

Nikon

Autofocus Flitser

SB-900

.....
Gebruikshandleiding



NI

Over deze gebruikshandleiding

A

Voorbereiding

Vinden wat u zoekt

U kunt op de volgende manieren zoeken naar relevante pagina's.

Inhoudsopgave ... (A-6)

Hierin kunt u zoeken op item, zoals bedieningsmethode, flitsstand of functie.

Eenvoudig zoeken op doelstelling (A-4)

U kunt zoeken op basis van uw doelstelling zonder dat u de specifieke naam of term kent van het item dat u zoekt.

Flitserfuncties (B-4)

U kunt zoeken naar een specifieke functie van de SB-900. Dit is handig als u de naam van een functie kent en meer informatie wilt.

Index (F-22)

U kunt zoeken met behulp van de alfabetische index.

Problemen oplossen (F-2)

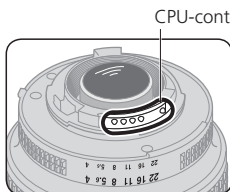
Hier kunt u de oorzaak achterhalen als u een probleem hebt met uw flitser.

Combinaties van camera en objectief

In deze handleiding wordt ervan uitgegaan dat de SB-900 wordt gebruikt in combinatie met een camera die compatibel is met CVS (Nikon's Creatieve Verlichtingssysteem) en een CPU-objectief.

Tip voor het herkennen van CPU Nikkor-objectieven

CPU-objectieven hebben CPU-contacten.



- De SB-900 kan niet worden gebruikt met IX-Nikkor-objectieven.



Termen die worden gebruikt in deze gebruikshandleiding

Standaardinstellingen: de instellingen voor functies en standen op het moment van aankoop worden de 'standaardinstellingen' genoemd.

CVS (Nikon's Creatieve Verlichtingssysteem): Nikon's Creatieve Verlichtingssysteem wordt vaak 'CVS' genoemd.

ISO-gevoelig: 'ISO-gevoeligheid' is een algemene term die verwijst naar zowel de beeldgevoeligheid van digitale spiegelreflexcamera's als naar de filmgevoeligheid van analoge kleinbeeldcamera's.

Symbolen die worden gebruikt in deze gebruikshandleiding

-  Staat bij informatie waaraan u speciale aandacht moet schenken om te voorkomen dat de flitser defect raakt en om fouten tijdens het fotograferen te vermijden.
-  Staat bij informatie of tips die het gebruik van de flitser vereenvoudigen.

Eenvoudig zoeken op doelstelling

A

Voorbereiding

U kunt zoeken naar specifieke informatie aan de hand van uw doelstelling.

■ Flitseronderdelen en aanduidingen

Ik wil meer weten over	Trefwoorden	Pagina's
De naam van elk onderdeel	Onderdelen van de flitser	C-2
De betekenis van elk (weergegeven) pictogram	LCD-venster	C-10
De betekenis van de waarschuwingssymbolen	Waarschuwingen	F-3

■ Instellingen en bediening

Ik wil meer weten over	Trefwoorden	Pagina's
De functies en het gebruik van bedieningsknoppen	Bedieningsknoppen	C-8
De soorten batterijen die kunnen worden gebruikt	Geschikte batterijen	C-4
De minimale oplaadtijd en het aantal flitsen per lading voor elk type batterij	Minimale oplaadtijd en aantal flitsen per lading	F-20
Wanneer de batterijen moeten worden vervangen	Batterijen vervangen/opladen	C-27
Instellingen wijzigen met behulp van persoonlijke instellingen	Persoonlijke instellingen	C-20
Testflitsen uitvoeren	Testflits	D-59
De flitskop kantelen of draaien	De flitskop aanpassen	D-26
Diverse instellingen terugzetten	Reset met twee knoppen	C-9
De verlichting van het LCD-venster	De SB-900 gebruiken bij weinig licht	C-24
De leesbaarheid van het LCD-venster verbeteren	De leesbaarheid van het LCD-venster verbeteren	C-25
De tijdsduur voor de stand-by-functie wijzigen	Stand-by-functie	C-23
Externe flitsers controleren met behulp van geluid	Geluidsmonitor	C-24
De bedieningsknoppen vergrendelen om fouten te voorkomen	Knopvergrendeling	C-9

■ Flitsfotografie

Ik wil meer weten over	Trefwoorden	Pagina's
De flitsstanden	Flitsstanden en -functies	D-1
De eenvoudigste manier om foto's te maken	Basisprocedures	C-4
Portretfoto's maken waarbij het hoofdonderwerp wordt benadrukt	Verlichtingspatroon: Centrumgericht	D-24
Formele groepsfoto's maken	Verlichtingspatroon: Gelijkmatig	D-24
Natuurlijk uitzierende foto's maken van bloemen en poppen	Fotograferen met meerdere, draadloos gestuurde flitsers	D-39
Foto's maken met zachte schaduwen op een muur	Indirect flitsen	D-26
Nachtfoto's maken van het onderwerp en de achtergrond	Flitsen met lange sluitertijd	D-55

