

Nikon

with **WARRANTY**

Speedlight

SB-5000

Gebruikshandleiding
(met garantie)



Nikon Manual Viewer 2

Installeer de app Nikon Manual Viewer 2 op uw smartphone of tablet om digitale camerahandleidingen van Nikon overal en altijd te bekijken. Nikon Manual Viewer 2 kan gratis worden gedownload in de App Store of via Google Play.

NI

Vorbereitung

Over de SB-5000 en deze gebruikshandleiding

Hartelijk dank voor de aanschaf van de Nikon Speedlight SB-5000. Lees deze gebruikshandleiding grondig door voordat u de Speedlight gaat gebruiken, om ervoor te zorgen dat u de Speedlight optimaal benut.

Voor uw veiligheid

Lees de veiligheidsinstructies in "Voor uw veiligheid" (□A-7 – A-10) voordat u de Speedlight de eerste maal gebruikt.

Meegeleverde accessoires

Controleer of alle onderstaande accessoires bij de SB-5000 zijn meegeleverd. Als er accessoires ontbreken, moet u meteen contact opnemen met de winkel waar u de SB-5000 hebt gekocht.

- Speedlight-flitsstandaard AS-22
- Nikon-diffusiekap SW-15H
- Filter voor tl-licht SZ-4FL
- Gebruikshandleiding (deze handleiding)
- Zachte tas SS-5000
- Accessoire zakje
- Filter voor gloeilamplicht SZ-4TN
- Garantie (afgedrukt op de achterkant van deze handleiding)

Voor volledige informatie over hoe u uw Speedlight moet gebruiken, moet u de naslaggids raadplegen. Om het PDF-bestand met de Speedlight naslaggids te downloaden, moet u naar de onderstaande link gaan.

SB-5000

Model Name: N1502

Over de SB-5000

De SB-5000 is een krachtige Speedlight die compatibel is met het Nikon Creatief Verlichtingssysteem (CLS) met een richtgetal van 34,5 (ISO, 100 m) (positie van de zoomkop op 35 mm bij Nikon FX-formaat met standaard verlichtingspatroon). Radiobesturing is mogelijk bij fotograferen met meervoudige draadloze flitsers als extra bij conventionele optische besturing.

CLS-compatibele camera's

**Nikon digitale SLR-camera's (Nikon FX/DX-formaat)
(uitgezonderd D1-serie en D100), F6, CLS-compatibele
COOLPIX-camera's**

Over deze gebruikshandleiding

Deze handleiding is samengesteld met de veronderstelling dat de SB-5000 wordt gebruikt in combinatie met een camera die compatibel is met het CLS en een CPU-objectief. Lees deze gebruikshandleiding grondig door voordat u de Speedlight gaat gebruiken, om ervoor te zorgen dat u de Speedlight optimaal benut.

- Voor camerafuncties en -instellingen, raadpleeg de gebruikshandleiding van de camera.
- De illustraties en monitorinhoud in deze handleiding kunnen afwijken van het eigenlijke product.

Symbolen die worden gebruikt in deze handleiding

-  Staat bij informatie waaraan u speciale aandacht moet schenken om te voorkomen dat de Speedlight defect raakt en om fouten tijdens het fotograferen te vermijden.
-  Staat bij informatie of tips die het gebruik van de Speedlight vereenvoudigen.
-  Verwijzingen naar andere pagina's in deze handleiding

Inhoudsopgave

A

Vorbereitung

A

Vorbereitung

Over de SB-5000 en deze gebruikshandleiding	A-1
Voor uw veiligheid.....	A-7
Informatie draadloze voorschriften	A-11
Controleren vóór gebruik	A-12

B

Bediening

Onderdelen van de Speedlight.....	B-1
Instellingen en het lcd.....	B-5
i Menu.....	B-9
Gekoppelde flitsregeling.....	B-12
Basisprocedures	B-14
Menu-opties en instellingen.....	B-22

C

Flitsstanden

i-DDL-stand	C-2
Handmatige flitsmodus	C-4
Flitsstand automatisch diafragma	C-6
Niet-DDL automatische flitsstand.....	C-6
Handmatige flitsmodus met afstandsprioriteit.....	C-6
Stroboscopische flitsmodus.....	C-7

D

Fotografieren mit mehrvoudige draadloze flitsers

Voorbeelden van fotografieren met meervoudige draadloze flitsers met de SB-5000	D-1
Fotografieren met meervoudige draadloze flitsers met gebruik van radiobesturing met de SB-5000	D-4
Fotografieren met meervoudige draadloze flitsers met gebruik van optische besturing met de SB-5000	D-5
SB-5000 Functies voor fotografieren met meervoudige draadloze flitsers	D-7
De hoofdflitser instellen	D-9
De secundaire flitser instellen	D-11
Vorbereitung voor fotografie	D-12
Geavanceerde draadloze flitssturing	D-17
Instelling van de secundaire flitsers	D-23
Gelijktijdig gebruik van optische besturing en radiobesturing	D-27
De status controleren bij fotografieren met meervoudige draadloze flitsers	D-29

E

Functies

Het verlichtingspatroon wijzigen	E-1
Indirect flitsen	E-3
Close-up foto's maken	E-5
Flitsfotografie met kleurfilters	E-7
Ondersteunende flitsfuncties	E-12
Functies die moeten worden ingesteld op de camera	E-17

F**Tips voor onderhoud van de Speedlight en naslaginformatie**

Problemen oplossen.....	F-1
Tips voor onderhoud van de Speedlight.....	F-6
Opmerkingen over accu's/batterijen.....	F-8
Over het lcd-venster.....	F-9
Optionele accessoires.....	F-10
Specificaties.....	F-17
Garantievoorwaarden - Nikon wereldwijde servicegarantie.....	F-25

A**Vorbereitung**

Voor uw veiligheid

A

Vorbereitung

Om schade aan uw Nikon-product of letsel bij uzelf of anderen te voorkomen, verzoeken wij u de volgende veiligheidsvoorschriften goed door te lezen alvorens dit product in gebruik te nemen. Bewaar deze veiligheidsinstructies op een plaats waar alle gebruikers van dit product deze kunnen lezen.



Dit symbool staat bij waarschuwingen die moeten worden gelezen voordat dit Nikon-product in gebruik wordt genomen, zodat mogelijk letsel wordt voorkomen.

WAARSCHUWINGEN

-  **Zet de camera bij storing uit.** Indien er rook of een ongewone geur uit het product komt, verwijder de accu's/batterijen onmiddellijk en let hierbij op dat u geen brandwonden oploopt. Als u het product blijft gebruiken, kan dit tot letsel leiden. Nadat de accu/batterij is verwijderd, dient het product door een door Nikon geautoriseerde servicevertegenwoordiger te worden nagekeken.
-  **Het product niet uit elkaar halen of aan krachtige schokken blootstellen.** Het aanraken van de interne delen van het product kan leiden tot letsel. Reparaties mogen uitsluitend door bevoegde technici worden uitgevoerd. Als het product door een val of ander ongeluk openbreekt, koppelt u de camera los en/of verwijdert u de accu's/batterijen en laat u het product nakijken door een door Nikon geautoriseerde servicevertegenwoordiger.
-  **Houd het droog.** Dompel het niet onder in water en stel het niet bloot aan regen of vocht. Als u deze voorzorgsmaatregel niet in acht neemt, kan dit leiden tot brand of een elektrische schok.

- ⚠ Raak het niet met natte handen aan.** Als u deze voorzorgsmaatregel niet in acht neemt, kan dit leiden tot een elektrische schok.
- ⚠ Gebruik het niet in de buurt van ontvlambare gassen of stof.** Gebruik elektronische apparatuur niet in de buurt van ontvlambare gassen of stof, omdat dit kan leiden tot ontploffingen of brand.
- ⚠ Buiten bereik van kinderen houden.** Als u deze voorzorgsmaatregel niet in acht neemt, kan dit leiden tot letsel.
- ⚠ Het product niet met organische oplosmiddelen zoals verfdunner of benzeen reinigen of met insecticide spuiten, en niet met nafta- of kamfermottenballen opbergen.** Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan beschadiging of verkleuring van de plastic productonderdelen tot gevolg hebben.
- ⚠ Wees voorzichtig met accu's/batterijen.** Accu's/batterijen kunnen lekken, oververhit raken of barsten wanneer ze verkeerd worden gebruikt. Volg alle aangebrachte of meegeleverde instructies en waarschuwingen en neem de volgende voorzorgsmaatregelen in acht bij het gebruik van de accu's/batterijen voor dit product:
- Gebruik geen oude en nieuwe accu's/batterijen of accu's/batterijen van verschillende merken of typen door elkaar.
 - Probeer batterijen niet op te laden. Volg de instructies en gebruik alleen compatibele opladers voor het opladen van Ni-MH-accu's.
 - Plaats accu's/batterijen in de juiste richting.
 - De accu's/batterijen kunnen heet worden als de flitser meerdere malen kort achter elkaar wordt gebruikt. Bij het verwijderen van de accu's/batterijen, moet u voorzorgsmaatregelen nemen om brandwonden te voorkomen.

- U mag de accu's/batterijen niet kortsluiten of uit elkaar halen, of de isolatie of het omhulsel verwijderen of beschadigen.
- Stel het niet bloot aan vuur of hoge temperaturen, niet in water onderdompelen of blootstellen aan water of fysieke krachten.
- Vervoer of bewaar de accu's/batterijen niet bij metalen voorwerpen, zoals halskettingen of haarspelden.
- Volledig lege accu's/batterijen kunnen gaan lekken. Om schade aan het product te voorkomen, dient u de accu's/batterijen te verwijderen wanneer deze leeg zijn, of als het product gedurende langere tijd niet wordt gebruikt.
- Stop onmiddellijk met het gebruik van de accu's/batterijen als u veranderingen opmerkt, zoals verkleuring of vervorming.
- Spoel kleding, huid of ogen die in contact zijn gekomen met vloeistof uit beschadigde accu's/batterijen onmiddellijk af met ruim water.
- Verwerk accu's/batterijen in overeenstemming met de lokale regelgeving. Isoleer, voorafgaand aan de verwijdering, de aansluitpunten met plakband. Wanneer metalen voorwerpen in contact komen met de aansluitpunten, kan dit leiden tot brand, oververhitting of barsten.

Wees voorzichtig met het gebruik van de flitser

- Als de flitser met de huid of andere voorwerpen in aanraking komt, kan dit brandwonden veroorzaken.
- Gebruik van de flitser dichtbij de ogen van het onderwerp kan tijdelijke vermindering van het gezichtsvermogen veroorzaken. Blijf ten minste op 1 m afstand van het onderwerp bij het gebruik van de flitser.
- Richt de flitser niet op de bestuurder van een motorvoertuig. Als u deze voorzorgsmaatregel niet in acht neemt, kan dit leiden tot ongevallen.

Mededeling voor Europese klanten



Dit pictogram geeft aan dat elektrische en elektronische apparaten via gescheiden inzameling moet worden afgevoerd.

Het volgende is alleen van toepassing op gebruikers in Europese landen:

- Dit product moet gescheiden van het overige afval worden ingeleverd bij een daarvoor bestemd inzamelingspunt. Gooi dit product niet weg als huishoudafval.
- Gescheiden inzameling en recycling helpt bij het behoud van natuurlijke bronnen en voorkomt negatieve consequenties voor mens en milieu die kunnen ontstaan door onjuist weggooien van afval.
- Neem voor meer informatie contact op met de leverancier of de gemeentelijke reinigingsdienst.

Informatie draadloze voorschriften

Dit product voldoet aan de radioreglementen in het land van aankoop en de draadloze functies van het product zijn niet bedoeld voor gebruik in andere landen. Nikon is niet aansprakelijk voor het gebruik van deze functies buiten het land van aankoop. Raadpleeg een door Nikon geautoriseerde servicevertegenwoordiger als u het oorspronkelijke land van aankoop niet kunt bepalen.

Kennisgevingen voor klanten in Europa

Conformiteitsverklaring

Nikon SB-5000

Fabrikant: Nikon Corporation

Een kopie van de originele DoC voor onze producten als het gaat om R&TTE is te vinden op de volgende website:

http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_SB-5000.pdf

R&TTE-richtlijn

In de volgende landen voldoet dit apparaat aan de voorschriften voor radiofrequentieapparaten en het kan niet in andere rechtsgebieden worden gebruikt. Nikon aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor het gebruik van dit apparaat in andere landen dan de hieronder vermelde landen.

AT	BE	BG	CY	CZ	DK	EE	FI
FR	DE	GR	HU	IE	IT	LV	LT
LU	MT	NL	PL	PT	RO	SK	SI
ES	SE	GB	IS	LI	NO	CH	TR
HR							

Controleren vóór gebruik

A

Vorbereitung

Tips voor het gebruik van de Speedlight

Maak testfoto's

Maak testfoto's voordat u foto's maakt van een belangrijke gebeurtenis, zoals een bruiloft of diploma-uitreiking.

Gebruik uw Speedlight met Nikon-apparatuur

De prestaties van de Nikon Speedlight SB-5000 zijn geoptimaliseerd voor gebruik met camera's, objectieven en accessoires van Nikon. Camera's en accessoires van andere fabrikanten voldoen mogelijk niet aan Nikons criteria voor specificaties en kunnen in dat geval de onderdelen van de SB-5000 beschadigen. Nikon kan de prestaties van de SB-5000 niet garanderen bij gebruik met producten die niet door Nikon zijn geproduceerd.

■ Permanente kennisoverdracht

Als onderdeel van Nikon's streven naar "permanente kennisoverdracht" en voortdurende productondersteuning en training wordt online voortdurend actuele informatie beschikbaar gesteld op de volgende websites:

- Voor gebruikers in de VS:
<http://www.nikonusa.com/>
- Voor gebruikers in Europa en Afrika:
<http://www.europe-nikon.com/support/>
- Voor gebruikers in Azië, Oceanië en het Midden-Oosten:
<http://www.nikon-asia.com/>

Bezoek deze sites voor actuele productinformatie, tips en antwoorden op veelgestelde vragen en voor algemeen advies over digitale beeldverwerking en fotografie. Neem voor meer informatie contact op met de Nikon-vertegenwoordiger in uw regio. Bezoek de volgende website voor contactgegevens:

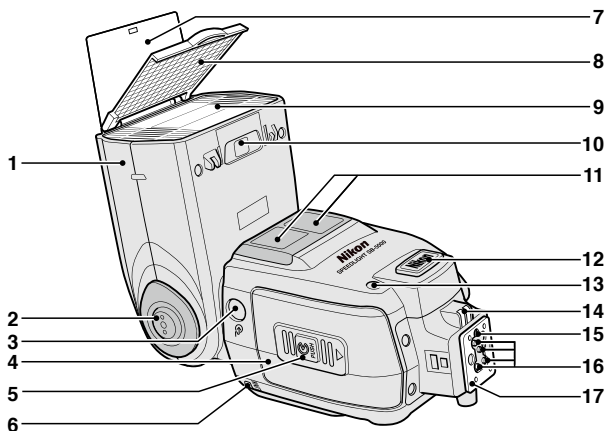
<http://imaging.nikon.com/>

Bediening

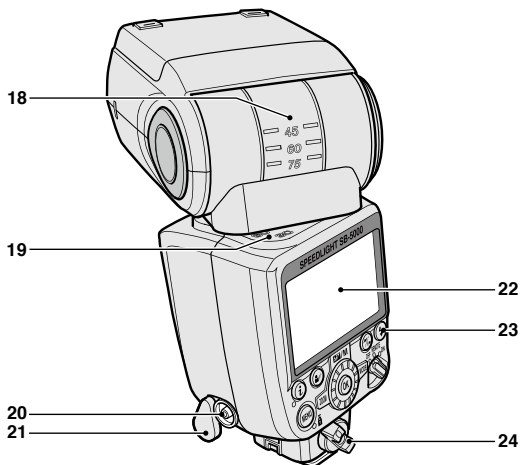
Onderdelen van de Speedlight

B

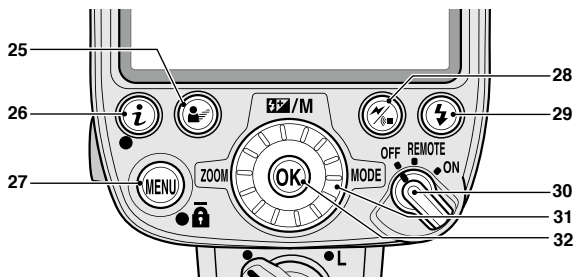
Bediening



- 1 Flitskop
- 2 Ontgrendelingsknop voor het kantelen/draaien van de flitskop (□□B-18)
- 3 Lichtsensorvenster voor draadloze secundaire flitser (□□D-25)
- 4 Deksel van het accu/batterijvak
- 5 Ontgrendelingsknop deksel van het accu/batterijvak (□□B-14)
- 6 **LINK** Aanduiding
- 7 Ingebouwde reflectiekaart (□□E-4)
- 8 Ingebouwde groothoekdiffusor (□□E-6)
- 9 Flitsvenster
- 10 Filterdetector (□□E-10)
- 11 AF-hulpverlichting (□□E-13)
- 12 Aansluiting voor externe voedingsbron (voorzien van afdekkapje) (□□F-16)
- 13 Lichtsensor voor niet-DDL automatisch flitsen (□□C-6)
- 14 Contacten voor de AF-hulpverlichting
- 15 Vergrendelingspin
- 16 Contacten accessoireschoen
- 17 Bevestigingsvoetje



- | | |
|--|---|
| <p>18 Schaal voor kantelhoek van flitskop</p> <p>19 Schaal voor draaihoek van flitskop</p> <p>20 Synchronisatie-aansluiting</p> <p>21 Afdekkapje van synchronisatieaansluiting</p> <p>22 Lcd-venster (☐B-5)</p> <p>23 Flitsgereedaanduiding (☐B-21, D-29)</p> <p>24 Vergrendelingshendeltje van bevestigingsvoetje (☐B-16)</p> | <p>25 Instellichtknop</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestuurt het instellicht (☐E-14) <p>26 i knop</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toont i de menu instellingen (☐B-9) <p>27 MENU knop</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toont de menu instellingen (☐B-22) |
|--|---|



28 Draadloze instelknop

- Selecteert het type besturing
- Configureerbare items verschillen afhankelijk van de positie van de hoofdschakelaar

REMOTE:

- Optische besturing
- secundaire flitserstand
- Direct secundaire flitserstand
- Radiobesturing secundaire flitserstand

ON:

- Enkele flitserstand
- Optische besturing hoofdfitserstand
- Radiobesturing

29 Testflitsknop

- Bestuurt het testflitsen (☐E-13)

30 Hoofdschakelaar

- Ronddraaien om de flitser in en uit te schakelen
- De index instellen om de gewenste functie te kiezen

REMOTE:

Secundaire flitserstand (☐D-11)

ON:

Enkele flitserstand (☐B-18, C-1)
Hoofdfitserstand (☐D-9)

31 Draaibare multi-selector

- Selecteert de flitserstand of andere items (☐B-6)

32 OK knop

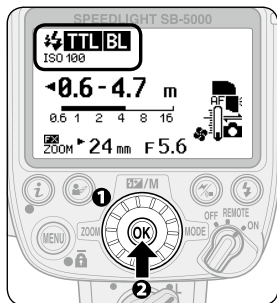
- Geselecteerde instelling bevestigen

Instellingen en het lcd

De status van instellingen wordt aangegeven door pictogrammen op het lcd. Welke pictogrammen worden weergegeven, hangt af van de geselecteerde flitsstand en instellingen.

