de comando e 2 grupos de flashes externos.


Unidade de comando: HVL-F45RM (esta unidade de flash) ou um telecomando sem fios por rádio

Unidade recetora (flash externo): HVL-F45RM (esta unidade de flash) ou um recetor sem fios



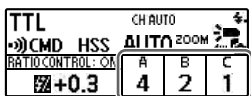
- ① Unidade de comando (CMD)
- ② Recetor sem fios
- ③ Unidade recetora (RCV)

- Prima o botão Fn (função) da unidade de comando e seleccione [ON] para [RATIO CONTROL: OFF].
- A unidade de comando dispara como a unidade de flash no grupo A.
- Se não pretender que a unidade de comando dispare,

prima o botão Fn (função) e especifique [OFF] para a definição de flash  CMD.

## Para definir a relação da iluminação da unidade de comando

Prima o botão Fn (função) nesta unidade de flash e especifique a definição da relação do nível de potência para os grupos A, B e C.



Exemplo: Quando a relação do nível de potência do flash [4:2:1] aparecer no painel LCD, a unidade de flash de cada grupo dispara com uma fração da potência de flash total: respetivamente 4/7, 2/7 e 1/7.

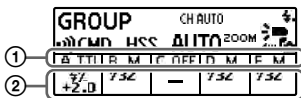
## Fotografia com flash múltiplo sem fios (fotografia com flash de grupo)

Pode fotografar com flash sem fios com um máximo de 5 grupos, incluindo a unidade de comando e 4 grupos de flashes externos. Para fotografar com flash de grupo, especifique [GROUP] para a definição do modo de flash.

Unidade de comando: HVL-F45RM (esta unidade de flash) ou um telecomando sem fios por rádio  
Unidade recetora (flash externo): HVL-F45RM (esta unidade de flash) ou um recetor sem fios  
Pode especificar [TTL], [MANUAL] ou [OFF] como modo de flash dos grupos A, B e C. Por outro lado, para os grupos D e E, pode especificar [MANUAL] ou [OFF].  
As unidades de flash no grupo com o modo de flash especificado como [OFF] não disparam.

## Para configurar a fotografia com flash de grupo

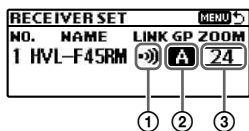
Para definir o modo de flash de grupo, prima o botão Fn (função) nesta unidade de flash e especifique a definição do modo de flash, a definição de compensação do flash e a definição do nível de potência dos grupos A, B, C, D e E no ecrã.



- ① Definição de modo de flash
- ② Definição da compensação/nível de potência do flash

## Alterar as definições das unidades recetoras individuais (RECEIVER SET)

Pode premir o botão MENU na unidade de comando e especificar [RECEIVER SET] para alterar a definição do grupo sem fios e a definição da abrangência do flash (zoom) de unidades recetoras individuais emparelhadas com a unidade de comando.



- ① Estado da ligação sem fios
- ② Definição do grupo sem fios  
Pode seleccionar [A], [B], [C], [D], [E] ou [OFF].
- ③ Definição do zoom  
Pode alterar a definição do zoom da unidade recetora.

### Notas

Para permitir que a unidade de comando altere as definições das unidades recetoras individuais, é necessário premir o botão Fn (função) em cada unidade recetora e seleccionar [ON] para [RCV REMOTE].

## Notas sobre a fotografia com flash sem fios com comunicações sem fios por rádio

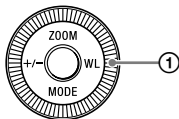
- Quando fotografa com flashes externos, a medição do flash P-TTL é automaticamente utilizada em lugar da medição ADI.
- Pode utilizar simultaneamente até 15 unidades recetoras (flashes externos).
- Na unidade de comando, prima o botão MENU, seleccione [CH SET] e, depois, especifique o canal a utilizar para as comunicações sem fios por rádio. Com [AUTO] seleccionado para [CH SET], será utilizado um canal apropriado para as condições de rádio existentes no momento em que ligar a unidade de flash.

# Fotografia com flash sem fios (com comunicações sem fios ópticas)

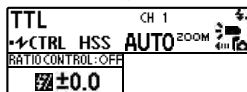
## Fotografia com flash sem fios óptico

Esta unidade de flash suporta comunicações sem fios ópticas para fotografia com flash. Especifique [CTRL] para a unidade de flash montada na câmara como a unidade de comando e [RMT] para a unidade de flash externo, na qual o funcionamento do flash é desencadeado sem fios, como a unidade remota.

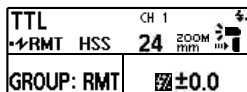
- 1** Prima o botão WL (①) e selecione [CTRL] para a unidade de comando e [RMT] para a unidade remota.



- Para especificar a unidade de flash como a unidade de comando, selecione [CTRL].



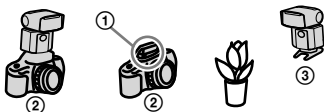
- Para especificar a unidade de flash como a unidade remota, selecione [RMT].



Coloque as unidades de comando e remota num raio de 5 m do motivo.

## Fotografia com flash sem fios (com a unidade remota)

Pode especificar outra unidade de flash ligada à câmara ou o flash incorporado da câmara como unidade de comando e utilizar a unidade de comando para desencadear o funcionamento do flash nesta unidade de flash afastada da câmara.



- ① Flash incorporado
- ② Unidade de comando (CTRL)
- ③ HVL-F45RM

Como unidade de comando, pode utilizar o flash incorporado de uma câmara com encaixe tipo A ou outro modelo de unidade de flash (HVL-F20M, HVL-F32M, HVL-F43M, HVL-F60M, etc.) disponível para aquisição à parte.

### 1 Monte esta unidade de flash na câmara e ligue ambos os dispositivos.

### 2 Selecione o modo de flash sem fios (WL) na câmara.

Para selecionar o modo de flash na câmara, consulte as instruções de operação fornecidas com a câmara.

### 3 Desmonte a unidade de flash da câmara (página 12) e monte a minibase na unidade (página 31).

### 4 Abra o flash incorporado da câmara ou monte outra unidade de flash na câmara.

- Certifique-se de que [RMT] aparece no painel LCD desta unidade de flash. Se vir [CTRL], prima o botão WL e mude a opção de definição para [RMT].
- Certifique-se de que a unidade de flash montada na câmara é especificada como a unidade de comando. Para obter detalhes, consulte as instruções de operação fornecidas com a unidade de flash montada.

## 5 Posicione a câmara e esta unidade de flash.

## 6 Certifique-se de que a unidade de flash na câmara (unidade de comando) e esta unidade de flash estão prontas a disparar.

Quando esta unidade de flash estiver pronta a disparar, o botão TEST na parte posterior da unidade acende uma luz laranja. Adicionalmente, enquanto [ON] estiver selecionado para [WL READY LAMP] no ecrã de definições do MENU, o iluminador AF na frente da unidade recetora fica intermitente.

## 7 Para tirar uma fotografia, prima o botão do obturador.

- Para disparar um flash de teste com o flash da câmara, consulte as instruções de operação fornecidas com a câmara.
- Se esta unidade de flash não disparar, mude a localização da câmara, desta unidade de flash e do motivo ou aponte o recetor de sinal de

controlo sem fios desta unidade de flash para a câmara.

## Fotografia com flash múltiplo sem fios e controlo da relação da iluminação

Pode fotografar com flash sem fios enquanto controla a relação da iluminação entre um máximo de 3 grupos, incluindo a unidade de comando e 2 grupos de flashes externos.

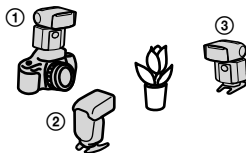
Unidade de comando:

HVL-F45RM (esta unidade de flash)

Unidade recetora (flash externo):

HVL-F45RM (esta unidade de flash) ou outro modelo de unidade de flash que suporte

comunicações sem fios ópticas



① Unidade de comando (CTRL)

② Unidade remota (RMT)

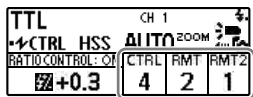
③ Unidade remota (RMT2)

- Prima o botão Fn (função) da unidade de comando e selecione [ON] para [RATIO CONTROL: OFF].

- Pode classificar os flashes externos (unidades remotas) em 2 grupos (RMT e RMT2). Prima o botão Fn (função) da unidade remota e altere a definição do grupo sem fios dessa unidade.
- Se não pretender que a unidade de comando dispare, prima o botão Fn (função) e especifique [OFF] para a definição de flash  $\rightarrow$  CMD.

## Para definir a relação da iluminação da unidade de comando

Prima o botão Fn (função) nesta unidade de flash e especifique a definição da relação do nível de potência para as unidades CTRL, RMT e RMT2.



Exemplo: Quando a relação do nível de potência do flash [4:2:1] aparecer no painel LCD, a unidade de flash de cada grupo dispara com uma fração da potência de flash total: respetivamente 4/7, 2/7 e 1/7.

- Quando a unidade de comando estiver no modo de flash MANUAL, ela dispara com a potência de flash especificada.

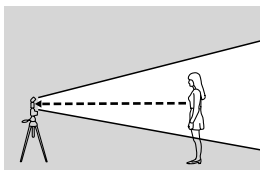
## Notas sobre a fotografia com flash sem fios com comunicações sem fios ópticas

- Quando fotografa com flash sem fios, devido ao pré-flash da unidade de flash, a medição com fotómetro não está disponível.
- Se especificar [AUTO] para a abrangência do flash (zoom) desta unidade de flash quando a utilizar como unidade remota, a abrangência do flash é automaticamente definida como 24 mm.
- Quando fotografa com flashes externos, a medição do flash P-TTL é automaticamente utilizada em lugar da medição ADI.
- Pode utilizar simultaneamente várias unidades remotas (flashes externos).
- Quando as unidades remotas (flashes externos) estiverem no modo de flash MANUAL, cada unidade dispara com a potência de flash nela especificada.
- Todas as unidades de flash utilizadas para fotografia com flash sem fios devem partilhar o mesmo canal sem fios (CH). Nesta unidade de flash, pode especificar o canal sem fios premindo o botão MENU e seleccionando [ $\rightarrow$  CH SET].



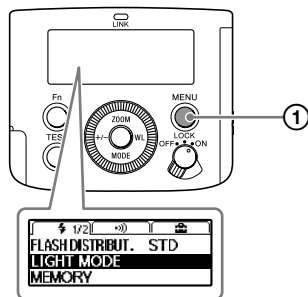
# Iluminação para gravação de vídeo (luz LED)

Pode utilizar a luz LED desta unidade de flash como iluminação para gravação de vídeo. Ajuda a criar luzes e sombras naturais num ambiente com pouca luminosidade, nomeadamente dentro de casa, para aumentar os efeitos 3D no vídeo.



## Para utilizar a luz LED

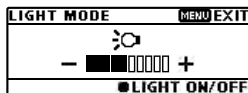
### 1 Prima o botão MENU (1) e selecione [LIGHT MODE].



### 2 Prima o botão central para ligar a luz LED.

Para desligar, prima outra vez o botão central.

### 3 Ajuste a luminosidade do LED com o seletor de controlo.



- Com a luz LED da unidade de flash acesa, o indicador de modo do flash (⚡) não é apresentado na câmara (i.e., o flash da câmara está desativado).
- Dependendo da câmara, da objetiva e das definições de luminosidade para gravação de vídeo, pode não alcançar o equilíbrio de brancos correto. Nesse caso, ajuste o equilíbrio na câmara.
- Para apagar a luz LED, prima botão MENU.

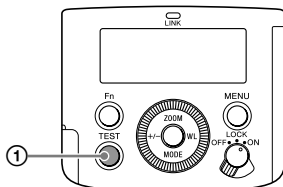
#### Notas

Note que, dependendo do tamanho da objetiva montada na câmara, o feixe do LED pode ficar obstruído pela extremidade da objetiva.

# Disparar um flash de teste

Pode disparar um flash de teste antes de começar a fotografar. Se pretender utilizar um fotómetro para fotografia com flash manual (página 25), certifique-se de que dispara um flash de teste.

**Quando o botão TEST (①) estiver aceso a laranja, prima o botão TEST.**



- O botão TEST de cor laranja indica que a unidade de flash está pronta a disparar.
- A potência de flash de um disparo de teste depende do nível de potência do flash especificado para cada modo de flash. Ao fazer fotografia com flash TTL, esta unidade de flash dispara com GN equivalente de 2.
- Com a função de disparo de flash de teste, pode prever como ficam as sombras no motivo (flash de modelagem). Nesta unidade de flash, pode selecionar [3TIMES] ou [4SEC] (flash contínuo a intervalos consistentes de 4 segundos) para flash de modelagem. Para alterar a definição de disparo de flash de teste nesta unidade de flash, prima o botão MENU, selecione [TEST] e, depois, altere a opção de definição.
- Com [1TIME] ou [GROUP] especificado para a definição de flash de teste, pode premir e manter premido o botão TEST para disparar o número especificado de flashes de teste com a frequência de flash e potência especificadas no modo de flash MULTI.
- Para fotografia sem fios por rádio, pode premir o botão de flash de teste na unidade de comando para forçar a(s) unidade(s) recetora(s) a disparar de acordo com a definição de flash de teste na unidade de comando.
- Se esta unidade de flash for especificada como a unidade de comando para fotografia sem fios por rádio, o botão TEST acende-se a laranja quando todas as unidades de flash, incluindo as unidades recetoras, estiverem prontas para disparar.

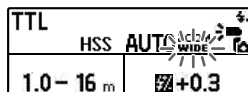
# Selecionar a abrangência do flash (zoom)

## Seleção automática da abrangência do flash (zoom automático)

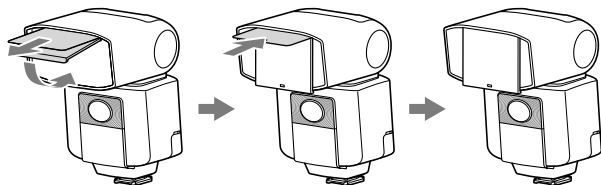
Esta unidade de flash seleciona automaticamente a abrangência correta do flash para a distância focal da objetiva na câmara em que está montada, no intervalo de 24 mm a 105 mm (zoom automático). Na maioria dos casos, não é necessário selecionar manualmente a abrangência do flash.

Quando [AUTO] estiver apresentado como a definição de abrangência do flash (zoom) no painel LCD, a função de zoom automático está ativada.

- Se estiver a utilizar uma objetiva com distância focal inferior a 24 mm com a função de zoom automático ativada, a indicação [WIDE] pisca no painel LCD.



Nesse caso, recomendamos que utilize o painel difusor incorporado desta unidade de flash. Para utilizar o painel difusor, puxe suavemente para fora o painel difusor juntamente com o refletor, baixe o painel difusor para cobrir o elemento emissor do flash e, em seguida, empurre o refletor para dentro da unidade de flash.



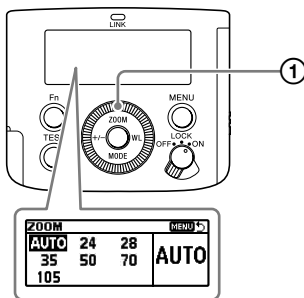
- Aparece a indicação [WIDE] no painel LCD.
- Ao retrair o painel difusor, empurre-o bem para dentro da unidade de flash e certifique-se de que [WIDE] não está apresentado no painel LCD.

- Quando puxar para fora o painel difusor incorporado, não aplique força excessiva para não danificar o painel difusor.
- Quando fotografar um motivo em 2D de frente utilizando uma objetiva com distância focal inferior a 18 mm, a periferia do ecrã pode estar ligeiramente mais escura devido à diferença de intensidade da luz do flash no centro e na periferia do ecrã.
- Quando utilizar uma objetiva grande angular com distância focal inferior a 15 mm, a periferia do ecrã pode estar mais escura.
- A distância focal apresentada no painel LCD indica o equivalente a uma distância focal de formato 35 mm.
- Esta unidade de flash não suporta o ângulo de visão de uma objetiva olho de peixe de 16 mm F2.8.
- Antes de armazenar esta unidade de flash na bolsa fornecida, certifique-se de que repõe o painel difusor e o refletor no interior da unidade.

## Seleção manual da abrangência do flash (zoom manual)

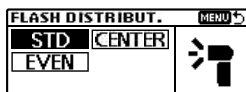
Independentemente da distância focal da objetiva que estiver a utilizar (zoom manual), pode selecionar manualmente a abrangência da do flash da unidade de flash.

Prima o botão ZOOM (①) e selecione a abrangência do flash com os botões de direção.



## Definição da distribuição do flash

Pode premir o botão MENU e selecionar [FLASH DISTRIBUT.] para especificar o padrão de distribuição do flash. (A definição da distribuição do flash aplica-se à abrangência do flash quer esteja selecionado automática ou manualmente.)



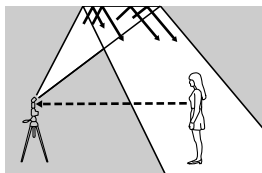
- STD : Abrangência do flash com distribuição de flash padrão
- CENTER : Abrangência do flash com prioridade para os números guia
- EVEN : Abrangência do flash com prioridade para uma periferia mais ampla

### Notas

Dependendo da distância focal especificada para a fotografia, a periferia do ecrã pode estar mais escura. Nesse caso, altere o padrão de distribuição do flash.

# Fotografia com flash refletido

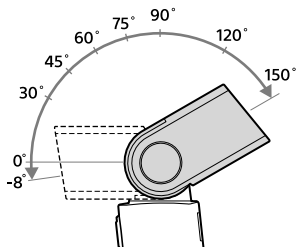
Direcionando o elemento emissor do flash da unidade de flash para o teto ou para uma parede, em vez de diretamente para o motivo, pode iluminar o motivo com luz refletida, reduzindo a intensidade das sombras e produzindo uma luz mais suave no ecrã.



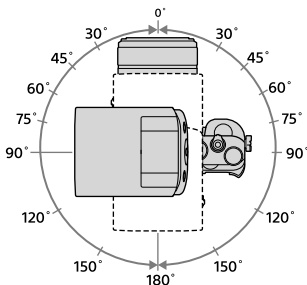
## Sugestões

A sincronização de alta velocidade também está disponível para fotografia com flash refletido.

### 1 Incline para cima ou rode o elemento emissor do flash.



Distância focal da objetiva	Ângulo de reflexo
70 mm mínimo	30°, 45°
28 mm - 70 mm	60°
28 mm máximo	75°, 90°



Vista de cima

### 2 Prima o botão MODE e seleccione [TTL].

### 3 Para tirar uma fotografia, prima o botão do obturador.

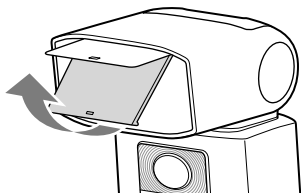
☑ aparece no painel LCD da unidade de flash para indicar que se trata de fotografia com flash refletido.

## Utilizar o refletor

O refletor cria um realce nos olhos do motivo e faz o motivo parecer mais vibrante.

### 1 Puxe suavemente o painel difusor.

O refletor também sai. Reponha apenas o painel difusor empurrando-o.



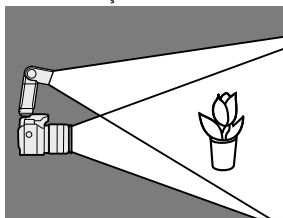
### 2 Incline o elemento emissor do flash 90 graus para cima.

### 3 Prima o botão MODE e selecione [TTL].

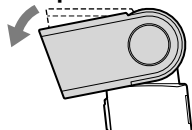
### 4 Para tirar uma fotografia, prima o botão do obturador.

## Fotografia de grandes planos

Incline ligeiramente para baixo o elemento emissor do flash quando fotografar motivos a uma distância entre 0,7 m e 1,0 m da câmara, para garantir uma iluminação correta.



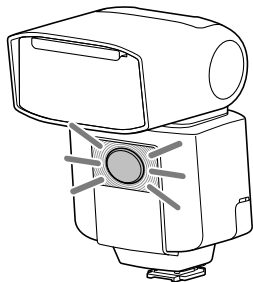
### 1 Incline o elemento emissor do flash 8 graus para baixo.



- Ao fotografar um motivo localizado a menos de 0,7 m, retire a unidade de flash da câmara e utilize-a como flash externo (não fornecido) (página 38) ou utilize um flash gêmeo macro ou um flash circular (não fornecido).
- Se tiver uma objetiva longa montada na câmara, o feixe do flash pode ser obstruído pelo extremo da objetiva.

# Acerca do iluminador AF

Se a definição de luminosidade ou de contraste da câmara não for suficiente para fotografar o motivo, o iluminador AF (luz LED) na frente da unidade de flash pode acender-se quando premir o botão do obturador até metade para a focagem automática. O iluminador AF é disponibilizado para ajudar na focagem automática.



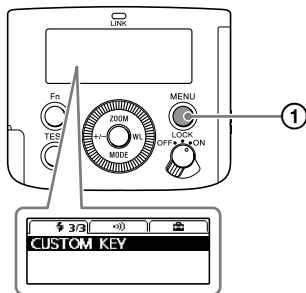
- O iluminador AF funciona mesmo quando [⚡] aparece no painel LCD.
- Se pretender alterar a luminosidade do iluminador AF, pode premir o botão MENU, seleccionar [AF LED LEVEL] e, depois, [HIGH] ou [LOW].
- Se pretender desativar o iluminador AF, utilize o menu na câmara para desligá-lo.
- Quando o iluminador AF da unidade de flash se acender, o iluminador AF da câmara está desativado.
- O iluminador AF não se acende quando a câmara estiver no modo AF Contínuo (a câmara está a focar em contínuo um motivo em movimento).
- Se a distância focal da objetiva for superior a 300 mm, o iluminador AF pode não se acender. Além disso, quando a unidade de flash está desmontada da câmara, o iluminador AF não se acende.
- Dependendo da câmara em que a unidade de flash estiver montada, o iluminador AF pode não se acender.



# Atribuir as teclas personalizadas

Pode atribuir uma função à sua escolha a alguns dos controlos da consola de operação: botões de direção, botão central e seletor de controlo.

- 1** Prima o botão MENU (1) e seleccione [CUSTOM KEY].



- 2** Seleccione o controlo da sua escolha com os botões de direção.

CUSTOMKEY		MENU
WHEEL	NOT SET	
CENTER	NOT SET	
LEFT	↔/LEVEL	

- 3** Seleccione a função que lhe pretende atribuir.

CENTER		1/4	MENU
MODE			
←	↔/LEVEL		→
ZOOM			

Grupos	Funções atribuíveis	Descrições	Seletor e botões					
			Seletor	Centro	Esquerda	Direita	Para cima	Para baixo
⚡	MODE	Definição do modo de flash	-	○	○	○	○	○*
	⚡/LEVEL	Definição do nível de potência	○	○	○*	○	○	○
	ZOOM	Definição da abrangência do flash (zoom)	○	○	○	○	○*	○
	CMD/CTRL FLASH	Definição do flash da unidade de comando/controlo	-	○	○	○	○	○
	FLASH DISTRIBUT.	Definição da distribuição do flash	-	○	○	○	○	○
	HSS	Definição da sincronização de alta velocidade	-	○	○	○	○	○
	RATIO CONTROL	Definição da relação da iluminação	-	○	○	○	○	○
	RATIO VALUE	Definição da relação do nível de potência	-	○	○	○	○	○
	MODE(GROUP)	Definição do modo de flash de grupo	-	○	○	○	○	○
	LIGHT MODE	Definição ON/OFF da luz LED	-	○	○	○	○	○
	RECALL	Chamar memória	-	○	○	○	○	○
MEMORY	Registo na memória de um valor de modo/definição	-	○	○	○	○	○	
Ⓜ)	WL MODE	Definição do modo sem fios	-	○	○	○*	○	○
	RECEIVER SET	Definições do recetor	-	○	○	○	○	○
	GROUP	Definição do grupo sem fios	-	○	○	○	○	○
	RCV REMOTE	Definição do recetor remoto	-	○	○	○	○	○
	CH SET	Definição do CH sem fios controlado por rádio	-	○	○	○	○	○
	⚡ CH SET	Definição do CH sem fios com controlo óptico	-	○	○	○	○	○
OTHERS	NOT SET	Sem definição	○*	○*	○	○	○	○

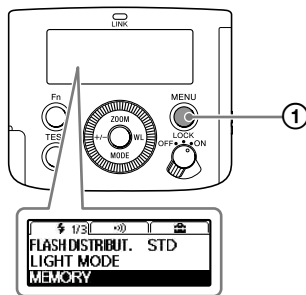
\* Definição predefinida de fábrica

# Registar/chamar definições em memória

Pode registar um dos modos que utiliza com frequência ou uma combinação de valores em [MR1] ou [MR2].

## Para registar

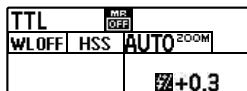
- 1 Prima o botão MENU e seleccione [MEMORY].



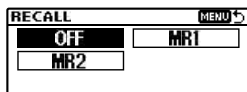
- 2 Seleccione [MR1] ou [MR2].

## Para chamar

- 1 Prima o botão Fn (função) e seleccione a opção para chamar a definição em memória.



- 2 Seleccione [MR1] ou [MR2] com o seletor de controlo.



- Para alterar a definição em memória, chame e altere a definição e registe de novo a definição com [MEMORY].
- Se não pretender utilizar a definição registada em memória, seleccione [OFF].
- Quando a definição em memória for chamada, [RESET] no ecrã de definições MENU fica desativado.

# Notas de utilização

## Quando fotografar

- Esta unidade de flash gera uma luz muito intensa, pelo que não deve ser utilizada diretamente diante dos olhos das pessoas.
- Não utilize o flash 20 vezes consecutivas ou numa sucessão rápida, de modo a evitar o aquecimento e o desgaste da câmara e da unidade de flash (quando o nível de intensidade for 1/32, 40 vezes consecutivas). Deixe de utilizar a unidade de flash e deixe-a arrefecer durante 10 minutos ou mais, se ela for utilizada até ao limite de disparos em sequência rápida.
- Durante a fotografia sem fios, esta unidade de flash pode disparar inesperadamente por estar impossibilitada de receber sinais de comunicação de um flash externo devido à sua localização. Nesse caso, mude a localização do flash externo ou a definição do canal sem fios.
- Não coloque esta unidade de flash instalada na câmara dentro do saco, etc. Se o fizer, poderão ocorrer avarias na unidade de flash ou na câmara.
- Não transporte esta unidade de flash quando instalada na câmara. Podem ocorrer avarias.
- Não utilize o flash na proximidade de pessoas quando rodar o elemento emissor do flash ao fotografar com flash refletido. A luz do flash pode causar lesões oculares ou o elemento emissor do flash quente pode causar uma queimadura.
- Quando rodar o elemento emissor do flash, tenha cuidado para não entalar os dedos na peça rotativa. Pode magoar-se.
- Esta câmara está concebida para ser resistente à poeira e à humidade, mas não é à prova de água ou salpicos.
- Quando fechar a tampa do compartimento das pilhas, pressione-a bem ao mesmo tempo que a faz deslizar. Tenha cuidado para não se magoar entalando o dedo na tampa do compartimento das pilhas ao fechá-la.

## Pilhas

- O nível de carga das pilhas indicado no painel LCD pode ser inferior à carga efetiva das pilhas devido à temperatura e às condições de armazenamento. O nível

de carga das pilhas indicado pode recuperar o valor correto após o flash ter sido utilizado algumas vezes.

- As pilhas de níquel-hidreto metálico podem perder a carga subitamente. Se o indicador de bateria fraca começar a piscar ou se já não for possível utilizar o flash ao tirar fotografias, substitua ou recarregue as pilhas.
- Não utilize pilhas de íões de lítio, visto que a utilização repetitiva do flash aquece as pilhas e o flash não continuará a disparar.
- A frequência de disparos do flash e o número de disparos que são conseguidos com pilhas novas podem variar em relação aos valores apresentados na tabela, dependendo do tempo decorrido desde o fabrico das pilhas.
- Quando substituir as pilhas, retire as pilhas apenas depois de ter desligado a unidade e esperado alguns minutos. As pilhas podem estar quentes, dependendo do tipo de pilhas utilizado. Retire-as com cuidado.
- Retire e guarde as pilhas quando não pretender utilizar a câmara durante um longo período.

## Temperatura

- A unidade de flash pode ser utilizada no intervalo de temperaturas de 0 °C a 40 °C.
- Não exponha a unidade de flash a temperaturas extremamente elevadas (p. ex. luz direta do sol no interior de um veículo) ou a humidade elevada.
- Para evitar a formação de condensação no flash, coloque-o num saco de plástico selado, quando o transportar de um ambiente frio para um ambiente quente. Deixe-o atingir a temperatura ambiente antes de o retirar do saco de plástico.
- A capacidade das pilhas diminui com temperaturas mais frias. Mantenha a câmara e as pilhas de substituição num bolso interior quente quando fotografar com tempo frio. Em tempo frio, o indicador de bateria fraca pode piscar, mesmo quando ainda resta alguma carga nas pilhas. As pilhas ganham novamente alguma carga quando aquecidas até à temperatura normal de funcionamento.

## Manutenção

- Retire esta unidade da câmara. Limpe o flash com um pano

macio e seco. Se o flash tiver estado em contacto com areia, se o limpar com um pano, pode danificar a superfície; por isso, deve utilizar um equipamento de sopro. Se não conseguir retirar manchas difíceis, esfregue a unidade com um pano ligeiramente humedecido com água fria ou morna e depois limpe a unidade com um pano macio e seco. Nunca utilize solventes fortes, tais como diluente ou benzina, visto que danificam o acabamento da superfície.

- Se existirem impressões digitais ou resíduos na objetiva ou no elemento emissor do flash, é recomendável remover cuidadosamente quaisquer resíduos e em seguida limpar a objetiva ou o elemento emissor do flash com um pano macio.

# Especificações

## Número-guia

Distribuição do flash normal/flash STD (ISO 100)

Flash manual/formato de 35 mm

Nível de intensidade	Definição da zona de cobertura do flash (mm)						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/1	13	23	25	26	30	36	45
1/2	9,2	16,3	17,7	18,4	21,2	25,5	31,8
1/4	6,5	11,5	12,5	13	15	18	22,5
1/8	4,6	8,1	8,8	9,2	10,6	12,7	15,9
1/16	3,3	5,8	6,3	6,5	7,5	9	11,3
1/32	2,3	4,1	4,4	4,6	5,3	6,4	8
1/64	1,6	2,9	3,1	3,3	3,8	4,5	5,6
1/128	1,1	2	2,2	2,3	2,7	3,2	4

\* Quando o painel difusor estiver instalado.

Formato APS-C

Nível de intensidade	Definição da zona de cobertura do flash (mm)						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/1	13	24	26	30	36	41	45
1/2	9,2	17	18,4	21,2	25,5	29	31,8
1/4	6,5	12	13	15	18	20,5	22,5
1/8	4,6	8,5	9,2	10,6	12,7	14,5	15,9
1/16	3,3	6	6,5	7,5	9	10,3	11,3
1/32	2,3	4,2	4,6	5,3	6,4	7,2	8
1/64	1,6	3	3,3	3,8	4,5	5,1	5,6
1/128	1,1	2,1	2,3	2,7	3,2	3,6	4

\* Quando o painel difusor estiver instalado.