Ik wil meer weten over	Trefwoorden	Pagina's
Foto's maken met meerdere flitsers	Fotografieren met meerdere, draadloos gestuurde flitsers	D-39
De lichtomstandigheden controleren	Instellicht	D-61
Lichtere (of donkerder) foto's maken van het onderwerp en de achtergrond	Belichtingscorrectie	D-38
Lichtere (of donkerder) foto's maken van het onderwerp	Flitssterktecorrectie	D-37
Foto's maken zonder dat personen rode ogen hebben	Rode-ogenreductie	D-56
Een bewegend onderwerp fotograferen met het stroboscopische effect van meervoudige belichting	Stroboscopisch flitsen	D-17
Foto's maken bij tl-licht en gloeilamplicht, waarbij de kleur van het licht wordt gecorrigeerd	Flitsfotografie met kleurfilters	D-33
Foto's maken waarbij een bepaalde kleur wordt toegevoegd	Flitsfotografie met kleurfilters	D-33
Flitsfoto's maken met autofocus bij weinig licht	AF-hulpverlichting	D-58
Een snelbewegend onderwerp fotograferen met meerdere, draadloos gestuurde flitsers	SU-4-type draadloze flitssturing met meerdere flitsers	D-50

■ Accessoires

Ik wil meer weten over	Trefwoorden	Pagina's
Camera's die compatibel zijn met de SB-900	Compatibele camera's	B-2
Het gebruik van de SB-900 met camera's die niet compatibel zijn met Nikon's Creatieve Verlichtingssysteem	De SB-900 gebruiken met niet-CVS-compatibele spiegelreflexcamera's	E-2
Het gebruik van de SB-900 met Nikon COOLPIX-camera's	Gebruik met i-DDL-compatibele COOLPIX-camera's	E-3
Beschikbare optionele accessoires	Optionele accessoires	F-11

■ Others

Ik wil meer weten over	Trefwoorden	Pagina's
Tips voor onderhoud van de flitser	Tips voor flitseronderhoud	F-7
De specificaties van de SB-900	Specificaties	F-14
De nieuwste productinformatie van Nikon	Permanente educatie	A-16
Een firmware-update uitvoeren	Firmware-update	F-10

A**Voorbereiding**

Over deze gebruikshandleiding	A-2
Vinden wat u zoekt	A-2
Eenvoudig zoeken op doelstelling	A-4
Voor uw veiligheid	A-8
Controleren vóór gebruik	A-14

B**Over de SB-900**

Kenmerken van de SB-900	B-2
Belangrijkste functies	B-4

C**Bediening**

Onderdelen van de flitser	C-2
Basisprocedures	C-4
Bedieningsknoppen	C-8
LCD-venster	C-10
Persoonlijke functies en instellingen	C-20
Batterijen	C-27

D**Flitsstanden en -functies**

i-DDL-stand	D-2
Flitsen met automatisch diafragma	D-5
Niet-DDL automatisch flitsen	D-8
Handmatig flitsen met afstandsprioriteit	D-11
Handmatige stand	D-14
Stroboscopisch flitsen	D-17
Diafragma, flitssterkte en opnameafstand bepalen bij flitsen met afstandsprioriteit, handmatig flitsen en stroboscopisch flitsen	D-22
Drie verlichtingspatronen	D-24
Indirect flitsen	D-26
Close-up foto's maken met indirect omlaag flitsen	D-30
Flitsfotografie met kleurfilters	D-33
Flitssterktecorrectie en belichtingscorrectie	D-37
Fotograferen met meerdere, draadloos gestuurde flitsers	D-39

• Flitsopnamen met geavanceerde draadloze flitssturing.....	D-43
• SU-4-type draadloze flitssturing met meerdere flitsers.....	D-50
Functies die moeten worden ingesteld op de camera	D-55
• Automatische FP high-speed flitsynchronisatie	
• Flitswaardevergrendeling	
• Flitsen met lange sluitertijd	
• Rode-ogenreductie/rode-ogenreductie met lange sluitertijd	
• Synchronisatie met tweede gordijn	
Ondersteunende flitsfuncties.....	D-57
• Zoomfunctie	
• AF-hulpverlichting	
• De ISO-gevoeligheid instellen	
• Testflits	
• Instellicht	
• FX/DX-selectie	

E

Gebruik met andere camera's dan CVS-compatibele spiegelreflexcamera's

De SB-900 gebruiken met niet-CVS-compatibele spiegelreflexcamera's	E-2
Gebruik met i-DDL-compatibele COOLPIX-camera's.....	E-3

F

Tips voor flitseronderhoud en naslaginformatie

Problemen oplossen.....	F-2
Opmerkingen over continu-opnamen met flits	F-5
Thermische uitschakeling	F-6
Tips voor flitseronderhoud	F-7
Opmerkingen over batterijen	F-8
Het LCD-venster.....	F-9
Firmware-update	F-10
Optionele accessoires.....	F-11
Specificaties.....	F-14
Index	F-22

Voor uw veiligheid

A

Vorbereitung

Lees de volgende veiligheidsinstructies zorgvuldig door voordat u dit product gaat gebruiken om te zorgen dat u het product correct en veilig gebruikt en om schade aan uw Nikon-product of letsel van uzelf of anderen te voorkomen.