- U past de functies van de SB-5000 aan door de volgende basisstappen uit te voeren:

B
Bediening



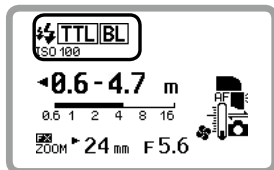
1 Gebruik de draaibare multi-selector om het item te markeren voor het configureren en het kiezen van de gewenste instelling.

2 Druk op de OK knop om de instelling te bevestigen.

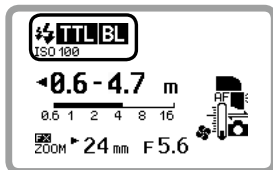
- Eenmaal bevestigd, wordt het gemarkeerde item weer normaal weergegeven.
- Druk op de **OK** knop, om terug te keren naar normale weergave zonder het wijzigen van de instellingen.
- Als de knop **OK** knop niet is ingedrukt, wordt na 8 seconden het gemarkeerde item bevestigd en de normale weergave hersteld.

Normale en gemarkeerde weergave

Normale weergave

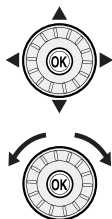


Gemarkeerde weergave



Gemarkeerde weergave toont dat het item werd geselecteerd. De instellingen kunnen worden gewijzigd als deze gemarkeerd zijn. Het lcd keert terug naar de normale weergave zoals links getoond nadat de instellingen zijn gewijzigd en bevestigd.

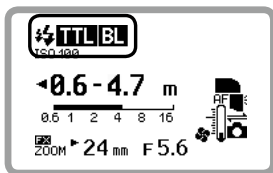
Draaibare multi-selector



De draaibare multi-selector kan worden bediend door het indrukken van op, neer, links, rechts of door het te draaien. In deze gebruikshandleiding zijn op, neer, links en rechts op de draaibare multi-selector weergegeven als ▲, ▼, ◀, ▶.

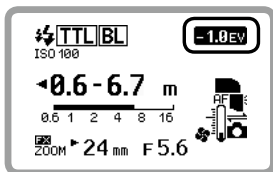
■ Items markeren

[MODE] Flitsstand



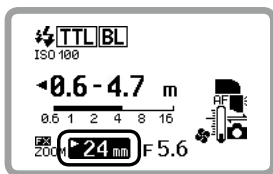
Het indrukken van de draaibare multi-selector ▶ markeert de flitsstand (☐B-20).

[/ M] Flitscorrectiewaarde/Flitssterkteniveau in de handmatige flitsmodus



Het indrukken van de draaibare multi-selector ▲ markeert de flitscorrectiewaarde (☐E-12). Dit markeert het flitssterkteniveau in de handmatige flitsmodus (☐C-4).

[ZOOM] Positie van de zoomkop



Het indrukken van de draaibare multi-selector ◀ markeert de positie van de zoomkop (☐E-12).

- Als de SB-5000 op een camera wordt bevestigd, stelt de positie van de zoomkop zich automatisch in tot het overeenkomt met de brandpuntsafstand van het objectief.

Items selecteren

Het indrukken van de draibare multi-selector ▲▼◀▶ markeert de items voor configuratie.

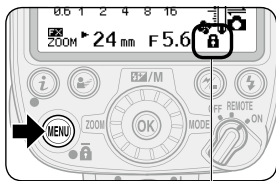
In **i** menu en andere menu's, kunnen de items geselecteerd worden door het draaien van de draibare multi-selector (B-9, B-22).

Instellingen wijzigen

Het draaien aan de draibare multi-selector verandert de instellingen van de gemarkeerde items.

- Bij het met de klok mee draaien van de draibare multi-selector voor numerieke waarden neemt de waarde toe en bij het tegen de klok in draaien neemt de waarde af.

De knopvergrendeling activeren



Knopvergrendelingspictogram

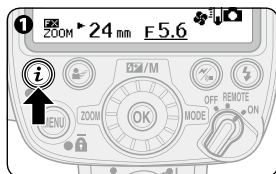
Druk op de **MENU** knop voor 2 seconden. Het knopvergrendelingspictogram verschijnt op het lcd en de schijf en knoppen worden vergrendeld.

- De hoofdschakelaar, de testflitsknop en de instellichtknop blijven ontgrendeld.
- Om de knopvergrendeling te annuleren, druk nogmaals de **MENU** knop voor 2 seconden in.

i Menu

Met het **i** menu, kunnen te configureren items worden geselecteerd.

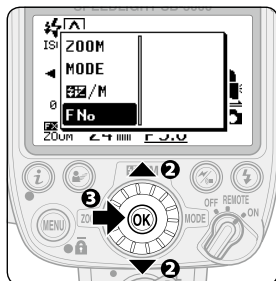
Gebruik van het **i** menu



1 Druk op de **i** knop voor weergave van het **i** menu.

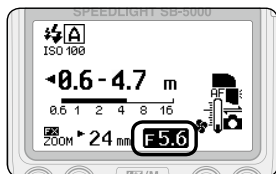
2 Druk op de draaibare multi-selector **▲ ▼** om het item te markeren voor configuratie.

- U kunt ook de draaibare multi-selector verdraaien om items te selecteren.



3 Druk op de **OK** knop om de instelling te bevestigen.


- U kunt ook de draaibare multi-selector **▶** indrukken om de selectie te bevestigen.
- **i** menu is gesloten en het geselecteerde item is gemarkeerd. Gebruik de draaibare multi-selector om instellingen te wijzigen (B-6).



i menu pictogrammen voor functies en instellingen

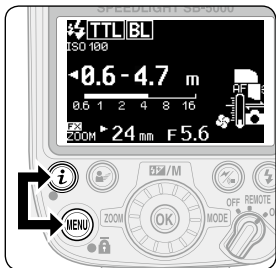
ZOOM	Positie van de zoomkop
MODE	Flitsstand
 /M	Flitscorrectiewaarde/Flitssterkteniveau in de handmatige flitsmodus
F No	Diafragma (in niet-DDL automatische flitsstand)
m	Afstand flitser tot onderwerp (bij de handmatige flitsmodus met afstandsprioriteit)
Times	Aantal flitsen (in stroboscopische flitsstand)
Hz	Flitsfrequentie (in stroboscopische flitsstand)
	Hoeveelheid onderbelichting door onvoldoende flitssterkte (in i-DDL-stand, onderbelichting verschijnt)
ZOOM 	De power zoom-functie activeren

[Bij fotograferen met meervoudige draadloze flitsers]

CHANNEL	Kanalen
MASTER	De hoofdflitser instellen
GR:	Secundaire flitser groepsinstelling (in hoofdstand)
 ON/--	Flitserfunctie geactiveerd/geannuleerd stand in stroboscopisch flitsen met meervoudige flitsers stand
A:B	Groep A, B instelling (snelle draadloze bedieningsstand)
GR:C	Groep C instelling (snelle draadloze bedieningsstand)
GROUP	Secundaire flitser groepsinstelling (in secundaire flitserstand)

- De weergegeven items verschillen afhankelijk van de functie, flitsstand en gebruikte camera.

Reset met twee knoppen



Druk gelijktijdig op de **MENU** knop en de **i** knop voor 2 seconden om alle instellingen behalve de menu instellingen terug te zetten naar standaard.

- Hiermee worden alleen de instellingen voor het item teruggezet waarop de hoofdschakelaar is ingesteld.
- Wanneer het terugzetten is voltooid, licht het lcd op en keert daarna terug naar de normale weergave.

Gekoppelde flitsregeling

Wanneer de SB-5000 op een camera is bevestigd compatibel met gekoppelde flitsregeling, kunnen de instellingen van de flitsfunctie worden gedeeld met de SB-5000 en de camera. Terwijl de instellingen van de SB-5000 op de camera kunnen worden geconfigureerd, worden de geconfigureerde instellingen op de SB-5000 ook toegevoerd aan de camera. De volgende instellingen kunnen worden geconfigureerd.

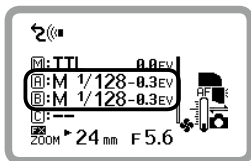
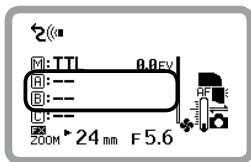
■ Enkele flitserstand

- Flitsstand
- Flitscorrectiewaarde/flitssterkteniveau in de handmatige flitsstand
- Afstand flitser tot onderwerp (bij de handmatige flitsmodus met afstandsprioriteit)
- Aantal en frequentie flitsen (in stroboscopische flitsstand)

■ Hoofdflitserstand

- Opties voor draadloos flitsen
- Regeling secundaire flitser
- Instellingen van de flitsfunctie van iedere flitser
- Kanaal (met optische besturing)

SB-5000



Instellingen van de flitsfunctie voor secundaire flitsers zijn gewijzigd op de SB-5000.



Instellingen zijn gedeeld.

Camera



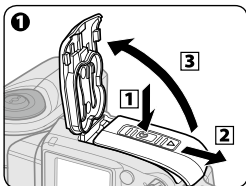
Gewijzigde instellingen zijn toegevoerd aan de camera.

- Als er instellingen van de flitsfunctie op de SB-5000 zijn gemaakt wanneer deze niet op een camera is bevestigd, zullen de geconfigureerde instellingen aan de camera worden toegevoerd nadat de SB-5000 is bevestigd.

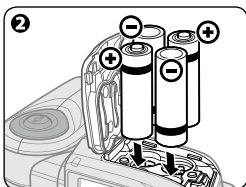
Basisprocedures

In dit gedeelte worden de basisprocedures in de i-DDL-stand in combinatie met een CLS-compatibele camera besproken.

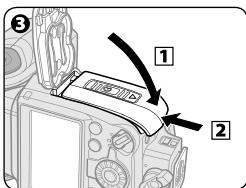
STAP 1 De accu's/batterijen plaatsen



❶ **1** Terwijl u de ontgrendelingsknop van het deksel van het accu/batterijvak indrukt, **2** verschuif de deksel van het accu/batterijvak en **3** open deze.



❷ **2** Plaats de accu's/batterijen overeenkomstig de [+] en [-] tekens.



❸ **1** Duw en **2** schuif de deksel van het accu/batterijvak dicht.

Geschikte accu's/batterijen en vervangen/ opladen

Gebruik bij het vervangen van de accu's/batterijen 4 nieuwe AA-type batterijen of volledig opgeladen accu's van dezelfde fabrikant. Raadpleeg de volgende tabel om te bepalen wanneer u accu's/batterijen door verse moet vervangen of de accu's moet opladen, afhankelijk van hoe lang het duurt voordat de flitsgereedaanduiding gaat branden. Gebruik geen oude en nieuwe accu's/batterijen of accu's/batterijen van verschillende types of merken door elkaar.

B

Bediening

Type Accu/batterij	Tijdsduur totdat de flitsgereedaanduiding gaat branden
1,5 V LR6 (AA) alkalinebatterij	20 sec. of meer
1,2 V HR6 (AA) oplaadbare Ni-MH-batterij	10 sec. of meer

- Voor de minimale oplaadtijd en het aantal flitsen voor elk type accu/ batterij raadpleegt u "Specificaties" (☐F-20).
- De prestaties van alkalinebatterijen kunnen erg verschillen van fabrikant tot fabrikant.
- 1,5 V R6 (AA) zink-koolstofbatterijen zijn niet geschikt.
- Bij gebruik van een optionele externe voedingsbron is het aantal flitsen hoger en is de oplaadtijd korter (☐F-15).

Extra voorzorgsmaatregelen voor accu's/batterijen

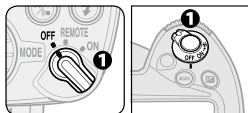
- Lees zorgvuldig de voorzorgsmaatregelen voor accu/batterijen in "Voor uw veiligheid" (☐A-7 – A-10).
- Lees zorgvuldig de waarschuwingen voor accu's/batterijen in het hoofdstuk "Opmerkingen over accu's/batterijen" (☐F-8), voor u de accu/batterij gebruikt.

Aanduiding voor laag accu/batterijniveau

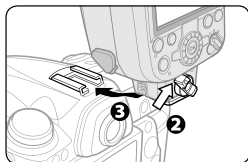


Als de accu's/batterijen bijna leeg zijn, wordt het pictogram dat u hier links ziet op het lcd weergegeven en werkt de SB-5000 niet meer. Vervang de accu's/batterijen of laad ze opnieuw op.

STAP 2 De SB-5000 aan de camera bevestigen

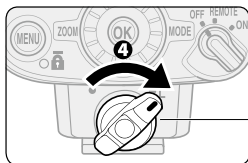


1 Zorg dat de SB-5000 en de camera uitgeschakeld zijn.



2 Zorg dat het vergrendelingshendeltje van het bevestigingsvoetje aan de linkerkant is (wit puntje).

3 Schuif het bevestigingsvoetje van de SB-5000 in de accessoireschoen van de camera.



4 Draai het vergrendelingshendeltje van het bevestigingsvoetje naar L.

De Speedlight vergrendelen

Draai het vergrendelingshendeltje van het bevestigingsvoetje met de klok mee totdat het stopt bij de index van het bevestigingsvoetje.

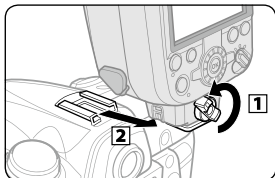
✓ Camera's met automatische pop-upfliters

Schakel de SB-5000 in zodra deze op een camera met een ingebouwde, automatische pop-upflitser is bevestigd. Wanneer de SB-5000 is uitgeschakeld, is het mogelijk dat de ingebouwde flitser van de camera automatisch opklapt en de SB-5000 raakt. Het verdient aanbeveling de SB-5000 van de camera los te maken wanneer deze niet wordt gebruikt.

B

Bediening

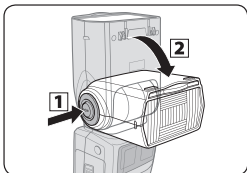
■ De SB-5000 van de camera verwijderen



Controleer of de SB-5000 en de camera zijn uitgeschakeld, 1 draai het vergrendelingshendeltje van het bevestigingsvoetje 90° naar links en 2 schuif dan het bevestigingsvoetje van de SB-5000 van de accessoireschoen van de camera.

- Als het bevestigingsvoetje van de SB-5000 niet van de accessoireschoen van de camera kan worden verwijderd, draait u opnieuw het vergrendelingshendeltje van het bevestigingsvoetje 90° naar links en schuift dan langzaam de SB-5000 naar buiten.
- Verwijder de SB-5000 nooit met kracht.

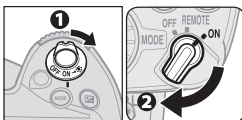
STAP 3 De flitskop afstellen



2 Richt de flitskop naar voren terwijl **1** u de ontgrendelingsknop voor het kantelen/draaien van de flitskop ingedrukt houdt.

- De flitskop is vergrendeld wanneer deze 90° omhoog is gekanteld of naar voren is gericht.

STAP 4 De SB-5000 en de camera inschakelen

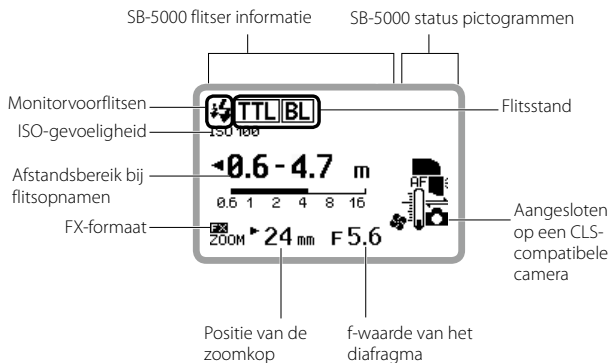


1 Schakel de camera in.

2 Zet de hoofdschakelaar van de SB-5000 op [ON].

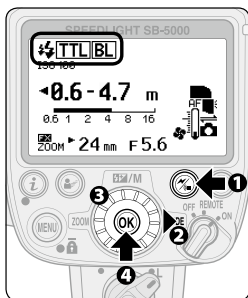
Voorbeeld lcd

- De onderstaande afbeelding is van de SB-5000 lcd met de volgende instellingen: flitsstand: i-DDL-stand; beeldveld: FX-formaat; verlichtingspatroon: standaard; ISO-gevoeligheid: 100; positie van de zoomkop: 24 mm; f-waarde van het diafragma: 5,6
- De pictogrammen op het lcd kunnen verschillen afhankelijk van de SB-5000 instellingen en de gebruikte camera en objectief.