Distribuição do flash plano HSS/flash STD (ISO 100)  
Flash manual/formato de 35 mm

Velocidade do obturador	Definição da zona de cobertura do flash (mm)						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/250	4,6	8,4	9,1	9,5	11,3	12,9	16
1/500	3,2	5,9	6,4	6,7	8	9,1	11,3
1/1000	2,3	4,2	4,6	4,8	5,7	6,4	8
1/2000	1,6	3	3,2	3,4	4	4,6	5,7
1/4000	1,1	2,1	2,3	2,4	2,8	3,2	4
1/8000	0,8	1,5	1,6	1,7	2	2,3	2,8
1/16000	0,6	1	1,1	1,2	1,4	1,6	2

\* Quando o painel difusor estiver instalado.

Formato APS-C

Velocidade do obturador	Definição da zona de cobertura do flash (mm)						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/250	4,6	8,7	9,5	11,3	12,9	15,3	16
1/500	3,2	6,2	6,7	8	9,1	10,8	11,3
1/1000	2,3	4,4	4,8	5,7	6,4	7,7	8
1/2000	1,6	3,1	3,4	4	4,6	5,4	5,7
1/4000	1,1	2,2	2,4	2,8	3,2	3,8	4
1/8000	0,8	1,5	1,7	2	2,3	2,7	2,8
1/16000	0,6	1,1	1,2	1,4	1,6	1,9	2

\* Quando o painel difusor estiver instalado.



## Características do modo sem fios por rádio:

Banda de frequência: 2,4 GHz

Número de canais: 14 canais

Distância de comunicação: Aproximadamente 30 m (Calculado nas nossas condições de medição.)

- A distância acima aplica-se em condições onde não existam obstáculos, blindagem ou interferências de ondas de rádio.
- A distância de comunicação pode ser mais curta dependendo do posicionamento dos produtos, do meio ambiente e das condições atmosféricas.

## Frequência/Repetição

	Alcalinas	Níquel-hidreto
Frequência (s)	Aprox. 0,1 - 2,5	Aprox. 0,1 - 2,0
Repetições (vezes)	Aprox. 210 ou mais	Aprox. 270 ou mais

- A repetição é o número aproximado de vezes que é possível disparar até um conjunto de pilhas ficar totalmente sem carga.

Controlo do flash	Controlo do flash utilizando o pré-flash (P-TTL/ADI)
Desempenho do flash em disparo contínuo	40 disparos a 10 disparos por segundo (Flash normal, intensidade 1/32, 105 mm, pilhas de níquel-hidreto metálico)
Iluminador AF	Flash automático com motivo de baixo contraste e baixa luminosidade Intervalo de funcionamento (Enquanto uma objetiva de 50 mm com a abertura definida como F5.6 estiver montada e o nível [AF LED LEVEL] da unidade de flash estiver especificado como [HIGH]) Zona central (Aprox.): 0,5 m a 6 m Zonas periféricas (Aprox.): 0,5 m a 3 m

PT

LED	<p>Intensidade luminosa central:  Aprox. 400 lx a 0,5 m ou aprox. 100 lx a 1 m</p> <p>Distância de iluminação:  Aprox. 1 m (Quando gravar filmes, defina como ISO 3200 e F5.6)</p> <p>Distância focal suportada:  35 mm (ângulo de visão do formato de 35 mm)</p> <p>Tempo de iluminação contínua:  Aprox. 4 horas (com pilhas alcalinas AA, na intensidade luminosa central)</p> <p>Temperatura de cor: Aprox. 5.500 K</p>
Temperatura de funcionamento	0 °C a 40 °C
Temperatura de armazenamento	-20 °C a +60 °C
Dimensões (Aprox.)	69,4 mm × 113,7 mm × 88,3 mm (l/a/p)
Peso (Aprox.)	317 g (excluindo as pilhas)
Potência necessária	CC 6 V
Pilhas recomendadas	Quatro pilhas alcalinas LR6 (tamanho AA) Quatro pilhas recarregáveis de níquel-hidreto metálico tamanho AA
Itens incluídos	Unidade de flash (1), Tampa de protecção do conector (1), Minibase (acondicionada na bolsa de transporte) (1), Bolsa de transporte (1), Documentos impressos
	O número entre parêntesis indica a quantidade.

As funções indicadas no manual de instruções dependem das condições de ensaio na nossa empresa.

O design e as especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

## Marcas comerciais

“Multi Interface Shoe” é uma marca comercial da Sony Corporation.



## Ελληνικά

Πριν χρησιμοποιήσετε το προϊόν, διαβάστε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο και φυλάξτε το για ενδεχόμενη μελλοντική χρήση.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για να αποτρέψετε τον κίνδυνο πυρκαγιάς ή ηλεκτροπληξίας, 1) μην εκθέτετε τη συσκευή σε βροχή ή υγρασία.

2) μην τοποθετείτε αντικείμενα γεμάτα υγρό, όπως ανθοδοχεία, επάνω στη συσκευή.

Μην εκθέτετε τις μπαταρίες σε υπερβολική θερμότητα, όπως οι ακτίνες του ηλίου, πυρκαγιά ή παρόμοιες καταστάσεις.

Μην ακουμπάτε τη λυχνία του φλας κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, μπορεί να θερμανθεί όταν ανάβει το φλας.

## ΠΡΟΣΟΧΗ

Αντικαταστήστε την μπαταρία με άλλη μπαταρία του ίδιου τύπου. Σε αντίθετη περίπτωση, ενδέχεται να προκληθεί ρήξη, πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.

Απορρίψτε τις χρησιμοποιημένες μπαταρίες σύμφωνα με τις οδηγίες.

## Ειδιοποίηση

Εάν η μεταφορά δεδομένων διακοπεί στο μέσον της διαδικασίας (αποτυχία) λόγω στατικού ηλεκτρισμού ή ηλεκτρομαγνητισμού, επανεκκινήστε την εφαρμογή ή αποσυνδέστε και συνδέστε ξανά το καλώδιο επικοινωνίας (USB, κτλ.).

Το προϊόν αυτό έχει ελεγχθεί και βρέθηκε ότι συμμορφώνεται με τα όρια που ορίζονται στον κανονισμό ΗΜΣ για τη χρήση καλωδίων σύνδεσης μήκους έως και 3 μέτρων.

## Για Πελάτες στην Ευρώπη

Κατασκευαστής: Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Τόκυο, 108-0075 Ιαπωνία  
Συμμόρφωση Προϊόντος με νομοθεσία Ε.Ε.: Sony Belgium, bijkantoor van Sony Europe Limited, Da Vincilaan 7-D1, 1935 Zaventem, Βέλγιο

Με την παρούσα η Sony Corporation δηλώνει ότι ο εξοπλισμός αυτός συμμορφώνεται προς της ουσιαστικές απαιτήσεις και τις λοιπές σχετικές διατάξεις της οδηγίας 1999/5/ΕΚ. Για λεπτομέρειες παρακαλούμε όπως ελένξετε την ακόλουθη

σελίδα του διαδικτύου:  
<http://www.compliance.sony.de/>



**Απορριψη παλαιών  
ηλεκτρικών &  
ηλεκτρονικών  
συσκευών (Ισχύει στην  
Ευρωπαϊκή Ένωση και άλλες  
Ευρωπαϊκές χώρες με  
ξεχωριστά συστήματα  
αποκομιδής)**

Το σύμβολο αυτό επάνω στο προϊόν ή στη συσκευασία του υποδεικνύει ότι το προϊόν αυτό δεν θα πρέπει να απορρίπτεται μαζί με τα συνηθισμένα οικιακά απορρίμματα. Αντίθετα θα πρέπει να παραδίδεται στο κατάλληλο σημείο αποκομιδής για την ανακύκλωση ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών. Εξασφαλίζοντας ότι το προϊόν αυτό απορρίπτεται σωστά, βοηθάτε στο να αποτραπούν όποιες αρνητικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία και στο περιβάλλον που θα προέκυπταν από την μη κατάλληλη διαχείριση των αποβλήτων αυτού του προϊόντος. Η ανακύκλωση των υλικών βοηθά στην εξοικονόμηση των φυσικών πόρων. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την ανακύκλωση αυτού του προϊόντος, πικοινωνήστε με τις δημοτικές αρχές της περιοχής σας, με την υπηρεσία διάθεσης

των οικιακών απορριμμάτων ή το κατάστημα από το οποίο αγοράσατε το προϊόν.

GR

# Περιεχόμενα

Πριν από τη χρήση .....	5
Αναγνώριση εξαρτημάτων .....	7
<b>Προετοιμασίες</b> .....	11
Τοποθέτηση μπαταριών .....	11
Σύνδεση/αφαίρεση της μονάδας φλας στην / από την κάμερα.....	12
Ενεργοποίηση της ισχύος στη μονάδα φλας .....	14
Σύζευξη με ασύρματο χειριστήριο/δέκτη ραδιοεπικοινωνίας (για φωτογράφιση ραδιοεπικοινωνίας με ασύρματο φλας)....	16
<b>Ρυθμίσεις</b> .....	19
Ρυθμίσεις Quick Navi .....	19
Ρυθμίσεις MENU.....	21
<b>Φωτογράφιση</b> .....	23
Φωτογράφιση .....	23
Φωτογράφιση με χειροκίνητο φλας (MANUAL).....	26
Φωτογράφιση συγχρονισμού υψηλής ταχύτητας (HSS) .....	27
Φωτογράφιση με πολλαπλό φλας (MULTI) .....	28
Φωτογράφιση με ασύρματο φλας (με ραδιοεπικοινωνίες ή οπτικές επικοινωνίες) .....	31
Φωτογράφιση με ασύρματο φλας (με ασύρματες ραδιοεπικοινωνίες) .....	34
Φωτογράφιση με ασύρματο φλας (με οπτικές ασύρματες επικοινωνίες) .....	40
Φωτισμός για λήψη βίντεο (φως LED).....	45
Πυροδότηση δοκιμαστικού φλας .....	46
Επιλογή κάλυψης φλας (ζουμ).....	47
Φωτογράφιση με φλας ανάκλασης.....	50
Σχετικά με τον φωτισμό αυτόματης εστίασης (AF) .....	53
Εκχώρηση προσαρμοσμένων πλήκτρων .....	54
Καταχώρηση/ανάκληση ρυθμίσεων μνήμης.....	56
<b>Λοιπά</b> .....	57
Σημειώσεις σχετικά με τη χρήση.....	57
Προδιαγραφές.....	60

# Πριν από τη χρήση

Αυτή η μονάδα φλας μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με ψηφιακές φωτογραφικές μηχανές με εναλλασσόμενους φακούς της Sony, ψηφιακές βιντεοκάμερες HD με εναλλασσόμενους φακούς της Sony και ψηφιακές φωτογραφικές μηχανές της Sony που διαθέτουν συμβατικό πέδιλο πολλαπλών διασυνδέσεων.

Ορισμένες λειτουργίες ενδέχεται να μη λειτουργούν ανάλογα με το μοντέλο της φωτογραφικής μηχανής ή της βιντεοκάμερας.

Για λεπτομέρειες σχετικά με μοντέλα καμερών συμβατά με αυτή τη μονάδα φλας, επισκεφτείτε την τοποθεσία Web της Sony στην περιοχή σας, ή επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο της Sony ή το τοπικό εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της Sony.

Ανατρέξτε στις οδηγίες λειτουργίας αυτής της μονάδας και ανατρέξτε στις οδηγίες λειτουργίας της κάμερας σας.

**Διατηρείτε τη λυχνία φλας καθαρή.** Η λερωμένη επιφάνεια της λυχνίας φλας μπορεί να προκαλέσει συσσώρευση θερμότητας, με αποτέλεσμα τη δημιουργία καπνού ή το κάψιμο. Για να καθαρίσετε τη λυχνία φλας, σκουπίστε τη με ένα μαλακό πανί, κ.λπ.

Αυτή η μονάδα φλας έχει σχεδιαστεί λαμβάνοντας υπόψη την προστασία από εισροή υγρών, αλλά δεν έχει δοκιμαστεί σε τέτοιες συνθήκες και δεν έχει διαπιστωθεί ότι είναι αδιάβροχη. Μην χρησιμοποιείτε τη μονάδα σε βροχερό καιρό.

## Σημειώσεις σχετικά με τα συνεχόμενα φλας

Κατά τη διάρκεια της συνεχόμενης φωτογράφισης με τη μονάδα φλας, της φωτογράφισης με πολλαπλό φλας και της λειτουργίας φλας modeling, η μονάδα φλας συνεχίζει να πυροδοτείται.

Αυτά τα συνεχόμενα φλας, καθώς και οι αντανάκλασεις από τους γύρω τοίχους, μπορεί να προκαλέσουν δυσφορία, όπως π.χ. ίλιγγο, σε άτομα με φωτοευαισθησία. Σε αυτή την περίπτωση, σταματήστε αμέσως τη χρήση της μονάδας φλας.

## Μην τοποθετείτε αυτή τη μονάδα φλας στα παρακάτω μέρη

Ανεξάρτητα από το αν η μονάδα φλας χρησιμοποιείται ή είναι αποθηκευμένη, μην την τοποθετείτε σε κανένα από τα παρακάτω μέρη. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία.

- Η τοποθέτηση της μονάδας φλας σε μέρη που εκτίθενται σε άμεσο ηλιακό φως, όπως το ταμπλό του αυτοκινήτου ή κοντά σε συσκευή θέρμανσης, μπορεί να προκαλέσει την παραμόρφωση ή δυσλειτουργία αυτής της μονάδας.
- Μέρη με έντονους κραδασμούς
- Μέρη με ισχυρό ηλεκτρομαγνητισμό
- Μέρη με υπερβολική άμμο  
Σε παραθαλάσσια και άλλα αμμώδη μέρη, ή όπου παρουσιάζονται νέφη σκόνης, προστατεύστε τη μονάδα από την άμμο και τη σκόνη.  
Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία.

## Απόσταση επικοινωνίας

Η διαθέσιμη απόσταση ασύρματης ραδιοεπικοινωνίας μεταξύ αυτής της μονάδας φλας και της κάμερας είναι περίπου 30 m. (Μετρήθηκε με τις δικές μας συνθήκες μέτρησης.)

- Η ανωτέρω απόσταση ισχύει υπό συνθήκες όπου δεν υπάρχουν εμπόδια, προστατευτικά καλύμματα ή παρεμβολές από ραδιοκύματα.
- Η απόσταση επικοινωνίας μπορεί να είναι μικρότερη ανάλογα με την τοποθέτηση των προϊόντων, το περιβάλλον και τις καιρικές συνθήκες.

Ενημερώστε το λογισμικό της φωτογραφικής μηχανής σας με την τελευταία έκδοση πριν από τη χρήση.

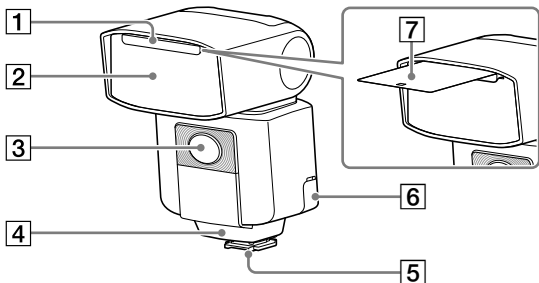
Ανατρέξτε στην ειδική τοποθεσία υποστήριξης για πληροφορίες σχετικά με τη συμβατότητα της φωτογραφικής μηχανής.



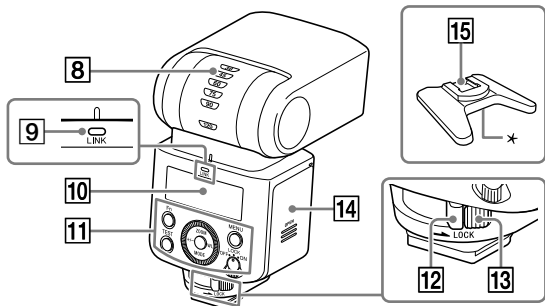
<http://www.sony.net/flash/f45rm/>



# Αναγνώριση εξαρτημάτων



- 1** Ενσωματωμένο ευρυγώνιο πάνελ (47)
- 2** Λυχνία φλας
- 3** Μονάδα φωτός LED (45) /Φωτισμός αυτόματης εστίασης (AF) (53)
- 4** Δέκτης σήματος ασύρματου ελέγχου (για οπτικές ασύρματες επικοινωνίες)
- 5** Υποδοχή πολλαπλών διασυνδέσεων (12)
- 6** Ακροδέκτης Multi/Micro USB
- 7** Φύλλο ανάκλασης (51) GR

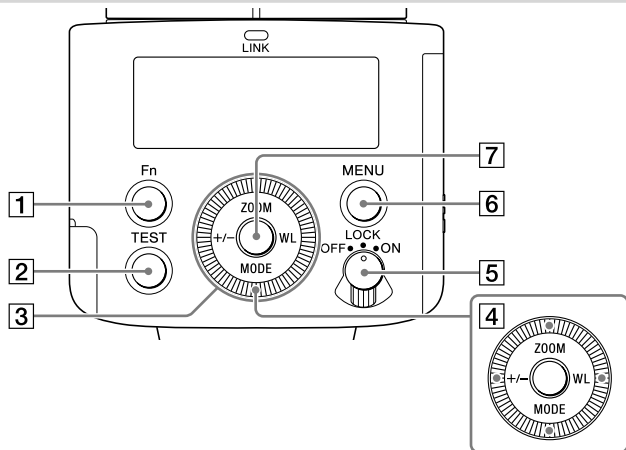


- 8** Ένδειξη ανάκλασης (ανώτερη/κατώτερη γωνία) (50)
- 9** Λυχνία LINK (36)
- 10** Οθόνη LCD (9)
- 11** Πίνακας ελέγχου (8)
- 12** Μοχλός ασφάλισης (12)
- 13** Κουμπί απελευθέρωσης (12)
- 14** Κάλυμμα θαλάμου μπαταριών (11)
- 15** Μίνι βάση (32)

\* Οπή σύνδεσης τρίποδου

Ο αριθμός στην παρένθεση υποδεικνύει τον αριθμό της σελίδας όπου μπορείτε να βρείτε την περιγραφή.

## Κονσόλα χειρισμού



- 1** Κουμπί Fn (λειτουργία) (19)  
**2** Κουμπί TEST (46)  
**3** Τροχίσκος ελέγχου  
Χρησιμοποιήστε τον τροχίσκο για να μετακινήσετε την εστίαση ή να αλλάξετε την τιμή του στοιχείου ρύθμισης στην οθόνη Quick Navi ή στην οθόνη ρυθμίσεων MENU.

- 4** Κουμπιά κατεύθυνσης  
**5** Διακόπτης λειτουργίας (14)  
Επιλέγοντας "LOCK", απενεργοποιείται ο τροχίσκος ελέγχου και τα κουμπιά της μονάδας φλας, για την αποτροπή ακούσιων ενεργειών.  
**6** Κουμπί MENU (21)  
**7** Κεντρικό κουμπί

Ο αριθμός στην παρένθεση υποδεικνύει τον αριθμό της σελίδας όπου μπορείτε να βρείτε την περιγραφή.

### Σχετικά με τον οπίσθιο φωτισμό της οθόνης LCD

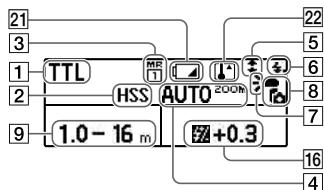
Ο οπίσθιος φωτισμός της οθόνης LCD ανάβει και παραμένει αναμμένος για 8 δευτερόλεπτα κάθε φορά που πατάτε ένα από τα κουμπιά ή χρησιμοποιείτε τον τροχίσκο ελέγχου στη μονάδα φλας.

- Όταν ο οπίσθιος φωτισμός της οθόνης LCD είναι αναμμένος, μπορείτε να πατήσετε ένα από τα κουμπιά ή να χρησιμοποιήσετε τον τροχίσκο ελέγχου στη μονάδα για να τον διατηρήσετε ενεργοποιημένο για μεγαλύτερο διάστημα.
- Για να απενεργοποιήσετε τον οπίσθιο φωτισμό της οθόνης LCD, πατήστε το κουμπί MENU και επιλέξτε [BACKLIGHT] και, στη συνέχεια, [OFF].

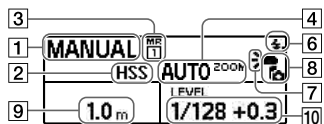
## Ενδείξεις επί της οθόνης

Τα παρακάτω στιγμιότυπα οθόνης παρέχονται ως παραδείγματα και μπορεί να διαφέρουν από αυτά που θα εμφανιστούν στην οθόνη LCD.

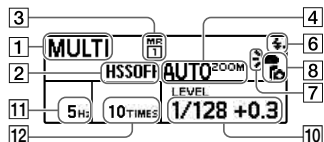
### Λειτουργία φλας TTL



### Λειτουργία φλας MANUAL

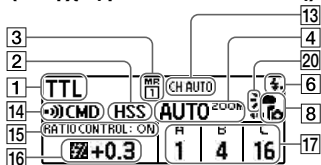


### Λειτουργία φλας MULTI

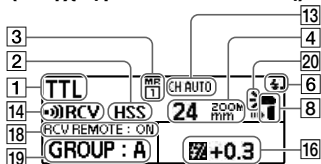


- 1 Λειτουργία φλας
- 2 Συγχρονισμός υψηλής ταχύτητας
- 3 Ανάκληση μνήμης
- 4 Κάλυψη φλας (ζουμ)
- 5 Φλας ανάκλασης
- 6 Έτοιμο για πυροδότηση
- 7 Ρύθμιση κατανομής φλας
- 8 Προσαρτημένο στην κάμερα
- 9 Εμβέλεια φλας
- 10 Επίπεδο ισχύος
- 11 Συχνότητα στο πολλαπλό φλας
- 12 Επανάληψη στο πολλαπλό φλας
- 13 Ασύρματο κανάλι
- 14 Ασύρματη λειτουργία
- 15 Ρύθμιση ελέγχου λόγου φωτισμού
- 16 Αντιστάθμιση φλας
- 17 Λόγος φωτισμού
- 18 Απομακρυσμένη ρύθμιση δέκτη
- 19 Ρύθμιση ασύρματης ομάδας
- 20 Ρύθμιση κατανομής φλας / Ρύθμιση φλας μονάδας χειριστηρίου/ελέγχου
- 21 Ένδειξη χαμηλής στάθμης μπαταριών
- 22 Ένδειξη υπερθέρμανσης

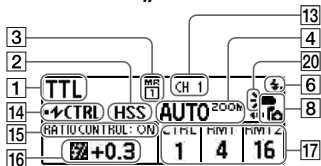
### Λειτουργία ασύρματης μονάδας-χειριστήριο (έλεγχος ραδιοεπικοινωνιών)



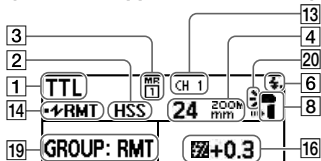
### Λειτουργία ασύρματου δέκτη (έλεγχος ραδιοεπικοινωνιών)



### Λειτουργία ασύρματου ελεγκτή (οπτικές ασύρματες επικοινωνίες)



### Λειτουργία ασύρματης απομακρυσμένης μονάδας (οπτικές ασύρματες επικοινωνίες)



- 1 Λειτουργία φλας
- 2 Συγχρονισμός υψηλής ταχύτητας
- 3 Ανάκληση μνήμης
- 4 Κάλυψη φλας (ζουμ)
- 5 Φλας ανάκλασης
- 6 Έτοιμο για πυροδότηση
- 7 Ρύθμιση κατανομής φλας
- 8 Προσαρτημένο στην κάμερα
- 9 Εμβέλεια φλας
- 10 Επίπεδο ισχύος
- 11 Συχνότητα στο πολλαπλό φλας
- 12 Επανάληψη στο πολλαπλό φλας
- 13 Ασύρματο κανάλι
- 14 Ασύρματη λειτουργία
- 15 Ρύθμιση ελέγχου λόγου φωτισμού
- 16 Αντιστάθμιση φλας
- 17 Λόγος φωτισμού
- 18 Απομακρυσμένη ρύθμιση δέκτη
- 19 Ρύθμιση ασύρματης ομάδας
- 20 Ρύθμιση κατανομής φλας / Ρύθμιση φλας μονάδας χειριστήριου/ελέγχου
- 21 Ένδειξη χαμηλής στάθμης μπαταριών
- 22 Ένδειξη υπερθέρμανσης

# Τοποθέτηση μπαταριών

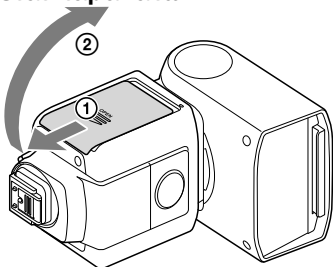
Η μονάδα φλας λειτουργεί με ένα από τα ακόλουθα σετ μπαταριών:

- Τέσσερις αλκαλικές μπαταρίες μεγέθους AA
- Τέσσερις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες νικελίου-υδριδίου μετάλλου (Ni-MH) μεγέθους AA

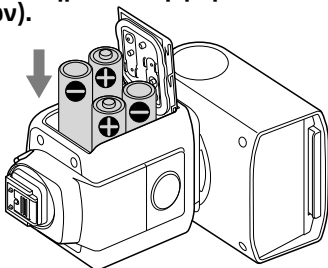
Πριν χρησιμοποιήσετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες νικελίου-υδριδίου μετάλλου, βεβαιωθείτε πως έχετε φορτίσει πλήρως τις μπαταρίες με τον κατάλληλο φορτιστή.

Δεν παρέχονται μπαταρίες με αυτή τη μονάδα φλας.

- 1 Πιέστε και σύρετε το κάλυμμα του θαλάμου μπαταριών προς την κατεύθυνση του βέλους που απεικονίζεται παρακάτω.**



- 2 Τοποθετήστε τις μπαταρίες στη θήκη μπαταριών όπως φαίνεται από το (+) (-).**  
(το (+) (-) επισημαίνει τη φορά τοποθέτησης των μπαταριών).



- 3 Κλείστε το κάλυμμα του θαλάμου μπαταριών.**  
Σύρετε το κάλυμμα προς την αντίθετη κατεύθυνση του βέλους στο βήμα 1.

# Σύνδεση/αφαίρεση της μονάδας φλας στην / από την κάμερα

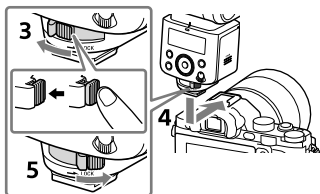
Για να συνδέσετε τη μονάδα φλας στην κάμερα

## 1 Απενεργοποιήστε την ισχύ στη μονάδα φλας.

Εάν η κάμερά σας διαθέτει ενσωματωμένο φλας, βεβαιωθείτε ότι το φλας της κάμερας δεν έχει απελευθερωθεί.

## 2 Αφαιρέστε το προστατευτικό πώμα από την υποδοχή πολλαπλών διασυνδέσεων στη μονάδα φλας και το πώμα τουπέδιλου από τοπέδιλο πολλαπλών διασυνδέσεων στην κάμερα.

## 3 Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί απελευθέρωσης και περιστρέψτε τον μοχλό ασφάλισης προς το "LOCK" για να ασφαλίσετε τη μονάδα φλας στην κάμερα.



## 4 Εισαγάγετε την υποδοχή πολλαπλών διασυνδέσεων της μονάδας φλας στοπέδιλο πολλαπλών διασυνδέσεων της κάμερας και πιέστε τελείως προς τα μέσα στοπέδιλο.

## 5 Περιστρέψτε τον μοχλό ασφάλισης προς το "LOCK" για να ασφαλίσετε τη μονάδα φλας στην κάμερα.

## Για να αφαιρέσετε τη μονάδα φλας από την κάμερα

Απενεργοποιήστε πρώτα την ισχύ στη μονάδα φλας. Πατήστε παρατεταμένα το κουμπί απελευθέρωσης, περιστρέψτε τον μοχλό ασφάλισης μακριά από το "LOCK" και, στη συνέχεια, σύρετε τη μονάδα και αφαιρέστε την από το πέδιλο πολλαπλών διασυνδέσεων.

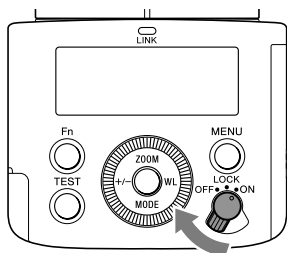
### Σημειώσεις

Εάν δεν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε τη μονάδα φλας, φροντίστε να τοποθετήσετε ξανά το προστατευτικό πώμα στην υποδοχή πολλαπλών διασυνδέσεων.

# Ενεργοποίηση της ισχύος στη μονάδα φλας

## Ενεργοποιήστε τον διακόπτη λειτουργίας.

Όταν η μονάδα φλας είναι ενεργοποιημένη, στην οθόνη LCD εμφανίζονται οι ενδείξεις οθόνης.



## Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας

- Εάν η μονάδα φλας δεν χρησιμοποιηθεί για 3 λεπτά, μόνη της ή συνδεδεμένη με την κάμερα σε κατάσταση εξοικονόμησης ενέργειας, η οθόνη LCD θα απενεργοποιείται αυτόματα για εξοικονόμηση ενέργειας των μπαταριών.
- Κατά τη διάρκεια της φωτογράφισης με ασύρματο φλας χρησιμοποιώντας τη μονάδα ως φλας εκτός κάμερας (σελίδα 31), η

μονάδα φλας μεταβαίνει σε λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας εντός 60 λεπτών.

- Η απενεργοποίηση του διακόπτη λειτουργίας στη συνδεδεμένη κάμερα\* θέτει αυτόματα τη μονάδα φλας σε λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας.

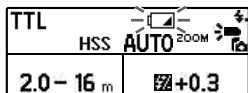
\* Εκτός της DSLR-A100


- Μπορείτε να πατήσετε το κουμπί MENU και να επιλέξετε [POWER SAVE] για να ορίσετε τον χρονοδιακόπτη εξοικονόμησης ενέργειας ή να επιλέξετε [WL POWER SAVE] για να ορίσετε τον χρονοδιακόπτη εξοικονόμησης ενέργειας για τη φωτογράφιση με ασύρματο φλας.


## Έλεγχος υπολειπόμενης ισχύος μπαταριών

Όταν η ισχύς των μπαταριών εξαντλείται, εμφανίζεται η ένδειξη χαμηλής στάθμης μπαταριών στην οθόνη LCD ως προειδοποίηση.






Όταν αναβοσβήνει το :  
Συνιστάται να αντικαταστήσετε τις μπαταρίες. Η μονάδα φλας, ωστόσο, εξακολουθεί να μπορεί να ενεργοποιηθεί σε αυτή την κατάσταση.

Όταν στην οθόνη LCD εμφανίζεται μόνο το :  
Η μονάδα φλας δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί. Αντικαταστήστε τις μπαταρίες.

## Σημειώσεις σχετικά με τα συνεχόμενα φλας

Εάν χρησιμοποιήσετε συνεχόμενα τη μονάδα φλας για ένα σύντομο χρονικό διάστημα, το ενσωματωμένο κύκλωμα ασφαλείας μπορεί να ενεργοποιηθεί για να μειωθεί ο αριθμός των φλας αυξάνοντας τη συχνότητα του φλας.