- ⚡ (monitorvoorflitsen) verschijnt op het lcd als de SB-5000 in communicatie is met een CLS-compatibele camera.
- Als de SB-5000 in communicatie is met de camera, worden ISO-gevoeligheid, afstandsbereik bij flitsopnamen, FX-formaat/DX-formaat, positie van de zoomkop en f-waarde van het diafragma weergegeven afhankelijk van de ontvangen informatie van de camera.
- Wanneer u de positie van de zoomkop handmatig instelt, verschijnt er een **M** boven de **ZOOM** aanduiding op het lcd-venster.
- Enkele flitsstanden worden alleen getoond als de SB-5000 op een camera is bevestigd.

STAP 5 De flitsstand selecteren



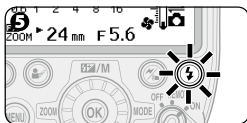
- 1 Druk op de draadloze instelknop om enkele flitsersstand te kiezen.
- 2 Druk op de draaibare multi-selector ► om de flitsstand te markeren.
- 3 Gebruik de draaibare multi-selector voor weergave **TTL BL** (□B-6).
- 4 Druk op de OK knop.

De flitsstand veranderen

Het indrukken van de draaibare multi-selector ▲ ► of deze met de klok mee draaien wijzig de beschikbare flitsstand getoond op de lcd.



- Het indrukken van de draaibare multi-selector ▼ ◀ of het tegen de klok in draaien wijzig de beschikbare flitsstand getoond op de lcd in omgekeerde volgorde.
- Alleen de beschikbare flitsstanden worden op het lcd aangegeven.
- De flitsstand kan ook worden geconfigureerd in **i** menu (□B-9).



5 Controleer of de flitsgereedaanduiding op de SB-5000 of in de zoeker van de camera brandt voordat u een foto maakt.

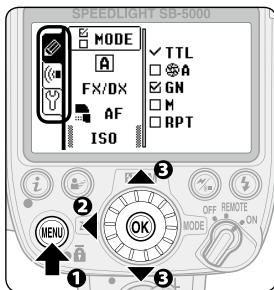
- Stel de flitscorrectiewaarde in, indien nodig (E-12).

Menu-opties en instellingen

Diverse instellingen voor de SB-5000 kunnen eenvoudig worden ingesteld via het lcd.

- De weergegeven pictogrammen hangen af van de combinatie van de camera en de status van de SB-5000.
- Afhankelijk van de functies die in gebruik zijn, werken sommige menu-opties en instellingen niet hoewel zij kunnen worden geconfigureerd en ingesteld (bijvoorbeeld, deselectie flitsstand in secundaire flitsstand). Zulke items zijn aan beide zijden weergegeven met rasters.

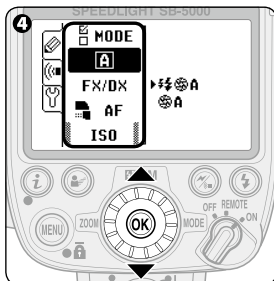
Menu instellingen



1 Druk op de MENU knop om de menu instellingen weer te geven.

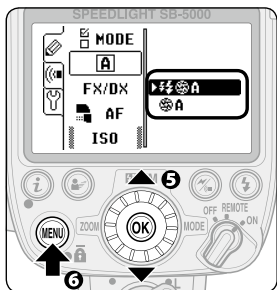
2 Druk op de draaibare multi-selector ◀ om de tabs van het menu te markeren.

3 Druk op de draaibare multi-selector ▲ ▼ om de tabs van het menu te markeren voor configuratie, en druk vervolgens op de OK knop.



4 Druk op de draaibare multi-selector ▲ ▼ om de menu-optie te markeren voor configuratie, en druk vervolgens op de OK knop.

- Druk op de draaibare multi-selector ◀ om het display terug te laten keren naar de tab selectie.



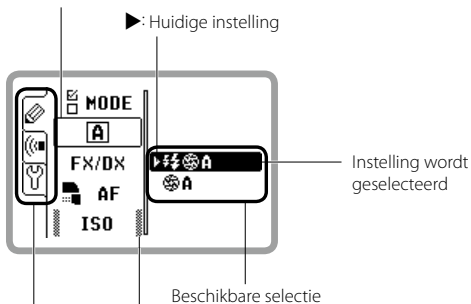
5 Druk op de draaibare multi-selector ▲ ▼ om de gewenste instelling te markeren, en druk vervolgens op de OK knop.

- Druk op de draaibare multi-selector ◀ om het display terug te laten keren naar de menu-optie selectie.

6 Druk op de MENU knop om de menu instellingen te sluiten.

- Het lcd keert terug naar de normale weergave.
- U kunt ook de draaibare multi-selector verdraaien om items te selecteren.
- U kunt ook de draaibare multi-selector ► indrukken om de selectie te bevestigen.

Item dat wordt ingesteld



Menu tabs

De items die met rasters worden weergegeven, kunnen worden ingesteld maar hebben geen invloed op de werking van de flitser.

Beschikbare menu functies en instellingen

(Vet: standaardinstelling)

Persoonlijk menu

Instelling voor fotografie

	<p>Flitsstand deselectie (☐B-20, C-1)</p> <p>Vinkje verwijderen voor flitsstand is niet nodig voor enkelvoudige flitserfotografie.</p> <p>De stand die in gebruik is, kan niet worden gedeselecteerd, i-DDL-stand kan niet worden gedeselecteerd.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ TTL ☑  A ☑ GN ☑ M ☑ RPT 	<p>i-DDL-stand</p> <p>Flitsstand automatisch diafragma</p> <p>Handmatige flitsmodus met afstandsprioriteit</p> <p>Handmatige flitsmodus</p> <p>Stroboscopische flitsmodus</p> <p>Druk op de draaibare multi-selector ► om het vinkje te verwijderen en controleer de selectievakjes ☑.</p>
	<p>Niet-DDL automatische flitsstand optie (☐C-6)</p>
	<p>Flitsstand automatisch diafragma met monitorvoorflitsen</p> <p>Flitsstand automatisch diafragma zonder monitorvoorflitsen</p>
	<p>Selectie van FX/DX-formaat</p> <p>Activeert de beeldveld selectie instellingen wanneer de positie van de zoomkop handmatig is ingesteld</p>
	<p>FX ↔ DX: Automatisch instellen op basis van het beeldveld van de camera</p> <p>FX: Nikon FX-formaat (36 × 24)</p> <p>DX: Nikon DX-formaat (24 × 16)</p>

	AF-hulpverlichting/annuleren van flitsfunctie (☞E-13)
	ON (AAN): Zowel AF-hulpverlichting en flitsfunctie geactiveerd OFF (UIT): AF-hulpverlichting geannuleerd, flitsfunctie geactiveerd AF ONLY (ALLEEN AF): AF-hulpverlichting geactiveerd, flitsfunctie geannuleerd (alleen AF-hulpverlichting licht op)
	Handmatige instelling van ISO-gevoeligheid Activeert de handmatige instelling van de ISO-gevoeligheid binnen een bereik van 3 tot 8000 wanneer de ISO-gevoeligheid informatie niet van de camera is ontvangen (niet-CLS compatibel SLR-camera is in gebruik)
	100: ISO 100
	
	Persoonlijke instellingen terugzetten YES (JA): Standaardinstellingen herstellen NO (NEE): Niet herstellen

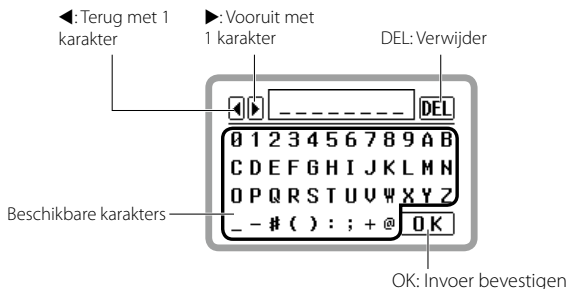
☰ Draadloos item menu

Instelling voor fotograferen met meervoudige draadloze flitsers met gebruik van radiobesturing

CHANNEL	Instelling kanaal (☰D-12)
CH5 CH10 ▶CH15	CH5 CH10 CH15
LINK MODE	Instelling verbindingmethode (☰D-13)
▶PAIRING PIN	PAIRING (KOPPELEN): Koppelen PIN: PIN Code
PAIR	Koppelen (☰D-15)
▶EXECUTE	EXECUTE (UITVOERING): Start koppelen
PIN	Instelling PIN code Toont de huidige 4-karakters PIN code. PIN codes kunnen ook worden ingegeven met de draaibare multi-selector.
0 0 0 0	0000
NAME	Secundaire flitsernaam (☰B-27, D-11) Toont geregistreeerde naam in de secundaire flitserstand. Tot maximaal 8 karakters kunnen worden ingegeven.
SB_5000_	SB-5000

Ingeven van de secundaire flitsernaam

Selecteer karakters of functie pictogrammen met de draaibare multi-selector en druk dan op de **OK** knop.






🔑 Setup-menu





Basis instellingen voor het makkelijker gebruiken van de SB-5000

	Verlichtingspatroon (☑E-1)
CW ▶STD EVEN	CW: Centrumgericht STD: Standaard EVEN: Gelijkmatig
	Testflits van het flitssterkteniveau in i-DDL-stand (☑E-13)
▶M1/128 M1/32 M1/1	M1/128: Circa 1/128 M1/32: Circa 1/32 M1/1: Volledig

	Annuleren van power zoom-functie
ON 	ON (AAN): Power zoom-functie geannuleerd (positie van de zoomkop moet handmatig worden ingesteld) OFF (UIT): Power zoom-functie geactiveerd (handmatige instelling van de positie van de zoomkop is niet mogelijk)
	Positie van de zoomkop bij indirect flitsen fotografie
TELE WIDE 	TELE (VER): Geblokkeerd op de maximale telestand WIDE (BREED): Geblokkeerd op de maximale groothoekstand OFF (UIT)
	Koelsysteem (☑E-17) Schakelt de activering en annulering van het koelsysteem in. Selecteer ON voor continu flitsen.
 ON OFF	ON (AAN): Automatische sturing geactiveerd OFF (UIT): Automatische sturing geannuleerd
	Contrast lcd-venster (☑F-9) Toont de contrastniveaus op het lcd in een 9-staps diagram
	5 niveaus in 9 stappen

	<p>Flitsgereedaanduiding en AF-hulpverlichting in secundaire flitsersstand (☞D-29)</p> <p>Activeert de selectie van de flitsgereedaanduiding en AF-hulpverlichting in secundaire flitsersstand om energie te besparen</p>
<p>ALL</p> <p>▶REAR</p> <p>FRONT</p>	<p>ALL (ALLE): Achterste aanduiding brandt, voorste verlichting knippert langzaam in de secundaire flitsersstand</p> <p>REAR (ACHTER): Alleen achterste aanduiding brandt</p> <p>FRONT (VOOR): Alleen de voorste verlichting knippert langzaam in de secundaire flitsersstand</p>
	<p>Geluidsmonitor (☞D-29)</p>
<p>▶ON</p> <p>OFF</p>	<p>ON (AAN)</p> <p>OFF (UIT)</p>
	<p>Stand-by-functie (☞E-15)</p> <p>Activeert de tijdsduur instelling voordat de stand-by-functie wordt geactiveerd</p>
<p>▶AUTO</p> <p>40</p> <p>80</p> <p>160</p> <p>300</p> <p>--</p>	<p>AUTO (AUTOMATISCH): Stand-by-functie geactiveerd als de tijdsinterval op de stand-by timer* van de camera verloopt</p> <p>40: 40 sec.</p> <p>80: 80 sec.</p> <p>160: 160 sec.</p> <p>300: 300 sec.</p> <p>--: Stand-by-functie is geannuleerd</p>

* Bij sommige cameramodellen wordt de stand-by-timer de "meter automatisch uit" genoemd.

	Verlichting lcd-venster (☐F-9) Schakelt de activering en annulering van lcd-venster verlichting in
ON OFF	ON (AAN): Geactiveerd OFF (UIT): Geannuleerd
	Meeteenheid (m/ft)
m ft	m meters ft: voet
	Firmwareversie
14.001	14.001
	Terugzetten van de setup-menu instellingen Het terugzetten van het setup-menu naar standaard
YES NO	YES (JA) NO (NEE)

Flitsstanden

Dit deel beschrijft de flitsstanden van de SB-5000.

- Gebruik de draaibare multi-selector om de flitsstand (☐B-20) te wijzigen.
- De flitsstand kan ook worden geconfigureerd in **i** menu (☐B-9).

Automatische instelling van ISO-gevoeligheid, diafragma en brandpuntsafstand

Bij gebruik van de SB-5000 met een CLS-compatibele camera en een CPU-objectief, worden de ISO-gevoeligheid, het diafragma en de brandpuntsafstand automatisch ingesteld op basis van het objectief en de camera-informatie.

- Voor meer informatie over het ISO-gevoeligheidsbereik, raadpleegt u de gebruikshandleiding van de camera.
- De flitscorrectiewaarde kan op de SB-5000 worden ingesteld. Druk op de draaibare multi-selector ▲ om de flitscorrectiewaarde te markeren en draai de draaibare multi-selector om een flitscorrectiewaarde te kiezen.

i-DDL-stand

De informatie die verkregen is via monitorvoorflitsen en de belichtingsregelinginformatie worden door de camera geïntegreerd voor het automatisch instellen van de flitssterkeniveaus.

- I-DDL-stand wordt aanbevolen voor standaard fotografie.
- Zie "Basisprocedures" (☐B-14) als u foto's wilt maken terwijl de SB-5000 is ingesteld op de i-DDL-stand.
- De i-DDL-uitgebalanceerde invulflitsstand of de standaard i-DDL-stand is beschikbaar.
- Gebruik de automatische diafragma of niet-DDL automatische flitsstand voor een camera die niet compatibel is met de i-DDL-stand.

i-DDL-uitgebalanceerde invulflits

Het flitssterkeniveau wordt automatisch aangepast voor een uitgebalanceerde belichting van het hoofdonderwerp en de achtergrond. **TTL|BL** wordt weergegeven op het lcd. De i-DDL-uitgebalanceerde invulflits kan alleen worden geselecteerd als de SB-5000 op een camera is bevestigd.

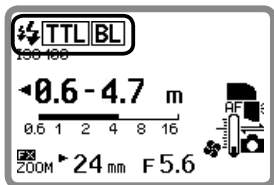
Standaard i-DDL


Het hoofdonderwerp wordt correct belicht, ongeacht de helderheid van de achtergrond. Dit is handig als u het hoofdonderwerp wilt benadrukken. **TTL** wordt weergegeven op het lcd.

De lichtmeetstand en i-DDL-stand van de camera

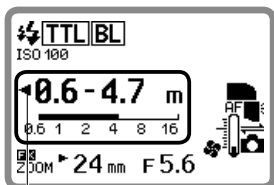
Wanneer de lichtmeetstand van de camera wordt gewijzigd in spotmeting terwijl de i-DDL-uitgebalanceerde invulflits in gebruik is, verandert de i-DDL-stand automatisch in de standaard i-DDL-stand.

Voorbeeld lcd voor i-DDL-stand



-  : Monitorvoorflitsen
TTL : i-DDL
BL : Uitgebalanceerde invulflits

Afstandsbereik bij flitsopnamen in i-DDL-stand



Dit pictogram betekent dat de flitssterkte niet correct kan worden afgesteld voor een kortere afstand.

Het afstandsbereik bij flitsopnamen wordt aangegeven door getallen en een balk op het lcd.

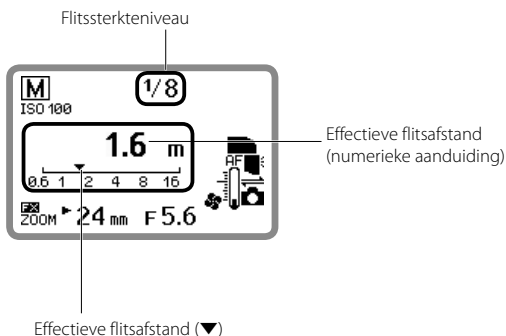
- De feitelijke afstand flitser tot onderwerp moet binnen het aangegeven bereik zijn.
- Het bereik hangt af van het ingestelde beeldveld van de camera, het verlichtingspatroon, de ISO-gevoeligheid, de positie van de zoomkop en het diafragma.

Handmatige flitsmodus

In de handmatige flitsmodus selecteert u het diafragma en het flitssterkteniveau handmatig. Hierdoor hebt u controle over de belichting en de afstand flitser tot onderwerp.

- Het flitssterkteniveau kan worden ingesteld tussen M1/1 (volle sterkte) en M1/256, afhankelijk van uw creatieve voorkeuren.
- Monitorvoorflitsen en de aanduiding voor onvoldoende flitssterkte voor een juiste belichting zijn niet beschikbaar bij de handmatige flitsmodus.

Voorbeeld lcd voor handmatige flitsmodus

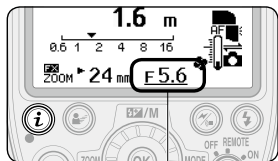


Een foto maken in de handmatige flitsmodus



- 1 Druk op de draaibare multi-selector ▲ om het flitssterkteniveau te markeren.
- 2 Gebruik de draaibare multi-selector voor het kiezen van een flitssterkteniveau en druk dan op de OK knop (B-6).
 - Het flitssterkteniveau kan ook worden geconfigureerd in **i** menu (B-9).
 - De afstand flitser tot onderwerp komt overeen met het geselecteerde flitssterkteniveau en diafragma.
- 3 Controleer of de flitsgeredaanduiding brandt en maak de foto.