Επίσης, αν η θερμοκρασία στο εσωτερικό της μονάδας φλας αυξηθεί περαιτέρω, θα ανάψει η ένδειξη  (ένδειξη υπερθέρμανσης) στην οθόνη LCD υποδεικνύοντας ότι η πυροδότηση του φλας θα απενεργοποιηθεί για λίγο. Σε αυτή την περίπτωση,

απενεργοποιήστε τον διακόπτη λειτουργίας στη μονάδα φλας και μην χρησιμοποιήσετε τη μονάδα για περίπου 10 λεπτά μέχρι να επανέλθει σε κανονική θερμοκρασία.

Τα συνεχόμενα φλας υπερθερμαίνουν τις μπαταρίες στο εσωτερικό της μονάδας φλας. Προσέξτε ιδιαίτερα αν χρειαστεί να αφαιρέσετε τις μπαταρίες.

# Σύζευξη με ασύρματο χειριστήριο/ δέκτη ραδιοεπικοινωνίας (για φωτογράφιση ραδιοεπικοινωνίας με ασύρματο φλας)

Για να πραγματοποιήσετε φωτογράφιση ραδιοεπικοινωνίας με ασύρματο φλας με αυτή τη μονάδα φλας, χρειάζεστε μια άλλη μονάδα φλας που υποστηρίζει τις ασύρματες ραδιοεπικοινωνίες ή ένα ασύρματο χειριστήριο/δέκτη ραδιοεπικοινωνίας (δεν παρέχονται) επιπροσθέτως αυτής της μονάδας φλας και πρέπει να πραγματοποιήσετε σύζευξη ανάμεσα στις δύο μονάδες/συσκευές. Στην ενότητα αυτή περιγράφεται ο τρόπος σύζευξης δύο μονάδων HVL-F45RM (αυτή η μονάδα φλας).

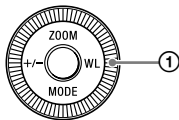
Για τη σύζευξη της μονάδας φλας με ένα ασύρματο χειριστήριο/δέκτη ραδιοεπικοινωνίας (δεν παρέχεται), συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης που παρέχονται με τη συσκευή.

## Συμβουλές

- Πρέπει να φέρετε τις δύο συσκευές σε απόσταση έως 1 m μεταξύ τους για τη σύζευξη.
- Μπορείτε να συζεύξετε τη μονάδα φλας με έως 15 συσκευές ασύρματης ραδιοεπικοινωνίας.

**1** Ενεργοποιήστε τη λειτουργία αυτής της μονάδας φλας και της άλλης συσκευής.

**2** Πατήστε το κουμπί WL (1) για να εμφανιστεί η οθόνη ρύθμισης της ασύρματης λειτουργίας και, στη συνέχεια, ορίστε μία μονάδα φλας ως μονάδα-χειριστήριο και την άλλη ως μονάδα-δέκτη.



- Για να ορίσετε μια μονάδα φλας ως μονάδα-χειριστήριο, επιλέξτε [CMD].



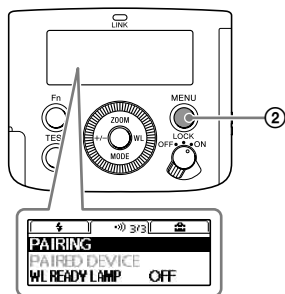
- Για να ορίσετε μια μονάδα φλας ως μονάδα-δέκτη, επιλέξτε [RCV].



### Σημειώσεις

- Οι παραπάνω οδηγίες βασίζονται στην υπόθεση ότι η μονάδα φλας χρησιμοποιεί προεπιλεγμένες ασύρματες ραδιοεπικοινωνίες. Η μονάδα φλας μπορεί να χρησιμοποιήσει 2 τύπους ασύρματων επικοινωνιών για φωτογράφιση με ασύρματο φλας: ασύρματες ραδιοεπικοινωνίες και οπτικές ασύρματες επικοινωνίες. Για τη ρύθμιση της μονάδας για χρήση οπτικών ασύρματων επικοινωνιών, δείτε τη σελίδα 31.
- Μπορείτε να πατήσετε το κουμπί MENU και να επιλέξετε [PAIRED DEVICE] για να δείτε τη μονάδα(ες) που έχει συζευχθεί ως μονάδα(ες)-δέκτης ή να διαγράψετε τη συζευγμένη μονάδα(ες)-δέκτη.
- Εάν αλλάξετε τη ρύθμιση της μονάδας-χειριστήριο σε μονάδα-δέκτη, ή αντίστροφα, πρέπει να πραγματοποιήσετε ξανά τη σύζευξη μεταξύ των μονάδων.

## 3 Πατήστε το κουμπί MENU (2) και επιλέξτε [PAIRING] σε αυτή ή την άλλη μονάδα φλας.



- Στη μονάδα-χειριστήριο θα εμφανιστεί η ακόλουθη οθόνη.



- Στη μονάδα-δέκτη θα εμφανιστεί η ακόλουθη οθόνη.



---

#### 4 Επιλέξτε [OK] για να πραγματοποιηθεί η σύζευξη.

- Στη μονάδα-χειριστήριο θα εμφανιστεί η ακόλουθη οθόνη.



Η σύζευξη ολοκληρώθηκε. Στη μονάδα-χειριστήριο μπορείτε να συνεχίσετε τη σύζευξη με άλλες μονάδες-δέκτη. Κάθε φορά που πραγματοποιείται σύζευξη με μια μονάδα-δέκτη, ο αριθμός των συζευγμένων συσκευών (③) αυξάνεται.

- Στη μονάδα-δέκτη θα εμφανιστεί η ακόλουθη οθόνη.



Η σύζευξη ολοκληρώθηκε. Όταν ολοκληρωθεί η σύζευξη, η λυχνία LINK γίνεται από κόκκινη πράσινη.

---

#### Για σύζευξη με 2 ή περισσότερες συσκευές

Ρυθμίστε κάθε συσκευή ώστε να συζευχθεί με αυτή τη μονάδα φλας ως μονάδα-δέκτης και επαναλάβετε τα βήματα 3 και 4.

Όταν ολοκληρώσετε τη σύζευξη με όλες τις μονάδες-δέκτες, επιλέξτε [EXIT] στη μονάδα-χειριστήριο και, στη συνέχεια, [OK] στην παρακάτω οθόνη.

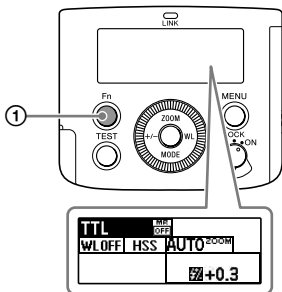


# Ρυθμίσεις Quick Navi

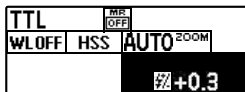
Μπορείτε να πατήσετε το κουμπί Fn (λειτουργία) στη μονάδα φλας, για να αλλάξετε τις ρυθμίσεις φωτογράφισης, όπως η επιλεγμένη λειτουργία φλας, σύμφωνα με τις ενδείξεις της οθόνης.

Επιλέξτε το επιθυμητό στοιχείο ρύθμισης και περιστρέψτε τον τροχίσκο ελέγχου για να αλλάξετε τη ρύθμιση.

## 1 Πατήστε το κουμπί Fn (λειτουργία) (①).

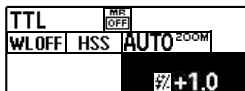


## 2 Επιλέξτε το επιθυμητό στοιχείο ρύθμισης με τα κουμπιά κατεύθυνσης.






Πατώντας το κεντρικό κουμπί μετά την προαναφερόμενη ενέργεια, θα εμφανιστεί η οθόνη για τη ρύθμιση του επιλεγμένου στοιχείου.

## 3 Περιστρέψτε τον τροχίσκο ελέγχου για να αλλάξετε τη ρύθμιση.



## 4 Πατήστε το κουμπί Fn (λειτουργία).

Στοιχεία ρύθμισης	Περιγραφές	Επιλογές ρύθμισης
TTL	Ρύθμιση λειτουργίας φλας	TTL(*)/MANUAL/MULTI/ απενεργ. φλας/GROUP
 MR OFF	Ανάκληση μνήμης	OFF(*)/MR1/MR2
<b>WLOFF</b>	Ρύθμιση ασύρματης λειτουργίας	WF OFF(*)/CMD/RCV (έλεγχος ραδιοεπικοινωνίας) WF OFF(*)/CTRL/RMT (οπτικός έλεγχος)
HSS	Ρύθμιση συγχρονισμού υψηλής ταχύτητας	ON(*)/OFF
<b>AUTO<sup>ZOOM</sup></b>	Ρύθμιση κάλυψης φλας (ζουμ)	AUTO(*)/24-105
 ±0.0	Ρύθμιση αντιστάθμισης φλας	-3.0 - +3.0
1/1	Ρύθμιση επιπέδου ισχύος	1/1 - 1/128, CMD LINK
5Hz	Συχνότητα στο πολλαπλό φλας	1 - 100
10TIMES	Επανάληψη στο πολλαπλό φλας	2 - 100, --
 T	Ρύθμιση φλας CMD (έλεγχος ραδιοεπικοινωνίας) Ρύθμιση φλας CTRL (οπτικός έλεγχος)	ON(*)/OFF
RATIO CONTROL: OFF	Ρύθμιση λόγου φωτισμού	ON/OFF(*)
A B C	Ρύθμιση λόγου επιπέδου ισχύος	OFF/1(*) - 16
RCV REMOTE: OFF	Απομακρυσμένη ρύθμιση δέκτη	ON/OFF(*)
GROUP: A	Ρύθμιση ασύρματης ομάδας	OFF/ A(*)/B/C/D/E (έλεγχος ραδιοεπικοινωνίας) RMT(*)/RMT2 (οπτικός έλεγχος)

\* Προεπιλεγμένη εργοστασιακή ρύθμιση

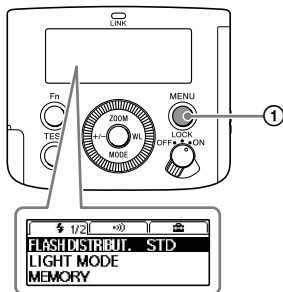
Τα στοιχεία και οι διαθέσιμες επιλογές για τις ρυθμίσεις διαφέρουν ανάλογα με τη λειτουργία φλας.

# Ρυθμίσεις MENU

Μπορείτε να πατήσετε το κουμπί MENU στη μονάδα φλας για να αλλάξετε τις ρυθμίσεις MENU.

Μετακινήστε την εστίαση στο επιθυμητό στοιχείο ρύθμισης με τα κουμπιά κατεύθυνσης και, στη συνέχεια, πατήστε το κεντρικό κουμπί για να επιλέξετε το στοιχείο.

## 1 Πατήστε το κουμπί MENU (1).



## 2 Μετακινήστε την εστίαση στο επιθυμητό στοιχείο ρύθμισης με τα κουμπιά κατεύθυνσης και, στη συνέχεια, πατήστε το κεντρικό κουμπί.



## 3 Αλλάξτε την επιλογή της ρύθμισης με τα κουμπιά κατεύθυνσης και πατήστε το κεντρικό κουμπί.



Ομάδες	Στοιχεία ρύθμισης	Περιγραφές	Επιλογές ρύθμισης
	FLASH DISTRIBUT.	Ρύθμιση κατανομής φλας	STD(*)/CENTER/ EVEN
	LIGHT MODE	Ρύθμιση ON/OFF μονάδας φωτός LED	ON/OFF
	MEMORY	Ρυθμίσεις μνήμης	MR1/MR2
	AF LED LEVEL	Ρύθμιση επιπέδου φωτισμού αυτόματης εστίασης (AF)	HIGH(*)/LOW
	TEST	Ρύθμιση δοκιμαστικού φλας	GROUP/1TIME (*)/ 3TIMES/4SEC
	LEVEL STEP	Βήματα ρύθμισης επιπέδου ισχύος	0.3EV(*)/0.5EV
	CUSTOM KEY	Προσαρμοσμένες ρυθμίσεις πλήκτρων	-
	/  SELECT	Ρύθμιση τύπου ασύρματου ελέγχου	(*)/
	RECEIVER SET	Ρυθμίσεις δέκτη	-
	CH SET	Ρύθμιση ραδιο-ελεγχόμενου ασύρματου CH	AUTO(*)/CH1- CH14
	CH SET	Ρύθμιση οπτικά ελεγχόμενου ασύρματου CH	CH1(*)-CH4
	PAIRING	Ρύθμιση σύζευξης	-
	PAIRED DEVICE	Προβολή συζευγμένης συσκευής	-
	WL READY LAMP	Ρύθμιση λυχνίας ετοιμότητας ασύρματου φλας	ON/OFF(*)
	BACKLIGHT	Ρύθμιση οπίσθιου φωτισμού LCD	AUTO(*)/ON/OFF
	m/ft	Ρύθμιση εύρους φλας μονάδας	m(*)/ft
	POWER SAVE	Ρύθμιση χρονοδιακόπτη εξοικονόμησης ενέργειας	30SEC/3MIN(*)/ 30MIN/OFF
	WL POWER SAVE	Ρύθμιση χρονοδιακόπτη εξοικονόμησης ενέργειας ασύρματου φλας	60MIN(*)/ 240MIN/OFF
	VERSION	Εμφάνιση έκδοσης λογισμικού αυτού του προϊόντος / του RCV	-
	RESET	Επαναφορά ρυθμίσεων για την οθόνη Quick Navi	-
	INITIALIZE	Επαναφορά των προεπιλεγμένων ρυθμίσεων κατά την αποστολή	-

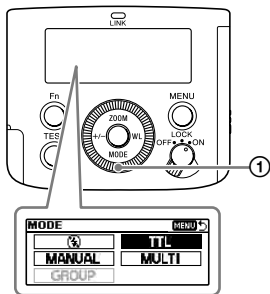
\* Προεπιλεγμένη εργοστασιακή ρύθμιση



# Φωτογράφιση

## Επιλογή λειτουργίας φλας

Μπορείτε να πατήσετε το κουμπί MODE (①) και να περιστρέψετε τον τροχίσκο ελέγχου για να επιλέξετε τη λειτουργία φλας της μονάδας φλας.



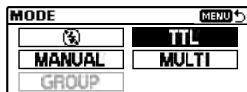
- Λειτουργία φλας TTL\*  
Η μονάδα φλας μετρά την ποσότητα του φωτός που διέρχεται μέσω του φακού και ρυθμίζει αυτόματα το επίπεδο ισχύος του φλας.  
\* Το TTL προέρχεται από τις λέξεις "Through The Lens" (Μέσω του φακού).
- Λειτουργία φλας MANUAL (σελίδα 26)  
Πρέπει να ρυθμίσετε χειροκίνητα το επίπεδο ισχύος του φλας για να διατηρηθεί σταθερό.

- Λειτουργία φλας MULTI (σελίδα 28)  
Μπορείτε να καθορίσετε τον αριθμό των επαναλήψεων και τη συχνότητα στη λειτουργία πολλαπλού φλας.
- Λειτουργία ομαδικού φλας (σελίδα 37)  
Μπορείτε να επιλέξετε αυτή τη λειτουργία φλας για φωτογράφιση ραδιοεπικοινωνίας με ασύρματο φλας.
- ⚡ Λειτουργία απενεργοποιημένου φλας  
Η πυροδότηση του φλας είναι απενεργοποιημένη.

## Φωτογράφιση με φλας TTL

### 1 Επιλέξτε τη λειτουργία φλας.

Επιλέξτε τη λειτουργία φλας TTL.



---

## 2 Πατήστε το κουμπί του κλείστρου για να τραβήξετε μια φωτογραφία.

Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα φλας είναι έτοιμη για πυροδότηση πριν πατήσετε το κουμπί του κλείστρου.

Το πορτοκαλί κουμπί TEST υποδεικνύει ότι η μονάδα φλας είναι έτοιμη για πυροδότηση.

- Τραβήξτε φωτογραφίες εντός της εμβέλειας του φλας που υποδεικνύεται. Αυτή η μονάδα φλας έχει τη δυνατότητα να υποδεικνύει αποστάσεις από 0,7 m έως 28 m. Εάν η απόσταση είναι εκτός αυτού του εύρους, θα ανάψει η ένδειξη **+** ή **+** δίπλα στην ένδειξη εύρους του φλας.
- Μπορείτε να πατήσετε το κουμπί +/- για να αλλάξετε την αντιστάθμιση φλας (ρύθμιση του επιπέδου ισχύος του φλας) στην οθόνη ρύθμισης της αντιστάθμισης φλας.
- Για να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία φλας για γέμισμα σκιών ή τη λειτουργία αυτόματου

φλας της κάμερας, μπορείτε να επιλέξετε τη λειτουργία στην κάμερα.

- Πριν τραβήξετε φωτογραφίες με τη μονάδα φλας χρησιμοποιώντας τον αυτόματο χρονομετρητή της κάμερας, βεβαιωθείτε ότι το κουμπί TEST είναι αναμμένο.
- Αν η αντιστάθμιση φλας ενεργοποιηθεί στη μονάδα φλας αλλά και στην κάμερα, οι δύο τιμές αντιστάθμισης θα προστεθούν για την πυροδότηση του φλας. Στην οθόνη LCD της μονάδας φλας, ωστόσο, εμφανίζεται μόνο η τιμή αντιστάθμισης που καθορίστηκε στη μονάδα.

---

## Αυτόματη ρύθμιση ισορροπίας λευκού (WB) με πληροφορίες θερμοκρασίας χρώματος

Η ισορροπία λευκού ρυθμίζεται αυτόματα από την κάμερά σας (εκτός της DSLR-A100) με βάση τις πληροφορίες θερμοκρασίας χρώματος κατά τη στιγμή της πυροδότησης του φλας.

- Αυτή η λειτουργία ενεργοποιείται όταν η μονάδα φλας είναι προσαρτημένη στην κάμερα και έχει τεθεί σε λειτουργία φλας TTL.
- Η δυνατότητα αυτή λειτουργεί όταν έχει οριστεί το [Auto] ή [Flash] για την ισορροπία λευκού στην κάμερα.

### Λειτουργία φλας TTL\*

Η λειτουργία χειροκίνητου φλας παρέχει μια σταθερή ένταση φλας ανεξάρτητα από τη φωτεινότητα του θέματος και τις ρυθμίσεις της κάμερας. Η λειτουργία φλας TTL μετρά το φως από το θέμα που ανακλάται μέσα από το φακό.

Η μέτρηση TTL διαθέτει επίσης μια λειτουργία μέτρησης P-TTL, η οποία προσθέτει ένα προκαταρκτικό φλας στη μέτρηση TTL, και μια λειτουργία μέτρησης ADI, η οποία προσθέτει δεδομένα απόστασης στη μέτρηση P-TTL.

\* TTL = through the lens (μέσα από το φακό)

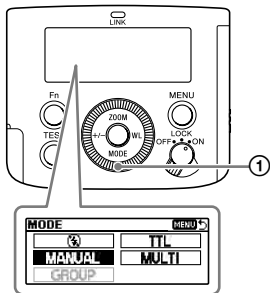
- Η μέτρηση ADI είναι δυνατή σε συνδυασμό με έναν φακό με ενσωματωμένο κωδικοποιητή απόστασης. Προτού χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία μέτρησης ADI, ελέγξτε αν ο φακός σας διαθέτει ενσωματωμένο κωδικοποιητή απόστασης ανατρέχοντας στις προδιαγραφές των οδηγιών λειτουργίας που παρέχονται με το φακό σας.

# Φωτογράφιση με χειροκίνητο φλας (MANUAL)

Η χειροκίνητη λειτουργία φλας διατηρεί σταθερό το επίπεδο ισχύος του φλας ανεξάρτητα από τη φωτεινότητα του θέματος ή τις ρυθμίσεις της κάμερας.

**1 Επιλέξτε τη λειτουργία λήψης M (Χειροκίνητη) στην κάμερα.**

**2 Πατήστε το κουμπί MODE (1) για να εμφανιστεί η οθόνη ρύθμισης της λειτουργίας φλας και, στη συνέχεια, επιλέξτε [Manual].**



**3 Πατήστε το κουμπί +/- και καθορίστε το επιθυμητό επίπεδο ισχύος φλας στην οθόνη ρύθμισης του επιπέδου ισχύος.**

- Μπορείτε να ορίσετε ένα επίπεδο ισχύος φλας από 1/1 (φωτεινότερο) έως 1/128 (σκοτεινότερο).
- Η αύξηση της ισχύος του φλας κατά ένα επίπεδο (π.χ. 1/1 → 1/2) ισοδυναμεί με αύξηση του διαφράγματος κατά ένα επίπεδο (π.χ. F4 → 5,6).



**4 Πατήστε το κουμπί του κλειστρου για να τραβήξετε μια φωτογραφία.**

## Συμβουλές

- Μπορείτε να πατήσετε το κουμπί του κλειστρου μέχρι τη μέση για να εμφανιστεί η απόσταση για τη σωστή έκθεση στην οθόνη LCD.
- Μπορείτε να πατήσετε το κουμπί MENU και να επιλέξετε [LEVEL STEP] για να αλλάξετε το βήμα ρύθμισης επιπέδου ισχύος ([0.3EV] ή [0.5EV]).

# Φωτογράφιση συγχρονισμού υψηλής ταχύτητας (HSS)



Φωτογράφιση συγχρονισμού υψηλής ταχύτητας



Φωτογράφιση με κανονικό φλας

Ο συγχρονισμός υψηλής ταχύτητας εξαλείφει τους περιορισμούς της ταχύτητας συγχρονισμού φλας και επιτρέπει τη χρήση του φλας σε ολοκληρωτο εύρος ταχυτήτων κλείστρου της κάμερας. Το αυξημένο εύρος επιλέξιμων διαφραγμάτων επιτρέπει φωτογράφιση με φλας με μεγάλο διάφραγμα, αφήνοντας το φόντο εκτός εστίασης και τονίζοντας το θέμα στο προσκήνιο. Ακόμα και όταν φωτογραφίζετε με μεγάλη τιμή  $f$  στη λειτουργία A ή M της κάμερας, όταν το φόντο είναι πολύ φωτεινό και η φωτογραφία θα ήταν κανονικά υπερεκτεθειμένη, μπορείτε να ρυθμίσετε την έκθεση χρησιμοποιώντας το κλείστρο υψηλής ταχύτητας.

Για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία HSS, ακολουθήστε τις οδηγίες για τις ρυθμίσεις Quick Navi (σελίδα 19) και αλλάξτε την επιλογή της ρύθμισης [HSS] σε [OFF].

## Ταχύτητα συγχρονισμού φλας

Η φωτογράφιση με φλας σχετίζεται συνήθως με μια μέγιστη ταχύτητα κλείστρου γνωστή ως ταχύτητα συγχρονισμού φλας. Ο περιορισμός αυτός δεν ισχύει για τις κάμερες που έχουν σχεδιαστεί για φωτογράφιση συγχρονισμού υψηλής ταχύτητας (HSS), καθώς επιτρέπουν τη φωτογράφιση με φλας με τη μέγιστη ταχύτητα κλείστρου της κάμερας.

### Σημειώσεις

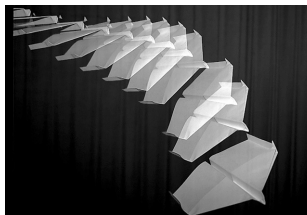
Εάν ορίσετε την ταχύτητα του κλείστρου της κάμερας σε ταχύτερη ρύθμιση από 1/4000 και τραβήξετε μια φωτογραφία, ενδέχεται να εμφανιστούν φωτεινές και σκοτεινές λωρίδες στη φωτογραφία.

Συνιστάται να ρυθμίσετε το επίπεδο ισχύος φλας τουλάχιστον σε MANUAL 1/2 για φωτογράφιση.

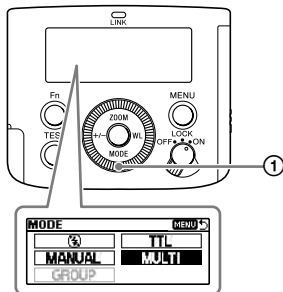
# Φωτογράφιση με πολλαπλό φλας (MULTI)

Η μονάδα φλας μπορεί να πυροδοτηθεί πολλές φορές ενώ είναι ανοικτό το κλείστρο της κάμερας (φωτογράφιση με πολλαπλό φλας). Η φωτογράφιση με πολλαπλό φλας επιτρέπει την καταγραφή μιας σειράς κινήσεων του θέματος σε μία μόνο φωτογραφία.

Για τη λήψη φωτογραφιών με πολλαπλό φλας, θα πρέπει να θέσετε την κάμερα στη λειτουργία λήψης M. Διαφορετικά, μπορεί να μην πετύχετε την κατάλληλη έκθεση.

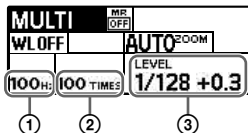


- 1 Πατήστε το κουμπί MODE (①) για να εμφανιστεί η οθόνη ρύθμισης της λειτουργίας φλας και, στη συνέχεια, επιλέξτε [MULTI].**



- 2 Πατήστε το κουμπί Fn (λειτουργία), επιλέξτε τα παρακάτω στοιχεία με τα κουμπιά κατεύθυνσης και ορίστε την επιλογή της ρύθμισης με τον τροχίσκο ελέγχου .**

- ① [Hz]: Συχνότητα στο πολλαπλό φλας
- ② [TIMES]: Επανάληψη στο πολλαπλό φλας
- ③ [LEVEL]: Ρύθμιση επιπέδου ισχύος



- Επιλογές ρύθμισης

① [Hz]: 1 Hz - 100 Hz

② [TIMES]: 2 - 100, --

③ [LEVEL]: 1/8 - 1/128

Όταν το [TIMES] ορίζεται σε [--], η μονάδα φλας πυροδοτείται συνεχώς, όσο το δυνατόν περισσότερες φορές με την καθορισμένη συχνότητα στο πολλαπλό φλας.

### 3 Ρυθμίστε την ταχύτητα του κλείστρου και το διάφραγμα της κάμερας.

Η ταχύτητα του κλείστρου πρέπει να είναι τουλάχιστον ίση με τον καθορισμένο αριθμό επαναλήψεων στο πολλαπλό φλας (TIMES) δια την καθορισμένη συχνότητα στο πολλαπλό φλας (Hz). Για παράδειγμα, εάν ο αριθμός των επαναλήψεων στο πολλαπλό φλας έχει οριστεί σε "10" και η συχνότητα στο πολλαπλό φλας είναι "5 Hz", ρυθμίστε

την ταχύτητα του κλείστρου της κάμερας σε 2 δευτερόλεπτα τουλάχιστον.

### 4 Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα φλας είναι έτοιμη για πυροδότηση και, στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί του κλείστρου για να τραβήξετε τη φωτογραφία.

Για να αποφύγετε το θόλωμα των εικόνων λόγω της κίνησης του χεριού, συνιστάται να χρησιμοποιείτε τρίποδο για τη λήψη φωτογραφιών με πολλαπλό φλας.

### Μέγιστος αριθμός επαναλήψεων σε πολλαπλό φλας

Λόγω της περιορισμένης χωρητικότητας των μπαταριών, ο μέγιστος αριθμός επαναλήψεων που μπορείτε να ορίσετε για το πολλαπλό φλας παρατίθεται στους παρακάτω πίνακες ως κατευθυντήρια οδηγία.

## Όταν χρησιμοποιείτε αλκαλικές μπαταρίες

Επίπεδο ισχύος	Συχνότητα φλας (Hz)																		
	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>1/8</b>	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	8	9	10	100*	100*
<b>1/16</b>	8	8	9	9	9	9	10	10	10	15	15	20	20	30	45	65	100*	100*	100*
<b>1/32</b>	15	15	15	15	17	17	18	18	20	40	50	65	80	100*	100*	100*	100*	100*	100*
<b>1/64</b>	30	30	32	32	35	37	40	45	75	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
<b>1/128</b>	60	60	65	65	70	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*

Το "100\*" αντιστοιχεί σε 100 ή μεγαλύτερη τιμή.

## Όταν χρησιμοποιείτε μπαταρίες νικελίου-υδριδίου μετάλλου (2100 mAh)

Επίπεδο ισχύος	Συχνότητα φλας (Hz)																		
	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>1/8</b>	5	5	5	5	5	5	5	6	6	7	7	8	8	10	10	25	100*	100*	100*
<b>1/16</b>	8	8	9	9	9	9	10	10	10	15	20	30	60	75	100*	100*	100*	100*	100*
<b>1/32</b>	17	17	18	18	18	19	20	20	40	80	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
<b>1/64</b>	32	33	35	36	40	45	55	95	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
<b>1/128</b>	63	65	70	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*

Το "100\*" αντιστοιχεί σε 100 ή μεγαλύτερη τιμή.

### Σημειώσεις

Ο μέγιστος αριθμός που μπορείτε να ορίσετε για τις επαναλήψεις σε πολλαπλό φλας, διαφέρει ανάλογα με τον τύπο και την κατάσταση των μπαταριών.



# Φωτογράφιση με ασύρματο φλας (με ραδιοεπικοινωνίες ή οπτικές επικοινωνίες)

Αυτή η μονάδα φλας υποστηρίζει 2 τύπους ασύρματων επικοινωνιών για φωτογράφιση με ασύρματο φλας: ασύρματες ραδιοεπικοινωνίες και οπτικές ασύρματες επικοινωνίες.

## Φωτογράφιση ραδιοεπικοινωνίας με ασύρματο φλας

Η φωτογράφιση με ασύρματο φλας είναι διαθέσιμη χρησιμοποιώντας τη μέθοδο της ραδιοεπικοινωνίας. Αυτή η μέθοδος σας δίνει τη δυνατότητα να φωτογραφίζετε με τη μονάδα φλας σε περιβάλλον με πολλά εμπόδια. Για τη φωτογράφιση ραδιοεπικοινωνίας με ασύρματο φλας θα χρειαστείτε μια άλλη μονάδα φλας ή ένα ασύρματο χειριστήριο/δέκτη (δεν παρέχονται) που υποστηρίζουν τις ασύρματες ραδιοεπικοινωνίες, επιπροσθέτως αυτής της μονάδας φλας.

### Σημειώσεις

Για τη φωτογράφιση ραδιοεπικοινωνίας με ασύρματο φλας, θα χρειαστείτε μια κάμερα που υποστηρίζει τις ασύρματες ραδιοεπικοινωνίες. Ανατρέξτε στις οδηγίες λειτουργίας που παρέχονται με την κάμερα.

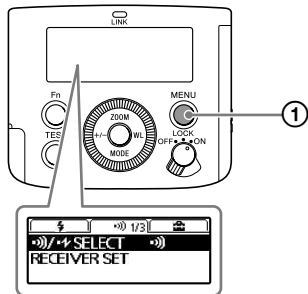
## Φωτογράφιση οπτικής επικοινωνίας με ασύρματο φλας

Η φωτογράφιση με ασύρματο φλας είναι διαθέσιμη χρησιμοποιώντας τη μέθοδο της οπτικής επικοινωνίας. Αυτή η μέθοδος σας δίνει τη δυνατότητα να φωτογραφίζετε με τη μονάδα φλας σε περιβάλλον όπου δεν υπάρχουν διαθέσιμες ραδιοεπικοινωνίες. Για τη φωτογράφιση οπτικής επικοινωνίας με ασύρματο φλας, θα χρειαστείτε μια άλλη μονάδα φλας που υποστηρίζει τις οπτικές ασύρματες επικοινωνίες, επιπροσθέτως αυτής της μονάδας φλας.