Wanneer er geen objectief diafragma informatie wordt overgebracht



Diafragma; onderstreept wanneer het diafragma op de SB-5000 is ingesteld

Wanneer er geen objectief diafragma informatie naar de SB-5000 wordt overgebracht, kan het diafragma worden ingesteld in **i** menu.

Flitsstand automatisch diafragma

De lichtsensor voor niet-DDL automatisch flitsen van de SB-5000 meet het flitslicht dat door het onderwerp wordt weerkaatst en de SB-5000 regelt de flitssterkte overeenkomstig de objectief- en camera-informatie die naar de SB-5000 wordt overgebracht, waaronder de ISO-gevoeligheid, de belichtingscorrectiewaarde en het diafragma.

- Wanneer er geen diafragma informatie naar de SB-5000 wordt overgebracht, komt de flitsstand automatisch op niet-DDL automatisch flitsen te staan.

Niet-DDL automatische flitsstand

De lichtsensor voor niet-DDL automatisch flitsen van de SB-5000 meet het flitslicht dat door het onderwerp wordt weerkaatst en de SB-5000 regelt de flitssterkte overeenkomstig de weerkaatste flitslichtgegevens.

Handmatige flitsmodus met afstandsprioriteit

Als u in deze flitsstand de afstand flitser tot onderwerp invoert, bepaalt de SB-5000 automatisch het flitssterkeniveau op basis van de camera-instellingen.

Stroboscopische flitsmodus

In de stroboscopische flitsmodus geeft de SB-5000 herhaaldelijk flitsen af gedurende een enkele opname waardoor stroboscopische meervoudige belichtingseffecten worden verkregen.

- Gebruik altijd verse of volledig opgeladen accu's/batterijen en zorg dat de flitser zich voldoende kan opladen tussen opeenvolgende stroboscopische flitsopnamen.
- Aangezien lange sluitertijden worden gebruikt, wordt het gebruik van een statief aanbevolen om trilling van de camera/flitser te voorkomen.
- Onvoldoende flitssterkte voor een correcte belichting wordt niet aangegeven in de stroboscopische flitsmodus.

Fotograferen met meervoudige draadloze flitsers

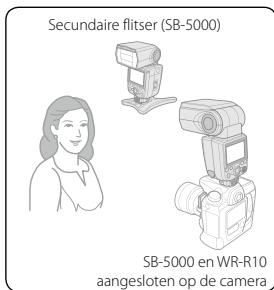
Bij fotograferen met meervoudige draadloze flitsers, flitsen meervoudige flitsers gelijktijdig. Verschillende posities van de flitsers en functie instellingen geven verschillende lichteffecten.

Met de SB 5000 is het mogelijk te fotograferen met meervoudige draadloze flitsers met gebruik van optische besturing of radiobesturing.

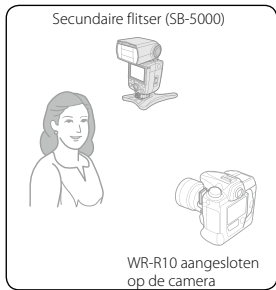
- Bij het fotograferen met meervoudige draadloze flitsers, is de Speedlight die op de camera is bevestigd de hoofdflitser. Een andere functie van de Speedlight is als secundaire flitser.

Voorbeelden van fotograferen met meervoudige draadloze flitsers met de SB-5000

Met behulp van radiobesturing

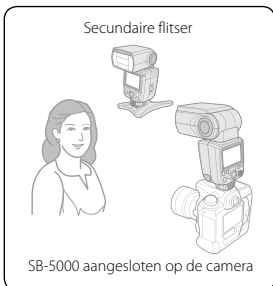


Het instellen van de flitserfuncties van de SB-5000 aangesloten op een camera

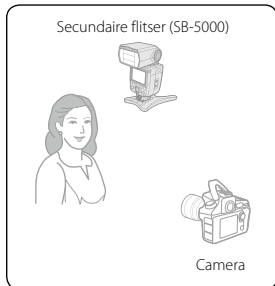


Het instellen van de flitserfuncties op een camera

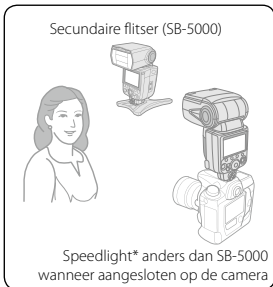
Met behulp van optische besturing



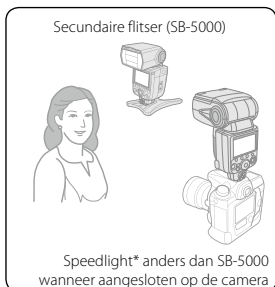
Het instellen van de flitserfuncties van de SB-5000 aangesloten op een camera



Het instellen van de flitserfuncties op een camera



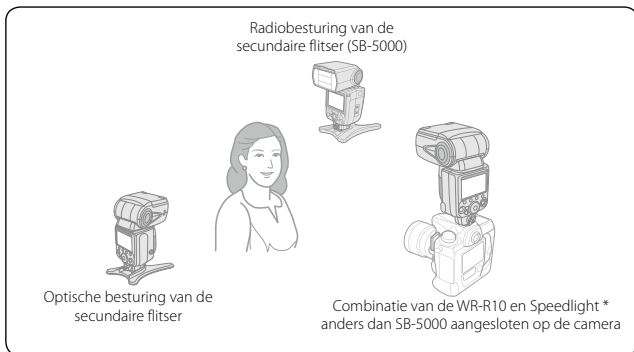
Het instellen van de flitserfuncties op een Speedlight anders dan een SB-5000 wanneer aangesloten op een camera



Het gebruik van direct secundair fotograferen met meervoudige draadloze flitsers

* Een model met de hoofdflietserfunctie zoals de SB-910

Met behulp van optische besturing en radiobesturing



* Een model met de hoofdflietserfunctie zoals de SB-910

- Voor het instellen van de hoofdflietser, zie D-9.
- Voor het instellen van de secundaire flitser, zie D-11.

D

Fotografieren met meervoudige draadloze flitsers met gebruik van radiobesturing met de SB-5000

Met de SB-5000 is geavanceerde draadloze flitssturing met behulp van radiobesturing mogelijk. Omdat communicatie mogelijk is binnen een bereik van 30 m en het lichtsensorvenster voor draadloos secundair flitsen op secundaire flitsers niet de hoofdflitser hoeft te zien, is het positioneren van flitsers flexibeler dan met optische besturing. Tot maximaal 6 groepen met in totaal 18 secundaire flitsers kunnen worden opgesteld, voor het uitbreiden van creatieve expressie. Het in fel daglicht fotografieren met meervoudige draadloze flitsers, wat moeilijk is met optische besturing, is ook mogelijk omdat het zonlicht geen invloed heeft.

D

Fotografieren met meervoudige draadloze flitsers

Een compatibele camera (D5 of D500), de draadloze afstandsbediening WR-R10 en de draadloze WR adapter WR-A10 (beide als optie) zijn benodigd voor fotografieren met meervoudige draadloze flitsers met gebruik van radiobesturing. Voor meer informatie, zie de betreffende gebruikshandleidingen.

- Alleen de SB-5000 kan als secundaire flitser worden gebruikt.
- Tot maximaal 6 secundaire flitsergroepen (A, B, C, D, E, F) kunnen worden opgesteld, maar slechts 3 groepen van secundaire flitsers (A, B, C) kunnen worden gebruikt met de snelle draadloze bedieningsstand.
- Er kunnen enkelvoudige of meerdere secundaire flitsers worden toegewezen aan 1 groep.
- De hoofdflitser en elke groep van secundaire flitsers kan met een flitscorrectiewaarde werken die anders is dan die van de andere flitsers of groepen. In de flitsstandgroep kunnen zij ook werken met verschillende flitsstanden.

Fotografieren met meervoudige draadloze flitsers met gebruik van optische besturing met de SB-5000

Met de SB-5000 zijn geavanceerde draadloze flitssturing en direct secundair fotografieren met meervoudige draadloze flitsers (alleen secundaire flitserstand) met behulp van de optische besturing mogelijk.

- Geavanceerde draadloze flitssturing wordt aanbevolen voor standaardfotografie met meervoudige flitsers.
- Direct secundair fotografieren met meervoudige draadloze flitsers is bijzonder geschikt voor het fotografieren van snel bewegende onderwerpen.

■ Geavanceerde draadloze flitssturing

- Een Speedlight compatibel met geavanceerde draadloze flitssturing (SB-5000, SB-910, SB-700, SB-500, enz.) kan als secundaire flitser worden gebruikt.
- Tot maximaal 3 secundaire flitsergroepen (A, B, C) kunnen worden opgesteld.
- Er kunnen enkelvoudige of meerdere secundaire flitsers worden toegewezen aan 1 groep.
- De hoofdflitser en elke groep van secundaire flitsers kan met een flitscorrectiewaarde werken die anders is dan die van de andere flitsers of groepen. In de flitsstandgroep kunnen zij ook werken met verschillende flitsstanden.

■ Direct secundair fotograferen met meervoudige draadloze flitsers

- Dit is hetzelfde als het "SU-4-type fotograferen met meervoudige draadloze flitsers" van de SB-910 en SB-700.
- De ingebouwde flitser van de camera of de Speedlight bevestigd op de camera kan als hoofdflitser worden gebruikt.
- Annuleer de monitorvoorflitsenfunctie van de hoofdflitser of selecteer een flitsstand voor de hoofdflitser waarbij de monitorvoorflitsenfunctie niet wordt geactiveerd.
- De flitsstand wordt op elke secundaire flitser ingesteld. Zet dezelfde flitsstand op elke secundaire flitser bij gebruik van meervoudige secundaire flitsers.

Het is ook mogelijk tegelijk optische besturing en radiobesturing te gebruiken. Zie D-27 voor meer informatie.

SB-5000 Functies voor fotograferen met meervoudige draadloze flitsers

		Bij gebruik in de hoofdflitsersstand	Bij gebruik in de secundaire flitsersstand	
Flitsfotografie met geavanceerde draadloze flitssturing	Flitsstand	<ul style="list-style-type: none"> • Groepsflitsen i-DDL Flitsstand automatisch diafragma Handmatig flitsen Flitsfunctie geannuleerd • Snelle draadloze bedieningsstand • Stroboscopisch flitsen met meervoudige flitsers 	De flitsstand wordt op de hoofdflitsers ingesteld (elke groep kan met een andere flitsstand dan de andere groepen flitsen in de groepsflitsstand)	
	Flitsbelichtingcorrectie	Mogelijk	De flitscorrectiewaarde wordt op de hoofdflitsers ingesteld (elke groep kan met een andere flitscorrectiewaarde dan de andere groepen flitsen)	
	Radiobesturing	Groep	Max. 6 groepen (A, B, C, D, E, F)	
		Kanaal*	3 kanalen (CH5, CH10, CH15)	
		Verbindingsmethode	Koppelen, PIN code	
Optische besturing	Groep	Max. 3 groepen (A, B, C)		
	Kanaal*	4 kanalen (1 – 4)		

		Bij gebruik in de hoofdflietserstand	Bij gebruik in de secundaire flitserstand
Direct secundair fotograferen met meervoudige draadloze flitsers	Flitsstand	–	<ul style="list-style-type: none"> • AUTO (automatisch) • M (handmatig) • OFF (flitsfunctie geannuleerd)
	Flitsbelichtingcorrectie	–	–

* Gebruik alleen 1 kanaal van deze. Secundaire flitsers kunnen worden beïnvloed door andere hoofdflietserstand. Gebruik een ander kanaalnummer als een andere fotograaf in de buurt hetzelfde type draadloze secundaire flitsers gebruikt.

Opmerkingen over het annuleren van de flitsfunctie van de hoofdflietser

Wanneer de flitsfunctie, bij optische besturing, van de hoofdflietser wordt geannuleerd en alleen de secundaire flitsers werken, zendt de hoofdflietser een aantal zwakke lichtsignalen uit om de secundaire flitsers te activeren. Deze instelling is gewoonlijk niet van invloed op de juiste belichting van het onderwerp, hoewel de belichting kan worden beïnvloed als het onderwerp zich op korte afstand bevindt en een hoge ISO-gevoeligheid is ingesteld. Dit effect is te beperken, door het omhoog kantelen van de flitskop van de hoofdflietser.

De hoofdflietser instellen

Het instellen van de flitserfuncties van elke Speedlight op de SB-5000 aangesloten op een camera:

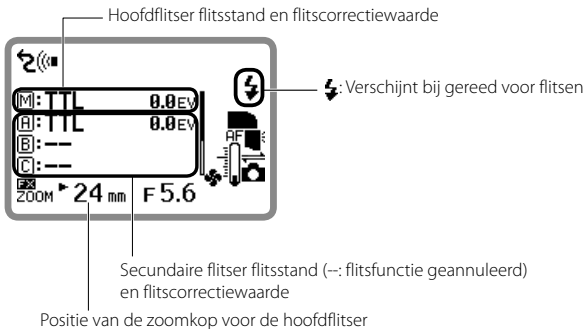


- 1 Zet de hoofdschakelaar op [ON].
- 2 Druk op de draadloze instelknop voor het kiezen van de hoofdflietserstand radiobesturing of optische besturing.
- 3 Druk op de draaibare multi-selector ► op de hoofdflietser om de gewenste flitsstand te kiezen.

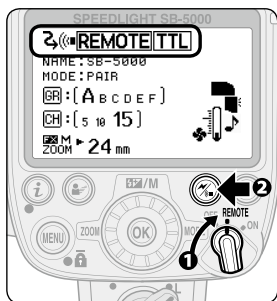
Informatie van het type besturing

Optische besturing	Radiobesturing	Flitsstand
		Groepsflitsen
[A:B]	[A:B]	Snelle draadloze bedieningsstand
RPT	RPT	Stroboscopisch flitsen met meervoudige flitsers

Lcd voorbeeld voor hoofdstand (radiobesturing, groepflits)






De secundaire flitser instellen

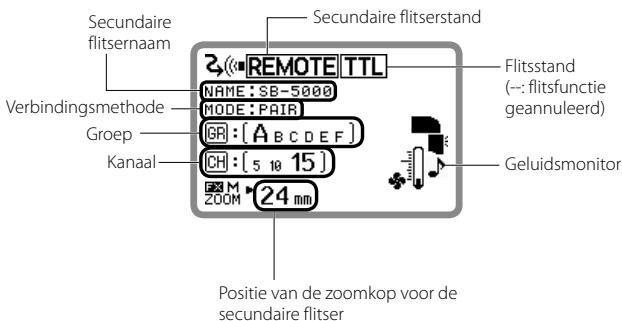


- 1 Zet de hoofdschakelaar op [REMOTE].
- 2 Druk op de draadloze instelknop voor het kiezen van de radiobesturing, optische besturing of direct secundaire flitserstand.
 - De secundaire flitsersnaam en verbindingsmethode zijn bij gebruik van radiobesturing weergegeven.

Informatie van het type besturing

 REMOTE	Optische besturing secundaire flitserstand
 REMOTE DIRECT	Direct secundaire flitserstand
 REMOTE	Radiobesturing secundaire flitserstand

Voorbeeld lcd voor secundaire flitserstand (radiobesturing)



Vorbereiding voor fotografie

Alleen radiobesturing

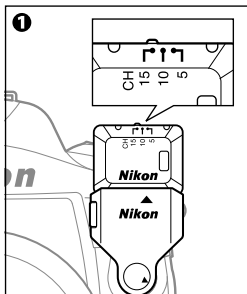
Het instellen van de verbinding voor radiobesturing

Stel de verbinding in bij het draadloze item menu bij gebruik van radiobesturing.

- Stel de SB-5000 in op secundaire flitserstand voor radiobesturing vóór het instellen van de verbinding (☐D-11).

STAP 1 Het instellen van het kanaal

Fotograferen met meervoudige draadloze flitsers

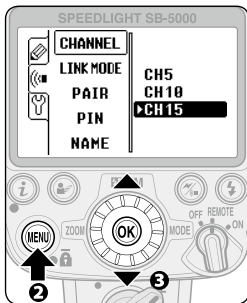


1 Controleer de kanaalinstelling op de WR-R10.

- Voor informatie over de WR-R10 instellingen, raadpleeg de gebruikshandleiding van de WR-R10.

2 Kies [CHANNEL] van het draadloze item menu (☐B-22).

3 Druk op de draaibare multi-selector ▲ ▼ om hetzelfde kanaal te kiezen als de WR-R10, en druk vervolgens op de OK knop.

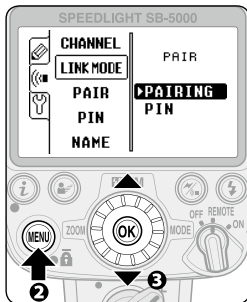


STAP 2 Het instellen van de verbindingmethode



- 1 Controleer de instelling van de verbindingmethode op de camera met de WR-R10 bevestigd.

- Voor informatie over het controleren van de verbindingmethode, raadpleeg de gebruikshandleiding van de camera.



- 2 Kies [LINK MODE] van het draadloze item menu (☰B-22).

- 3 Druk op de draaibare multi-selector ▲ ▼ om dezelfde verbindingmethode te kiezen als de camera met de WR-R10 bevestigd, en druk vervolgens op de OK knop.

D

Het koppelen

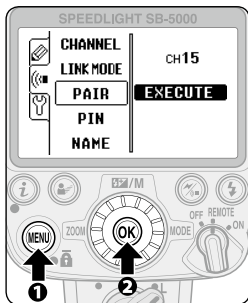
- Verricht het koppelen tussen apparaten die communicatie moeten voeren vooraf.
- Zodra de SB-5000 en de WR-R10 zijn gekoppeld, is het niet meer nodig ze opnieuw te koppelen.
- Voor het gebruik van meerdere SB-5000 eenheden, moet elke eenheid worden gekoppeld aan de WR-R10.
- Het koppelen opnieuw uitvoeren, indien een andere WR-R10 aan de camera wordt bevestigd.

PIN code

- Het vooraf instellen van dezelfde PIN code voor apparaten die communicatie voeren.
- Dezelfde PIN code instellen voor alle SB-5000 eenheden en de WR-R10, voor het gebruik van meerdere SB-5000 eenheden. De PIN code van de WR-R10 kan worden ingesteld op de camera.
- Om het aantal SB-5000 eenheden te verhogen, kan de verbinding alleen worden vastgelegd bij het invoeren van dezelfde PIN code aan alle toegevoegde eenheden.
- Zelfs als een andere WR-R10 wordt bevestigd op de camera, is het terugzetten van de PIN code niet nodig.

STAP 3 Het instellen van de verbinding

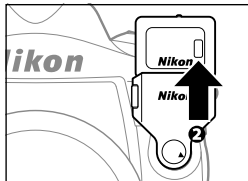
- Als de verbindingmethode is ingesteld om te koppelen



❶ Kies [PAIR] van het draadloze item menu (☐B-22).

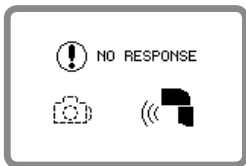
❷ Controleer of [EXECUTE] is gemarkeerd en druk dan op de OK knop terwijl u op de koppelknop drukt van de WR-R10 bevestigd op de camera.

- Een uitvoeringsaanuiding verschijnt op de LCD en de **LINK** aanduiding knippert langzaam groen tijdens het koppelen.





Koppeling geslaagd



Koppelen mislukt

③ Controleer of het koppelen is gelukt.

- Wanneer de koppeling slaagt, verschijnt er een indicator van voltooiing op het LCD en de **LINK** aanduiding knippert langzaam groen en oranje.
- Wanneer de koppeling mislukt, verschijnt er een storingindicator op het LCD. Controleer de kanaalinstelling en probeer het opnieuw.
- Voor informatie over de WR-R10 instellingen, raadpleeg de gebruikshandleiding van de WR-R10.

Voor het direct secundair fotograferen met meervoudige draadloze flitsers moet u de Speedlight naslaggids raadplegen, die u kunt downloaden van de Nikon website.

Geavanceerde draadloze flitssturing

Met de SB-5000 zijn er 3 opties voor geavanceerde draadloze flitssturing beschikbaar: groepsflits, wat de gewenste flitsfunctie instellingen activeert voor iedere flitser; snelle draadloze bedieningsstand, met eenvoudige instelling voor fotografieren met meervoudige draadloze flitsers en stroboscopisch flitsen meervoudige flitsers.

Groepsflitsen

In de groepsflitsstand, kan de hoofdflitser en elke groep van secundaire flitsers met een flitscorrectiewaarde en een flitsstand werken die anders is dan die van de andere flitsers of groepen.

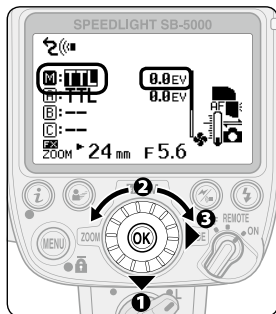
- De groepsflitsstand kan worden geselecteerd door het drukken op de draaibare multi-selector ► bij gebruik van de SB-5000 als de hoofdflitser.
- Het instellen van de flitserfuncties van elke Speedlight op de camera is ook mogelijk.

D

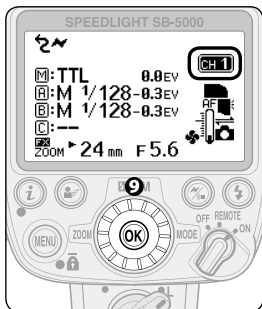
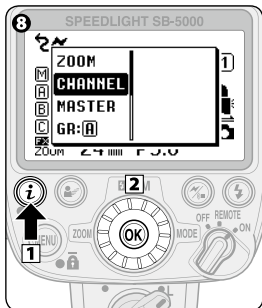
Een foto maken met geavanceerde draadloze flitssturing

1. De hoofdflitser instellen

Het instellen van de flitserfuncties van elke Speedlight op de SB-5000:



- ❶ Druk op de draaibare multi-selector ▼ op de hoofdflitser voor markering **M** (hoofdflitser).
- ❷ Draai de draaibare multi-selector om een hoofdflitserstand te kiezen.
- ❸ Druk op de draaibare multi-selector ► om de flitscorrectiewaarde te markeren en draai de draaibare multi-selector om een flitscorrectiewaarde te kiezen.
- ❹ Druk op de draaibare multi-selector ◀ om de flitsstand te markeren en druk vervolgens op de OK knop.
- ❺ Druk op de draaibare multi-selector ▼ voor het markeren van **A** (groep A).
- ❻ Herhaal de procedures ❷, ❸ en ❹ om de flitsstand en de flitscorrectiewaarde voor groep A van de secundaire flitsers in te stellen.
- ❼ Stel de andere secundaire flitser groepen in op dezelfde manier.



Met alleen optische besturing

8 Kies [CHANNEL] in *i* menu

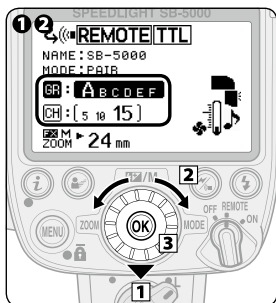
(☐B-9).

- **1** Druk op de *i* knop voor weergave *i* menu en **2** gebruik de draibare multi-selector voor het kiezen van [CHANNEL].

9 Gebruik de draibare multi-selector voor het kiezen van een kanaal en druk dan op de OK knop (☐B-6).

- De flitsstand en flitscorrectiewaarde kunnen ook worden geconfigureerd in *i* menu (☐B-9).

2. De secundaire flitsers instellen



- De ingestelde groepsnaam en het kanaalnummer verschijnen groter.

1 **1** Druk op de draaibare multi-selector ▼ op de secundaire flitser voor het markeren van de groep, **2** draai de draaibare multi-selector om een groep te kiezen en **3** druk dan op de OK knop.

- U kunt ook op de draaibare multi-selector ◀ ▶ drukken, om een groep te kiezen.

2 **1** Druk op de draaibare multi-selector ▼ om het kanaal te markeren, **2** draai de draaibare multi-selector om het kanaal te kiezen **3** druk dan op de OK knop.

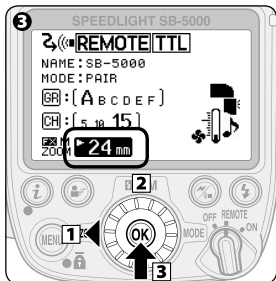
- U kunt ook op de draaibare multi-selector ◀ ▶ drukken, om een kanaal te kiezen.

Met radiobesturing

- Kies hetzelfde kanaalnummer als ingesteld op de draadloze afstandsbediening WR-R10.

Met optische besturing

- Kies hetzelfde kanaalnummer als ingesteld op de hoofdflitser.



3 1 Druk op de draaibare multi-selector ◀ om de positie van de zoomkop te markeren, 2 draai de draaibare multi-selector om de positie van de zoomkop te kiezen en 3 druk dan op de OK knop (B-6).

4 Controleer de status van de flitsers en maak de foto.

- Groep, kanaal en positie van de zoomkop kunnen ook worden geconfigureerd in **i** menu (B-9).

Het instellen van de flitsersfuncties op een camera



Gebruik het menu van de camera om instellingen te maken.

- Raadpleeg de gebruikshandleiding van de camera voor meer informatie.

Snelle draadloze bedieningsstand

De verhoudingen van het flitssterkteniveau van 2 secundaire flitsergroepen (A en B) en de flitsfunctie activeren/annuleren van groep C kan eenvoudig worden ingesteld met de snelle draadloze bedieningsstand.

- De snelle draadloze bedieningsstand kan worden geselecteerd door het drukken op de draaibare multi-selector ► bij gebruik van de SB-5000 als de hoofdflietser.
- De hoofdflietser flitst niet in de snelle draadloze bedieningsstand voor fotograferen.

Stroboscopisch flitsen met meervoudige flitsers

Het fotograferen met de stroboscopische flitsmodus met meervoudige flitsers is mogelijk met geavanceerde draadloze flitssturing.

- De stroboscopische flitsmodus met meervoudige flitsers kan worden geselecteerd door het drukken op de draaibare multi-selector ► bij gebruik van de SB-5000 als de hoofdflietser.

Direct secundair fotograferen met meervoudige draadloze flitsers moet u de Speedlight naslaggids raadplegen, die u kunt downloaden van de Nikon website.

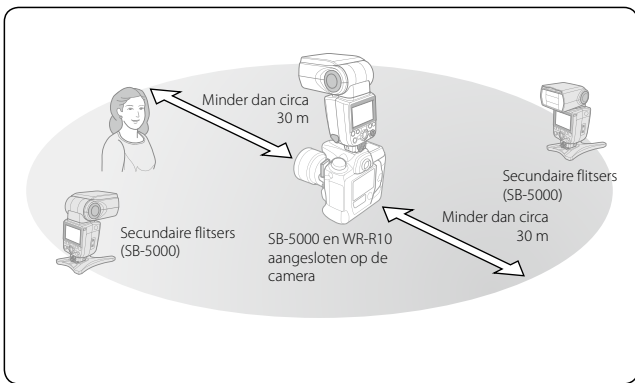
Instelling van de secundaire flitsers

- Plaats alle secundaire flitsers van dezelfde groep dicht bij elkaar en in dezelfde richting gekeerd.
- Gebruik de meegeleverde Speedlight-flitsstandaard AS-22 voor een stabiele plaatsing van de secundaire flitsers. Maak de SB-5000 op dezelfde wijze vast en los van de AS-22 als deze wordt vastgemaakt/ losgemaakt van de accessoireschoen van de camera.
- Wanneer de Speedlight-flitsstandaard met de SB-5000 eraan bevestigd wordt gedragen, moet u altijd de SB-5000 zelf vastpakken.
- Wees zeker van het controleren van de flitsers voordat met fotograferen wordt begonnen.
- Stel op de secundaire flitsers de positie van de zoomkop zodanig in dat die groter is dan de beeldhoek, zodat het onderwerp ook voldoende wordt belicht als de flitskop niet recht op het onderwerp is gericht. Als de afstand flitser tot onderwerp erg kort is, stelt u de positie van de zoomkop zo groot in dat er voldoende licht op het onderwerp valt.

D

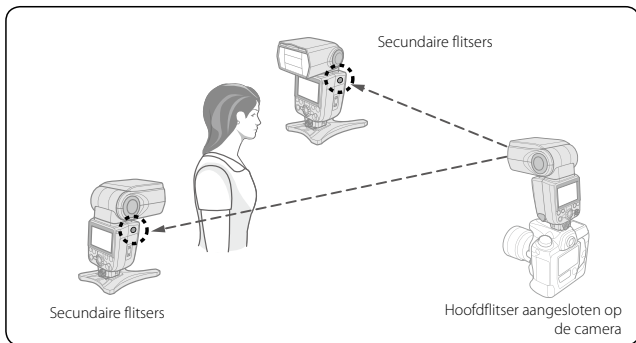
Met behulp van radiobesturing

- Als richtlijn geldt dat de effectieve afstand tussen de hoofd- en secundaire flitsers circa 30 m of minder bedraagt. Deze afstanden kunnen variëren afhankelijk van de omringende omgeving.
- Plaats de secundaire flitsers in de gewenste richting.
- Tot maximaal 18 secundaire flitsers kunnen gezamenlijk worden gebruikt.
- Wees er zeker van om de testflitsknop op de hoofdflitser bevestigd op een camera in te drukken voor het testflitsen van de secundaire flitsers na het instellen van de camera, WR-R10 en Speedlight.
- Wanneer radiobesturing secundaire flitserstand is ingesteld, wordt de stand-by-functie geannuleerd tijdens het communiceren met de camera. Zorg dat het accu/batterijniveau toereikend is. De stand-by functie wordt automatisch geactiveerd als er geen communicatie met de camera plaatsvindt, ongeacht de instelling van de stand-by-functie in het instelmenu (☑B-22).



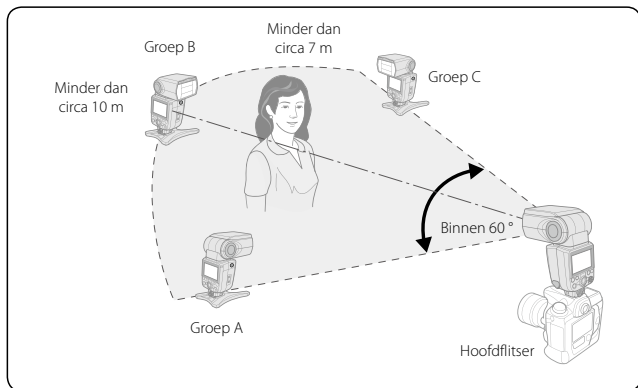
Met behulp van optische besturing

- Plaats de secundaire flitsers zodanig dat het licht van de hoofdflietser het lichtsensorvenster voor draadloze bediening van de flits van de secundaire flitsers kan bereiken. Dit is met name belangrijk als u een secundaire flitser in de hand houdt.
- Druk altijd op de testflitsknop van de hoofdflietser om de secundaire flitsers te testen nadat deze zijn opgesteld.



- Als richtlijn geldt dat de effectieve afstand tussen de hoofdflietser en de secundaire flitsers circa 10 m of minder bedraagt vanaf de voorzijde en circa 7 m of minder vanaf de zijkanten (bij geavanceerde draadloze flitssturing). Deze afstanden kunnen variëren afhankelijk van het omgevingslicht.

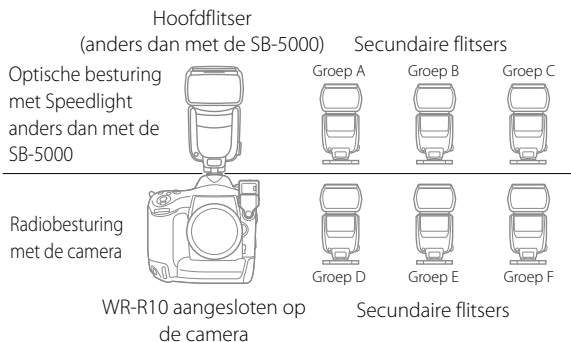
- U kunt een onbeperkt aantal secundaire flitsers tegelijk gebruiken. Als u veel secundaire flitsers gebruikt, kan het licht echter onbedoeld worden opgevangen door de lichtsensor van de hoofdflitsers en een goede werking verstoren. Voor fotograferen met meervoudige draadloze flitsers kunt u het beste 3 secundaire flitsers gebruiken. Bij geavanceerde draadloze flitssturing kunt u uit praktisch oogpunt het aantal secundaire flitsers het beste beperken tot 3 per 1 groep.



- Let erop dat geen licht van de secundaire flitsers in het objectief van de camera of de lichtsensor van de hoofdflitsers voor niet-DDL automatisch flitsen valt.
- Plaats geen obstakel tussen de hoofdflitsers en de secundaire flitsers, daar dit de overdracht van gegevens kan verstoren.
- Als de secundaire flitsersstand optische besturing is ingeschakeld, is de stand-by-functie geannuleerd. Zorg dat het accu/batterijniveau toereikend is.

Gelijktijdig gebruik van optische besturing en radiobesturing

De volgende combinaties activeren groepsflitsen met behulp van optische besturing en radiobesturing gelijktijdig.



■ Hoofdflietser (optische besturing)

Vorige Speedlight modellen met de functie hoofdflietser bevestigd op een camera, zoals de SB-910, kunnen gebruikt worden als de hoofdflietser voor het besturen van de secundaire flitsergroepen A, B en C.

- De SB-5000 kan niet worden gebruikt als hoofdflietser bij gelijktijdig gebruik van optische besturing en radiobesturing.

■ **Secundaire flitsergroepen A, B en C (optische besturing)**

Tot maximaal 3 secundaire flitsergroepen (A, B, C) kunnen worden opgesteld voor optische besturing.

- Vorig Speedlight model die op de camera is bevestigd, is de hoofdflitser.
- Kies secundaire flitserstand voor optische besturing bij gebruik van de SB-5000 als secundaire flitser bij de groepen A, B en C.

■ **Camera en WR-R10 (radiobesturing)**

Een camera die compatibel is met radiobesturing (D5 of D500), met de WR-R10 bevestigd, bestuurt de secundaire flitsergroepen D, E, en F.

- Raadpleeg de gebruikshandleiding van de camera voor meer informatie.

■ **Secundaire flitsergroepen D, E en F (radiobesturing)**

Tot maximaal 3 secundaire flitsergroepen (D, E, F) kunnen worden opgesteld voor radiobesturing.

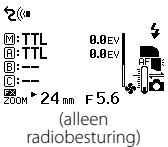
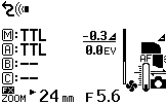

- Camera met de WR-R10 bevestigd, bestuurt de flitsfunctie.
- Raadpleeg de gebruikshandleiding van de camera voor meer informatie.

De status controleren bij fotograferen met meervoudige draadloze flitsers


Met fotograferen met meervoudige draadloze flitsers, kunnen de flitsgereedaanduiding van de SB-5000, AF-hulpverlichting, geluidsmonitor en lcd-venster, en ook de **LINK** aanduiding (alleen radiobesturing) worden gebruikt om de status te controleren voor en na het nemen van een foto.

- De geluidsmonitor kan worden gebruikt om de werking van een secundaire flitser te controleren. Deze functie kan worden geactiveerd of geannuleerd in het instelmenu (☰B-22).
- Als de SB-5000 gebruikt wordt in de secundaire flitserstand, kunnen de flitsgereedaanduiding en de AF-hulpverlichting worden uitgezet in het instelmenu om het stroomverbruik te verlagen. Bij standaard instelling, brandt alleen de flitsgereedaanduiding (☰B-22).