GR

Για να αλλάξετε τη μέθοδο ασύρματης επικοινωνίας

- 1 Πατήστε το κουμπί MENU (1) και επιλέξτε [ ]/SELECT] με τα κουμπιά κατεύθυνσης.**



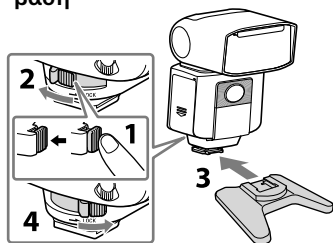
- 2 Επιλέξτε την επιθυμητή μέθοδο ασύρματης επικοινωνίας.**

- ): Ασύρματη ραδιοεπικοινωνία με τη μονάδα φλας
- ): Ασύρματη οπτική επικοινωνία με τη μονάδα φλας

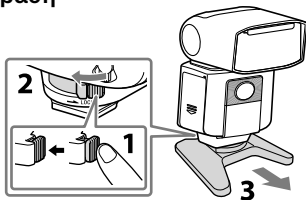
## Σύνδεση και αφαίρεση της μίνι βάσης

Αφού έχετε αφαιρέσει τη μονάδα φλας από την κάμερα, για να την τοποθετήσετε και να τη χρησιμοποιήσετε αυτόνομα για φωτογράφιση με ασύρματο φλας, προσαρτήστε την παρεχόμενη μίνι βάση στη μονάδα.

**Για να προσαρτήσετε τη μίνι βάση**



**Για να αφαιρέσετε τη μίνι βάση**



Για οδηγίες σχετικά με τη χρήση του κουμπιού απελευθέρωσης και του μοχλού ασφάλισης, δείτε τη σελίδα 12.

### **Συμβουλές**

Μπορείτε να βιδώσετε τη μίνι βάση σε ένα τρίποδο μέσω της οπής βίδας στη μίνι βάση.

Χρησιμοποιήστε ένα τρίποδο με βίδα που έχει μήκος μικρότερο από 5,5 mm. Εάν η βίδα του τριπόδου έχει μεγαλύτερο μήκος, δεν μπορείτε να ασφαλίσετε σταθερά τη μίνι βάση με τη βίδα, με αποτέλεσμα την ενδεχόμενη πρόκληση ζημιάς στη μίνι βάση.

# Φωτογράφιση με ασύρματο φλας (με ασύρματες ραδιοεπικοινωνίες)

## Φωτογράφιση ραδιοεπικοινωνίας με ασύρματο φλας

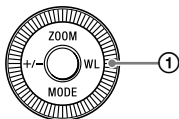
Η μονάδα φλας υποστηρίζει τις ασύρματες ραδιοεπικοινωνίες για λήψη φωτογραφιών με φλας.

Ορίστε το [CMD] για τη μονάδα-χειριστήριο που είναι συνδεδεμένη στην κάμερα και [RCV] για τη μονάδα-δέκτη (φλας εκτός κάμερας), η λειτουργία φλας της οποίας ενεργοποιείται ασύρματα.

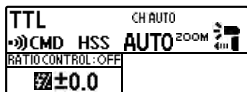
### Συμβουλές

Για τη λήψη φωτογραφιών με ασύρματη ραδιοεπικοινωνία, πρέπει να πραγματοποιήσετε εκ των προτέρων σύζευξη ανάμεσα στη μονάδα-χειριστήριο και τη μονάδα(ες)-δέκτη (σελίδα 16).

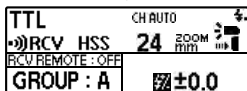
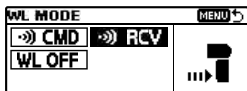
- 1 Πατήστε το κουμπί WL (①) σε αυτή τη μονάδα φλας και επιλέξτε [CMD] για τη μονάδα-χειριστήριο και [RCV] για τη μονάδα-δέκτη.



- Για να ορίσετε τη μονάδα φλας ως μονάδα-χειριστήριο, επιλέξτε [CMD].



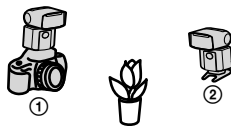
- Για να ορίσετε τη μονάδα φλας ως μονάδα-δέκτη, επιλέξτε [RCV].



Η διαθέσιμη απόσταση ασύρματης ραδιοεπικοινωνίας μεταξύ αυτής της μονάδας-χειριστήριο και της μονάδας-δέκτη είναι περίπου 30 m. (Μετρήθηκε με τις δικές μας συνθήκες μέτρησης.)

## Φωτογράφιση με ασύρματο φλας (με μονάδα-δέκτη)

Μπορείτε να ορίσετε μια άλλη μονάδα φλας που είναι συνδεδεμένη στην κάμερα ή μια μονάδα-χειριστήριο ασύρματης ραδιοεπικοινωνίας, και στη συνέχεια, να χρησιμοποιήσετε τη μονάδα-χειριστήριο για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία φλας αυτής της μονάδας φλας, η οποία είναι τοποθετημένη μακριά από την κάμερα.



- ① Μονάδα-χειριστήριο (CMD)
- ② HVL-F45RM

Ως μονάδα-χειριστήριο μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτή τη μονάδα φλας ή μια μονάδα-χειριστήριο ασύρματης ραδιοεπικοινωνίας.

### 1 Επιλέξτε τη λειτουργία ασύρματου φλας (WL) στην κάμερα.

Για να επιλέξετε τη λειτουργία φλας στην κάμερα, συμβουλευτείτε

τις οδηγίες χρήσης που παρέχονται με την κάμερα.

### 2 Πατήστε το κουμπί WL σε αυτή τη μονάδα φλας και επιλέξτε [RCV].

### 3 Πατήστε το κουμπί Fn (λειτουργία) και καθορίστε την ασύρματη ομάδα για αυτή τη μονάδα φλας.

### 4 Συνδέστε τη μίνι βάση σε αυτή τη μονάδα φλας (σελίδα 32).

### 5 Συνδέστε στην κάμερα μια άλλη μονάδα φλας, η οποία έχει οριστεί ως [CMD] (μονάδα-χειριστήριο).

Βεβαιωθείτε ότι εμφανίζεται η ένδειξη [CMD] στην οθόνη LCD της μονάδας-χειριστήριο.

### 6 Τοποθετήστε την κάμερα και αυτή τη μονάδα φλας.

---

## 7 Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα φλας στην κάμερα (μονάδα-χειριστήριο) και αυτή η μονάδα φλας έχουν συνδεθεί ασύρματα και είναι έτοιμες για πυροδότηση.

Ασύρματα συνδεδεμένες: Η λυχνία LINK είναι αναμμένη με πράσινο χρώμα.

Έτοιμες για πυροδότηση: Το κουμπί TEST στο πίσω μέρος της μονάδας είναι αναμμένο με πορτοκαλί χρώμα.

Επιπλέον, όταν είναι επιλεγμένο το [ON] για το [WL READY LAMP] στην οθόνη ρυθμίσεων MENU, αναβοσβήνει ο φωτισμός αυτόματης εστίασης (AF) στην πρόσοψη της μονάδας-δέκτη.

---

## 8 Πατήστε το κουμπί του κλείστρου για να τραβήξετε μια φωτογραφία.

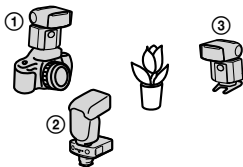
Για να πυροδοτήσετε ένα δοκιμαστικό φλας, πατήστε το κουμπί TEST στη μονάδα-χειριστήριο.

### Συμβουλές

- Στις μονάδες-δέκτες εφαρμόζεται η λειτουργία φλας της μονάδας-χειριστήριο.
- Κατά τη διάρκεια της φωτογράφισης με χειροκίνητο φλας, μπορείτε να πατήσετε το κουμπί Fn (λειτουργία) και να ορίσετε το [CMD LINK] για τη ρύθμιση επιπέδου ισχύος, για να είναι δυνατή η ρύθμιση της μονάδας-χειριστήριο.

### Φωτογράφιση με πολλαπλά ασύρματα φλας με έλεγχο λόγου φωτισμού

Μπορείτε να τραβήξετε φωτογραφίες με ασύρματο φλας, ελέγχοντας παράλληλα τον λόγο φωτισμού ανάμεσα σε έναν μέγιστο αριθμό 3 ομάδων, συμπεριλαμβανομένης της μονάδας-χειριστήριο και 2 ομάδων φλας εκτός κάμερας. Μονάδα-χειριστήριο: HVL-F45RM (αυτή η μονάδα φλας) ή μια ασύρματη μονάδα-χειριστήριο ραδιοεπικοινωνίας Μονάδα-δέκτης (φλας εκτός κάμερας): HVL-F45RM (αυτή η μονάδα φλας) ή ένας ασύρματος δέκτης

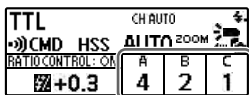


- ① Μονάδα-χειριστήριο (CMD)
- ② Ασύρματος δέκτης
- ③ Μονάδα-δέκτης (RCV)

- Πατήστε το κουμπί Fn (λειτουργία) στη μονάδα-χειριστήριο και επιλέξτε [ON] στο [RATIO CONTROL: OFF].
- Η μονάδα-χειριστήριο πυροδοτείται ως μονάδα φλας στην ομάδα A.
- Εάν δεν θέλετε να πυροδοτηθεί η μονάδα-χειριστήριο, πατήστε το κουμπί Fn (λειτουργία) και ορίστε το [OFF] στη ρύθμιση φλας  $\Rightarrow$  CMD.

## Για να ρυθμίσετε τον λόγο φωτισμού της μονάδας-χειριστήριο

Πατήστε το κουμπί Fn (λειτουργία) σε αυτή τη μονάδα φλας και καθορίστε τη ρύθμιση λόγου επιπέδου ισχύος για τις ομάδες A, B και C.



Παράδειγμα: Όταν εμφανίζεται ο λόγος επιπέδου ισχύος φλας [4:2:1] στην οθόνη LCD, η μονάδα φλας σε κάθε ομάδα πυροδοτείται με ένα κλάσμα της συνολικής ισχύος φλας: 4/7, 2/7 και 1/7, αντίστοιχα.

## Φωτογράφιση με πολλαπλά ασύρματα φλας (ομαδική φωτογράφιση με φλας)

Μπορείτε να τραβήξετε φωτογραφίες με ασύρματο φλας ανάμεσα σε έναν μέγιστο αριθμό 5 ομάδων, συμπεριλαμβανομένης της μονάδας-χειριστήριο και 4 ομάδων φλας εκτός κάμερας. Για να εκτελέσετε ομαδική φωτογράφιση με φλας, ορίστε το [GROUP] ως ρύθμιση λειτουργίας φλας.

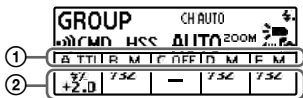
Μονάδα-χειριστήριο: HVL-F45RM (αυτή η μονάδα φλας) ή μια ασύρματη μονάδα-χειριστήριο ραδιοεπικοινωνίας Μονάδα-δέκτης (φλας εκτός κάμερας): HVL-F45RM (αυτή η μονάδα φλας) ή ένας ασύρματος δέκτης

Μπορείτε να ορίσετε το [TTL], [MANUAL] ή [OFF] για τη λειτουργία φλας των ομάδων A, B και C. Για τις ομάδες D και E, από την άλλη, μπορείτε να

ορίσετε το [Manual] ή [OFF]. Οι μονάδες φλας στην ομάδα όπου η λειτουργία φλας έχει οριστεί σε [OFF], δεν παροδοτούνται.

## Για να ρυθμίσετε την ομαδική φωτογράφιση με φλας

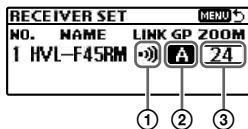
Πατήστε το κουμπί Fn (λειτουργία) σε αυτή τη μονάδα φλας και ορίστε τη λειτουργία φλας, τη ρύθμιση αντιστάθμισης φλας και τη ρύθμιση επιπέδου ισχύος για τις ομάδες A, B, C, D και E στην οθόνη ρύθμισης της λειτουργίας ομαδικού φλας.



- ① Ρύθμιση λειτουργίας φλας
- ② Ρύθμιση αντιστάθμισης φλας/επιπέδου ισχύος

## Αλλαγή ρυθμίσεων στις επιμέρους μονάδες-δέκτες (RECEIVER SET)

Μπορείτε να πατήσετε το κουμπί MENU στη μονάδα-χειριστήριο και να ορίσετε το [RECEIVER SET] για να αλλάξετε τη ρύθμιση της ασύρματης ομάδας και τη ρύθμιση κάλυψης φλας (ζουμ) των επιμέρους μονάδων-δεκτών που έχουν συζευχθεί με τη μονάδα-χειριστήριο.



- ① Κατάσταση ασύρματης σύνδεσης
- ② Ρύθμιση ασύρματης ομάδας. Μπορείτε να επιλέξετε [A], [B], [C], [D], [E] ή [OFF].
- ③ Ρύθμιση ζουμ. Μπορείτε να αλλάξετε τη ρύθμιση ζουμ της μονάδας-δέκτη.

### Σημειώσεις

Για να έχει τη δυνατότητα η μονάδα-χειριστήριο να αλλάξει τις ρυθμίσεις των επιμέρους μονάδων-δεκτών, πρέπει να πατήσετε το κουμπί Fn (λειτουργία) σε κάθε μονάδα-δέκτη και να επιλέξετε [ON] στο [RCV REMOTE].



## Σημειώσεις σχετικά με τη φωτογράφιση με ασύρματο φλας, με ασύρματες ραδιοεπικοινωνίες

- Κατά τη φωτογράφιση με φλας εκτός κάμερας, χρησιμοποιείται αυτόματα η μέτρηση φλας P-TTL αντί της ADI.
- Μπορείτε να χρησιμοποιείτε ταυτόχρονα έως και 15 μονάδες-δέκτες (φλας εκτός κάμερας).
- Στη μονάδα-χειριστήριο, πατήστε το κουμπί MENU, επιλέξτε [CH SET] και, στη συνέχεια, ορίστε το κανάλι που θα χρησιμοποιηθεί για τις ασύρματες ραδιοεπικοινωνίες. Εάν επιλέξετε το [AUTO] στο [CH SET], θα χρησιμοποιηθεί το κατάλληλο κανάλι για τις συνθήκες ραδιοεπικοινωνίας που ισχύουν κατά την ενεργοποίηση της μονάδας φλας.

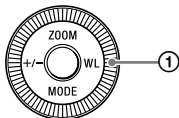
GR

# Φωτογράφιση με ασύρματο φλας (με οπτικές ασύρματες επικοινωνίες)

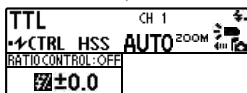
## Φωτογράφιση οπτικής επικοινωνίας με ασύρματο φλας

Η μονάδα φλας υποστηρίζει τις οπτικές ασύρματες επικοινωνίες για λήψη φωτογραφιών με φλας. Ορίστε το [CTRL] για τη μονάδα φλας που είναι συνδεδεμένη στην κάμερα ως μονάδα ελέγχου και [RMT] για το φλας εκτός κάμερας, η λειτουργία φλας του οποίου ενεργοποιείται ασύρματα ως απομακρυσμένη μονάδα.

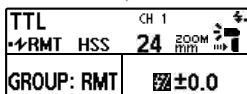
- 1 Πατήστε το κουμπί WL (①) και επιλέξτε [CTRL] για τη μονάδα ελέγχου και [RMT] για την απομακρυσμένη μονάδα.



- Για να ορίσετε τη μονάδα φλας ως μονάδα ελέγχου, επιλέξτε [CTRL].



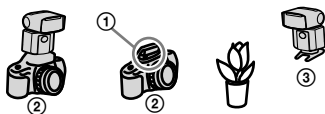
- Για να ορίσετε τη μονάδα φλας ως απομακρυσμένη μονάδα, επιλέξτε [RMT].



Τοποθετήστε τη μονάδα ελέγχου και την απομακρυσμένη μονάδα εντός ακτίνας 5 m από το θέμα.

## Φωτογράφιση με ασύρματο φλας (με την απομακρυσμένη μονάδα)

Μπορείτε να ορίσετε μια άλλη μονάδα φλας που είναι συνδεδεμένη στην κάμερα ή το ενσωματωμένο φλας της κάμερας ως μονάδα ελέγχου, και στη συνέχεια, να χρησιμοποιήσετε τη μονάδα ελέγχου για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία φλας αυτής της μονάδας φλας, η οποία είναι τοποθετημένη μακριά από την κάμερα.



- ① Ενσωματωμένο φλας
- ② Μονάδα ελέγχου (CTRL)
- ③ HVL-F45RM

Ως μονάδα ελέγχου μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το ενσωματωμένο φλας μιας κάμερας "A-mount" ή ένα άλλο μοντέλο μονάδας φλας (HVL-F20M, HVL-F32M, HVL-F43M, HVL-F60M, κ.λπ.) που είναι διαθέσιμο για ξεχωριστή αγορά.

**1 Προσαρτήστε αυτή τη μονάδα φλας στην κάμερα και ενεργοποιήστε και τις δύο συσκευές.**

**2 Επιλέξτε τη λειτουργία ασύρματου φλας (WL) στην κάμερα.**

Για να επιλέξετε τη λειτουργία φλας στην κάμερα, συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης που παρέχονται με την κάμερα. GR

**3 Αφαιρέστε τη μονάδα φλας από την κάμερα (σελίδα 12) και προσαρτήστε τη μίνι βάση στη μονάδα (σελίδα 32).**

**4 Απελευθερώστε το ενσωματωμένο φλας της κάμερας ή συνδέστε μια άλλη μονάδα φλας στην κάμερα.**

- Βεβαιωθείτε ότι εμφανίζεται η ένδειξη [RMT] στην οθόνη LCD αυτής της μονάδας φλας. Εάν εμφανίζεται [CTRL]

στην οθόνη, πατήστε το κουμπί WL και αλλάξτε την επιλογή της ρύθμισης σε [RVMT].

- Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα φλας που είναι συνδεδεμένη στην κάμερα έχει οριστεί ως μονάδα ελέγχου. Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στις οδηγίες λειτουργίας που παρέχονται με τη συνδεδεμένη μονάδα φλας.

---

## **5 Τοποθετήστε την κάμερα και αυτή τη μονάδα φλας.**

---

## **6 Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα φλας στην κάμερα (μονάδα ελέγχου) και αυτή η μονάδα φλας είναι έτοιμες για πυροδότηση.**

Όταν η μονάδα φλας είναι έτοιμη για πυροδότηση, το κουμπί TEST στο πίσω μέρος της μονάδας ανάβει με πορτοκαλί χρώμα.

Επιπλέον, όταν είναι επιλεγμένο το [ON] για το [WL READY LAMP] στην οθόνη ρυθμίσεων MENU,

αναβοσβήνει ο φωτισμός αυτόματης εστίασης (AF) στην πρόσοψη της μονάδας-δέκτη.

---

## **7 Πατήστε το κουμπί του κλείστρου για να τραβήξετε μια φωτογραφία.**

- Για την πυροδότηση ενός δοκιμαστικού φλας με το φλας της κάμερας, συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης που παρέχονται με την κάμερα.
- Εάν η μονάδα φλας δεν πυροδοτηθεί, αλλάξτε τις θέσεις της κάμερας, της μονάδας φλας και του θέματος ή στρέψτε τον δέκτη σήματος ασύρματου ελέγχου της μονάδας φλας προς την κάμερα.

## **Φωτογράφιση με πολλαπλά ασύρματα φλας με έλεγχο λόγου φωτισμού**

Μπορείτε να τραβήξετε φωτογραφίες με ασύρματο φλας, ελέγχοντας παράλληλα τον λόγο φωτισμού ανάμεσα σε

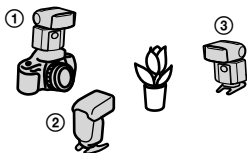
έναν μέγιστο αριθμό 3 ομάδων, συμπεριλαμβανομένης της μονάδας ελέγχου και 2 ομάδων φλας εκτός κάμερας.

Μονάδα ελέγχου: HVL-F45RM (αυτή η μονάδα φλας)

Απομακρυσμένη μονάδα (φλας εκτός κάμερας): HVL-F45RM


(αυτή η μονάδα φλας) ή

άλλο μοντέλο μονάδας φλας που υποστηρίζει τις οπτικές ασύρματες επικοινωνίες



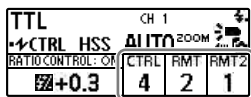
- 1 Μονάδα ελέγχου (CTRL)
- 2 Απομακρυσμένη μονάδα (RMT)
- 3 Απομακρυσμένη μονάδα (RMT2)

- Πατήστε το κουμπί Fn (λειτουργία) στη μονάδα ελέγχου και επιλέξτε [ON] στο [RATIO CONTROL: OFF].
- Μπορείτε να ταξινομήσετε τα φλας εκτός κάμερας (απομακρυσμένες μονάδες) σε 2 ομάδες (RMT και RMT2). Πατήστε το κουμπί Fn (λειτουργία) στην απομακρυσμένη μονάδα και αλλάξτε τη ρύθμιση ασύρματης ομάδας.
- Εάν δεν θέλετε να πυροδοτηθεί η μονάδα-

χειριστήριο, πατήστε το κουμπί Fn (λειτουργία) και ορίστε το [OFF] στη ρύθμιση φλας  CMD.

## Για να ρυθμίσετε τον λόγο φωτισμού της μονάδας ελέγχου

Πατήστε το κουμπί Fn (λειτουργία) σε αυτή τη μονάδα φλας και καθορίστε τη ρύθμιση λόγου επιπέδου ισχύος για τις μονάδες CTRL, RMT και RMT2.



Παράδειγμα: Όταν εμφανίζεται ο λόγος επιπέδου ισχύος φλας [4:2:1] στην οθόνη LCD, η μονάδα φλας σε κάθε ομάδα πυροδοτείται με ένα κλάσμα της συνολικής ισχύος φλας: 4/7, 2/7 και 1/7, αντίστοιχα.

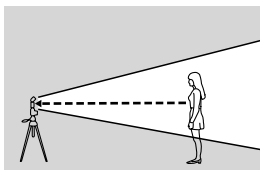
- Όταν η μονάδα ελέγχου βρίσκεται σε λειτουργία φλας MANUAL, πυροδοτείται με την καθορισμένη ισχύ φλας.

## Σημειώσεις σχετικά με τη φωτογράφιση με ασύρματο φλας, με οπτικές ασύρματες επικοινωνίες

- Κατά τη διάρκεια της φωτογράφισης με ασύρματο φλας, η μέτρηση με μετρητή φλας ή χρώματος δεν είναι διαθέσιμη λόγω του προκαταρκτικού φλας της μονάδας φλας.
  - Όταν επιλέγεται το [AUTO] για την κάλυψη φλας (ζουμ) αυτής της μονάδας φλας που χρησιμοποιείται ως απομακρυσμένη μονάδα, η κάλυψη φλας ορίζεται αυτόματα σε 24 mm.
  - Κατά τη φωτογράφιση με φλας εκτός κάμερας, χρησιμοποιείται αυτόματα η μέτρηση φλας P-TTL αντί της ADI.
  - Μπορείτε να χρησιμοποιείτε ταυτόχρονα πολλαπλές απομακρυσμένες μονάδες (φλας εκτός κάμερας).
  - Όταν οι απομακρυσμένες μονάδες (φλας εκτός κάμερας) βρίσκονται στη λειτουργία φλας MANUAL, κάθε μονάδα πυροδοτείται με τη δική της καθορισμένη ισχύ φλας.
- Όλες οι μονάδες φλας που χρησιμοποιούνται για φωτογράφιση με ασύρματο φλας πρέπει να μοιράζονται το ίδιο ασύρματο κανάλι (CH). Μπορείτε να καθορίσετε το ασύρματο κανάλι σε αυτή τη μονάδα φλας πατώντας το κουμπί MENU και επιλέγοντας [**CH SET**].

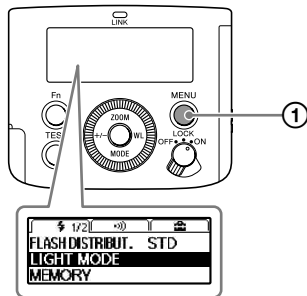
# Φωτισμός για λήψη βίντεο (φως LED)

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το φως LED της μονάδας φλας ως πηγή φωτισμού για λήψεις βίντεο. Βοηθά στη δημιουργία φυσικού φωτισμού και σκιάσεων σε περιβάλλον με χαμηλό φωτισμό, όπως σε εσωτερικούς χώρους, για την προσθήκη περισσότερων τρισδιάστατων εφέ στα βίντεο.



**Για να χρησιμοποιήσετε το φως LED**

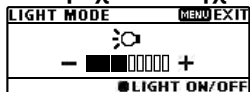
**1 Πατήστε το κουμπί MENU (1) και επιλέξτε [LIGHT MODE].**



**2 Πατήστε το κεντρικό κουμπί για να ενεργοποιήσετε το φως LED.**

Για να το απενεργοποιήσετε, πατήστε ξανά το κεντρικό κουμπί.

**3 Ρυθμίστε τη φωτεινότητα του LED με τον τροχίσκο ελέγχου.**



- Όταν το φως LED της μονάδας φλας είναι αναμμένο, η ένδειξη λειτουργίας φλας (⚡) δεν εμφανίζεται στην κάμερα (δηλ. το φλας της κάμερας είναι απενεργοποιημένο).
- Ανάλογα με την κάμερα, τον φακό και τις ρυθμίσεις φωτεινότητας για τη λήψη βίντεο, μπορεί να μην επιτευχθεί η κατάλληλη ισορροπία λευκού. Σε αυτή την περίπτωση, ρυθμίστε την ισορροπία στην κάμερα.
- Για να απενεργοποιήσετε το φως LED, πατήστε το κουμπί MENU.

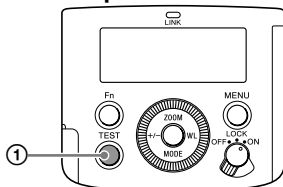
## Σημειώσεις

Σημειώστε ότι η δέσμη LED μπορεί να εμποδίζεται από την άκρη του φακού, ανάλογα με το μέγεθος του φακού που είναι προσαρτημένος στην κάμερα.

# Πυροδότηση δοκιμαστικού φλας

Μπορείτε να πυροδοτήσετε ένα δοκιμαστικό φλας πριν ξεκινήσετε τη φωτογράφιση. Αν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε έναν μετρητή φλας για φωτογράφιση με χειροκίνητο φλας (σελίδα 26), μην αμελήσετε να πυροδοτήσετε ένα δοκιμαστικό φλας.

**Όταν το κουμπί TEST (1) ανάψει με πορτοκαλί χρώμα, πατήστε το κουμπί TEST.**



- Το πορτοκαλί κουμπί TEST υποδεικνύει ότι η μονάδα φλας είναι έτοιμη για πυροδότηση.
- Η ισχύς του δοκιμαστικού φλας εξαρτάται από το επίπεδο ισχύος φλας που έχει οριστεί σε κάθε λειτουργία φλας. Κατά τη διάρκεια της φωτογράφισης TTL με φλας, αυτή η μονάδα πυροδοτείται με GN που ισοδυναμεί με 2.
- Με τη λειτουργία δοκιμαστικού φλας μπορείτε να δείτε εκ των προτέρων τις σκιάσεις που δημιουργεί το αντικείμενο (φλας modeling). Σε αυτή τη μονάδα φλας, μπορείτε να επιλέξετε [3TIMES] ή [4SEC] (συνεχόμενα φλας σε σταθερά διαστήματα για 4 δευτερόλεπτα) για το φλας modeling. Για να αλλάξετε τη ρύθμιση δοκιμαστικού φλας στη μονάδα φλας, πατήστε το κουμπί MENU, επιλέξτε [TEST] και, στη συνέχεια, αλλάξτε την επιλογή της ρύθμισης.
- Όταν επιλέγετε [1TIME] ή [GROUP] στη ρύθμιση δοκιμαστικού φλας, μπορείτε να πατήσετε παρατεταμένα το κουμπί TEST για να πυροδοτηθεί ο καθορισμένος αριθμός δοκιμαστικών φλας, με την καθορισμένη συχνότητα και ισχύ φλας στη λειτουργία φλας MULTI.
- Για τη λήψη φωτογραφιών με ασύρματη ραδιοεπικοινωνία, μπορείτε να πατήσετε το κουμπί δοκιμαστικού φλας στη μονάδα-χειριστήριο για να εξαναγκάσετε τις μονάδες-δέκτες να πυροδοτηθούν σύμφωνα με τη ρύθμιση δοκιμαστικού φλας στη μονάδα-χειριστήριο.
- Εάν η μονάδα φλας έχει καθοριστεί ως μονάδα-χειριστήριο για τη φωτογράφιση με ασύρματη ραδιοεπικοινωνία, το κουμπί TEST θα ανάψει με πορτοκαλί χρώμα όταν όλες οι μονάδες φλας, συμπεριλαμβανομένων των μονάδων-δεκτών, είναι έτοιμες για πυροδότηση.



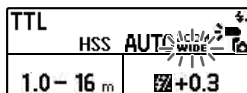
# Επιλογή κάλυψης φλας (ζουμ)

## Αυτόματη επιλογή κάλυψης φλας (αυτόματο ζουμ)

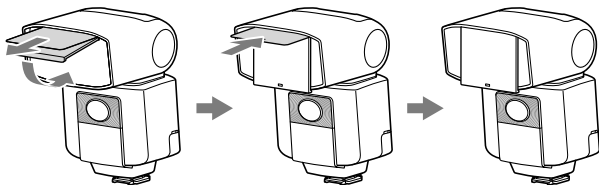
Αυτή η μονάδα φλας επιλέγει αυτόματα την κατάλληλη κάλυψη φλας για την εστιακή απόσταση του φακού που είναι προσαρτημένος στην κάμερα, εντός του εύρους 24 mm έως 105 mm (αυτόματο ζουμ). Τις περισσότερες φορές δεν χρειάζεται να επιλέξετε χειροκίνητα την κάλυψη φλας.

Όταν εμφανίζεται το [AUTO] ως ρύθμιση κάλυψης φλας (ζουμ) στην οθόνη LCD, η λειτουργία αυτόματου ζουμ είναι ενεργοποιημένη.

- Εάν χρησιμοποιήσετε φακό με εστιακή απόσταση μικρότερη από 24 mm ενώ η λειτουργία αυτόματου ζουμ είναι ενεργοποιημένη, η ένδειξη [WIDE] θα αναβοσβήσει στην οθόνη LCD.



Σε αυτή την περίπτωση, συνιστάται να χρησιμοποιήσετε το ενσωματωμένο ευρυγώνιο πάνελ της μονάδας φλας. Για να χρησιμοποιήσετε το ευρυγώνιο πάνελ, τραβήξτε το απαλά προς τα έξω μαζί με το φύλλο ανάκλασης, διπλώστε προς τα κάτω το ευρυγώνιο πάνελ για να καλύψετε τη λυχνία φλας και, στη συνέχεια, σπρώξτε το φύλλο ανάκλασης πίσω στη μονάδα φλας.



- Εμφανίζεται η ένδειξη [WIDE] στην οθόνη LCD.
- Όταν συμπτύσσετε το ευρυγώνιο πάνελ, σπρώξτε το ξανά τελείως προς τα μέσα στη μονάδα φλας και βεβαιωθείτε ότι δεν εμφανίζεται η ένδειξη [WIDE] στην οθόνη LCD.
- Όταν τραβάτε προς τα έξω το ενσωματωμένο ευρυγώνιο πάνελ,

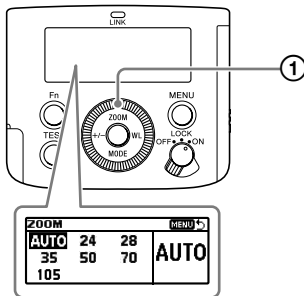
μην ασκείτε υπερβολική δύναμη γιατί μπορεί να προκληθεί ζημιά στο ευρυγώνιο πάνελ.

- Κατά τη φωτογράφιση ενός δισδιάστατου θέματος από μπροστά χρησιμοποιώντας έναν φακό με εστιακή απόσταση μικρότερη από 18 mm, η περιφέρεια της οθόνης μπορεί να εμφανιστεί πιο σκοτεινή λόγω της διαφοράς στην ένταση του φωτός φλας ανάμεσα στο κέντρο και την περιφέρεια της οθόνης.
- Όταν χρησιμοποιείτε έναν ευρυγώνιο φακό με εστιακή απόσταση μικρότερη από 15 mm, η περιφέρεια της οθόνης μπορεί να εμφανιστεί πιο σκοτεινή.
- Η εστιακή απόσταση που εμφανίζεται στην οθόνη LCD υποδεικνύει την ισοδύναμη εστιακή απόσταση της μορφής 35 mm.
- Αυτή η μονάδα φλας δεν υποστηρίζει την οπτική γωνία ενός φακού Fisheye 16 mm F2.8.
- Πριν από την αποθήκευση της μονάδας φλας στην παρεχόμενη θήκη, φροντίστε να σπρώξετε ξανά μέσα στη μονάδα το ευρυγώνιο πάνελ και το φύλλο ανάκλασης.

## Χειροκίνητη επιλογή κάλυψης φλας (χειροκίνητο ζουμ)

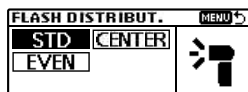
Μπορείτε να επιλέξετε χειροκίνητα την κάλυψη φλας της μονάδας φλας ανεξάρτητα από την εστιακή απόσταση του φακού που χρησιμοποιείται (χειροκίνητο ζουμ).




Πατήστε το κουμπί ZOOM (1) και επιλέξτε την κάλυψη φλας με τα κουμπιά κατεύθυνσης.



## Ρύθμιση κατανομής φλας

Μπορείτε να πατήσετε το κουμπί MENU και να επιλέξετε [FLASH DISTRIBUT.] για να καθορίσετε το μοτίβο κατανομής φλας. (Η ρύθμιση κατανομής φλας εφαρμόζεται στην κάλυψη φλας ανεξαρτήτως εάν αυτή έχει επιλεγεί αυτόματα ή χειροκίνητα.)



- STD :  Κάλυψη φλας με τυπική κατανομή φλας
- CENTER :  Κάλυψη φλας με προτεραιότητα στους οδηγούς αριθμούς
- EVEN :  Κάλυψη φλας με προτεραιότητα στην ευρύτερη περιφέρεια

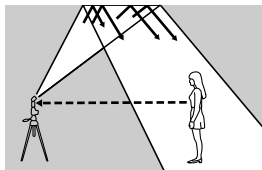
### Σημειώσεις

Ανάλογα με την εστιακή απόσταση που έχει καθοριστεί για τη φωτογράφιση, η περιφέρεια της οθόνης μπορεί να εμφανιστεί πιο σκοτεινή. Σε αυτή την περίπτωση, αλλάξτε το μοτίβο κατανομής του φλας.

GR

# Φωτογράφιση με φλας ανάκλασης

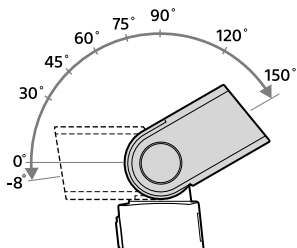
Στρέφοντας τη λυχνία φλας της μονάδας φλας προς την οροφή ή έναν τοίχο του δωματίου και όχι απευθείας στο θέμα, μπορείτε να φωτίσετε το θέμα με ανακλώμενο φως, μειώνοντας την ένταση των σκιών και επιτυγχάνοντας απαλότερο φωτισμό στην οθόνη.



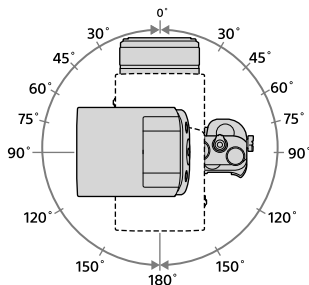
## Συμβουλές

Ο συγχρονισμός υψηλής ταχύτητας είναι διαθέσιμος και για τη φωτογράφιση με φλας ανάκλασης.

## 1 Γείρετε ή περιστρέψτε τη λυχνία φλας.




Εστιακή απόσταση του φακού	Γωνία ανάκλασης
70 mm ελάχιστο	30°, 45°
28 mm - 70 mm	60°
28 mm μέγιστο	75°, 90°



Επάνω προβολή

## 2 Πατήστε το κουμπι MODE και επιλέξτε [TTL].

## 3 Πατήστε το κουμπι του κλείστρου για να τραβήξετε μια φωτογραφία.

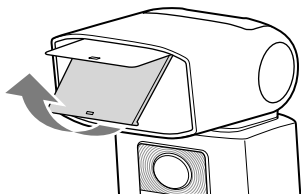
Εμφανίζεται η ένδειξη  στην οθόνη LCD της μονάδας φλας, υποδεικνύοντας τη λειτουργία φωτογράφισης με φλας ανάκλασης.

## Χρήση του φύλλου ανάκλασης

Το φύλλο ανάκλασης φωτίζει τα μάτια του θέματος και το κάνει να φαίνεται πιο ζωντανό.

### 1 Τραβήξτε απαλά προς τα έξω το ευρυγώνιο πάνελ.

Το φύλλο ανάκλασης μετακινείται επίσης προς τα έξω. Σπρώξτε ξανά προς τα μέσα μόνο το ευρυγώνιο πάνελ.



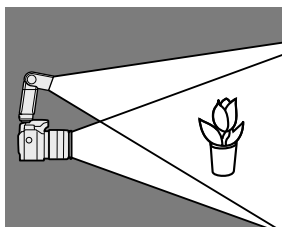
### 2 Γείρετε προς τα πάνω τη λυχνία φλας κατά 90 μοίρες.

### 3 Πατήστε το κουμπί MODE και επιλέξτε [TTL].

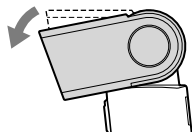
### 4 Πατήστε το κουμπί του κλείστρου για να τραβήξετε μια φωτογραφία.

## Φωτογράφιση από κοντινή απόσταση

Γείρετε τη λυχνία φλας ελαφρώς προς τα κάτω όταν φωτογραφίζετε αντικείμενα σε απόσταση μεταξύ 0,7 m και 1,0 m από την κάμερα για να εξασφαλίσετε σωστό φωτισμό.



### 1 Γείρετε προς τα κάτω τη λυχνία φλας κατά 8 μοίρες.



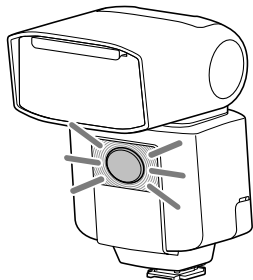
- Όταν φωτογραφίζετε ένα θέμα που βρίσκεται εντός 0,7 m, αφαιρέστε τη μονάδα φλας από την κάμερα και χρησιμοποιήστε την ως φλας εκτός κάμερας (δεν

παρέχεται) (σελίδα 41),  
ή χρησιμοποιήστε ένα  
δίδυμο φλας macro ή έναν  
δακτύλιο φωτισμού (δεν  
παρέχεται).

- Όταν τοποθετείται φακός  
μεγάλου μήκους στην  
κάμερα, η δέσμη φλας  
μπορεί να παρεμποδιστεί  
από την άκρη του φακού.
-

# Σχετικά με τον φωτισμό αυτόματης εστίασης (AF)

Εάν η ρύθμιση φωτεινότητας ή αντίθεσης της κάμερας δεν είναι αρκετή για τη φωτογράφιση του θέματος, οφωτισμός αυτόματης εστίασης (AF) (φως LED) στην πρόσοψη της μονάδας φλας μπορεί να ανάψει πατώντας το κουμπί του κλείστρου έως τη μέση της διαδρομής για αυτόματη εστίαση. Οφωτισμός αυτόματης εστίασης (AF) παρέχεται για την υποβοήθηση της αυτόματης εστίασης.



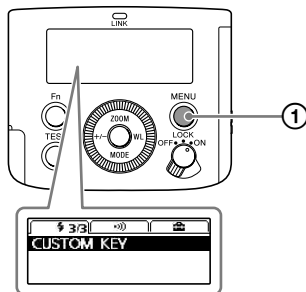
GR

- Ο φωτισμός AF λειτουργεί ακόμα και όταν η ένδειξη [⚡] εμφανίζεται στην οθόνη LCD.
- Όταν θέλετε να αλλάξετε τη φωτεινότητα του φωτισμού αυτόματης εστίασης (AF), μπορείτε να πατήσετε το κουμπί MENU, να επιλέξετε [AF LED LEVEL] και, στη συνέχεια, [HIGH] ή [LOW].
- Για να απενεργοποιήσετε τον φωτισμό αυτόματης εστίασης (AF), χρησιμοποιήστε το μενού της κάμερας για να τον απενεργοποιήσετε.
- Όταν ανάβει οφωτισμός αυτόματης εστίασης (AF) στη μονάδα φλας, οφωτισμός αυτόματης εστίασης (AF) στην κάμερα απενεργοποιείται.
- Όσο η κάμερα βρίσκεται σε λειτουργία συνεχούς αυτόματης εστίασης (η κάμερα εστιάζει σε ένα κινούμενο θέμα), οφωτισμός αυτόματης εστίασης (AF) δεν ανάβει.
- Εάν η εστιακή απόσταση του φακού είναι μεγαλύτερη από 300 mm, οφωτισμός αυτόματης εστίασης (AF) ενδεχομένως να μην ανάψει. Επιπλέον, όταν η μονάδα φλας αφαιρείται από την κάμερα, οφωτισμός αυτόματης εστίασης (AF) δεν ανάβει.
- Ανάλογα με την κάμερα στην οποία έχει προσαρτηθεί η μονάδα φλας, οφωτισμός αυτόματης εστίασης (AF) ενδεχομένως να μην ανάψει.

# Εκχώρηση προσαρμοσμένων πλήκτρων

Μπορείτε να εκχωρήσετε μια λειτουργία της επιλογής σας σε κάποιο από τα στοιχεία ελέγχου στην κονσόλα χειρισμού: κουμπιά κατεύθυνσης, κεντρικό κουμπί και τροχίσκος ελέγχου.

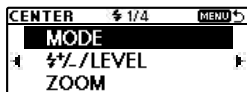
- 1 Πατήστε το κουμπί MENU (1) και επιλέξτε [CUSTOM KEY].**



- 2 Επιλέξτε το επιθυμητό στοιχείο ελέγχου με τα κουμπιά κατεύθυνσης.**

CUSTOMKEY	MENU
WHEEL	NOT SET
<b>CENTER</b>	<b>NOT SET</b>
LEFT	↔/LEVEL

- 3 Επιλέξτε τη λειτουργία που θέλετε να εκχωρήσετε.**





Ομάδες	Λειτουργίες που μπορείτε να εκχωρήσετε	Περιγραφές	Τροχίσκοι και κουμπιά					
			Τροχίσκος	Κεντρικό	Αριστερά	Δεξιά	Επάνω	Κάτω
☚	MODE	Ρύθμιση λειτουργίας φλας	-	○	○	○	○	○*
	$\frac{4}{7}$ /LEVEL	Ρύθμιση επιπέδου ισχύος	○	○	○*	○	○	○
	ZOOM	Ρύθμιση κάλυψης φλας (ζουμ)	○	○	○	○	○*	○
	CMD/CTRL FLASH	Ρύθμιση φλας μονάδας χειριστηρίου/ελέγχου	-	○	○	○	○	○
	FLASH DISTRIBUT.	Ρύθμιση κατανομής φλας	-	○	○	○	○	○
	HSS	Ρύθμιση συγχρονισμού υψηλής ταχύτητας	-	○	○	○	○	○
	RATIO CONTROL	Ρύθμιση λόγου φωτισμού	-	○	○	○	○	○
	RATIO VALUE	Ρύθμιση λόγου επιπέδου ισχύος	-	○	○	○	○	○
	MODE(GROUP)	Ρύθμιση ομαδικής λειτουργίας φλας	-	○	○	○	○	○
	LIGHT MODE	Ρύθμιση ON/OFF μονάδας φωτός LED	-	○	○	○	○	○
	RECALL	Ανάκληση μνήμης	-	○	○	○	○	○
MEMORY	Καταχώρηση λειτουργίας/ τιμής ρύθμισης στη μνήμη	-	○	○	○	○	○	
☛	WL MODE	Ρύθμιση ασύρματης λειτουργίας	-	○	○	○*	○	○
	RECEIVER SET	Ρυθμίσεις δέκτη	-	○	○	○	○	○
	GROUP	Ρύθμιση ασύρματης ομάδας	-	○	○	○	○	○
	RCV REMOTE	Απομακρυσμένη ρύθμιση δέκτη	-	○	○	○	○	○
	CH SET	Ρύθμιση ραδιο-ελεγχόμενου ασύρματου CH	-	○	○	○	○	○
☛ CH SET	Ρύθμιση οπτικά ελεγχόμενου ασύρματου CH	-	○	○	○	○	○	
OTHERS	NOT SET	Καμία ρύθμιση	○*	○*	○	○	○	○

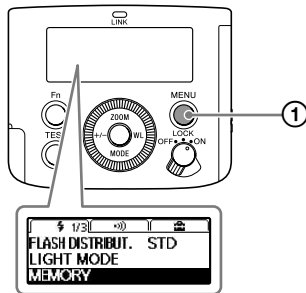
\* Προεπιλεγμένη εργοστασιακή ρύθμιση

# Καταχώρηση/ανάκληση ρυθμίσεων μνήμης

Μπορείτε να καταχωρήσετε μία από τις λειτουργίες που χρησιμοποιείτε συχνά ή έναν συνδυασμό τιμών στο [MR1] ή το [MR2].

## Για καταχώρηση

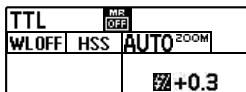
- 1 Πατήστε το κουμπί MENU και επιλέξτε [MEMORY].



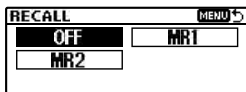
- 2 Επιλέξτε [MR1] ή [MR2].

## Για ανάκληση

- 1 Πατήστε το κουμπί Fn (λειτουργία) και επιλέξτε το στοιχείο για την ανάκληση της ρύθμισης μνήμης.



- 2 Επιλέξτε [MR1] ή [MR2] με τον τροχίσκο ελέγχου.



- Για να αλλάξετε τη ρύθμιση μνήμης, ανακαλέστε και αλλάξετε τη ρύθμιση και, στη συνέχεια, καταχωρήστε ξανά τη ρύθμιση με το [MEMORY].
- Εάν δεν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε την καταχωρημένη ρύθμιση μνήμης, επιλέξτε [OFF].
- Ενώ ανακαλείται η ρύθμιση μνήμης, το [RESET] στην οθόνη ρυθμίσεων MENU είναι απενεργοποιημένο.

# Σημειώσεις σχετικά με τη χρήση

## Κατά τη διάρκεια της φωτογράφισης

- Αυτή η μονάδα φλας παράγει έντονο φως, επομένως δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται απευθείας μπροστά στα μάτια.
- Μην χρησιμοποιείτε το φλας 20 φορές συνεχόμενα ή σε γρήγορη αλληλουχία για να μην υπερθερμανθεί και προκληθεί ζημιά στην κάμερα και τη μονάδα φλας. (Όταν το επίπεδο ισχύος είναι 1/32, 40 φορές συνεχόμενα.) Σταματήστε τη χρήση της μονάδας φλας και αφήστε την να κρυώσει για 10 λεπτά ή περισσότερο, αν το φλας πυροδοτηθεί τόσες φορές ώστε να φτάσει το πιο πάνω όριο σε γρήγορη αλληλουχία.
- Κατά την ασύρματη φωτογράφιση, η μονάδα φλας μπορεί να πυροδοτηθεί αναπάντεχα επειδή δεν έχει τη δυνατότητα να λάβει σήματα επικοινωνίας από ένα φλας εκτός κάμερας, λόγω της θέσης του. Σε αυτή την περίπτωση, αλλάξτε τη θέση του φλας εκτός κάμερας ή τη ρύθμιση ασύρματου καναλιού.
- Μην τοποθετήσετε αυτήν τη μονάδα φλας με την κάμερα συνδεδεμένη μέσα σε τσάντα κλπ. Ενδέχεται να προκληθεί δυσλειτουργία στη μονάδα φλας ή την κάμερα.
- Μην μεταφέρετε αυτήν τη μονάδα φλας με την κάμερα συνδεδεμένη. Ενδέχεται να προκληθεί δυσλειτουργία.
- Μην χρησιμοποιείτε το φλας κοντά σε ανθρώπους όταν περιστρέφεται τη λυχνία του φλας κατά τη διάρκεια της φωτογράφισης με ανάκλαση. Το φως του φλας μπορεί να προκαλέσει βλάβη στα μάτια, ή η θερμή λυχνία του φλας μπορεί να προκαλέσει έγκαυμα.
- Κατά την περιστροφή της λυχνίας του φλας, προσέξτε να μην πιαστούν τα δάκτυλά σας στο περιστρεφόμενο τμήμα. Μπορεί να τραυματιστείτε.
- Αυτή η κάμερα έχει σχεδιαστεί ώστε να είναι ανθεκτική στη σκόνη και την υγρασία, αλλά δεν είναι αδιάβροχη.
- Όταν κλείνετε το κάλυμμα του θαλάμου μπαταριών, πιέστε το σταθερά ενώ το σύρετε ώστε να ασφαλίσει στη θέση του. Προσέξτε να μην τραυματιστείτε πιάνοντας το δάχτυλό σας στο κάλυμμα του θαλάμου μπαταριών καθώς το κλείνετε.

GR

## Μπαταρίες

- Η στάθμη των μπαταριών που εμφανίζεται στην οθόνη LCD μπορεί να είναι χαμηλότερη από την πραγματική χωρητικότητα των μπαταριών, ανάλογα με τη θερμοκρασία και τις συνθήκες αποθήκευσης. Η εμφανιζόμενη στάθμη των μπαταριών μπορεί να επανέλθει στην κανονική τιμή αφού το φλας χρησιμοποιηθεί μερικές φορές.
- Οι μπαταρίες νικελίου-υδριδίου μετάλλου μπορεί να χάσουν ξαφνικά την ενέργειά τους. Αν αρχίσει να αναβοσβήνει η ένδειξη χαμηλής στάθμης μπαταριών ή το φλας δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί πλέον για τη λήψη φωτογραφιών, αλλάξτε ή επαναφορτίστε τις μπαταρίες.
- Μην χρησιμοποιήσετε μπαταρίες ιόντων λιθίου, επειδή με την επαναλαμβανόμενη χρήση του φλας η θερμοκρασία των μπαταριών θα αυξηθεί και το φλας δεν θα ανάβει.
- Η συχνότητα του φλας και ο αριθμός των αναλαμπών που παρέχονται με καινούριες μπαταρίες ενδέχεται να

διαφέρει από τις τιμές που εμφανίζονται στον πίνακα, ανάλογα με το χρόνο που έχει περάσει από την κατασκευή των μπαταριών.

- Αφαιρέστε τις μπαταρίες μόνο αφού απενεργοποιήσετε τη μονάδα και περιμένετε αρκετά λεπτά, όταν αλλάζετε τις μπαταρίες. Οι μπαταρίες ενδέχεται να έχουν θερμανθεί, ανάλογα με τον τύπο των μπαταριών. Αφαιρέστε τις προσεκτικά.
- Αφαιρέστε και φυλάξτε τις μπαταρίες όταν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε την κάμερα για μεγάλο χρονικό διάστημα.

## Θερμοκρασία

- Η μονάδα φλας μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε θερμοκρασίες 0 °C έως 40 °C.
- Μην εκθέτετε τη μονάδα φλας σε εξαιρετικά υψηλές θερμοκρασίες (π.χ. σε άμεσο ηλιακό φως στο εσωτερικό ενός οχήματος) ή σε υψηλή υγρασία.
- Για την αποφυγή του σχηματισμού συμπύκνωσης στο φλας, τοποθετήστε το σε μια σφραγισμένη πλαστική σακούλα όταν το μεταφέρετε από ένα ψυχρό σε ένα θερμό περιβάλλον. Αφήστε το να

αποκτήσει τη θερμοκρασία του δωματίου πριν το αφαιρέσετε από τη σακούλα.

- Η χωρητικότητα των μπαταριών μειώνεται στις χαμηλές θερμοκρασίες. Διατηρήστε την κάμερα και τις εφεδρικές μπαταρίες ζεστές σε μια εσωτερική τσέπη όταν πραγματοποιείτε λήψη σε ψυχρό μέρος. Η ένδειξη χαμηλής στάθμης των μπαταριών μπορεί να αναβοσβήνει ακόμα και αν υπάρχει ακόμα ενέργεια στις μπαταρίες σε ένα ψυχρό μέρος. Οι μπαταρίες θα ανακτήσουν ένα μέρος της χωρητικότητάς τους όταν θερμανθούν σε κανονική θερμοκρασία δωματίου.

## Συντήρηση

- Αφαιρέστε αυτή τη μονάδα από την κάμερα. Καθαρίστε το φλας με ένα στεγνό, μαλακό πανί. Αν το φλας έχει έρθει σε επαφή με άμμο, θα προκληθεί ζημιά στην επιφάνεια αν το σκουπίσετε, επομένως θα πρέπει να καθαριστεί απαλά με ένα βουρτσάκι που φυσάει αέρα. Σε περίπτωση επίμονων λεκέδων, χρησιμοποιήστε ένα πανί που έχετε υγράνει ελαφρώς με νερό ή χλιαρό

νερό και, στη συνέχεια, σκουπίστε τη μονάδα με ένα στεγνό, μαλακό πανί. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ ισχυρά διαλυτικά, όπως αραιωτικό ή βενζίνη, καθώς προκαλούν βλάβη στο φινίρισμα της επιφάνειας.

- Εάν υπάρχουν δαχτυλιές ή βρωμιά στο φακό ή τη λυχνία του φακού, σας συνιστούμε να αφαιρέσετε απαλά τη βρωμιά και, στη συνέχεια, να σκουπίσετε την οθόνη με ένα μαλακό πανί, για να την καθαρίσετε.

# Προδιαγραφές

## Οδηγός αριθμός

Κανονικό φλας/STD κατανομή φλας (ISO 100)

Χειροκίνητο φλας/φορμά 35mm

Επίπεδο ισχύος	Ρύθμιση κάλυψης φλας (mm)						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/1	13	23	25	26	30	36	45
1/2	9,2	16,3	17,7	18,4	21,2	25,5	31,8
1/4	6,5	11,5	12,5	13	15	18	22,5
1/8	4,6	8,1	8,8	9,2	10,6	12,7	15,9
1/16	3,3	5,8	6,3	6,5	7,5	9	11,3
1/32	2,3	4,1	4,4	4,6	5,3	6,4	8
1/64	1,6	2,9	3,1	3,3	3,8	4,5	5,6
1/128	1,1	2	2,2	2,3	2,7	3,2	4

\* Όταν είναι συνδεδεμένο το ευρυγώνιο πάνελ.

## Φορμά APS-C

Επίπεδο ισχύος	Ρύθμιση κάλυψης φλας (mm)						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/1	13	24	26	30	36	41	45
1/2	9,2	17	18,4	21,2	25,5	29	31,8
1/4	6,5	12	13	15	18	20,5	22,5
1/8	4,6	8,5	9,2	10,6	12,7	14,5	15,9
1/16	3,3	6	6,5	7,5	9	10,3	11,3
1/32	2,3	4,2	4,6	5,3	6,4	7,2	8
1/64	1,6	3	3,3	3,8	4,5	5,1	5,6
1/128	1,1	2,1	2,3	2,7	3,2	3,6	4

\* Όταν είναι συνδεδεμένο το ευρυγώνιο πάνελ.

HSS επίπεδο φλας/STD κατανομή φλας (ISO 100)  
Χειροκίνητο φλας/φορμά 35mm

Ταχύτητα κλείστρου	Ρύθμιση κάλυψης φλας (mm)						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/250	4,6	8,4	9,1	9,5	11,3	12,9	16
1/500	3,2	5,9	6,4	6,7	8	9,1	11,3
1/1000	2,3	4,2	4,6	4,8	5,7	6,4	8
1/2000	1,6	3	3,2	3,4	4	4,6	5,7
1/4000	1,1	2,1	2,3	2,4	2,8	3,2	4
1/8000	0,8	1,5	1,6	1,7	2	2,3	2,8
1/16000	0,6	1	1,1	1,2	1,4	1,6	2

\* Όταν είναι συνδεδεμένο το ευρυγώνιο πάνελ.

Φορμά APS-C

Ταχύτητα κλείστρου	Ρύθμιση κάλυψης φλας (mm)						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/250	4,6	8,7	9,5	11,3	12,9	15,3	16
1/500	3,2	6,2	6,7	8	9,1	10,8	11,3
1/1000	2,3	4,4	4,8	5,7	6,4	7,7	8
1/2000	1,6	3,1	3,4	4	4,6	5,4	5,7
1/4000	1,1	2,2	2,4	2,8	3,2	3,8	4
1/8000	0,8	1,5	1,7	2	2,3	2,7	2,8
1/16000	0,6	1,1	1,2	1,4	1,6	1,9	2

\* Όταν είναι συνδεδεμένο το ευρυγώνιο πάνελ.

## Δυνατότητες ασύρματης ραδιοεπικοινωνίας:

Ζώνη συχνοτήτων: 2,4 GHz

Αριθμός καναλιών: 14 κανάλια

Απόσταση επικοινωνίας: Περίπου 30 m (Μετρήθηκε με τις δικές μας συνθήκες μέτρησης.)

- Η ανωτέρω απόσταση ισχύει υπό συνθήκες όπου δεν υπάρχουν εμπόδια, προστατευτικά καλύμματα ή παρεμβολές από ραδιοκύματα.
- Η απόσταση επικοινωνίας μπορεί να είναι μικρότερη ανάλογα με την τοποθέτηση των προϊόντων, το περιβάλλον και τις καιρικές συνθήκες.

## Συχνότητα/Επανάληψη

	Αλκαλικές	Νικελίου υδριδίου
Συχνότητα (δευτ.)	Περίπου 0,1 - 2,5	Περίπου 0,1 - 2,0
Επανάληψη (φρές)	Περίπου 210 ή περισσότερο	Περίπου 270 ή περισσότερο

- Η επανάληψη είναι ο αριθμός φορών, κατά προσέγγιση, που είναι εφικτές πριν αποφορτιστεί πλήρως μια νέα μπαταρία.

Έλεγχος φλας	Έλεγχος φλας με χρήση προκαταρκτικού φλας (P-TTL/ADI)
Απόδοση συνεχόμενων αναλαμπών	40 αναλαμπές με συχνότητα 10 αναλαμπών ανά δευτερόλεπτο (Κανονικό φλας, επίπεδο φωτός 1/32, 105 mm, μπαταρία νικελίου-υδριδίου μετάλλου)
Φωτισμός αυτόματης εστίασης (AF)	Αυτόματο φλας σε χαμηλή αντίθεση και χαμηλή φωτεινότητα (Με τοποθετημένο φακό 50 mm με το άνοιγμα στο F5.6 και το [AF LED LEVEL] της μονάδας φλας ορισμένο σε [HIGH]) Κεντρική περιοχή (Περίπου): 0,5 m έως 6 m Περιφέρεια (Περίπου): 0,5 m έως 3 m



Μονάδα φωτός LED	Ένταση φωτεινότητας κέντρου: Περίπου 400 lx σε 0,5 m ή περίπου 100 lx σε 1 m Απόσταση φωτισμού: Περίπου 1 m (Κατά την εγγραφή ταινιών, ρύθμιση σε ISO 3200 & F5,6) Υποστηριζόμενη εστιακή απόσταση: 35 mm (οπτική γωνία φορμά 35 mm) Χρόνος συνεχόμενου φωτισμού: Περίπου 4 ώρες (χρησιμοποιώντας αλκαλικές μπαταρίες AA, στην ένταση φωτεινότητας κέντρου) Θερμοκρασία χρώματος: Περίπου 5.500 K
Θερμοκρασία λειτουργίας	0 °C έως 40 °C
Θερμοκρασία αποθήκευσης	-20 °C έως +60 °C
Διαστάσεις (Περίπου)	69,4 mm × 113,7 mm × 88,3 mm (π/υ/β)
Μάζα (Περίπου)	317 g (χωρίς τις μπαταρίες)
Απαιτήσεις τροφοδοσίας	DC 6 V
Συμπεριλαμβανόμενες μπαταρίες	Τέσσερις αλκαλικές μπαταρίες LR6 (μεγέθους AA) Τέσσερις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες νικελίου-υδριδίου μετάλλου μεγέθους AA
Περιεχόμενα αντικείμενα	Μονάδα φλας (1), Προστατευτικό κάλυμμα συνδέσμου (1), Μίνι βάση (αποθηκευμένη στη θήκη μεταφοράς) (1), Θήκη μεταφοράς (1), Σύνολο έντυπης τεκμηρίωσης Ο αριθμός στην παρένθεση υποδεικνύει την ποσότητα.

GR

Οι λειτουργίες σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας εξαρτώνται από τις συνθήκες δοκιμών στην εταιρία μας.

Ο σχεδιασμός και οι προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.

## Εμπορικό σήμα

Η επωνυμία "Multi Interface Shoe" είναι εμπορικό σήμα της Sony Corporation.

## Polski

Przed przystąpieniem do obsługi opisywanego produktu należy dokładnie zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji oraz zachować ją do wglądu w przyszłości.

## Ostrzeżenie

Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym,  
1) należy chronić urządzenie przed deszczem i wilgocią.  
2) na urządzeniu nie wolno stawiać przedmiotów wypełnionych cieczami, np. wazonów.

Nie należy narażać baterii na wysokie temperatury, na przykład bezpośrednio światło słoneczne, ogień itp.

Nie dotykać palnika, ponieważ może się on nagrzewać podczas wyzwalania lampy.

## UWAGA

Należy używać akumulatora określonego typu. Użycie innego akumulatora może grozić rozsądzeniem, pożarem lub obrażeniami.

Zużyte baterie należy utylizować zgodnie z instrukcjami.

## Uwaga

Jeśli ładunki elektrostatyczne lub pola elektromagnetyczne spowodują przerwanie przesyłania danych, należy uruchomić ponownie aplikację lub odłączyć, a następnie ponownie podłączyć kabel komunikacyjny (USB itp.).