Hoofdflitser

Flitsgereedaanduiding	Lcd-venster	Status
Brandt	 <p>(alleen radiobesturing)</p>	Gereed om te flitsen
Gaat uit en brandt wanneer gereed om te flitsen	—	Correct geflitst
Knippert langzaam gedurende circa 3 sec.		Mogelijk onderbelichting door onvoldoende flitssterkte. Om dit te corrigeren, moet u een groter diafragma (kleine f-waarde) of een hogere ISO-gevoeligheid gebruiken, of de afstand van de flitser tot het onderwerp verkleinen, en dan opnieuw fotograferen.
Brandt of flitst niet		De camera is niet compatibel met de radiobesturing. Controleer of de camera in gebruik is.

Secundaire flitser

Flitsgereedaanduiding	AF-hulpverlichting	Geluidsmonitor	Lcd-venster	Status
Brandt	knippert langzaam	1 lange pieptoon	–	Gereed om te flitsen
Brandt	Knippert langzaam of brandt of knippert helemaal niet	2 korte pieptonen	–	Correct geflitst
Knippert snel gedurende circa 3 sec.	Knippert snel gedurende circa 3 sec.	8 lange pieptonen		Mogelijk onderbelichting door onvoldoende flitssterkte. Om dit te corrigeren, moet u een groter diafragma (kleine f-waarde) of een hogere ISO-gevoeligheid gebruiken, of de afstand van de flitser tot het onderwerp verkleinen, en dan opnieuw fotograferen.
Brandt	Knippert snel gedurende circa 6 sec.	12 lange pieptonen in 2 verschillende tonen	–	De lichtsensor van de secundaire flitser heeft de opdracht niet correct ontvangen. Bij optische besturing kon de lichtsensor niet detecteren wanneer het flitsen synchroon met de hoofdflitser moest worden gestopt omdat een sterke reflectie van de secundaire flitser zelf of het licht van een andere secundaire flitser mogelijk in het lichtsensorvenster is terechtgekomen. Wijzig de richting of positie van de secundaire flitser en maak de foto opnieuw.

D

LINK aanduiding

LINK aanduiding	Status
Brandt (groen)	In radiocommunicatie
Knippert langzaam (oranje)	Goede communicatie is niet mogelijk. Controleer de draadloze instelling van de camera. Controleer of hetzelfde kanaal als op de WR-R10 is ingesteld. Controleer of dezelfde verbindingmethode is ingesteld als op de camera. Als de verbindingmethode is ingesteld op PIN-code, controleer of hetzelfde PIN-code als de camera is ingesteld.

Funcities

Het verlichtingspatroon wijzigen

Bij flitsopnamen is het centrum van het beeld het meest verlicht, terwijl de randen donkerder zijn. De SB-5000 heeft 3 typen verlichtingspatronen met een verschillende lichtafname aan de randen. Selecteer het geschikte patroon op basis van de opnameomgeving.

Standaard

Het standaard verlichtingspatroon voor gangbare flitsfotografie omgevingen

Gelijkmatig

De lichtafname aan de rand van het beeld is minder dan bij het standaard verlichtingspatroon.

- Geschikt voor groepsfoto's waar voldoende licht vereist is zonder lichtafname aan de randen.

Centrumgericht

Het centrumgerichte patroon heeft grotere richtgetallen in het centrum van het beeld dan het standaard verlichtingspatroon (de lichtafname aan de rand is groter dan bij het standaard verlichtingspatroon).

- Geschikt voor opnamen zoals portretten waarbij de lichtafname aan de randen van het beeld van minder belang is.

Het verlichtingspatroon instellen



Het verlichtingspatroon kan worden gewijzigd in het instelmenu (B-22).

- Het geselecteerde verlichtingspatroon wordt aangeduid met een pictogram op het lcd.



Standaard



Gelijkmatig



Centrumgericht

Indirect flitsen

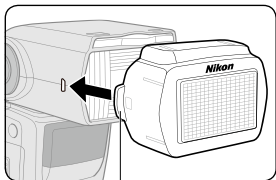
Indirect flitsen is een fotografietechniek waarbij licht via het plafond of een muur wordt weerkaatst door gekantelde of gedraaide flitskop. Dit leidt tot de onderstaande effecten in vergelijking tot direct licht van een flitser:

- Overbelichting van een onderwerp dat dichterbij staat dan andere voorwerpen kan worden verminderd.
 - Achtergrondschaduwen kunnen nog zachter worden gemaakt.
 - Schittering op gezichten, haar en kleding kan worden verminderd.
- U kunt de schaduwen nog zachter maken door de Nikon-diffusiekap te gebruiken.

Nikon-diffusiekap

- Door de meegeleverde Nikon-diffusiekap op de flitskop te plaatsen, kunt u het licht nog meer verstrooien tijdens indirect flitsen. Dit levert een zeer zacht licht op met vrijwel geen schaduwen.
- Hetzelfde effect kunt u bereiken door de camera horizontaal of verticaal te houden.
- Het licht wordt meer efficiënt verstrooid wanneer u de ingebouwde groothoekdiffusor gebruikt (□E-6).

De Nikon-diffusiekap bevestigen



Ontkoppeling

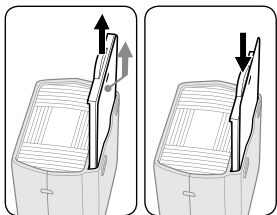
Bevestig de Nikon-diffusiekap met het Nikon-logo omhoog gericht, zoals wordt aangegeven in de afbeelding.

- Verwijder de Nikon-diffusiekap terwijl u de ontkoppeling naar buiten trekt.

De ingebouwde reflectiekaart gebruiken

- Bij indirect flitsen kunt u de ingebouwde reflectiekaart van de SB-5000 gebruiken om een lichtpuntje weer te geven in de ogen van personen, waardoor de ogen levendiger lijken.
- Kantel de flitskop 90° omhoog.

De ingebouwde reflectiekaart instellen



Trek de reflectiekaart en de ingebouwde groothoekdiffusor uit en schuif daarna de ingebouwde groothoekdiffusor weer terug terwijl u de reflectiekaart vasthoudt.

- Trek de reflectiekaart eruit totdat deze stopt in de vergrendelde positie.
- U plaatst de reflectiekaart terug door de ingebouwde groothoekdiffusor weer uit de flitskop te trekken en beide kaarten in de flitskop te schuiven.

Close-up foto's maken

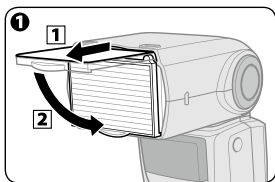
Wanneer de afstand flitser tot onderwerp minder dan circa 2 m is, raden wij u aan de flitskop omlaag te kantelen zodat het onderste gedeelte van het onderwerp voldoende wordt verlicht bij close-up fotografie.

- Het pictogram voor indirect omlaag flitsen verschijnt wanneer de flitskop omlaag wordt gekanteld.
- Let er bij gebruik van een lang objectief op dat het licht van de flitser niet wordt geblokkeerd door het objectief.
- Bij close-up flitsfotografie kan vignettering optreden door het verlichtingspatroon, het gebruikte objectief, de ingestelde brandpuntsafstand en dergelijke. Maak daarom testfoto's voordat u een belangrijke gebeurtenis fotografeert.

Effect van de ingebouwde groothoekdiffusor

Met de ingebouwde groothoekdiffusor wordt het flitslicht van de SB-5000 verstrooid. Hierdoor worden schaduwen verzacht en wordt schittering van gezichten enz. voorkomen.

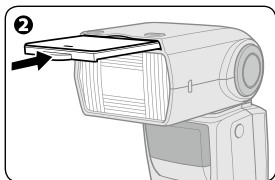
De ingebouwde groothoekdiffusor instellen



❶ **1** Trek de ingebouwde groothoekdiffusor voorzichtig helemaal uit de flitser en **2** plaats deze over het flitsvenster.

❷ **2** Schuif vervolgens de reflectiekaart terug in de flitskop.

- U plaatst de ingebouwde groothoekdiffusor terug door deze omhoog te klappen en zo ver mogelijk terug te duwen in de flitskop.



Als de ingebouwde groothoekdiffusor is afgebroken

- De ingebouwde groothoekdiffusor kan afbreken als de diffusor wordt blootgesteld aan een hevige schok terwijl deze op de flitskop is geplaatst.
- Neem in dat geval contact op met uw leverancier of door Nikon geautoriseerde servicevertegenwoordiger.

Flitsfotografie met kleurfilters

Kleurcorrectiefilters, waaronder een filter voor tl-licht en een filter voor gloeilamplicht, worden bij de SB-5000 geleverd voor flitsfotografie bij gloeilamplicht/wolframlicht en tl-licht. De kleur van het omgevingslicht en de flitser kunnen worden aangepast om een natuurlijke kleurweergave te bereiken.

- Kleurfilters (kleurfilterset SJ-5 en kleurfilterhouder SZ-4) die de kleur van het licht veranderen dat door de SB-5000 wordt afgegeven, zijn apart verkrijgbaar (□F-10).

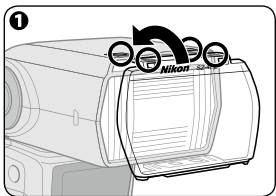
Gebruik van kleurcorrectiefilters en kleurfilters

Filters	Doel
Filter voor tl-licht (filter voor tl-licht SZ-4FL), meegeleverd	Corrigeert de kleur van het licht van de flitser zodat dit overeenstemt met de kleur van tl-licht
Filter voor gloeilamplicht (filter voor gloeilamplicht SZ-4TN), meegeleverd	Corrigeert de kleur van het licht van de flitser zodat dit overeenstemt met de kleur van gloeilamplicht of wolframlicht
Kleurfilters (kleurfilterset SJ-5), optioneel	Interessante effecten creëren door de kleur van het licht van de flitser te wijzigen

Kleurcorrectie met de meegeleverde en optionele filters

Het meegeleverde filter voor gloeilamplicht SZ-4TN en de optionele SJ-5 filters voor gloeilamplicht TN-A1 en TN-A2 verschillen in kleurcorrectie. De kleur van foto's gemaakt met de SZ-4TN en SJ-5 filters voor gloeilamplicht verschilt een weinig, zelfs wanneer dezelfde lichtbron wordt gebruikt. De kleur kan worden aangepast via fijnafstelling van de witbalans van de camera.

■ Bevestigen van de kleurcorrectiefilters (meegeleverd)

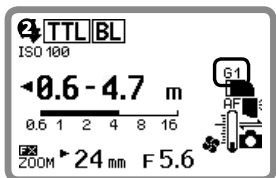


❶ **Zet het filter op de flitskop en steek het in de spleet aan de bovenzijde.**

- Plaats het filter met het Nikon-logo omhoog gericht, zoals aangegeven in de afbeelding.

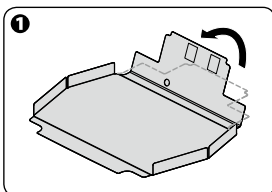
❷ **Controleer het lcd.**

- Het filtertype wordt aangegeven.
- De SB-5000 stuurt de informatie naar de camera.

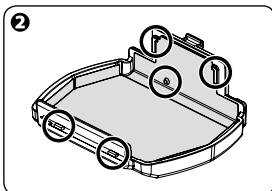


G1	Filter voor tl-licht
A1	Filter voor gloeilamplicht

Bevestigen van SJ-5 kleurfilters (optioneel)

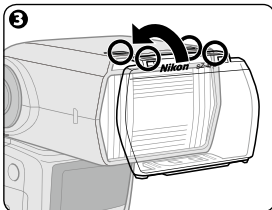


1 Vouw om langs de lijn die op het filter staat.



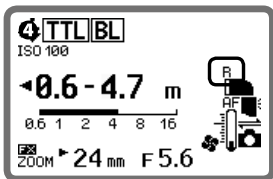
2 Bevestig het filter aan de kleurfilterhouder SZ-4 (optioneel) zoals wordt aangegeven in de afbeelding.

- Steek de filterranden in de spleten van de houder en lijn dan het positioneringsgat van het filter uit met de houderpen.
- Lijn de identificatiecode (zilverkleurige markeringen) van het filter uit met de zwarte streep op de houder.



3 Plaats de filterhouder met het Nikon-logo omhoog gericht op de flitskop, zoals wordt aangegeven in de afbeelding, en steek de houder in de spleet aan de bovenzijde.

- Zorg dat u het filter aan de filterhouder bevestigt, voordat u de filterhouder op de flitskop plaatst.

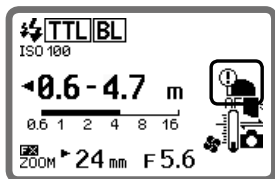


Rood filter is bevestigd

4 Controleer het lcd.

- Het filtertype wordt aangegeven.
- Zorg dat de filterdetector niet is afgedekt.

G1	FL-G1 (filter voor tl-licht)	R	RED
G2	FL-G2 (filter voor tl-licht)	B	BLUE
A1	TN-A1 (filter voor gloeilamplicht)	Y	YELLOW
A2	TN-A2 (filter voor gloeilamplicht)	A	AMBER



Waarschuwingsaanduiding

- Wanneer het filter niet juist is bevestigd, verschijnt de waarschuwingsaanduiding die links hiernaast is afgebeeld. Verwijder het filter in dat geval en plaats het opnieuw.

Opmerkingen over het gebruik van SJ-5 kleurfilters

- Deze filters zijn verbruiksonderdelen. Vervang de filters wanneer de werking minder goed wordt of de kleuren vervagen.
- Door de warmte van de flitskop kunnen de filters vervormen. Dit is echter niet van invloed op de prestaties.
- Krassen op de filters zijn niet van invloed op de prestaties, tenzij de kleur van het filter vervaagt.
- U verwijdert stof of vuil door het filter voorzichtig af te vegen met een zachte, schone doek.

Kleurcorrectiefilters, kleurfilters en de witbalans van de camera instellen

Als een kleurcorrectiefilter op de SB-5000 is bevestigd terwijl de witbalans van de camera is ingesteld op automatisch of flitslicht, wordt de filterinformatie automatisch doorgegeven aan de camera en wordt de optimale witbalans van de camera automatisch aangepast voor de juiste kleurtemperatuur.

- Wanneer een SJ-5 kleurfilter op de SB-5000 is bevestigd, stelt u de witbalans van de camera in op automatisch, flitslicht of direct zonlicht.
- Bij gebruik van de SB-5000 met een camera zonder filterdetectie (D2-serie, D1-serie, D200, D100, D80, D70-serie, D60, D50, D40-serie), stelt u de witbalans van de camera in op basis van het gebruikte filter.
- Raadpleeg de gebruikshandleiding van de camera voor meer informatie over de witbalans.

Ondersteunende flitsfuncties

Flitsbelichtingcorrectie

U kunt belichtingscorrectie toepassen op alleen het verlichte onderwerp, zonder dat dit van invloed is op de belichting van de achtergrond, door het flitssterkteniveau van de SB-5000 aan te passen.

- Enige positieve correctie kan nodig zijn om het hoofdonderwerp lichter te maken of enige negatieve correctie om het onderwerp donkerder te maken.
- Flitsbelichtingcorrectie is mogelijk bij i-DDL, de flitsstand automatisch diafragma, niet-DDL automatisch flitsen en in de handmatige flits met afstandsprioriteit.

Power zoom-functie

De SB-5000 past de positie van de zoomkop automatisch aan de brandpuntsafstand van het objectief aan.

- De power zoom-functie wordt automatisch geactiveerd wanneer de informatie van de brandpuntsafstand van het objectief van de aangesloten camera naar de SB-5000 wordt overgedragen.
- Welke posities van de zoomkop automatisch worden aangepast, hangt af van de instellingen.

AF-hulpverlichting

Als het licht ontoereikend is voor een normale werking van de autofocus, zorgt de AF-hulpverlichting van de SB-5000 ervoor dat u toch kunt fotograferen met autofocus.

- De AF-hulpverlichting van de SB-5000 ondersteunt het meerpunts-AF systeem.
- De AF-hulpverlichting kan niet worden gebruikt met niet-CLS-compatibele camera's of met COOLPIX-camera's.

Testflits

Druk op de testflitsknop om te bepalen of de SB-5000 correct flitst.

- Het flitssterkeniveau tijdens testflitsen varieert afhankelijk van de instellingen en de flitsstand.
- In de hoofdflitserstand bij fotograferen met meervoudige draadloze flitsers met gebruik van optische besturing, is testflitsen van de SB-5000 niet mogelijk. Wanneer de testflitsknop op de hoofdflitser wordt ingedrukt, testflitsen de secundaire flitsers achter elkaar, beginnend met groep A.
- In de hoofdflitserstand bij fotograferen met meervoudige draadloze flitsers met gebruik van radiobesturing, wanneer er op de testflitsknop op de hoofdflitser wordt gedrukt, testflitst de hoofdflitser eerst, daarna testflitsen de secundaire flitsers achter elkaar, beginnend met groep A.

Instellicht

Wanneer op de instellichtknop wordt gedrukt, flitst de flitser meerdere malen met een lager flitssterkteniveau. Zo kunt u de verlichting en de schaduwen op het onderwerp controleren voordat u de foto maakt.

- De flitser flitst als een instellicht voor maximaal circa 1 seconde.
- Wanneer de voorbeeldknop voor de scherptediepte wordt ingedrukt op een camera die compatibel is met het instellicht, flitst de instelflits. Raadpleeg de gebruikshandleiding van de camera voor meer informatie.

Geavanceerde draadloze flitssturing (ⓁD-17)

- Wanneer de instellichtknop van de hoofdflitser wordt ingedrukt, flitst de hoofdflitser als instellicht bij een vast flitssterkteniveau (behalve als de flitsfunctie is geannuleerd).
- Als u op de voorbeeldknop voor de scherptediepte van de camera drukt, flitsen de hoofdflitser en de secundaire flitsergroepen, waarvan de flitsfuncties zijn geactiveerd, als instellichten overeenkomstig met het ingestelde flitssterkteniveau en de geselecteerde stand.