Urządzenie przetestowano i stwierdzono jego zgodność z limitami określonymi w przepisach dotyczących zgodności elektromagnetycznej dotyczących wykorzystania przewodów połączeniowych krótszych niż 3 metry.

## Uwaga dla klientów w Europie

Producent: Sony Corporation,  
1-7-1 Konan Minato-ku Tokio, 108-0075 Japonia  
Wprowadzenie produktu na terenie RP: Sony Europe Ltd., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, Wielka Brytania  
Informacje o zgodności produktu z wymaganiami UE: Sony Belgium, bijkantoor van Sony Europe Limited, Da Vincilaan 7-D1, 1935 Zaventem, Belgia



Niniejszym Sony Corporation oświadcza, że opisywane urządzenie jest zgodne z zasadniczymi wymaganiami oraz innymi stosownymi postanowieniami Dyrektywy 1999/5/WE. Szczegółowe informacje znaleźć można pod następującym adresem URL: <http://www.compliance.sony.de/>



**Pozbywanie się  
zużytego sprzętu  
(stosowane w krajach**

**Unii Europejskiej i w  
pozostałych krajach  
europejskich stosujących  
własne systemy zbiórki)**

Ten symbol na produkcie lub jego opakowaniu oznacza, że produkt nie może być traktowany jako odpad komunalny, lecz powinno się go dostarczyć do odpowiedniego punktu zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego, w celu recyklingu. Odpowiednie zadysponowanie zużytego produktu zapobiega potencjalnym negatywnym wpływom na środowisko oraz zdrowie ludzi, jakie mogłyby wystąpić w przypadku niewłaściwego zagospodarowania odpadów.

Recykling materiałów pomaga chronić środowisko naturalne. W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji na temat recyklingu tego produktu, należy skontaktować się z lokalną jednostką samorządu terytorialnego, ze służbami zagospodarowywania odpadów lub ze sklepem, w którym zakupiony został ten produkt.

# Spis treści

Przed użyciem.....	5
Elementy składowe .....	7
<b>Przygotowania</b> .....	<b>11</b>
Wkładanie baterii.....	11
Podłączanie/odłączanie lampy błyskowej do/od aparatu .....	12
Włączanie zasilania lampy błyskowej.....	13
Parowanie z bezprzewodowym pilotem/odbiornikiem radiowym (fotografowanie z bezprzewodowym radiowym wyzwaniem lamp).....	15
<b>Ustawienia</b> .....	<b>18</b>
Ustawienia Quick Navi.....	18
Ustawienia MENU .....	20
<b>Fotografowanie</b> .....	<b>22</b>
Fotografowanie.....	22
Zdjęcia w trybie błysku ręcznego (MANUAL).....	24
Zdjęcia z krótkimi czasami migawki (HSS).....	25
Zdjęcia z błyskiem wielokrotnym (MULTI).....	26
Fotografowanie z bezprzewodowym wyzwaniem lampy (komunikacja radiowa lub optyczna).....	29
Fotografowanie z bezprzewodowym wyzwaniem lampy (radiowa komunikacja bezprzewodowa).....	32
Fotografowanie z bezprzewodowym wyzwaniem lampy (optyczna komunikacja bezprzewodowa).....	37
Podświetlenie do nagrywania filmów (oświetlenie LED) .....	41
Wykonywanie błysku próbnego.....	42
Ustawianie kąta rozbłysku (zoom) .....	43
Fotografowanie w świetle odbitym.....	46
Światło wspomagające autofokus .....	48
Przypisywanie funkcji do klawiszy .....	49
Rejestracja / przywoływanie ustawień pamięci .....	51
<b>Pozostałe informacje</b> .....	<b>52</b>
Uwagi dotyczące użytkownika.....	52
Dane techniczne .....	54

# Przed użyciem

Zakupiona lampa błyskowa może być używana z aparatami cyfrowymi Sony z wymiennymi obiektywami, kamerami HD Sony z wymiennymi obiektywami oraz aparatami cyfrowymi Sony wyposażonymi w standardową stopkę multiinterfejsową. Działanie niektórych funkcji może być uzależnione od modelu aparatu lub kamery.

Szczegółowe informacje na temat modeli aparatów zgodnych z tą lampą można uzyskać na stronie internetowej firmy Sony, w najbliższej placówce sprzedaży firmy Sony lub w autoryzowanym punkcie serwisowym Sony.

Należy zapoznać się z instrukcją obsługi lampy oraz instrukcją obsługi aparatu/kamery.

**Palnik należy utrzymywać w czystości. Zabrudzona powierzchnia palnika może powodować nagromadzenie ciepła, które doprowadzi do powstania dymu lub przypalenia. Palnik należy czyścić miękką ściereczką.**

**Ta lampa błyskowa zapewnia ochronę IP, ale nie jest wodoszczelna. Nie należy używać jej na deszczu.**

PL

## Praca ciągła lampy

Podczas ciągłego fotografowania z użyciem lampy błyskowej, w trybie błysku wielokrotnego i błysku modelującego lampa stale błyska.

Takie ciągłe błyski oraz ich odbicia od otaczających ścian mogą powodować dyskomfort, na przykład zawroty głowy, u osób z oczami wrażliwymi na światło. W takich wypadkach należy natychmiast przestać używać lampy błyskowej.

## Nie należy umieszczać lampy w wymienionych niżej miejscach

Bez względu na to, czy lampa jest użytkowana, czy przechowywana, nie należy jej umieszczać w wymienionych poniżej miejscach. Może to spowodować usterkę.

- Umieszczenie lampy w miejscach narażonych na działanie bezpośredniego światła słonecznego (na przykład na deskach rozdzielczych samochodów) lub w pobliżu grzejników może doprowadzić do jej deformacji lub nieprawidłowego działania.
- Miejsca narażone na duże wibracje
- Miejsca narażone na działanie silnego pola elektromagnetycznego
- Miejsca z dużą ilością piasku  
Nad brzegiem morza i na terenach piaszczystych lub w miejscach, gdzie mogą wystąpić tumany kurzu, lampę należy zabezpieczyć przed piaskiem i pyłem. Może to spowodować usterkę.

## Odległość komunikacji

Odległość bezprzewodowej komunikacji radiowej między lampą błyskową a aparatem wynosi około 30 m. (Uzyskana w naszych warunkach pomiarowych.)

- Podany powyżej zasięg obowiązuje przy braku przeszkód, ekranowania, czy zakłóceń fal radiowych.
- Zasięg łączności może ulec skróceniu w zależności od wzajemnego położenia produktów, otoczenia i warunków pogodowych.

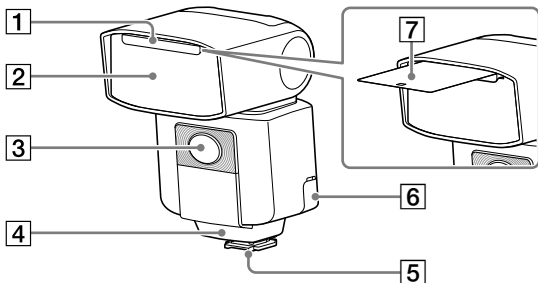
Przed przystąpieniem do eksploatacji należy zaktualizować oprogramowanie aparatu do najnowszej wersji.

Informacje dotyczące zgodności aparatu można znaleźć na dedykowanej stronie wsparcia.

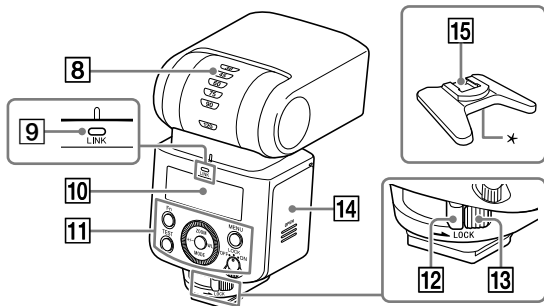


<http://www.sony.net/flash/f45rm/>

# Elementy składowe



- |   |  |
|---|--|
| <b>1</b> Wbudowany dyfuzor szerokokątny (43)  | <b>5</b> Podstawa do złącza multiinterfejsowego (12) |
| <b>2</b> Palnik   | <b>6</b> Złącze USB Multi/Micro                      |
| <b>3</b> Oświetlenie LED (41) / Światło wspomagające autofocus (48)                               | <b>7</b> Wskaźnik kąta odchylenia (47)               |
| <b>4</b> Odbiornik sygnałów bezprzewodowego sterowania (dla optycznej komunikacji bezprzewodowej) |  |

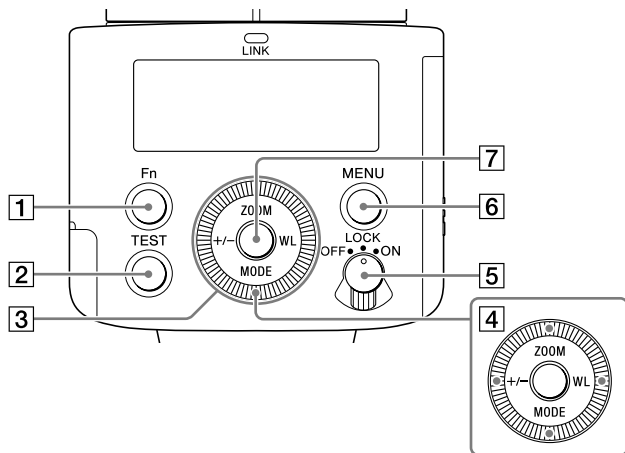


- |   |  |
|---|--|
| <b>8</b> Wskaźnik odchylenia (do góry/w dół) (46) | <b>13</b> Przycisk zwalniający (12)        |
| <b>9</b> Lampka LINK (34)                         | <b>14</b> Drzwiczki komory na baterie (11) |
| <b>10</b> Wyświetlacz LCD (9)                     | <b>15</b> Minipodstawa (30)                |
| <b>11</b> Panel sterowania (8)                    |  |
| <b>12</b> Dźwignia blokująca (12)                 |  |

\* Otwór do podłączenia statywu

Liczba w nawiasie wskazuje numer strony, na której można znaleźć opis.

## Panel sterowniczy



- 1** Przycisk Fn (funkcja) (18)
- 2** Przycisk TEST (42)
- 3** Pokrętło sterowania  
Pokrętło służy do zmiany ostrości lub zmiany wartości ustawień na ekranie Quick Navi lub ekranie ustawień MENU.
- 4** Przyciski kierunkowe
- 5** Zasilanie (13)  
Wybór „LOCK” dezaktywuje pokrętło sterowania i przyciski na lampie błyskowej, aby zapobiec niezamierzonym operacjom.
- 6** Przycisk MENU (20)
- 7** Przycisk środkowy

Liczba w nawiasie wskazuje numer strony, na której można znaleźć opis.

## Podświetlenie LCD

Podświetlenie LCD włącza się i świeci przez około 8 sekund po każdym naciśnięciu przycisków lub użyciu pokrętła sterowania na lampie błyskowej.

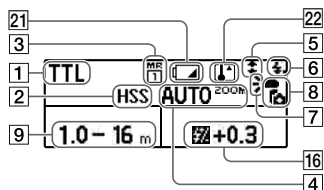
- Kiedy podświetlenie LCD jest włączone, można nacisnąć jeden z przycisków lub użyć pokrętła sterowania na lampie, aby podświetlenie pozostało włączone dłużej.
- Aby wyłączyć podświetlenie LCD, naciśnij przycisk MENU i wybierz [BACKLIGHT], a następnie [OFF].



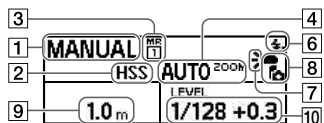
## Wskaźniki na ekranie

Poniższe ilustracje stanowią tylko przykłady i mogą się różnić od tego, co rzeczywiście będzie widoczne na wyświetlaczu LCD.

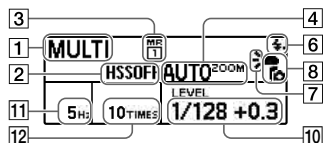
### Tryb błysku TTL



### Tryb błysku MANUAL

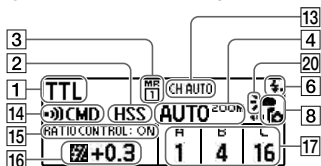


### Tryb błysku MULTI

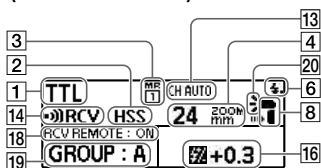


- 1 Tryb błysku
- 2 Krótki czas migawki
- 3 Przywołanie pamięci
- 4 Kąt rozbłysku (zoom)
- 5 Fotografowanie w świetle odbitym
- 6 Gotowość do wykonania błysku
- 7 Ustawienie rozłożenia błysku
- 8 Podłączona do aparatu
- 9 Zasięg błysku
- 10 Poziom mocy
- 11 Częstotliwość błysku wielokrotnego
- 12 Powtarzanie błysku wielokrotnego
- 13 Kanał bezprzewodowy
- 14 Tryb bezprzewodowy
- 15 Ustawienie sterowania względną mocą błysku
- 16 Kompensacja błysku
- 17 Względna moc błysku
- 18 Ustawienie zdalnego odbiornika
- 19 Ustawienie grupy bezprzewodowej
- 20 Ustawienie rozłożenia błysku / Ustawienie błysku pilota/ sterownika
- 21 Wskaźnik wyczerpania baterii
- 22 Wskaźnik przegrzania

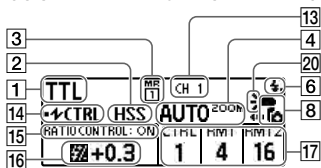
## Tryb pilota bezprzewodowego (sterowanie radiowe)



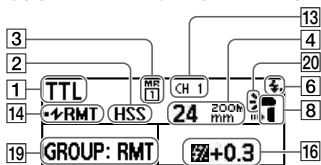
## Tryb odbiornika bezprzewodowego (sterowanie radiowe)



## Tryb sterownika bezprzewodowego (optyczna komunikacja bezprzewodowa)



## Tryb zdalny sterowania bezprzewodowego (optyczna komunikacja bezprzewodowa)



- 1 Tryb błysku
- 2 Krótki czas migawki
- 3 Przywołanie pamięci
- 4 Kąt rozbłysku (zoom)
- 5 Fotografowanie w świetle odbitym
- 6 Gotowość do wykonania błysku
- 7 Ustawienie rozłożenia błysku
- 8 Podłączona do aparatu
- 9 Zasięg błysku
- 10 Poziom mocy
- 11 Częstotliwość błysku wielokrotnego
- 12 Powtarzanie błysku wielokrotnego
- 13 Kanał bezprzewodowy
- 14 Tryb bezprzewodowy
- 15 Ustawienie sterowania względną mocą błysku
- 16 Kompensacja błysku
- 17 Względna moc błysku
- 18 Ustawienie zdalnego odbiornika
- 19 Ustawienie grupy bezprzewodowej
- 20 Ustawienie rozłożenia błysku / Ustawienie błysku pilota/ sterownika
- 21 Wskaźnik wyczerpania baterii
- 22 Wskaźnik przegrzania

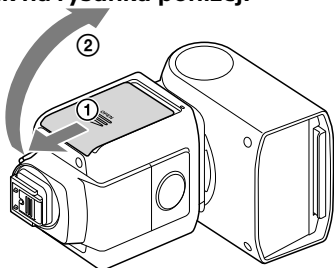
# Wkładanie baterii

Z tą lampą błyskową można używać następujących baterii:

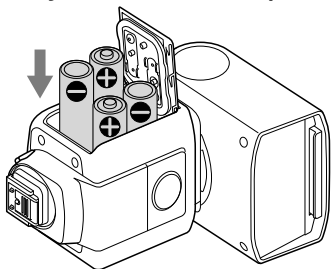
- Cztery baterie alkaliczne AA
- Cztery akumulatory niklowo-metalowo-wodorkowe AA (Ni-MH)

Przed użyciem akumulatorów niklowo-metalowo-wodorkowych należy naładować je do pełna za pomocą odpowiedniej ładowarki. Do lampy błyskowej nie dołączono baterii/akumulatorów.

- 1 Przesuń drzwiczki komory na baterie w kierunku strzałki, jak na rysunku poniżej.**



- 2 Włożyć baterie do wnęki na baterie zgodnie z ilustracją (+ -).**  
(+ - wskazuje kierunek baterii.)



- 3 Zamknij drzwiczki komory na baterie.**

Przesuń drzwiczki w kierunku przeciwnym do strzałki w kroku 1.

# Podłączanie/odłączanie lampy błyskowej do/od aparatu

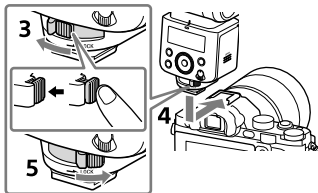
## Podłączanie lampy błyskowej do aparatu

### 1 Wyłącz zasilanie lampy błyskowej.

Jeśli aparat posiada wbudowaną lampę błyskową, upewnij się, że lampa aparatu nie jest wysunięta.

### 2 Zdejmij nakładkę ochronną złącza z Podstawki do złącza multiinterfejsowego na lampie błyskowej oraz nakładkę stopki ze Stopki multiinterfejsowej na aparacie.

### 3 Naciśnij i przytrzymaj przycisk zwalniający i przesunij dźwignię blokującą od pozycji „LOCK”.



### 4 Włóż podstawkę do złącza multiinterfejsowego lampy błyskowej do stopki multiinterfejsowej na aparacie i wciśnij podstawkę do końca.

### 5 Obróć dźwignię blokującą w kierunku „LOCK”, aby przymocować lampę błyskową do aparatu.

## Odłączanie lampy błyskowej od aparatu

Najpierw wyłącz zasilanie lampy błyskowej. Naciśnij i przytrzymaj przycisk zwalniający, przesunij dźwignię blokującą od „LOCK”, po czym wysuń lampę ze stopki multiinterfejsowej.

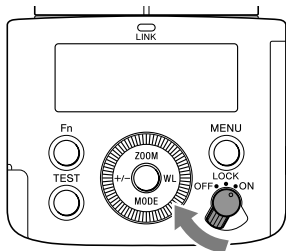
#### Uwagi

Jeśli lampa błyskowa nie będzie używana, należy z powrotem założyć nakładkę ochronną złącza na podstawkę do złącza multiinterfejsowego.

# Włączanie zasilania lampy błyskowej

## Włącz zasilanie.

Kiedy lampa błyskowa jest włączona, na wyświetlaczu LCD są wyświetlane wskaźniki.



## Tryb oszczędzania energii

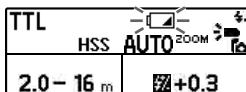
- Jeśli lampa błyskowa używana niezależnie lub podłączona do aparatu w trybie oszczędzania energii nie będzie używana przez 3 minuty, wyświetlacz LCD automatycznie się wyłączy, aby oszczędzać baterie.
- Podczas fotografowania bezprzewodowego, gdy lampa błyskowa jest używana jako lampa zewnętrzna aparatu (str. 29), lampa przechodzi w tryb oszczędzania energii po 60 minutach.
- Wyłączenie zasilania na podłączonym aparacie\* automatycznie powoduje przejście lampy błyskowej w tryb oszczędzania energii.

\* Oprócz DSLR-A100

- Można nacisnąć przycisk MENU i wybrać [POWER SAVE], aby ustawić czas przechodzenia w tryb oszczędzania energii, lub wybrać [WL POWER SAVE], aby ustawić czas przechodzenia w tryb oszczędzania energii dla fotografowania bezprzewodowego.


## Sprawdzenie pozostałej mocy baterii

Kiedy baterie się wyczerpują, na wyświetlaczu LCD pokazuje się wskaźnik wyczerpania baterii.




Kiedy  miga:

Zalecana jest wymiana baterii. Lampa błyskowa może jednak nadal pracować przy takim stanie.

Jeśli na wyświetlaczu LCD widoczne jest tylko :  
Lampa błyskowa nie może już być używana. Należy wymienić baterie.

## Praca ciągła lampy

Jeśli lampa jest używana w sposób ciągły przez krótki okres, jej wbudowany obwód zabezpieczający może zostać aktywowany, aby zmniejszyć liczbę błysków, zwiększając ich częstotliwość.

Jeśli temperatura wewnątrz lampy błyskowej będzie nadal rosła, na wyświetlaczu LCD zaświeci się  (wskaźnik przegrzania), aby pokazać, że wyzwalanie błysków będzie przez chwilę niemożliwe.

W takim wypadku należy wyłączyć zasilanie na lampie błyskowej i nie używać jej przez około 10 minut, aby ostygła.

Błyski wykonywane w sposób ciągły nagrzewają baterie w lampie. Należy zachować ostrożność podczas wyjmowania baterii.

# Parowanie z bezprzewodowym pilotem/ odbiornikiem radiowym (fotografowanie z bezprzewodowym radiowym wyzwaniem lamp)

Aby fotografować za pomocą tej lampy błyskowej z wykorzystaniem bezprzewodowej komunikacji radiowej, oprócz tej lampy wymagana jest druga lampa błyskowa obsługująca bezprzewodową komunikację radiową lub bezprzewodowy radiowy pilot/odbiornik (nie należą do wyposażenia), które należy sparować z tą lampą błyskową.

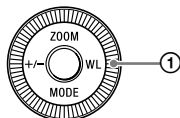
W tej sekcji opisane zostało parowanie dwóch lamp HVL-F45RM (ta lampa błyskowa). Instrukcje parowania lampy błyskowej z bezprzewodowym pilotem/odbiornikiem radiowym (nie należą do wyposażenia) można znaleźć w instrukcji obsługi dołączonej do tych urządzeń.

## Wskazówki

- Przed rozpoczęciem parowania umieścić oba urządzenia w odległości 1 m od siebie.
- Lampę błyskową można parować z maksymalnie 15 bezprzewodowymi urządzeniami radiowymi.

**1** Włącz zasilanie tej lampy błyskowej i drugiego urządzenia.

**2** Naciśnij przycisk WL (1), aby wyświetlić ekran ustawień trybu bezprzewodowego, po czym ustaw jedną lampę błyskową jako pilota, a drugą jako odbiornik.



- Aby ustawić lampę błyskową jako pilota, wybierz [CMD].



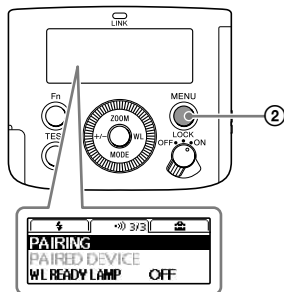
- Aby ustawić lampę błyskową jako odbiornik, wybierz [RCV].



#### Uwagi

- Powyższe instrukcje zakładają, że ta lampa błyskowa używa domyślnej bezprzewodowej komunikacji radiowej. Lampa może używać 2 rodzajów komunikacji bezprzewodowej do fotografowania bezprzewodowego: bezprzewodowej komunikacji radiowej lub optycznej. Instrukcje ustawienia lampy na optyczną komunikację bezprzewodową można znaleźć na str. 29.
- Po naciśnięciu przycisku MENU i wybraniu [PAIRED DEVICE] można zobaczyć lampy błyskowe sparowane jako odbiorniki lub usunąć sparowane odbiorniki.
- Po zmianie ustawienia lampy pełniącej funkcję pilota i wybraniu jej jako lampy pełniącej funkcję odbiornika lub odwrotnie należy ponownie wykonać parowanie obu lamp.

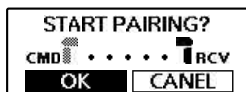
### 3 Na tej lampie oraz na drugiej lampie naciśnij przycisk MENU (2) i wybierz [PAIRING].



- Na pilocie zostanie wyświetlony poniższy ekran.



- Na odbiorniku zostanie wyświetlony poniższy ekran.





---

#### 4 Wybierz [OK], aby wykonać parowanie.

- Na pilocie zostanie wyświetlony poniższy ekran.



Parowanie zostało wykonane. Na pilocie można kontynuować parowanie z innymi odbiornikami. Każde nowe parowanie z odbiornikiem powoduje wzrost liczby sparowanych urządzeń (③).

- Na odbiorniku zostanie wyświetlony poniższy ekran.



Parowanie zostało wykonane. Kiedy parowanie zostanie zakończone lampka LINK zmieni się z koloru czerwonego na zielony.

---

#### Parowanie z 2 lub większą liczbą urządzeń

Wybierz każde urządzenie, które ma być parowane z tą lampą błyskową, jako odbiornik i powtórz kroki 3 i 4.

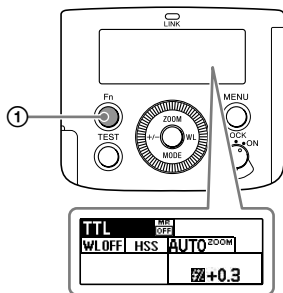
Po zakończeniu parowania ze wszystkimi odbiornikami wybierz [EXIT] na pilocie, po czym wybierz [OK] na poniższym ekranie.



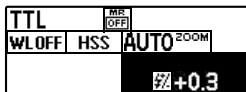
# Ustawienia Quick Navi

Po naciśnięciu przycisku Fn (funkcja) na lampie błyskowej można zmieniać ustawienia fotografowania, takie jak wybrany tryb błysku, zgodnie ze wskaźnikami na ekranie. Wybierz ustawianą pozycję i obróć pokrętkę sterowania, aby zmienić opcję ustawienia.

## 1 Naciśnij przycisk Fn (funkcja) (1).

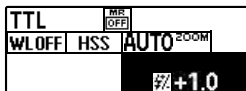


## 2 Wybierz ustawianą pozycję za pomocą przycisków kierunkowych.






Naciśnięcie przycisku środkowego po wykonaniu powyższych operacji spowoduje wyświetlenie konkretnego ekranu dla wybranego elementu.

## 3 Obróć pokrętkę sterowania, aby zmienić opcję ustawienia.



## 4 Naciśnij przycisk Fn (funkcja).

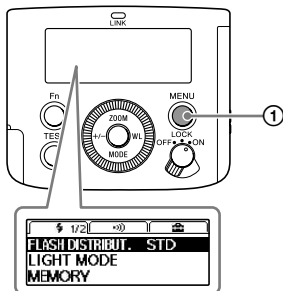
Elementy ustawień	Opis	Opcje ustawień
TTL	Ustawienie trybu błysku	TTL(*)/MANUAL/MULTI/ lampa wyłączona/GROUP
 MR OFF	Przywołanie pamięci	OFF(*)/MR1/MR2
<b>WL OFF</b>	Ustawienie trybu bezprzewodowego	WF OFF(*)/CMD/RCV (sterowanie radiowe) WF OFF(*)/CTRL/RMT (sterowanie optyczne)
HSS	Ustawienie krótkiego czasu migawki	ON(*)/OFF
<b>AUTO<sup>ZOOM</sup></b>	Ustawienie kąta rozbłysku (zoom)	AUTO(*)/24-105
 ±0.0	Ustawienie kompensacji błysku	-3.0 - +3.0
1/1	Ustawienie poziomu mocy	1/1 - 1/128, CMD LINK
5Hz	Częstotliwość błysku wielokrotnego	1 - 100
10TIMES	Powtarzanie błysku wielokrotnego	2 - 100, --
	Ustawienie błysku CMD (sterowanie radiowe) Ustawienie błysku CTRL (sterowanie optyczne)	ON(*)/OFF
RATIO CONTROL: OFF	Ustawienie względnej mocy błysku	ON/OFF(*)
A B C	Ustawienie poziomu mocy błysku	OFF/1(*) - 16
RCV REMOTE: OFF	Ustawienie zdalnego odbiornika	ON/OFF(*)
GROUP: A	Ustawienie grupy bezprzewodowej	OFF/ A(*)/B/C/D/E (sterowanie radiowe) RMT(*)/RMT2 (sterowanie optyczne)

\* Domyślne ustawienie fabryczne  
Elementy i opcje ustawień różnią się w zależności od wybranego trybu błysku.

# Ustawienia MENU

Po naciśnięciu przycisku MENU na lampie błyskowej można zmieniać ustawienia MENU. Przesuń podświetlenie na wybraną pozycję za pomocą przycisków kierunkowych, po czym naciśnij przycisk środkowy, aby wybrać daną pozycję.

## 1 Naciśnij przycisk MENU (1).



## 2 Przewiń podświetlenie na wybraną pozycję za pomocą przycisków kierunkowych, po czym naciśnij przycisk środkowy.



## 3 Zmień opcję ustawienia za pomocą przycisków kierunkowych i naciśnij przycisk środkowy.



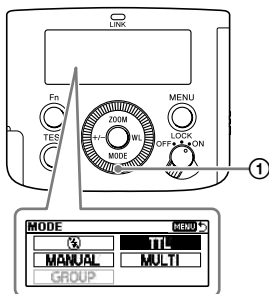
Grupy	Elementy ustawień	Opis	Opcje ustawień
	FLASH DISTRIBUT.	Ustawienie rozłożenia błysku	STD(*)/CENTER/EVEN
	LIGHT MODE	Ustawienie oświetlenia LED ON/OFF	ON/OFF
	MEMORY	Ustawienia pamięci	MR1/MR2
	AF LED LEVEL	Ustawienie poziomu światła wspomagającego autofokus	HIGH(*)/LOW
	TEST	Ustawienie błysku próbnego	GROUP/1TIME (*)/3TIMES/4SEC
	LEVEL STEP	Stopnie ustawienia poziomu mocy	0.3EV(*)/0.5EV
	CUSTOM KEY	Ustawienia skrótów użytkownika	-
	/  SELECT	Ustawienie typu sterowania bezprzewodowego	(*)/
	RECEIVER SET	Ustawienia odbiornika	-
	CH SET	Ustawienie CH radiowego sterowania bezprzewodowego	AUTO(*)/CH1-CH14
	CH SET	Ustawienie CH optycznego sterowania bezprzewodowego	CH1(*)-CH4
	PAIRING	Ustawienie parowania	-
	PAIRED DEVICE	Wskaźnik parowanego urządzenia	-
	WL READY LAMP	Ustawienie lampki gotowości bezprzewodowego wyzwolenia błysku	ON/OFF(*)
	BACKLIGHT	Ustawienie podświetlenia LCD	AUTO(*)/ON/OFF
	m/ft	Ustawienie jednostki zasięgu błysku	m(*)/ft
	POWER SAVE	Ustawienie czasu włączania trybu oszczędzania energii	30SEC/3MIN(*)/30MIN/OFF
	WL POWER SAVE	Ustawienie czasu włączania trybu oszczędzania energii błysku wyzwalanego bezprzewodowo	60MIN(*)/240MIN/OFF
	VERSION	Informacja o wersji tego produktu / oprogramowania RCV	-
	RESET	Resetowanie ustawień dla ekranu Quick Navi	-
	INITIALIZE	Przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych	-

\* Domyślne ustawienie fabryczne

# Fotografowanie

## Ustawianie trybu błysku

Po naciśnięciu przycisku MODE (1) obracając pokrętkę sterowania, można wybrać tryb błysku lampy.



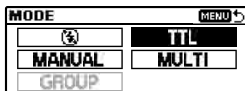
- Tryb błysku TTL\*  
Lampa błyskowa mierzy ilość światła przechodzącego przez obiektyw i automatycznie reguluje poziom mocy błysku.  
\* TTL oznacza Through The Lens (tłum. przez obiektyw).
- Tryb błysku MANUAL (str. 24)  
Należy ręcznie wyregulować poziom mocy błysku, aby zachować jego stały poziom.
- Tryb błysku MULTI (str. 26)  
Można ustawić dowolną liczbę powtórzeń dla błysku wielokrotnego oraz częstotliwość błysku wielokrotnego.