Met alleen optische besturing

- Wanneer een secundaire flitsergroep op de hoofdflitser wordt gemarkeerd en op de instellichtknop van de hoofdflitser wordt gedrukt, flitsen alleen de secundaire flitsers in de geselecteerde groep als instellichten (behalve groep A en B in de snelle draadloze bedieningsstand).

Direct secundair fotograferen met meervoudige draadloze flitsers

- Instellicht is niet mogelijk.

■ Stand-by-functie



Als de SB-5000 en de camera gedurende een bepaalde tijd niet worden gebruikt, wordt automatisch de stand-by-functie geactiveerd om de accu's/batterijen te sparen.

- De stand-by-functie wordt geactiveerd als de tijdsinterval op de stand-by timer* van de camera verloopt (standaardinstelling). Voor informatie over de stand-by-timer, raadpleeg de gebruikshandleiding van de camera.
 - De stand-by-activering doorlooptijd kan worden aangepast in het instelmenu (□B-22).
- * Bij sommige cameramodellen wordt de stand-by-timer de "meter automatisch uit" genoemd.

De stand-by-functie annuleren

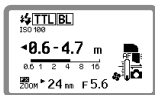
- Druk de ontspanknop van de camera half in.
- Zet de hoofdschakelaar van de SB-5000 in een andere stand dan [OFF].
- Druk op de testflitsknop van de SB-5000.

Thermische onderbreker

De SB-5000 beschikt over een functie die bescherming biedt tegen schade aan het flitsvenster en de behuizing door oververhitting. Deze functie kan niet het stijgen van de temperatuur van de flitskop stoppen. Let op dat de SB-5000 niet oververhit raakt bij continu gebruik van de flitser.

- De aanduiding voor de thermische onderbreker verschijnt wanneer de temperatuur van de flitskop stijgt als gevolg van veelvuldig, snel achter elkaar gebruik van de flitser. Alle bewerkingen uitgezonderd ON/OFF voor de stroom en menu-instellingen, worden geannuleerd om te voorkomen dat de hitte het flitsvenster en de behuizing kunnen beschadigen.

Lcd bij normale temperatuur



Aanduiding van de thermische onderbreker



Hoge
temperatuur

- Wacht totdat de SB-5000 is afgekoeld.
- Het gebruik kan worden hervat zodra de waarschuwing niet meer wordt weergegeven.
- Afhankelijk van de positie van de zoomkop is het in zeldzame gevallen mogelijk dat de aanduiding van de thermische onderbreker verschijnt of verdwijnt zonder dat de temperatuur verandert. Dit is geen defect.

■ Koelsysteem

Het koelsysteem van de SB-5000 koelt effectief de flitskop. Het kan de tijd verlengen voordat de thermische onderbreekfunctie begint te werken. Kies [ON] of [OFF] in het instelmenu.

- Als deze op [ON] wordt gezet, wordt een hoorbaar geluid geproduceerd na het flitsen. Als dit problemen geeft, zet dan de functie op [OFF].
- Als deze op [ON] wordt gezet, kunnen de accu's/batterijen onbruikbaar raken ver voor de gegeven tijdstippen (□□F-20).
- Tijdens de werking van het koelsysteem, is de stand-by-functie geannuleerd.

Funcities die moeten worden ingesteld op de camera

De volgende functies zijn beschikbaar als de gebruikte camera hierover beschikt. Stel deze functies in op de camera. Ze kunnen niet rechtstreeks op de SB-5000 worden ingesteld.

- Voor camerafuncties en -instellingen, raadpleeg de gebruikshandleiding van de camera.
- Automatische snelle FP-synchronisatie
- Flitswaardevergrendeling (FV lock)
- Synchronisatie met lange sluitertijd
- Rode-ogenreductie
- Synchronisatie op het tweede gordijn

Tips voor onderhoud van de Speedlight en naslaginformatie


In dit hoofdstuk worden het oplossen van problemen, het onderhoud van de Speedlight, de specificaties en de optionele accessoires beschreven.


Problemen oplossen

Als er een waarschuwingsaanduiding verschijnt, of als er een storing optreedt, gebruik dan de volgende tabel om de oorzaak van het probleem vast te stellen alvorens u de Speedlight voor reparatie naar een leverancier of een door Nikon geautoriseerde servicevertegenwoordiger brengt.





Problemen met de SB-5000





Probleem	Oorzaak	Oplossing	
De flitser kan niet worden ingeschakeld.	De accu's/batterijen zijn onjuist geplaatst.	Plaats de accu's/batterijen op de juiste manier.	B-14
	De accu's/batterijen zijn bijna leeg.	Vervang de accu's/batterijen.	B-15
De flitsgereedaanduiding gaat niet branden.	De stand-by-functie is geactiveerd.	<ul style="list-style-type: none"> • Druk de ontspanknop van de camera half in. • Zet de hoofdschakelaar van de SB-5000 in een andere stand dan [OFF]. • Druk op de testflitsknop van de SB-5000. 	E-15
	De accu's/batterijen zijn bijna leeg.	Vervang de accu's/batterijen.	B-15
De SB-5000 flitst niet.	De flitsfunctie is geannuleerd in de persoonlijke instellingen.	Activeer de flitsfunctie in de persoonlijke instellingen.	B-22



Probleem	Oorzaak	Oplossing	
Het afstandsbereik voor flitsopnamen wordt niet weergegeven.	De flitskop is niet naar voren gericht.	Draai de flitskop zodat deze naar voren is gericht.	B-18
	Er wordt geen informatie van de camera over het diafragma en de ISO-gevoeligheid ontvangen.	<ul style="list-style-type: none"> Controleer de camera-instellingen. Maak de SB-5000 los van de camera en sluit deze daarna weer aan. 	—
	De SB-5000 ontvangt geen informatie van de camera over de brandpuntsafstand.	Zet de SB-5000 en de camera uit en dan weer aan.	—
De positie van de zoomkop wordt niet automatisch ingesteld.	De ingebouwde groothoekdiffusor wordt gebruikt of de Nikon-diffusiekap is bevestigd.	Verwijder de ingebouwde groothoekdiffusor of de Nikon-diffusiekap.	E-3 E-6
	De power zoom-functie is geannuleerd.	Activeer de power zoom-functie.	E-12
De secundaire flitser flitst niet.	De afstand tussen de hoofdflitser en de secundaire flitser is te groot of er is een obstakel tussen de flitsers.	Verander de plaats van de hoofdflitser en de secundaire flitsers.	D-23
	Het licht van de hoofdflitser valt niet in het lichtsensorvenster van de secundaire flitser voor draadloze flitssturing bij fotograferen met meervoudige draadloze flitsers met gebruik van optische besturing.		
	Een verbinding met de secundaire flitser is niet gemaakt in fotograferen met meervoudige draadloze flitsers met gebruik van radiobesturing.	De verbinding opnieuw instellen.	D-12

Probleem	Oorzaak	Oplossing	
De SB-5000 werkt niet correct.	De microcomputer heeft mogelijk niet juist gefunctioneerd als dit probleem optreedt wanneer er nieuwe accu's/batterijen op de juiste wijze zijn geplaatst.	<ul style="list-style-type: none"> • Verwijder de accu's/ batterijen en plaats deze dan opnieuw, met de hoofdschakelaar van de SB-5000 op een andere stand behalve [OFF]. • Als het probleem blijft bestaan, neem dan contact op met uw leverancier of een door Nikon geautoriseerde servicevertegenwoordiger. 	B-14
Niet-standaard weergave			
De instelschijven of knoppen werken niet.	De knopvergrendeling is geactiveerd.	Annuleer de knopvergrendeling.	B-8
De SB-5000 werkt niet.	De thermische onderbreker is geactiveerd.	Wacht totdat de SB-5000 is afgekoeld.	E-16

Waarschuwingsaanduidingen

Waarschuwingsaanduiding	Oorzaak	Oplossing	
	Alle functies zijn gestopt vanwege een te laag accu/ batterijniveau.	Vervang de accu's/ batterijen.	B-15
 	De flitsfunctie is geannuleerd en alle bedieningsfuncties, met uitzondering van ON/OFF voor de stroom en de menu instellingen, zijn gestopt omdat de SB-5000 te warm is geworden en beschadigd kan raken.	<ul style="list-style-type: none"> • Laat de SB-5000 afkoelen, met de hoofdschakelaar van de SB-5000 op een andere stand behalve [OFF]. • Indien het koelsysteem is geannuleerd, activeer dit dan in het instelmenu. 	B-22 E-16

Waarschuwingaanduiding	Oorzaak	Oplossing	
	Alle functies, behalve de hoofdschakelaar, kunnen niet worden gebruikt vanwege problemen met de stroomvoorziening.	Zet de flitser uit, verwijder de accu's/batterijen en neem contact op met uw leverancier of met de door Nikon geautoriseerde servicevertegenwoordiger.	—
De flitsgereedaanduiding knippert langzaam na het flitsen	Er is mogelijk onderbelichting opgetreden.	Gebruik een groter diafragma of verklein de afstand vanaf de flitser tot het onderwerp en maak de foto opnieuw.	D-30
De secundaire flitser geeft 8 lange pieptonen af.	Er is mogelijk onderbelichting opgetreden.	Gebruik een groter diafragma, breng de flitser dichterbij het onderwerp toe of verander de positie van de flitser en maak de foto opnieuw.	D-31
	Het koppelen is mislukt.	Controleer het kanaal en de instelling verbindingmethode en probeer het opnieuw.	D-12
	De SB-5000 is aan een camera bevestigd die niet compatibel is met de radiobesturing.	Kies fotograferen met meervoudige draadloze flitsers met gebruik van optische besturing.	D-5

Waarschuwingaanduiding	Oorzaak	Oplossing	
	Het bevestigde kleurfilter is niet gedetecteerd.	Controleer of het kleurfilter juist is bevestigd.	E-7
F 5.6	Er is geen flitssterkte die overeenkomt met het gebruikte diafragma van de camera.	Stel het diafragma opnieuw in.	—
F EE	Het diafragma staat niet op de maximale f-waarde.	Stel de maximale f-waarde in.	—
F	De camera is uitgeschakeld.	Schakel de camera in.	—
zoom Err	De power zoom-functie werkt niet juist.	<ul style="list-style-type: none"> • Schakel de SB-5000 uit en dan weer in. • Als de waarschuwingaanduiding blijft bestaan, neem dan contact op met uw leverancier of de met door Nikon geautoriseerde servicevertegenwoordiger. 	—

Tips voor onderhoud van de Speedlight

Reiniging

- Het flitsvenster kan barsten wanneer er wordt geflitst terwijl er vuil op het flitsvenster zit. Reinig het flitsvenster regelmatig.
- Gebruik een blaasbalgje om stof of vuil te verwijderen en veeg vervolgens schoon met een zachte, droge doek. Na gebruik van de SB-5000 op het strand of aan zee dient u eventueel zand of zout te verwijderen met een doek die licht is bevochtigd met gedistilleerd water. Droog het product goed en voorzichtig af met een droge doek.
- In zeer uitzonderlijke gevallen kan het lcd worden ingeschakeld of donker worden als gevolg van statische elektriciteit. Dit is geen defect. Het venster keert weldra terug naar de normale weergave.
- De SB-5000 bevat een grote hoeveelheid gevoelige elektronica. Stel niet bloot aan schokken of trillingen. Oefen geen sterke druk uit op het lcd-venster.
- Gebruik nooit thinner, benzeen of andere organische oplosmiddelen voor het schoonmaken van de Speedlight, aangezien deze middelen de Speedlight kunnen beschadigen of in brand kunnen laten vliegen. Gebruik van deze middelen kan ook slecht zijn voor uw gezondheid.

Opslag

Bewaar de SB-5000 in een droge en goed geventileerde ruimte om schimmel en meeldauw te voorkomen. Als de flitser langer dan 2 weken wordt opgeborgen, moeten de accu's/batterijen worden verwijderd om schade veroorzaakt door lekkende accu's/batterijen te voorkomen. Haal het apparaat ongeveer eens per maand uit de opslag en laat de flitser 2 of 3 flitsen om verslechtering van de condensor in de eenheid tegen te gaan. Berg het apparaat niet samen met nafta- of kamfer-mottenballen op of op plaatsen:

- zich in de nabijheid van apparatuur bevinden die sterke elektromagnetische velden produceren of
- worden blootgesteld aan extreem hoge temperaturen die een defect aan het product kunnen veroorzaken, zoals naast een verwarming of in een afgesloten voertuig op een warme dag

Gebruik

- Plotselinge temperatuurverschillen, zoals die zich voordoen bij het binnenkomen of verlaten van een verwarmd gebouw op een koude dag, kunnen condensatie in het toestel veroorzaken. U voorkomt condensatie door het apparaat in een plastic zak of andere afgesloten verpakking te stoppen voordat u het apparaat aan plotselinge temperatuurverschillen blootstelt.
- Gebruik het apparaat niet in de nabijheid van apparatuur die sterke elektromagnetische velden produceert, zoals zendmasten of hoogspanningskabels. Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan leiden tot een defect product.

Opmerkingen over accu's/batterijen

- De grote hoeveelheden stroom die door de Speedlight worden gebruikt kunnen leiden tot accu's die onbruikbaar worden voordat de door de fabrikant opgegeven limiet voor laden/ontladen wordt bereikt.
- Bij het vervangen van de accu's/batterijen, schakel het product uit en plaats de vervangende accu's/batterijen in de juiste richting.
- Vuil op de accu/batterijcontacten kan de stroom onderbreken. Verwijder vuil van de contactpunten voordat u de accu's/batterijen plaatst.
- Nadat de Speedlight meerdere malen snel achter elkaar heeft geflitst, kan deze stoppen met werken om de accu's/batterijen te laten afkoelen, mede afhankelijk van de specificaties van de accu's/batterijen. Normale werking kan worden hervat zodra de accu's/batterijen voldoende zijn afgekoeld.
- Accu's/batterijen hebben de neiging om capaciteit te verliezen bij lage temperaturen, verloren voltages terug te winnen als ze rusten, en langzaam te ontladen wanneer ze niet worden gebruikt. Controleer altijd het accu/batterijniveau vóór gebruik en vervang de accu's/batterijen voordat ze volledig ontladen zijn.
- Bewaar accu's/batterijen niet op plaatsen waar ze worden blootgesteld aan hoge temperaturen of een hoge luchtvochtigheid.
- Voor informatie over het gebruik en het opladen van accu's, zie de documentatie die wordt geleverd door de fabrikanten van de accu's en de acculader.
- Probeer nooit om batterijen op te laden. Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan ervoor zorgen dat de batterijen scheuren.



Hergebruik van accu's

Gebruikte accu's zijn een waardevolle hulpbron. Lever, om het milieu te beschermen, gebruikte accu's in bij een verzamelpunt voor klein chemisch afval.

Over het lcd-venster

■ Kenmerken van het lcd-venster

- Vanwege de eigenschappen van lcd-schermen is het lcd-venster moeilijk afleesbaar als u er van boven op kijkt. Het venster is echter duidelijk afleesbaar vanaf een iets lagere hoek.
- Het lcd-venster wordt donkerder bij hoge temperaturen, maar wordt weer normaal wanneer de temperatuur daalt.
- De reactietijd van het lcd neemt af bij lage temperaturen, maar wordt weer normaal wanneer de temperatuur stijgt.

■ Verlichting van lcd-venster aan/uit

Druk op een knop op de SB-5000 om de verlichting in te schakelen (wanneer de SB-5000 ingeschakeld is), zodat het lcd-venster gemakkelijker afleesbaar is.

- De verlichting gaat uit als de SB-5000 gedurende 16 seconden niet wordt gebruikt.
- De verlichting van het lcd-venster kan in het menu instellingen worden geannuleerd (☐B-22).
- Zelfs wanneer de verlichting van het lcd-venster in het menu instellingen is geannuleerd, zal de verlichting van het lcd-venster op de SB-5000 toch gaan branden wanneer de verlichting van het bedieningspaneel op de camera gaat branden.

■ Het contrast van het lcd-venster aanpassen

U kunt het contrast van het lcd-venster aanpassen via het menu instellingen (☐B-22).

- Er zijn 9 contrastniveaus.

Optionele accessoires

Speedlight-flitsstandaard AS-22

Dezelfde standaard als bij deze SB-5000 wordt geleverd.



Kleurfilterset SJ-5

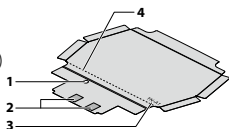
Er worden in totaal 8 typen van 20 filters meegeleverd. Deze worden gebruikt met de afzonderlijk verkrijgbare kleurfilterhouder SZ-4.

Speedlight compatibel

SB-5000

Filteronderdelen

- 1 Positioneringsgat van het filter
- 2 Identificatiecode (zilverkleurige markeringen) van het filter
- 3 Filertype
- 4 Vouwlijn



Inhoud van deze set

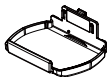
8 typen van 20 filters en een filterhuis

Filters	Doel
Filters voor tl-licht (FL-G1 × 2, FL-G2 × 2)	Corrigeert de kleur van het licht van de flitser zodat dit overeenstemt met de kleur van tl-licht
Filters voor gloeilamplicht (TN-A1 × 2, TN-A2 × 2)	Corrigeert de kleur van het licht van de flitser zodat dit overeenstemt met de kleur van gloeilamplicht of wolframlicht
Kleurfilters (RED × 4, BLUE × 4, YELLOW × 2, AMBER × 2)	Interessante effecten creëren door de kleur van het licht van de flitser te wijzigen

- De bijbehorende lichtbron voor elk type kleurcorrectiefilter verschilt een weinig. FL-G1 biedt een groter correctie-effect dan FL-G2 en TN-A1 biedt een groter correctie-effect dan TN-A2. Kies het geschikte filter uit overeenkomstig het gewenste resultaat.
- Bij gebruik van een SJ-5 kleurfilter lter moet deze altijd aan de optionele kleurfilterhouder SZ-4 worden bevestigd.