- Tryb błysku grupy (str. 35)  
Ten tryb błysku można wybrać dla fotografowania z bezprzewodowym radiowym wyzwalaniem lampy.
- Tryb wyłączenia lampy (🔌)  
Wyzwalanie lampy jest nieaktywne.

## Fotografowanie w trybie TTL

### 1 Wybierz tryb błysku.

Wybierz tryb błysku TTL.



### 2 Naciśnij spust migawki, aby wykonać zdjęcie.

Przed naciśnięciem spustu migawki upewnij się, że lampa błyskowa jest gotowa do pracy. Świecący na pomarańczowo przycisk TEST wskazuje, że lampa błyskowa jest gotowa do pracy.

- Zdjęcia należy wykonywać we wskazanym zakresie błysku.  
Ta lampa błyskowa może wskazywać odległość w zakresie od 0,7 m do 28 m. Jeśli odległość przekracza ten zakres, obok wskaźnika zakresu błysku zaświeci się + lub →.

- Po naciśnięciu przycisku +/- można zmienić kompensację błysku (wyregulować poziom mocy błysku) na ekranie, aby ustawić kompensację błysku.
- Aby używać trybu błysku wypełniającego lub błysku automatycznego aparatu, należy wybrać dany tryb na aparacie.
- Przed rozpoczęciem fotografowania z lampą błyskową przy użyciu samowyzwalacza aparatu należy się upewnić, czy przycisk TEST się świeci.
- Jeśli kompensacja błysku zostanie ustawiona na lampie błyskowej i na aparacie, obie wartości kompensacji zostaną dodane podczas wyzwiania błysku. Na wyświetlaczu LCD lampy błyskowej będzie jednak wyświetlona tylko wartość kompensacji wybrana na lampie.
- Ta funkcja jest aktywna, gdy lampa błyskowa jest podłączona do aparatu i znajduje się w trybie błysku TTL.
- Ta funkcja jest aktywna, gdy dla ustawienia balansu bieli na aparacie wybrana jest opcja [Auto] lub [Flash].

### Tryb błysku TTL\*

W trybie błysku ręcznego moc błysku jest stała, bez względu na jasność obiektu i ustawienia aparatu.

W trybie błysku TTL aparat mierzy światło odbite od obiektu i wpadające do obiektywu. W trybie TTL dostępna jest również funkcja pomiaru P-TTL, która dodaje przedbłysk do pomiaru TTL, oraz funkcja pomiaru ADI, która dodaje do pomiaru P-TTL informacje o odległości.

\* TTL = through the lens (przez obiektyw)

- Pomiar ADI działa tylko przy korzystaniu z obiektywu z wbudowanym koderem odległości. Przed użyciem funkcji pomiaru ADI należy sprawdzić w danych technicznych przedstawionych w instrukcji obsługi obiektywu, czy obiektyw jest wyposażony we wbudowany koder odległości.

## Automatyczna korekta balansu bieli z wykorzystaniem informacji o temperaturze barwowej

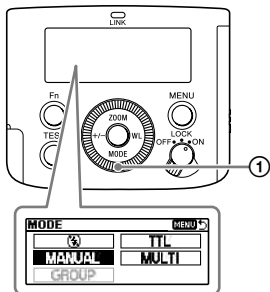
Balans bieli jest automatycznie korygowany przez aparat (oprócz DSLR-A100) z wykorzystaniem informacji o temperaturze barwowej w chwili błysku.

# Zdjęcia w trybie błysku ręcznego (MANUAL)

Tryb błysku ręcznego utrzymuje stały poziom mocy błysku, bez względu na jasność obiektu lub ustawienia aparatu.

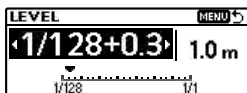
**1 Wybierz tryb fotografowania M (ręczny) na aparacie.**

**2 Naciśnij przycisk MODE (1), aby wyświetlić ekran ustawień trybu błysku, po czym wybierz [MANUAL].**



**3 Naciśnij przycisk +/- i ustaw poziom mocy błysku na ekranie ustawień poziomu mocy.**

- Poziom mocy błysku można ustawić w zakresie od 1/1 (najjaśniejszy) do 1/128 (najciemniejszy).
- Zwiększenie mocy błysku o jeden poziom (np. 1/1 → 1/2) jest równoznaczne ze zwiększeniem ustawienia przysłony o jeden poziom (np. F4 → 5.6).



**4 Naciśnij spust migawki, aby wykonać zdjęcie.**

## Wskazówki

- Naciśnięcie spustu migawki do połowy spowoduje pokazanie na wyświetlaczu LCD odległości umożliwiającej uzyskanie właściwej ekspozycji.
- Naciskając przycisk MENU i wybierając [LEVEL STEP], można zmienić stopień ustawienia poziomu mocy ([0.3EV] lub [0.5EV]).



# Zdjęcia z krótkimi czasami migawki (HSS)



Zdjęcie wykonane z krótkim czasem migawki



Zdjęcie wykonane z normalnym błyskiem

Funkcja synchronizacji z krótkimi czasami migawki eliminuje ograniczenia związane ze standardowym czasem synchronizacji błysku, umożliwiając użycie lampy w pełnym zakresie czasów otwarcia migawki aparatu. Szerszy zakres wartości przysłony umożliwia szersze otwarcie przysłony i uzyskanie nieostrego tła z wyeksponowanym obiektem na pierwszym planie. Nawet w przypadku fotografowania z szeroko otwartą przysłoną w trybach A i M aparatu, gdy duża jasność tła powodowałaby normalnie prześwietlenie zdjęcia, synchronizacja z krótkimi czasami migawki umożliwia skorygowanie ekspozycji.

Aby wyłączyć funkcję HSS, należy postępować zgodnie z instrukcjami ustawień Quick Navi (str. 18) i zmienić opcję ustawień dla [HSS] na [OFF].

## **Czas synchronizacji błysku**

Przy fotografowaniu z lampą błyskową określony jest zazwyczaj najkrótszy dopuszczalny czas otwarcia migawki, zwany też czasem synchronizacji z lampą błyskową. Ograniczenie to nie dotyczy aparatów z funkcją synchronizacji z krótkimi czasami migawki (HSS), ponieważ dzięki tej funkcji można wykonywać zdjęcia nawet przy najkrótszych dostępnych czasach otwarcia migawki.

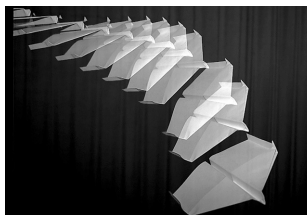
### **Uwagi**

Przy ustawieniu czasu otwarcia migawki aparatu na wartość większą niż 1/4000 na zdjęciu mogą pojawić się jasne i ciemne smugi.

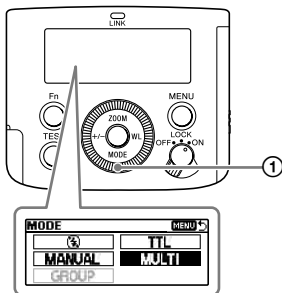
Do fotografowania najlepiej ustawić poziom mocy błysku na co najmniej MANUAL 1/2.

# Zdjęcia z błyskiem wielokrotnym (MULTI)

Kiedy migawka aparatu jest otwarta, lampa błyskowa może wyzwać błysk wielokrotnie (fotografowanie z błyskiem wielokrotnym). Fotografowanie z błyskiem wielokrotnym umożliwia uchwycenie serii ruchów obiektu podczas wykonywania jednego zdjęcia. Aby wykonać zdjęcie z błyskiem wielokrotnym, należy umieścić aparat w trybie M. W przeciwnym razie uzyskanie właściwej ekspozycji może być niemożliwe.

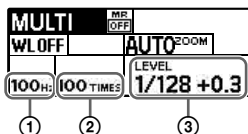


- 1** Naciśnij przycisk **MODE** (1), aby wyświetlić ekran ustawień trybu błysku, po czym wybierz **[MULTI]**.



- 2** Naciśnij przycisk **Fn** (funkcja), wybierz poniższe pozycje za pomocą przycisków kierunkowych, po czym wybierz opcję ustawienia za pomocą pokrętła sterowania.

- ① [Hz]: Częstotliwość błysku wielokrotnego
- ② [TIMES]: Powtarzanie błysku wielokrotnego
- ③ [LEVEL]: Ustawienie poziomu mocy



- Opcje ustawień

① [Hz]: 1 Hz - 100 Hz

② [TIMES]: 2 - 100, --

③ [LEVEL]: 1/8 - 1/128

Kiedy pozycja [TIMES] jest ustawiona na [--], lampa generuje nieprzerwaną serię maksymalnej liczby błysków z częstotliwością wybraną dla błysku wielokrotnego.

---

### 3 Ustaw czas otwarcia migawki i przysłonę na aparacie.

Czas otwarcia migawki powinien być co najmniej równy liczbie wybranych powtórzeń dla błysku wielokrotnego (TIMES) podzielonej przez wybraną częstotliwość dla błysku wielokrotnego (Hz).

Przykładowo jeśli liczba powtórzeń dla błysku wielokrotnego została ustawiona na „10”, a częstotliwość błysku wielokrotnego na „5 Hz”, czas otwarcia migawki aparatu należy ustawić co najmniej na 2 sekundy.

---

### 4 Upewnij się, że lampa jest gotowa do błysku, po czym naciśnij spust migawki, by wykonać zdjęcie.

Aby zapobiegać rozmazaniu obrazu powodowanemu przez ruch ręki, podczas fotografowania z błyskiem wielokrotnym najlepiej używać statywu.

---

### Maksymalna liczba powtórzeń błysku wielokrotnego

Maksymalną liczbę powtórzeń jaką ze względu na ograniczoną pojemność baterii można ustawić dla błysku wielokrotnego przedstawia poniższa tabela.

PL

## Z bateriami alkalicznymi

Poziomy mocy	Częstotliwości błysków (Hz)																		
	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>1/8</b>	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	8	9	10	100*	100*
<b>1/16</b>	8	8	9	9	9	9	10	10	10	15	15	20	20	30	45	65	100*	100*	100*
<b>1/32</b>	15	15	15	15	17	17	18	18	20	40	50	65	80	100*	100*	100*	100*	100*	100*
<b>1/64</b>	30	30	32	32	35	37	40	45	75	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
<b>1/128</b>	60	60	65	65	70	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*

„100\*” oznacza 100 lub więcej.

## Z akumulatorami niklowo-wodorkowymi (2100 mAh)

Poziomy mocy	Częstotliwości błysków (Hz)																		
	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>1/8</b>	5	5	5	5	5	5	5	6	6	7	7	8	8	10	10	25	100*	100*	100*
<b>1/16</b>	8	8	9	9	9	9	10	10	10	15	20	30	60	75	100*	100*	100*	100*	100*
<b>1/32</b>	17	17	18	18	18	19	20	20	40	80	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
<b>1/64</b>	32	33	35	36	40	45	55	95	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
<b>1/128</b>	63	65	70	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*

„100\*” oznacza 100 lub więcej.

### Uwagi

Maksymalna liczba powtórzeń dla błysku wielokrotnego różni się, w zależności od typu i stanu baterii.

# Fotografowanie z bezprzewodowym wyzwaniem lampy (komunikacja radiowa lub optyczna)

Lampa obsługuje 2 rodzaje komunikacji bezprzewodowej dla fotografowania bezprzewodowego: bezprzewodową komunikację radiową lub optyczną.

## Fotografowanie z bezprzewodowym radiowym wyzwaniem lampy

Podczas fotografowania z bezprzewodowym wyzwaniem lampy można wykorzystywać komunikację radiową. Umożliwia ona fotografowanie z lampą błyskową w miejscu, w którym znajduje się wiele przeszkód. Do fotografowania z bezprzewodowym radiowym wyzwaniem lampą błyskową potrzebna jest oprócz tej lampy druga lampa błyskowa lub bezprzewodowy pilot/odbiornik (nie należy do wyposażenia) obsługujący bezprzewodową komunikację radiową.

### Uwagi

Do fotografowania z bezprzewodowym radiowym wyzwaniem lampy wymagany jest aparat obsługujący bezprzewodową komunikację radiową. Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi aparatu.

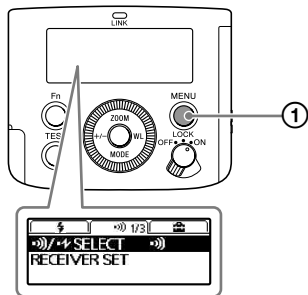
## Fotografowanie z bezprzewodowym optycznym wyzwaniem lampy

Podczas fotografowania z bezprzewodowym wyzwaniem lampy można wykorzystywać komunikację optyczną. Umożliwia ona fotografowanie z lampą błyskową w miejscu, w którym użycie komunikacji radiowej jest niemożliwe.

Do fotografowania z bezprzewodowym optycznym wyzwaniem lampy potrzebna jest oprócz tej lampy druga lampa błyskowa obsługująca bezprzewodową komunikację optyczną.

## Wybór metody komunikacji bezprzewodowej

- 1 Naciśnij przycisk MENU (1) i wybierz [•••)/•• SELECT] za pomocą przycisków kierunkowych.**



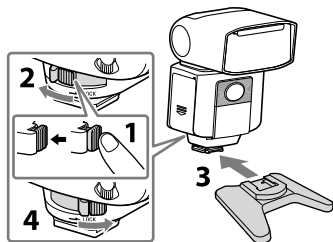
- 2 Wybierz preferowaną metodę komunikacji bezprzewodowej.**

- ): Radiowa komunikacja bezprzewodowa z lampą błyskową
- ): Optyczna komunikacja bezprzewodowa z lampą błyskową

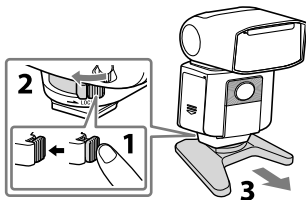
## Podłączania i odłączanie minipodstawki

Po zdjęciu lampy błyskowej z aparatu, aby używać jej niezależnie do fotografowania z bezprzewodowym wyzwaniem lampy, należy podłączyć do lampy załączoną minipodstawkę.

### Podłączanie minipodstawki



### Odłączanie minipodstawki



Instrukcje obsługi przycisku zwalnającego i dźwigni blokującej, patrz str. 12.

#### **Wskazówki**

Minipodstawkę można przykręcić do statywu przez otwór na śrubę na minipodstawce.

Należy użyć statywu ze śrubą krótszą niż 5,5 mm. Do statywu z dłuższą śrubą nie można dobrze przykręcić minipodstawki, co może spowodować uszkodzenie minipodstawki.

# Fotografowanie z bezprzewodowym wyzwaniem lampy (radiowa komunikacja bezprzewodowa)

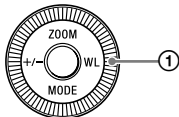
## Fotografowanie z bezprzewodowym radiowym wyzwaniem lampy

Ta lampa błyskowa obsługuje radiowe sterowanie bezprzewodowe. Należy wybrać [CMD] dla pilota podłączonego do aparatu oraz [RCV] dla odbiornika (zewnętrznej lampy błyskowej), którego błyś będzie wyzwalał bezprzewodowo.

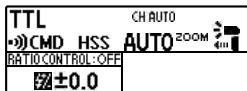
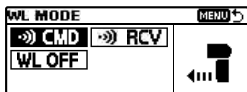
### Wskazówki

W celu fotografowania z radiowym bezprzewodowym wyzwaniem lampy należy wcześniej wykonać parowanie między pilotem a odbiornikiem (str. 15).

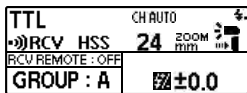
- Naciśnij przycisk WL (1) na lampie błyskowej i wybierz [CMD] dla pilota oraz [RCV] dla odbiornika.**



- Aby ustawić lampę błyskową jako pilota, wybierz [CMD].



- Aby ustawić lampę błyskową jako odbiornik, wybierz [RCV].

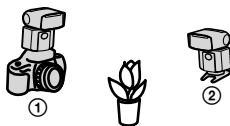


Odległość umożliwiającą bezprzewodową komunikację radiową między pilotem a odbiornikiem wynosi około 30 m. (Uzyskana w naszych warunkach pomiarowych.)



## Fotografowanie z bezprzewodowym wyzwaniem lampy (z odbiornikiem)

Po wybraniu jako pilota innej lampy błyskowej podłączonej do aparatu lub wyzwalanego radiowo pilota, za pomocą pilota można wyzwalać błysk tej lampy, która nie będzie podłączona do aparatu.



- ① Pilot (CMD)
- ② HVL-F45RM

Jako pilota można użyć tej lampy lub bezprzewodowego pilota radiowego.

### 1 Wybierz tryb błysku (WL) na aparacie.

Instrukcje wybierania trybu błysku na aparacie można znaleźć w instrukcji obsługi dołączonej do aparatu.

### 2 Naciśnij przycisk WL na tej lampie błyskowej i wybierz [RCV].

### 3 Naciśnij przycisk Fn (funkcja) i wybierz grupę bezprzewodową dla tej lampy błyskowej.

### 4 Podłącz minipodstawkę do tej lampy błyskowej (str. 30).

### 5 Podłącz do aparatu drugą lampę błyskową wybraną jako [CMD] (pilot).

Upewnij się, że na wyświetlaczu LCD tej lampy jest wyświetlane [CMD].

### 6 Ustaw aparat i tą lampę błyskową.

## 7 Sprawdź, czy lampa błyskowa na aparacie (pilot) i ta lampa błyskowa mają łączność bezprzewodową i są gotowe do wyzwolenia błysku.

Łączność bezprzewodowa: Lampka LINK świeci na zielono.

Gotowość do wyzwolenia błysku: Przycisk TEST z tyłu lampy świeci na pomarańczowo.

Dodatkowo, kiedy na ekranie ustawień MENU dla [WL READY LAMP] wybrana jest opcja [ON], świeci się światło wspomagające autofokus z przodu odbiornika.

## 8 Naciśnij spust migawki, aby wykonać zdjęcie.

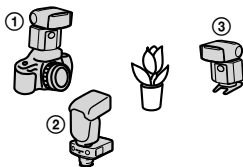
Aby wykonać błysk próbny, naciśnij przycisk TEST na pilocie.

### Wskazówki


- Na odbiornikach włączony jest tryb błysku pilota.
- Podczas fotografowania z ręcznym wyzwalaniem błysku można naciśnąć przycisk Fn (funkcja) i wybrać [CMD LINK] dla ustawienia poziomu mocy, aby umożliwić regulację na pilocie.

## Fotografowanie z błyskiem bezprzewodowym z użyciem wielu lamp i sterowaniem względną mocą błysku

Fotografowanie z błyskiem bezprzewodowym jest możliwe przy jednoczesnym sterowaniu względną mocą błysku maksymalnie 3 grup obejmujących pilota i 2 grupy zewnętrznych lamp błyskowych. Pilot: HVL-F45RM (ta lampa błyskowa) lub bezprzewodowy pilot radiowy Odbiornik (zewnętrzna lampa błyskowa): HVL-F45RM (ta lampa błyskowa) lub bezprzewodowy odbiornik

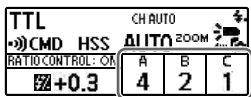


- ① Pilot (CMD)
- ② Odbiornik bezprzewodowy
- ③ Odbiornik (RCV)

- Naciśnij przycisk Fn (funkcja) na pilocie i wybierz [ON] dla [RATIO CONTROL: OFF].
- Pilot wyzwala błysk jako lampa błyskowa w grupie A.
- Jeśli nie chcesz, aby pilot wyzwalał błysk, naciśnij przycisk Fn (funkcja) i wybierz [OFF] dla ustawienia błysku  CMD.

## Ustawianie względnej mocy błysku pilota

Naciśnij przycisk Fn (funkcja) na tej lampie błyskowej i wybierz ustawienie względnej mocy błysku dla grup A, B i C.



Przykład: Kiedy na wyświetlaczu LCD wyświetlana jest względna moc błysku [4:2:1], lampa błyskowa w każdej grupie wyzwala błysk w ułamku całkowitej mocy błysku: odpowiednio 4/7, 2/7 i 1/7.

## Fotografowanie z błyskiem bezprzewodowym z użyciem wielu lamp (błysk grupowy)

Fotografowanie z błyskiem bezprzewodowym jest możliwe z maksymalnie 5 grupami obejmującymi pilota i 4 grupy zewnętrznych lamp błyskowych. Aby fotografować przy użyciu błysku grupowego, jako ustawienie trybu błysku należy wybrać [GROUP].  
Pilot: HVL-F45RM (ta lampa błyskowa) lub bezprzewodowy pilot radiowy

Odbiornik (zewnętrzna lampa błyskowa): HVL-F45RM (ta lampa błyskowa) lub bezprzewodowy odbiornik

Opcję [TTL], [MANUAL] lub [OFF] można wybrać w trybie błysku dla grup A, B i C. Dla grup D i E można natomiast wybrać opcję [MANUAL] lub [OFF].

Lampy w grupie z trybem błysku [OFF] nie wywołają błysku.

## Ustawianie błysku grupowego

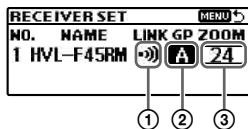
Naciśnij przycisk Fn (funkcja) na tej lampie błyskowej i wybierz ustawienie trybu błysku, ustawienie kompensacji błysku i ustawienie względnej mocy błysku dla grup A, B, C, D i E na ekranie dla ustawień trybu błysku grupowego.



- 1 Ustawienie trybu błysku
- 2 Ustawienie kompensacji / poziomu mocy błysku

## Zmiana ustawień indywidualnych odbiorników (RECEIVER SET)

Naciśnij przycisk MENU na pilocie i wybierz [RECEIVER SET], aby zmienić ustawienie grupy bezprzewodowej i ustawienie kąta rozbłysku (zoom) poszczególnych odbiorników sparowanych z pilotem.



- ① Stan połączenia bezprzewodowego
- ② Ustawienie grupy bezprzewodowej  
Można wybrać [A], [B], [C], [D], [E] lub [OFF].
- ③ Ustawienie zoomu  
Można zmienić ustawienie zoomu dla odbiornika.

### Uwagi

Aby pilot mógł zmieniać ustawienia poszczególnych odbiorników, należy nacisnąć przycisk Fn (funkcja) na każdym odbiorniku i wybrać [ON] dla [RCV REMOTE].

## Uwagi na temat fotografowania z bezprzewodowym radiowym sterowaniem lampą

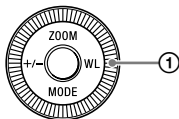
- Podczas fotografowania z lampami zewnętrznymi automatycznie używany jest pomiar błysku P-TTL zamiast ADI.
- Jednocześnie można używać do 15 odbiorników (zewnętrznych lamp błyskowych).
- Na pilocie należy nacisnąć przycisk MENU, wybrać [CH SET], po czym wybrać kanał, który ma być używany do bezprzewodowej komunikacji radiowej. Jeśli dla pozycji [CH SET] zostanie wybrana opcja [AUTO], będzie używany kanał najlepiej dostosowany do warunków łączności radiowej w momencie włączenia lampy.

# Fotografowanie z bezprzewodowym wyzwaniem lampy (optyczna komunikacja bezprzewodowa)

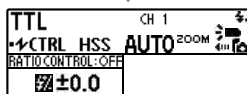
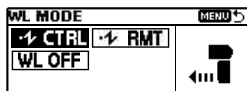
## Fotografowanie z bezprzewodowym optycznym wyzwaniem lampy

Ta lampa błyskowa obsługuje optyczne sterowanie bezprzewodowe. Należy wybrać [CTRL] dla lampy podłączonej do aparatu jako sterownika oraz [RMT] dla zewnętrznej lampy błyskowej, która będzie wyzwana jako lampa zdalna.

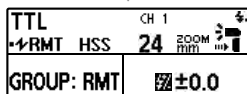
- 1 Naciśnij przycisk WL (1) i wybierz [CTRL] dla sterownika oraz [RMT] dla lampy zdalnej.**



- Aby ustawić lampę błyskową jako sterownik, wybierz [CTRL].



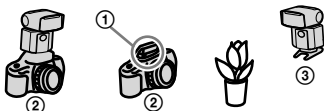
- Aby ustawić lampę błyskową jako lampę zdalną, wybierz [CTRL].



Sterownik i lampy zdalne należy umieścić w promieniu 5 m od obiektu.

## Fotografowanie z bezprzewodowym wyzwaniem lampy (z lampą zdalną)

Po wybraniu jako sterownika innej lampy błyskowej podłączonej do aparatu lub wbudowanej lampy błyskowej aparatu, za pomocą sterownika można wyzwalać błysk tej lampy, która nie będzie podłączona do aparatu.



- ① Wbudowana lampa błyskowa
- ② Sterownik (CTRL)
- ③ HVL-F45RM

Jako sterownika można używać wbudowanej lampy aparatu z mocowaniem typu A lub innego modelu lampy błyskowej (HVL-F20M, HVL-F32M, HVL-F43M, HVL-F60M itd.) dostępnego w sprzedaży.

### 1 Podłącz tą lampę błyskową do aparatu i włącz zasilanie obu urządzeń.

### 2 Wybierz tryb błysku (WL) na aparacie.

Instrukcje wybierania trybu błysku na aparacie można znaleźć w instrukcji obsługi dołączonej do aparatu.

### 3 Zdejmij lampę błyskową z aparatu (str. 12) i załóż na lampę minipodstawkę (str. 30).

### 4 Odłącz wbudowaną lampę błyskową aparatu lub podłącz inną lampę błyskową do aparatu.

- Upewnij się, że na wyświetlaczu LCD tej lampy jest wyświetlane [RMT]. Jeśli wyświetlane jest [CTRL], naciśnij przycisk WL i zmień ustawienie na [RMT].
- Upewnij się, że jako sterownik wybrana jest lampa podłączona do aparatu. Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi dołączonej do lampy błyskowej.

### 5 Ustaw w wybranym miejscu aparat i tą lampę błyskową.

---

## 6 Sprawdź, czy lampa błyskowa na aparacie (sterownik) i ta lampa błyskowa są gotowe do wyzwolenia błysku.

Kiedy ta lampa błyskowa jest gotowa do wyzwolenia błysku, przycisk TEST z tyłu lampy świeci na pomarańczowo. Dodatkowo, kiedy na ekranie ustawień MENU dla [WL READY LAMP] wybrana jest opcja [ON], świeci światło wspomagające autofokus z przodu odbiornika.

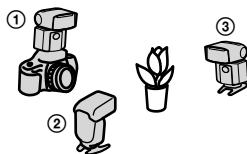
---

## 7 Naciśnij spust migawki, aby wykonać zdjęcie.

- Instrukcje wyzwolenia błysku próbnego w lampie aparatu można znaleźć w instrukcji obsługi dołączonej do aparatu.
- Jeśli lampa nie wyzwala błysku, zmień miejsce ustawienia aparatu, tej lampy i obiektu lub skieruj odbiornik sygnałów bezprzewodowego sterowania tej lampy w stronę aparatu.


## Fotografowanie z błyskiem bezprzewodowym z użyciem wielu lamp i sterowaniem względną mocą błysku

Fotografowanie z błyskiem bezprzewodowym jest możliwe przy jednoczesnym sterowaniu względną mocą błysku maksymalnie 3 grup obejmujących sterownik oraz 2 grupy zewnętrznych lamp błyskowych. Sterownik: HVL-F45RM (ta lampa błyskowa)  
Lampa zdalna (zewnętrzna lampa błyskowa): HVL-F45RM (ta lampa błyskowa) lub inny model lampy błyskowej obsługujący optyczną komunikację bezprzewodową



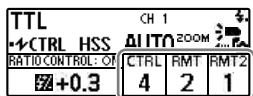
- ① Sterownik (CTRL)
- ② Lampa zdalna (RMT)
- ③ Lampa zdalna (RMT2)

- Naciśnij przycisk Fn (funkcja) na sterowniku i wybierz [ON] dla [RATIO CONTROL: OFF].
- Lampy zewnętrzne (zdalne) można podzielić na 2 grupy (RMT i RMT2). Naciśnij przycisk Fn (funkcja) na lampie zdalnej i zmień ustawienie grupy bezprzewodowej.

- Jeśli nie chcesz, aby sterownik wyzwał błysk, naciśnij przycisk Fn (funkcja) i wybierz [OFF] dla ustawienia błysku  CMD.

## Ustawianie względnej mocy błysku sterownika


Naciśnij przycisk Fn (funkcja) na tej lampie błyskowej i wybierz ustawienie względnej mocy błysku dla lampy CTRL, RMT i RMT2.



Przykład: Kiedy na wyświetlaczu LCD wyświetlana jest względna moc błysku [4:2:1], lampka błyskowa w każdej grupie wyzwała błysk w ułamku całkowitej mocy błysku: odpowiednio 4/7, 2/7 i 1/7.

- Kiedy sterownik znajduje się w trybie błysku MANUAL, wyzwała błysk z określoną mocą błysku.

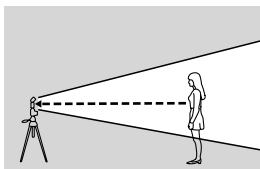
## Uwagi na temat fotografowania z bezprzewodowym optycznym wyzwalaniem lampy

- Podczas fotografowania z bezprzewodowym wyzwalaniem lampy pomiar za pomocą światłomierza lub kolorymetru nie jest możliwy z powodu przedbłysku lampy.
- Jeśli dla kąta rozbłysku (zoomu) tej lampy używanej jako lampka zdalna wybrano opcję [AUTO], kąt rozbłysku zostanie automatycznie ustawiony na 24 mm.
- Podczas fotografowania z lampami zewnętrznymi automatycznie używany jest pomiar błysku P-TTL zamiast ADI.
- Można używać kilku lamp zdalnych jednocześnie (zewnętrznych lamp błyskowych).
- Kiedy lampy zdalne (lampy zewnętrzne) są ustawione w trybie błysku MANUAL, każda lampka wyzwała błysk z ustawioną dla niej mocą błysku.
- Wszystkie lampy błyskowe używane podczas fotografowania z bezprzewodowym wyzwalaniem lamp wykorzystują ten sam kanał komunikacji bezprzewodowej (CH). W tej lampie błyskowej kanał komunikacji bezprzewodowej można wybrać, naciskając przycisk MENU i wybierając [ CH SET].



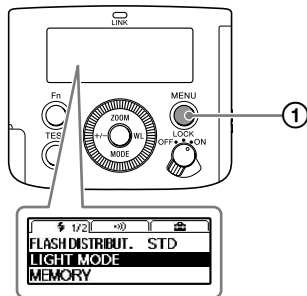
# Podświetlenie do nagrywania filmów (oświetlenie LED)

Światło LED tej lampy błyskowej można wykorzystać jako źródło oświetlenia podczas nagrywania filmów. Pomaga ono uzyskać naturalne światło i cienie w miejscach słabo oświetlonych, na przykład w budynkach, aby zwiększyć efekt 3D nagrywanego filmu.



## Korzystanie z oświetlenia LED

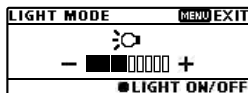
### 1 Naciśnij przycisk MENU (1) i wybierz [LIGHT MODE].



### 2 Naciśnij przycisk środkowy, aby włączyć oświetlenie LED.

Aby je wyłączyć, ponownie naciśnij przycisk środkowy.

### 3 Ustaw jasność oświetlenia LED za pomocą pokrętki sterowania.



- Kiedy oświetlenie LED lampy jest włączone, na aparacie nie będzie wyświetlany wskaźnik trybu błysku (⚡) (oznacza to, że lampa aparatu jest wyłączona).
- W zależności od aparatu, obiektywu i jasności ustawionej dla nagrywania filmów, uzyskanie właściwego balansu bieli może nie być możliwe. W takim przypadku należy wyregulować balans na aparacie.
- Aby wyłączyć oświetlenie LED, naciśnij przycisk MENU.

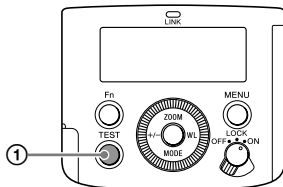
#### Uwagi

Należy pamiętać, że w zależności od rozmiarów obiektywu podłączonego do aparatu koniec obiektywu może zasłaniać wiązkę światła LED.

# Wykonywanie błysku próbnego

Przed rozpoczęciem fotografowania można wykonać błysk próbny. Jeśli podczas fotografowania z lampą w trybie ręcznym ma być używany światłomierz (str. 24), najpierw koniecznie należy wykonać błysk próbny.

**Jeśli przycisk TEST (1) świeci na pomarańczowo, naciśnij przycisk TEST.**



- Świecący na pomarańczowo przycisk TEST wskazuje, że lampa błyskowa jest gotowa do pracy.
- Moc błysku dla błysku próbnego zależy od poziomu mocy błysku ustawionego dla poszczególnych trybów błysku. Podczas fotografowania w trybie TTL, ta lampa błyskowa wyzwala błysk z liczbą przewodnią GN równoważną 2.
- Dzięki funkcji błysku próbnego można sprawdzić, jak obiekt rzuca cień (błysk modelujący). W tej lampie błyskowej dla błysku modelującego można wybrać opcję [3TIMES] lub [4SEC] (błyski ciągle wykonywane w stałych odstępach przez 4 sekundy). Aby zmienić ustawienie błysku próbnego na tej lampie, naciśnij przycisk MENU, wybierz [TEST], po czym zmień opcję ustawienia.
- Jeśli jako ustawienie dla błysku próbnego wybrana jest opcja [1TIME] lub [GROUP], można nacisnąć i przytrzymać przycisk TEST, aby wykonać określoną liczbę błysków z częstotliwością i mocą wybraną dla trybu błysku MULTI.
- Podczas radiowego fotografowania bezprzewodowego można nacisnąć przycisk błysku próbnego na pilocie, aby wymusić wyzwolenie błysku odbiorników zgodnie z ustawieniem dla błysku próbnego na pilocie.
- Jeśli ta lampa błyskowa jest ustawiona jako pilot podczas radiowego fotografowania bezprzewodowego, przycisk TEST będzie świecił na pomarańczowo, kiedy wszystkie lampy błyskowe, łącznie z odbiornikami, będą gotowe do użycia.

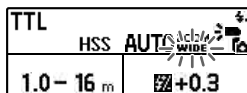
# Ustawianie kąta rozbłysku (zoom)

## Automatyczne ustawianie kąta rozbłysku (zoom automatyczny)

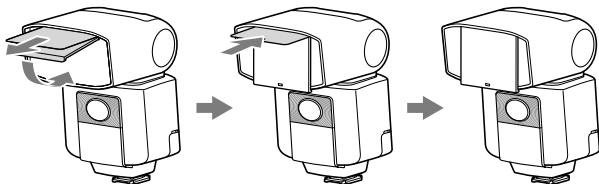
Ta lampa błyskowa automatycznie wybiera odpowiedni kąt rozbłysku dla ogniskowej obiektywu podłączonego aparatu w zakresie od 24 do 105 mm (zoom automatyczny). W większości przypadków nie ma potrzeby ręcznego wybierania kąta rozbłysku.

Jeśli na wyświetlaczu LCD dla ustawienia kąta rozbłysku (zoom) wyświetlana jest opcja [AUTO], funkcja zoomu automatycznego jest aktywna.

- W przypadku korzystania z obiektywu z ogniskową mniejszą niż 24 mm, gdy funkcja zoomu automatycznego jest aktywna, na wyświetlaczu LCD miga [WIDE].



W takim wypadku zalecane jest użycie wbudowanego dyfuzora szerokokątnego lampy. Aby korzystać z dyfuzora szerokokątnego, należy delikatnie wyciągnąć dyfuzor szerokokątny ze wskaźnikiem kąta odchylenia, złożyć dyfuzor szerokokątny, aby zakryć palnik, po czym wsunąć wskaźnik kąta odchylenia z powrotem do lampy.



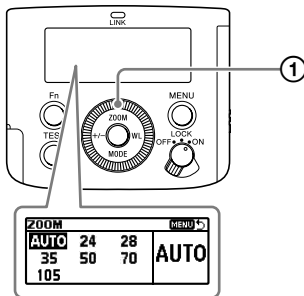
- Na wyświetlaczu LCD wyświetlana jest opcja [WIDE].
- Dyfuzor szerokokątny należy wsunąć do lampy do samego końca, tak by na wyświetlaczu LCD nie był wyświetlany napis [WIDE].
- Podczas wyciągania wbudowanego dyfuzora szerokokątnego nie należy używać nadmiernej siły, ponieważ można w ten sposób uszkodzić dyfuzor.

- Podczas fotografowania obiektu 2D od przodu przy użyciu obiektywu o ogniskowej poniżej 18 mm, brzegi ekranu mogą wyglądać na nieznacznie ciemniejsze z uwagi na różnicę w natężeniu światła dochodzącego do środka i na brzegi ekranu.
- W przypadku użycia obiektywu szerokokątnego o ogniskowej mniejszej niż 15 mm brzegi ekranu mogą wyglądać ciemniej.
- Ogniskowa wyświetlana na wyświetlaczu LCD wskazuje ekwiwalent ogniskowej dla formatu 35 mm.
- Ta lampa nie pokrywa kąta widzenia obiektywu 16mm F2.8 Fisheye.
- Przed włożeniem lampy do załączonego futerału należy wsunąć dyfuzor szerokokątny i wskaźnik kąta odchylenia z powrotem do lampy.

## Ręczne ustawianie kąta rozbieżności (zoom ręczny)

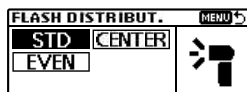
Kąt rozbieżności lampy można regulować ręcznie, niezależnie od ustawionej ogniskowej obiektywu (zoom ręczny).




Naciśnij przycisk ZOOM (1) i wybierz kąt rozbieżności za pomocą przycisków kierunkowych.



## Ustawienie rozłożenia błysku

Po naciśnięciu przycisku MENU można wybrać [FLASH DISTRIBUT.], aby ustawić wzór rozłożenia błysku. (Ustawienie rozłożenia błysku będzie zastosowane dla kąta rozbłysku bez względu na to, czy zostało wybrane automatycznie, czy ręcznie.)



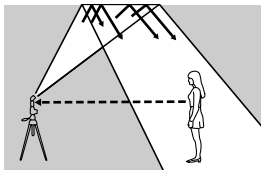
- STD : Kąt rozbłysku  ze standardowym rozłożeniem błysku  
CENTER : Kąt rozbłysku  z priorytetem dla liczb przewodnich  
EVEN : Kąt rozbłysku  z priorytetem dla szerszych brzegów

### Uwagi

W zależności od ogniskowej wybranej podczas fotografowania, brzegi ekranu mogą wyglądać ciemniej. W takim wypadku należy zmienić wzór rozłożenia błysku.

# Fotografowanie w świetle odbitym

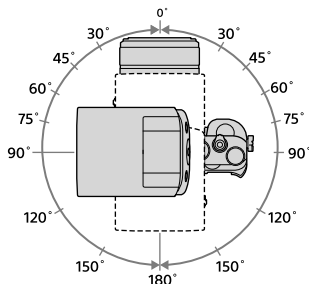
Kierując palnik lampy na sufit lub ścianę pomieszczenia, a nie bezpośrednio na obiekt, można oświetlić obiekt światłem odbitym, zmniejszyć intensywność cieni i uzyskać łagodniejsze światło na ekranie.



## Wskazówki

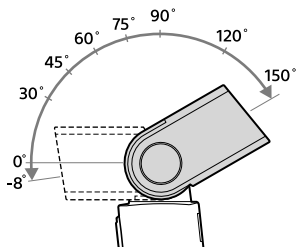
Podczas fotografowania w świetle odbitym można używać funkcji HSS.

Ogniskowa obiektywu	Kąt odchylenia
Min. 70 mm	30°, 45°
Od 28 mm do 70 mm	60°
Maks. 28 mm	75°, 90°




Widok od góry

## 1 Odchyl lub przesunąć palnik.



## 2 Naciśnij przycisk MODE i wybierz [TTL].

## 3 Naciśnij spust migawki, aby wykonać zdjęcie.

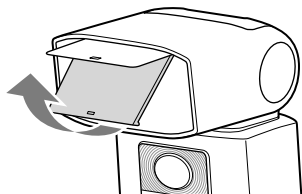
Na wyświetlaczu LCD lampy wyświetlany jest symbol , który oznacza fotografowanie w świetle odbitym.

## Korzystanie ze wskaźnika kąta odchylenia

Wskaźnik kąta odchylenia umożliwia uzyskanie błysku w oczach fotografowanej osoby i ożywia jej spojrzenie.

### 1 Delikatnie wysuń dyfuzor szerokokątny.

Zostanie wysunięty również wskaźnik kąta odchylenia. Dyfuzor należy wsunąć z powrotem.



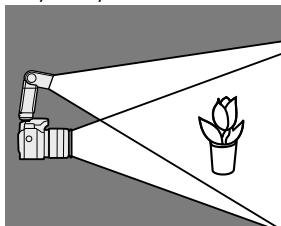
### 2 Odchyl palnik o 90 stopni.

### 3 Naciśnij przycisk MODE i wybierz [TTL].

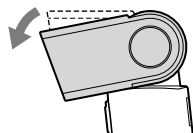
### 4 Naciśnij spust migawki, aby wykonać zdjęcie.

## Fotografowanie w zbliżeniu

Aby uzyskać dokładne oświetlenie obiektów fotografowanych z odległości od 0,7 do 1,0 m, palnik należy odchylić nieco w dół.



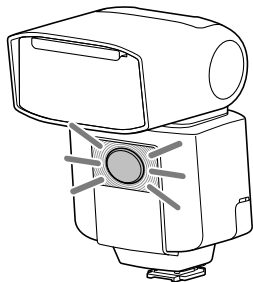
### 1 Odchyl palnik o 8 stopni.



- Podczas fotografowania obiektu znajdującego się w odległości 0,7 m, należy odłączyć lampę od aparatu i używać jej jako lampy zewnętrznej (nie należy do wyposażenia) (str. 38) albo użyć lampy dwupalnikowej lub lampy pierścieniowej (nie należą do wyposażenia).
- Kiedy do aparatu jest podłączony długi obiektyw, koniec obiektywu może przestaniać wiązkę światła.

# Światło wspomagające autofokus

Jeśli ustawienie jasności lub kontrastu aparatu nie jest wystarczające dla danego obiektu, podczas naciskania migawki do połowy w celu automatycznego nastawienia ostrości może włączyć się światło wspomagające autofokus (oświetlenie LED) z przodu lampy. Światło wspomagające autofokus ułatwia automatyczne nastawianie ostrości.



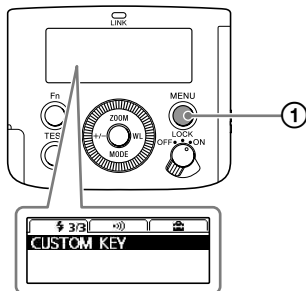
- Funkcja światła wspomagającego autofokus działa nawet, gdy na panelu LCD jest wyświetlony wskaźnik [⚡].
- Aby zmienić jasność światła wspomagającego autofokus, można nacisnąć przycisk MENU, wybrać [AF LED LEVEL], po czym ustawić [HIGH] lub [LOW].
- Światło wspomagające autofokus można wyłączyć za pomocą menu aparatu.
- Kiedy świeci się światło wspomagające autofokus na lampie, światło wspomagające autofokus na aparacie jest wyłączone.
- Kiedy aparat znajduje się w trybie ciągłego nastawiania ostrości (aparat nastawia ostrość na poruszający się obiekt), światło wspomagające autofokus nie świeci się.
- Jeśli ogniskowa obiektywu przekracza 300 mm, światło wspomagające autofokus może się nie włączyć. Poza tym światło wspomagające autofokus nie włącza się również, gdy lampa odłączona od aparatu.
- W zależności od aparatu, do którego podłączona jest lampa, światło wspomagające autofokus może się nie włączyć.



# Przypisywanie funkcji do klawiszy

Użytkownik może przypisać wybrane przez siebie funkcje do niektórych elementów sterujących na panelu sterowniczym: przycisków kierunkowych, przycisku środkowego i pokrętki sterowania.

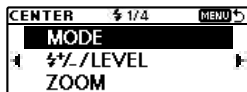
## 1 Naciśnij przycisk MENU (1) i wybierz [CUSTOM KEY].



## 2 Wybierz element sterujący za pomocą przycisków kierunkowych.

CUSTOMKEY	MENU
WHEEL	NOT SET
CENTER	NOT SET
LEFT	↔/LEVEL

## 3 Wybierz funkcję, którą chcesz przypisać.



Grupy	Funkcje, które można przypisać	Opis	Pokrętła i przyciski					
			Pokrętło	Środkowy	Lewy	Prawy	Górny	Dolny
☚	MODE	Ustawienie trybu błysku	-	○	○	○	○	○*
	☚/LEVEL	Ustawienie poziomu mocy	○	○	○*	○	○	○
	ZOOM	Ustawienie kąta rozbłysku (zoom)	○	○	○	○	○*	○
	CMD/CTRL FLASH	Ustawienie błysku pilota/sterownika	-	○	○	○	○	○
	FLASH DISTRIBUT.	Ustawienie rozłożenia błysku	-	○	○	○	○	○
	HSS	Ustawienie krótkiego czasu migawki	-	○	○	○	○	○
	RATIO CONTROL	Ustawienie względnej mocy błysku	-	○	○	○	○	○
	RATIO VALUE	Ustawienie poziomu mocy błysku	-	○	○	○	○	○
	MODE(GROUP)	Ustawienie trybu błysku grupowego	-	○	○	○	○	○
	LIGHT MODE	Ustawienie oświetlenia LED ON/OFF	-	○	○	○	○	○
	RECALL	Przywołanie pamięci	-	○	○	○	○	○
MEMORY	Rejestracja w pamięci wartości trybu/ustawienia	-	○	○	○	○	○	
☺	WL MODE	Ustawienie trybu bezprzewodowego	-	○	○	○*	○	○
	RECEIVER SET	Ustawienia odbiornika	-	○	○	○	○	○
	GROUP	Ustawienie grupy bezprzewodowej	-	○	○	○	○	○
	RCV REMOTE	Ustawienie zdalnego odbiornika	-	○	○	○	○	○
	CH SET	Ustawienie CH radiowego sterowania bezprzewodowego	-	○	○	○	○	○
☚ CH SET	Ustawienie CH optycznego sterowania bezprzewodowego	-	○	○	○	○	○	
OTHERS	NOT SET	Brak ustawienia	○*	○*	○	○	○	○

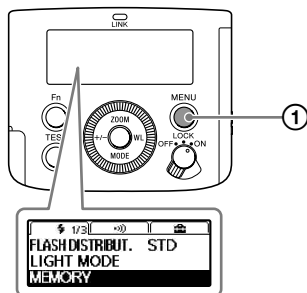
\* Domyślne ustawienie fabryczne

# Rejestracja / przywoływanie ustawień pamięci

Za pomocą funkcji [MR1] lub [MR2] można zarejestrować jeden z często używanych trybów lub kombinację różnych ustawień.

## Rejestracja

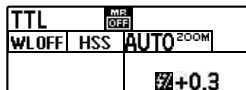
### 1 Naciśnij przycisk MENU i wybierz [MEMORY].



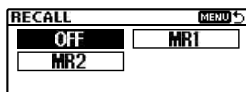
### 2 Wybierz [MR1] lub [MR2].

## Przywoływanie

### 1 Naciśnij przycisk Fn (funkcja) i wybierz pozycję dla przywołania ustawienia pamięci.



### 2 Wybierz [MR1] lub [MR2] za pomocą pokręć sterowania.



- Aby zmienić ustawienie pamięci, należy przywołać i zmienić ustawienie, a następnie ponownie zarejestrować je za pomocą funkcji [MEMORY].
- Jeśli nie chcesz używać zarejestrowanych ustawień pamięci, wybierz opcję [OFF].
- Podczas przywoływania ustawienia pamięci opcja [RESET] na ekranie ustawień MENU jest wyłączona.

# Uwagi dotyczące użytkowania

## Podczas fotografowania

- Lampa błyskowa wytwarza silne światło. Nie należy jej używać bezpośrednio przed oczami.
- Aby nie dopuścić do przegrzania i pogorszenia stanu aparatu i lampy, nie należy wykonywać w krótkim czasie 20 błysków pod rząd. (40 błysków, gdy moc błysku wynosi 1/32).  
W przypadku wykonania maksymalnej liczby błysków bez przerwy, przerwać używanie lampy i poczekać co najmniej 10 minut, aż lampa ostygnie.
- Podczas fotografowania bezprzewodowego lampa błyskowa może nieoczekiwanie wykonać błysk, ponieważ może nie odbierać sygnałów komunikacji z lampy zewnętrznej z powodu jej lokalizacji. W takim wypadku należy zmienić miejsce ustawienia zewnętrznej lampy lub ustawienie kanału komunikacji bezprzewodowej.
- Nie wkładać lampy z podłączonym aparatem do torby itp. Może to doprowadzić do awarii lampy lub aparatu.
- Nie przenosić lampy z podłączonym aparatem. Może to doprowadzić do awarii.
- Podczas fotografowania w świetle odbitym nie używać lampy z obrotnym palnikiem

w pobliżu ludzi. Błysk lampy może spowodować uszkodzenie wzroku, a gorący palnik grozi poparzeniem.

- Zachować ostrożność, aby przy obracaniu palnika nie przytrzasnąć palców obracającymi się elementami. Użytkownik może odnieść obrażenia.
- Aparat został zaprojektowany tak, aby był odporny na kurz i wilgoć, ale nie jest wodoodporny czy odporny na zachlapania.
- Zamykając drzwiczki komory na baterie, należy dobrze je docisnąć i przesunąć. Uważać, aby przy zamykaniu drzwiczek komory na baterie nie przytrzasnąć sobie palców.

## Baterie/akumulatory

- Poziom energii baterii wskazywany na panelu LCD może być niższy od faktycznego, w zależności od temperatury i warunków przechowywania. Wskazywany poziom naładowania baterii może zostać przywrócony do prawidłowej wartości po kilkakrotnym użyciu lampy błyskowej.
- Akumulatory niklowowodorowe mogą nagle utracić wydajność. Jeśli zacznie migać wskaźnik wyczerpania baterii lub lampa błyskowa przestanie działać podczas fotografowania,

należy wymienić baterie lub naładować akumulatory.

- Nie należy używać baterii litowo-jonowych, ponieważ wykonanie wielu błysków powoduje wzrost temperatury baterii i brak możliwości wykonania kolejnych błysków.
- Częstotliwość i liczba błysków przy zasilaniu lampy z nowych baterii może się różnić od wartości przedstawionych w tabeli, w zależności od czasu, jaki upłynął od produkcji baterii.
- Przed wyjęciem baterii należy wyłączyć zasilanie i odczekać kilka minut. Niektóre rodzaje baterii mogą się mocno nagrzewać. Należy wyjmować je ostrożnie.
- Jeśli aparat nie będzie używany przez dłuższy czas, wyjąć baterie i zapewnić odpowiednie warunki ich przechowywania.

## Temperatura

- Lampa błyskowa może być używana w temperaturze od 0°C do 40°C.
- Nie zostawiać lampy w miejscach narażonych na bardzo wysokie temperatury (np. w samochodzie zaparkowanym na słońcu) lub dużą wilgotność.
- Aby nie dopuścić do skraplania się na lampie pary wodnej, przed jej przeniesieniem z zimnego do ciepłego miejsca należy włożyć lampę do zamykanej torebki foliowej.

Przed wyjęciem z torebki poczekać, aż lampa osiągnie temperaturę pokojową.

- Wydajność baterii spada w niskich temperaturach. Podczas fotografowania w niskiej temperaturze aparat i zapasowe baterie należy przechowywać w ciepłej kieszeni blisko ciała. Przy niskiej temperaturze wskaźnik wyczerpania baterii może migać, nawet jeśli baterie nie są jeszcze rozładowane. Po ogrzaniu do normalnej temperatury roboczej baterie odzyskają część energii.

## Konserwacja

- Odłączyć lampę od aparatu. Wyczyścić lampę suchą, miękką szmatką. Jeśli lampa miała styczność z piaskiem, wycieranie uszkodzi jej powierzchnię, dlatego w takim wypadku należy delikatnie oczyścić ją za pomocą gruszki z pędzelkiem. W przypadku uporczywych plam należy użyć szmatki lekko zwilżonej wodą lub ciepłą wodą, a następnie wytrzeć lampę suchą, miękką szmatką. Nie stosować silnych rozpuszczalników, takich jak rozcieńczalniki, benzyna lub alkohol, ponieważ uszkadzają one powłokę powierzchni.
- Jeśli odcisku palców lub brud przyłgną do obiektywu lub palnika, zalecamy delikatne usunięcie brudu, a następnie wytarcie obiektywu lub palnika

czystą, miękką szmatką.

## Dane techniczne

### Liczba przewodnia

Normalny błysk / rozłożenie błysku STD (ISO 100)

Błysk ręczny / Format 35 mm

Poziom mocy	Ustawienie kąta błysku (mm)						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/1	13	23	25	26	30	36	45
1/2	9,2	16,3	17,7	18,4	21,2	25,5	31,8
1/4	6,5	11,5	12,5	13	15	18	22,5
1/8	4,6	8,1	8,8	9,2	10,6	12,7	15,9
1/16	3,3	5,8	6,3	6,5	7,5	9	11,3
1/32	2,3	4,1	4,4	4,6	5,3	6,4	8
1/64	1,6	2,9	3,1	3,3	3,8	4,5	5,6
1/128	1,1	2	2,2	2,3	2,7	3,2	4

\* Z podłączonym dyfuzorem szerokokątnym.

Format APS-C

Poziom mocy	Ustawienie kąta błysku (mm)						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/1	13	24	26	30	36	41	45
1/2	9,2	17	18,4	21,2	25,5	29	31,8
1/4	6,5	12	13	15	18	20,5	22,5
1/8	4,6	8,5	9,2	10,6	12,7	14,5	15,9
1/16	3,3	6	6,5	7,5	9	10,3	11,3
1/32	2,3	4,2	4,6	5,3	6,4	7,2	8
1/64	1,6	3	3,3	3,8	4,5	5,1	5,6
1/128	1,1	2,1	2,3	2,7	3,2	3,6	4

\* Z podłączonym dyfuzorem szerokokątnym.

Płaski błysk HSS / rozłożenie błysku STD (ISO 100)  
 Błysk ręczny / Format 35 mm

Czas otwarcia migawki	Ustawienie kąta błysku (mm)						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/250	4,6	8,4	9,1	9,5	11,3	12,9	16
1/500	3,2	5,9	6,4	6,7	8	9,1	11,3
1/1000	2,3	4,2	4,6	4,8	5,7	6,4	8
1/2000	1,6	3	3,2	3,4	4	4,6	5,7
1/4000	1,1	2,1	2,3	2,4	2,8	3,2	4
1/8000	0,8	1,5	1,6	1,7	2	2,3	2,8
1/16000	0,6	1	1,1	1,2	1,4	1,6	2

\* Z podłączonym dyfuzorem szerokokątnym.

Format APS-C

Czas otwarcia migawki	Ustawienie kąta błysku (mm)						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/250	4,6	8,7	9,5	11,3	12,9	15,3	16
1/500	3,2	6,2	6,7	8	9,1	10,8	11,3
1/1000	2,3	4,4	4,8	5,7	6,4	7,7	8
1/2000	1,6	3,1	3,4	4	4,6	5,4	5,7
1/4000	1,1	2,2	2,4	2,8	3,2	3,8	4
1/8000	0,8	1,5	1,7	2	2,3	2,7	2,8
1/16000	0,6	1,1	1,2	1,4	1,6	1,9	2

\* Z podłączonym dyfuzorem szerokokątnym.

PL

## Charakterystyka bezprzewodowej komunikacji radiowej:

Pasma częstotliwości: 2,4 GHz

Liczba kanałów: 14 kan.

Zasięg łączności: około 30 m (Uzyskana w naszych warunkach pomiarowych.)

- Podany powyżej zasięg obowiązuje przy braku przeszkód, ekranowania, czy zakłóceń fal radiowych.
- Zasięg łączności może ulec skróceniu w zależności od wzajemnego położenia produktów, otoczenia i warunków pogodowych.

## Częstotliwość / Powtarzanie

	Baterie alkaliczne	Akumulatory niklowo-wodorkowe
Częstotliwość (s)	Ok. 0,1 - 2,5	Ok. 0,1 - 2,0
Powtórzenie (ilość razy)	Ok. 210 lub więcej	Ok. 270 lub więcej

- Powtórzenie to przybliżona ilość możliwych ładowań lampy od momentu włożenia nowych baterii do ich całkowitego wyczerpania.

Sterowanie błyskiem	Sterowanie błyskiem z użyciem przedbłysku (P-TTL/ADI)
Wydajność lampy przy pracy ciągłej	40 błysków przy 10 błyskach na sekundę (normalna praca, moc błysku 1/32, 105 mm, akumulator niklowo-metalowo-wodorkowy)
Światło wspomagające autofokus	Błysk automatyczny przy małym kontraście i jasności Zasięg (Przy podłączeniu obiektywu 50 mm z przysłoną ustawioną na F5.6 i ustawieniu funkcji [AF LED LEVEL] lampy błyskowej na [HIGH]) Strefa centralna (Ok.): 0,5 m do 6 m Strefy brzegowe (Ok.): 0,5 m do 3 m



Oświetlenie LED	Luminancja środka: Ok. 400 lx przy 0,5 m lub ok. 100 lx przy 1 m Zasięg oświetlenia: Ok. 1 m (przy nagrywaniu filmów ustawienie ISO 3200 i F5.6) Obsługiwana ogniskowa: 35 mm (kąt widzenia dla formatu 35 mm) Oświetlenie ciągłe: Ok. 4 godzin (przy użyciu baterii alkalicznych AA, przy luminancji środka) Temperatura barwowa: Ok. 5 500 K
Temperatura robocza	0°C do 40°C
Temperatura przechowywania	-20°C do +60°C
Wymiary (Ok.)	69,4 mm × 113,7 mm × 88,3 mm (szer./wys./gł.)
Waga (Ok.)	317 g (bez baterii)
Zasilanie	Napięcie stałe 6 V
Zalecane baterie	Cztery baterie alkaliczne LR6 (rozmiar AA) Cztery akumulatory niklowo-metalowo-wodorkowe (rozmiar AA)
W zestawie	Lampa błyskowa (1), nakładka ochronna złącza (1), minipodstawa (przechowywana w pokrowcu) (1), pokrowiec (1), Zestaw drukowanej dokumentacji Liczba w nawiasie wskazuje ilość.

Funkcje opisane w niniejszej instrukcji obsługi były sprawdzane w warunkach testowych w naszej firmie.

Konstrukcja i dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

## Znak handlowy

„Multi Interface Shoe” jest znakiem towarowym firmy Sony Corporation.

## LICENSE ISSUES

=====

The OpenSSL toolkit stays under a dual license, i.e. both the conditions of the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit. See below for the actual license texts. Actually both licenses are BSD-style Open Source licenses. In case of any license issues related to OpenSSL please contact [openssl-core@openssl.org](mailto:openssl-core@openssl.org).

### OpenSSL License

-----

```
/* =====
 * Copyright (c) 1998-2011 The OpenSSL Project. All rights reserved.
 *
 * Redistribution and use in source and binary forms, with or without
 * modification, are permitted provided that the following conditions
 * are met:
 *
 * 1. Redistributions of source code must retain the above copyright
 * notice, this list of conditions and the following disclaimer.
 *
 * 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
 * notice, this list of conditions and the following disclaimer in
 * the documentation and/or other materials provided with the
 * distribution.
 *
 * 3. All advertising materials mentioning features or use of this
 * software must display the following acknowledgment:
 * "This product includes software developed by the OpenSSL Project
 * for use in the OpenSSL Toolkit. (http://www.openssl.org/)"
 *
 * 4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to
 * endorse or promote products derived from this software without
 * prior written permission. For written permission, please contact
 * openssl-core@openssl.org.
 *
 * 5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL"
 * nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written
 * permission of the OpenSSL Project.
 *
 * 6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following
 * acknowledgment:
 * "This product includes software developed by the OpenSSL Project
 * for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/)"
 *
 * THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT ``AS IS'' AND ANY
 * EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
 * IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR
 * PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR
```

\* ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,  
\* SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT  
\* NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES;  
\* LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)  
\* HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT,  
\* STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE)  
\* ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED  
\* OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

\* =====

\*

\* This product includes cryptographic software written by Eric Young  
\* (eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim  
\* Hudson (tjh@cryptsoft.com).

\*

\*/

### Original SSLeay License

-----

/\* Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com)

\* All rights reserved.

\*

\* This package is an SSL implementation written

\* by Eric Young (eay@cryptsoft.com).

\* The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

\*

\* This library is free for commercial and non-commercial use as long as

\* the following conditions are aheared to. The following conditions

\* apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA,

\* lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation

\* included with this distribution is covered by the same copyright terms

\* except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

\*

\* Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in

\* the code are not to be removed.

\* If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution

\* as the author of the parts of the library used.

\* This can be in the form of a textual message at program startup or

\* in documentation (online or textual) provided with the package.

\*

\* Redistribution and use in source and binary forms, with or without

\* modification, are permitted provided that the following conditions

\* are met:

\* 1. Redistributions of source code must retain the copyright

\* notice, this list of conditions and the following disclaimer.

\* 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright

\* notice, this list of conditions and the following disclaimer in the

\* documentation and/or other materials provided with the distribution.

\* 3. All advertising materials mentioning features or use of this software

\* must display the following acknowledgement:

\* "This product includes cryptographic software written by  
\* Eric Young (eay@cryptsoft.com)"  
\* The word 'cryptographic' can be left out if the routines from the library  
\* being used are not cryptographic related :-).  
\* 4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from  
\* the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:  
\* "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"  
\*  
\* THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG ``AS IS'' AND  
\* ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE  
\* IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR  
\* PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR  
\* CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL,  
\* EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED  
\* TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA,  
\* OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY  
\* THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT  
\* (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE  
\* USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.  
\*  
\* The licence and distribution terms for any publically available version or  
\* derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be  
\* copied and put under another distribution licence  
\* [including the GNU Public Licence.]  
\*/