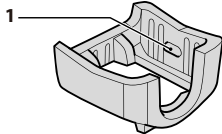
■ **Kleurfilterhouder SZ-4**

Wordt gebruikt met de SJ-5 kleurfilters



■ **Waterbescherming WG-AS4**

Hiermee helpt u voorkomen dat er water kan binnenkomen via het contactpunt van de accessoireschoen van de camera wanneer de SB-5000 op een Nikon D5 digitale SLR-camera is bevestigd



- De waterbescherming helpt te voorkomen dat er water van de Speedlight in het contactpunt van de accessoireschoen van de camera kan druipen.
- Het is niet bedoeld om het apparaat zelf tegen water te beschermen.

Speedlight compatibel

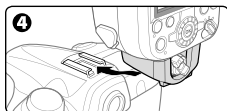
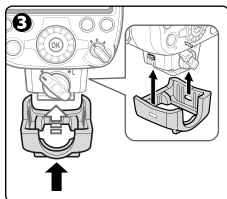
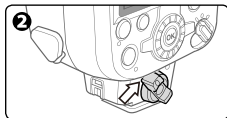
SB-5000

Waterbescherming onderdelen

- 1 Bevestigingspinnen

Het bevestigen van de waterbescherming

- ❶ Zorg dat de SB-5000 en de camera uitgeschakeld zijn.
- ❷ Zorg dat het vergrendelingshendeltje van het bevestigingsvoetje aan de linkerkant is (wit puntje).
- ❸ Sluit het bevestigingsvoetje van de Speedlight met de WG-AS4 af.
 - Het licht indrukken van de WG-AS4 zet de bevestigingspinnen vast in de bevestigingsleuf van de Speedlight.
- ❹ Schuif de Speedlight met de waterbescherming op de accessoireschoen van de camera.
 - Controleer of de waterbescherming goed is bevestigd en er geen openingen of gaten zijn.
- ❺ Draai het vergrendelingshendeltje van het bevestigingsvoetje van de Speedlight rechts naar L.



De waterbescherming verwijderen

- 1 Controleer of de SB-5000 en de camera zijn uitgeschakeld, draai het vergrendelingshendeltje van het bevestigingsvoetje 90° naar links en schuif dan het bevestigingsvoetje van de SB-5000 van de accessoireschoen van de camera.
- 2 Maak de waterbescherming los door de waterbeschermingbehuizing naar beneden te trekken.

Onderhoud

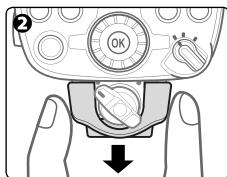
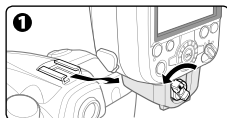
Maak de waterbescherming helemaal droog voordat u deze opbergt.

Specificaties

Afmetingen (B x H x D): circa 39 x 21,5 x 48 mm

Gewicht: circa 8 g

De specificaties en het uiterlijk kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd.

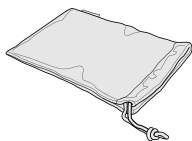


■ Draadloze slavecontroller SU-4

De SU-4 is handig als u fotografeert met meervoudige draadloze flitsers. Deze controller bevat een ingebouwde verstelbare lichtsensor en een accessoireschoen voor aansluiting van een secundaire flitser. De lichtsensor van de SU-4 activeert de secundaire flitser, zodat deze synchroon flitst met de hoofdflitser.

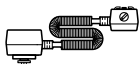


■ Zachte tas SS-DC2 (accessoire zakje)



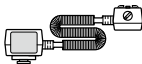
■ DDL-afstandsbediening SC-28/17 (circa 1,5 m)

De SC-28/17 maakt de i-DDL-stand mogelijk als de SB-5000 wordt gebruikt terwijl deze niet op een camera is bevestigd. Het flitsschoentje heeft een statiefbevestiging.



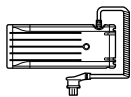
■ DDL-afstandsbediening SC-29 (circa 1,5 m)

De SC-29 maakt de i-DDL-stand mogelijk als de SB-5000 wordt gebruikt terwijl deze niet op een camera is bevestigd. De SC-29 biedt een functie voor AF-hulpverlichting.

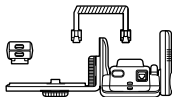


Externe voedingsbron

Bij gebruik van een optionele externe voedingsbron wordt een stabilere stroomvoorziening verkregen, waardoor het aantal flitsen hoger is en de oplaadtijd korter.



Nikon battery pack voor extra capaciteit SD-9



Power-flitsbeugel SK-6A



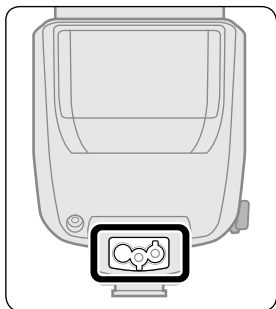
Nikon gelijkstroomeenheid SD-7



Nikon battery pack voor extra capaciteit SD-8A

- Er moeten accu's/batterijen in de SB-5000 zijn ook wanneer een externe voedingsbron wordt gebruikt.
- Gebruik van een externe voedingsbron van een andere fabrikant kan resulteren in een ongeluk of in beschadiging van de onderdelen van de Speedlight. Nikon kan de prestaties van de Speedlight niet garanderen bij gebruik met producten die niet door Nikon zijn geproduceerd.
- Het flitsvenster en de flitskop kunnen heet worden als de flitser meerdere malen kort achter elkaar wordt gebruikt.
- Wanneer de SB-5000 wordt gebruikt met de SK-6A, is geen bediening van de autofocus met de AF-hulpverlichting van de SB-5000 mogelijk.
- In combinatie met de SD-8A of SK-6A, kan de SB-5000 flitsen met gebruik van energie die alleen geleverd wordt door de accu's/batterijen in de SB-5000 en niet van de SD-8A of SK-6A. Dit is geen defect.

Een externe voedingsbron aansluiten



Om een externe voedingsbron te gebruiken, verwijdert u het afdekkapje van de aansluiting voor de externe voedingsbron en sluit dan het stroomsnoer op de aansluiting aan.

- Gebruik niet het stroomsnoer SC-16 voor het aansluiten van de SB-5000 op de Nikon gelijkstroomeenheid SD-7; gebruik hiervoor de SC-16A.

✓ Gebruik van het battery pack voor extra capaciteit SD-9 of SD-8A

Bij fotograferen met continu flitsen met 8 bps bij gebruik van de SD-9 met 8 accu's/batterijen of de SD-8A met 6 accu's/batterijen kan het voorste gedeelte van de flitskop warm worden. Wanneer de SD-9 of SD-8A bij flitsfotografie op de camera is bevestigd, kan er wat lineaire ruis in het beeld verschijnen. Als dit het geval is, stelt u een lagere ISO-gevoeligheid in of maakt u de SD-9 of SD-8A los van de camera en gebruikt deze afzonderlijk.

Specificaties

Elektronische samenstelling	Automatische Insulated Gate Bipolar Transistor (IGBT) en serieschakelingen
Richtgetal (positie van de zoomkop op 35 mm, in FX-formaat, standaard verlichtingspatroon)	34,5 (ISO 100, m)
Afstandsbereik bij flitsopnamen (in i-DDL-stand, flitsstand automatisch diafragma of niet-DDL automatische flitsstand)	0,6 m t/m 20 m (afhankelijk van beeldveld van camera, verlichtingspatroon, ISO-gevoeligheid, positie van de zoomkop en gebruikt diafragma)
Verlichtingspatroon	Er zijn 3 verlichtingspatronen: standaard, gelijkmatig, centrumgericht De lichtspreidingshoek wordt automatisch aangepast aan het beeldveld van de camera bij FX-formaat en DX-formaat
Beschikbare flitsstanden	<ul style="list-style-type: none"> • i-DDL • Flitsstand automatisch diafragma • Niet-DDL automatisch flitsen • Handmatig flitsen met afstandsprioriteit • Handmatig flitsen • Stroboscopisch flitsen
Andere beschikbare functies	Testflitsen, monitorvoorflitsen, AF-hulpverlichting voor meerpunts-AF en instellicht
Nikon Creatief Verlichtingssysteem (CLS)	Er zijn diverse flitsmogelijkheden beschikbaar bij gebruik met compatibele camera's: i-DDL-stand, geavanceerde draadloze flitssturing, instellicht, flitswaardevergrendeling, doorgave van flitskleurinformatie, automatische snelle FP-synchronisatie en AF-hulpverlichting voor meerpunts-AF en gekoppelde flitsregeling

Sturing bij flitsfotografie met meerdere flitsers	<ul style="list-style-type: none"> • Geavanceerde draadloze flitssturing • Direct secundair fotograferen met meervoudige draadloze flitsers (secundaire flitserstand)
Indirect flitsen	<p>Flitskop kan 7° omlaag of tot 90° omhoog worden gekanteld met klikstops bij -7°, 0°, 45°, 60°, 75° en 90°</p> <p>Flitskop kan horizontaal 180° naar links en naar rechts worden gedraaid met klikstops bij 0°, 30°, 60°, 75°, 90°, 120°, 150° en 180°</p>
In- en uitschakelen	<p>Draai aan de hoofdschakelaar om de SB-5000 in of uit te schakelen</p> <p>Stand-by-functie kan ook worden ingesteld</p>
Voeding	<p>Gebruik 4 AA accu's/batterijen van dezelfde fabrikant en van een van de volgende typen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1,5 V LR6 (AA) alkalinebatterijen • 1,2 V HR6 (AA) oplaadbare Ni-MH-batterijen <p>Voor het minimum aantal flitsen en de oplaadtijd voor elk type accu/batterij, zie F-20</p>
Flitsgereedaanduiding	<p>De SB-5000 is volledig opgeladen: brandt</p> <p>Onvoldoende flitssterkte voor een correcte belichting (in i-DDL-stand, flitsstand automatisch diafragma, niet-DDL automatische flitsstand of handmatige flitsmodus met afstandsprioriteit, of AUTO stand bij direct secundair fotograferen met meervoudige draadloze flitsers): knippert langzaam</p>
AF-hulpverlichting (in secundaire flitserstand)	<p>De SB-5000 is volledig opgeladen: knippert langzaam en gaat uit</p> <p>Onvoldoende flitssterkte voor een correcte belichting (in i-DDL-stand, flitsstand automatisch diafragma of niet-DDL automatische flitsstand, of AUTO stand bij direct secundair fotograferen met meervoudige draadloze flitsers): knippert langzaam</p>

Tijdsduur van flits (circa)	1/980 sec. bij M1/1 (volledige) flitssterkte 1/1110 sec. bij M1/2 flitssterkte 1/2580 sec. bij M1/4 flitssterkte 1/5160 sec. bij M1/8 flitssterkte 1/8890 sec. bij M1/16 flitssterkte 1/13470 sec. bij M1/32 flitssterkte 1/18820 sec. bij M1/64 flitssterkte 1/24250 sec. bij M1/128 flitssterkte 1/30820 sec. bij M1/256 flitssterkte
Vergrendelingshendeltje van bevestigingsvoetje	Zorgt dat de SB-5000 stevig wordt bevestigd op de accessoireschoen van de camera met behulp van een vergrendelingsplaatje en vergrendelingspin die voorkomen dat de flitsers per ongeluk losraakt
Flitsbelichtingscorrectie	-3,0 EV tot +3,0 EV in belichtingswaardestappen van 1/3 EV in de i-DDL-stand, flitsstand automatisch diafragma, niet-DDL automatisch flitsen of handmatige flitsmodus met afstandsprioriteit
Menu instellingen	24 items
Andere functies	Handmatige instelling van ISO-gevoeligheid, opnieuw weergeven van hoeveelheid onderbelichting als gevolg van onvoldoende flitssterkte in de i-DDL-stand, terugzetten naar standaardinstellingen, knopvergrendeling, thermische onderbreker en firmware-update
Afmetingen (B x H x D)	Circa 73 x 137 x 103,5 mm
Gewicht	Circa 520 g (met 4 stuks 1,5 V LR6 (AA) alkalinebatterijen) Circa 420 g (alleen Speedlight)

Meegeleverde accessoires	Speedlight-flitsstandaard AS-22, Nikon-diffusiekap SW-15H, Filter voor tl-licht SZ-4FL, Filter voor gloeilamplicht SZ-4TN, Zachte tas SS-5000, Accessoire zakje
---------------------------------	--

- Product- en merknamen zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van hun respectieve eigenaars.

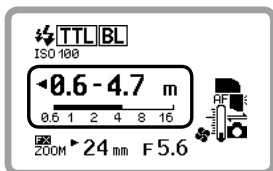
Specificaties en uiterlijk kunnen te allen tijde worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving. Nikon is niet aansprakelijk voor schade die kan voortvloeien uit eventuele fouten die deze handleiding kan bevatten. Tenzij anders aangegeven voldoen alle gegevens aan de normen of richtlijnen van de CIPA (Camera and Imaging Products Association; Vereniging voor camera- en beeldvormingsproducten).

Minimum aantal flitsen/oplaadtijd voor elk type accu/batterij

Accu's/batterijen	Min. oplaadtijd (circa)*1	Min. aantal flitsen*2/ oplaadtijd*1
1,5 V LR6 (AA) alkalinebatterij	2,6 sec.	150/2,6 – 30 sec.
1,2 V HR6 (AA) oplaadbare Ni-MH-batterij	1,8 sec.	190/1,8 – 30 sec.

- *1 Tijd tussen flitsen op volle sterkte en het oplichten van de flitsgereedaanduiding wanneer er iedere 30 seconden wordt geflitst
- *2 Aantal keer dat de flitser op vol vermogen kan worden gebruikt waarbij de flitsgereedaanduiding oplicht binnen 30 seconden
- Voldoet aan normen van de CIPA (Camera and Imaging Products Association; Vereniging voor camera- en beeldvormingsproducten).
 - Terwijl AF-hulpverlichting, power zoom-functie en verlichting van lcd-venster zijn uitgeschakeld.
 - Getallen gelden voor nieuwe accu's/batterijen. De daadwerkelijke resultaten kunnen afwijken afhankelijk van prestaties en andere factoren, zelfs bij accu's/batterijen van dezelfde makelij met een identieke ouderdom.

Afstandsbereik bij flitsopnamen (in i-DDL-stand, flitsstand automatisch diafragma of in niet-DDL automatische flitsstand)



Het afstandsbereik bij flitsopnamen met de SB-5000 bedraagt tussen 0,6 m en 20 m. Het afstandsbereik bij flitsopnamen verschilt afhankelijk van het beeldveld van de camera, het verlichtingspatroon, de ISO-gevoeligheid, de positie van de zoomkop en het diafragma.

- Het afstandsbereik bij flitsopnamen voor de diverse instellingen kan op het lcd-venster worden afgelezen.





A series of horizontal lines for writing, consisting of 22 evenly spaced lines.



Garantievoorwaarden - Nikon wereldwijde servicegarantie

Uw Nikon-apparaat is gewaarborgd tegen alle fabricagefouten gedurende één jaar vanaf de datum van aankoop. Tijdens deze periode worden reparaties en aanpassingen gratis uitgevoerd, maar alleen bij een geautoriseerd Nikon-servicecentrum op vertoon van de Nikon wereldwijde servicegarantiekaart, samen met de aankoopbon of een ander bewijs. Het aantonen van de originele aankoopdatum moet door de originele koper worden gedaan via de aankoopbon of ander bewijs. De garantie is niet overdraagbaar en mag niet opnieuw worden verstrekt. De garantie dekt niet de schade veroorzaakt door een ongeluk, onjuist gebruikt of ongeoorloofde reparatie, schade veroorzaakt door vallen, onjuist opbergen of schade als gevolg van zand of water. De garantie is alleen geldig bij geautoriseerde Nikon-servicecentra.

De garanties zijn in plaats van alle andere expliciete of impliciete garanties en van alle andere verplichtingen aan de zijde van de fabrikant en distributeur, behalve voor de verplichtingen voorzien door de geldende wet.

Voor informatie over geautoriseerde Nikon-servicecentra, bezoek

<http://imaging.nikon.com/support/index.htm>

NIKON WORLDWIDE SERVICE WARRANTY

- Your Nikon equipment is guaranteed against any manufacturing defects for one full year from the date of purchase.
- This warranty card is issued only at the time of original purchase; it is non-transferable.
- This warranty must be presented to the Nikon service facility before any repair can be made under warranty.
- Establishing the original purchase date should be made by the original consumer purchaser via the sales slip or other evidence.
- For more information on authorized Nikon service facilities and the Nikon service warranty, visit:
<http://imaging.nikon.com/support/index.htm>

Nikon Gebruikersondersteuning

Bezoek de volgende website om uw camera te registreren en op de hoogte te blijven van de recentste productinformatie.

U vindt hier antwoorden op veelgestelde vragen (FAQ's) en u kunt contact met ons opnemen voor technische bijstand.

<http://www.europe-nikon.com/support>

Nikon Worldwide Service Warranty Card

Nikon wereldwijde servicegarantiekaart

Model name / Modelnaam SB-5000	Serial No. / Serienr.
	Purchase date / Aankoopdatum

■ Name and address of customer / Naam en adres van klant

■ Dealer / Dealer

■ Distributor / Distributeur

Nikon Europe B.V.
Tripolis 100, Burgerweeshuispad 101,
1076 ER Amsterdam, The Netherlands

■ Manufacturer / Fabrikant

NIKON CORPORATION
Shinagawa Intercity Tower C, 2-15-3, Konan,
Minato-ku, Tokyo 108-6290 Japan

Niets uit deze uitgave mag worden overgenomen, in welke vorm ook, volledig of gedeeltelijk, zonder de schriftelijke toestemming van NIKON CORPORATION (met uitzondering van korte citaten in artikels of besprekingen).

NIKON CORPORATION

© 2015 Nikon Corporation

AMA16577
Gedrukt in Europa



TT6B02(1F)
8MSA871F-02