Bewaar deze veiligheidsinstructies in de buurt van het product, zodat iedereen die het product gebruikt ze kan lezen.

In deze handleiding worden veiligheidsinstructies aangeduid met deze symbolen:

WAARSCHUWING

Als u instructies die worden aangeduid met dit symbool negeert, kan dit leiden tot persoonlijk letsel, de dood of schade aan eigendommen.

LET OP

Als u instructies die worden aangeduid met dit symbool negeert, kan dit leiden tot schade aan eigendommen.

WAARSCHUWINGEN voor flitsers

1. **Als bijtende vloeistoffen uit de batterijen lekken en in uw ogen terechtkomen, dient u uw ogen direct uit te spoelen met stromend water en een arts te raadplegen.** Uw ogen kunnen ernstig beschadigen als ze niet snel worden behandeld.
2. **Als bijtende vloeistoffen uit de batterijen lekken en in contact komen met uw huid of kleding, dient u deze direct uit te spoelen met stromend water.** Langdurig contact kan leiden tot huidletsel.
3. **Probeer de flitser nooit zelf uit elkaar te halen of te repareren,** aangezien dit een elektrische schok kan veroorzaken en ertoe kan leiden dat de flitser defect raakt. Een dergelijk defect kan leiden tot persoonlijk letsel.
4. **Als de flitser valt en beschadigd raakt, mag u blootliggende interne metalen onderdelen niet aanraken.** Dergelijke onderdelen, met name de condensator en bijbehorende onderdelen, kunnen een hoge lading bevatten en bij aanraking een elektrische schok veroorzaken. Koppel de voeding los of verwijder de batterijen en zorg dat u de elektrische onderdelen van het product niet aanraakt. Breng de flitser vervolgens voor reparatie naar een Nikon-leverancier of de technische dienst van Nikon.
5. **Als er warmte of rook vrijkomt of als u een brandlucht ruikt, dient u het gebruik direct te stoppen en de batterijen te verwijderen** om te voorkomen dat de flitser vlam vat of smelt. Laat de flitser afkoelen, zodat u deze veilig kunt aanraken en verwijder de batterijen. Breng de flitser daarna voor reparatie naar een Nikon-leverancier of de technische dienst van Nikon.
6. **De flitser mag nooit worden ondergedompeld in water of worden blootgesteld aan regen, zout water of vocht, tenzij deze correct wordt beschermd tegen vloeistoffen en vocht. Voor gebruik onder water is een goedgekeurde onderwaterbehuizing vereist.**

Als water of vocht in de flitser terechtkomt, kan dit ertoe leiden dat deze vlam vat of een elektrische schok veroorzaken. In dat geval dient u onmiddellijk de batterijen uit de flitser te verwijderen en deze vervolgens voor reparatie naar een Nikon-leverancier of de technische dienst van Nikon te brengen.

Opmerking: *reparatie van elektronische apparaten waarin water of vocht is terechtgekomen, is vaak niet rendabel.*

7. Gebruik de flitser niet in de buurt van ontvlambare of explosieve gassen.

Als de flitser wordt gebruikt in de buurt van ontvlambare gassen, waaronder propaan, benzine en stof, kan dit leiden tot ontploffing of brand.

8. Gebruik de flitser niet terwijl deze is gericht op de bestuurder van een rijdend voertuig, aangezien dit het gezichtsvermogen van de bestuurder tijdelijk kan aantasten en een ongeluk kan veroorzaken

9. Gebruik de flitser niet terwijl deze direct is gericht op de ogen van een persoon die zich op korte afstand van de flitser bevindt, aangezien hierdoor het netvlies kan beschadigen. Gebruik de flitser nooit op minder dan één meter afstand van kinderen.

10. Gebruik de flitser niet terwijl de flitskop in aanraking komt met een persoon of voorwerp.

Dit kan leiden tot brandwonden en/of het ontvlammen van kleding door de hitte van de flits.

11. Houd kleine accessoires buiten bereik van kinderen om te voorkomen dat het accessoire wordt ingeslikt. Als een accessoire per ongeluk wordt ingeslikt, dient u direct een arts te raadplegen.

12. Gebruik alleen de batterijen die in deze gebruikshandleiding worden vermeld. Andere batterijen dan de vermelde batterijen kunnen bijtende vloeistoffen lekken, ontploffen, vlam vatten of anderszins niet naar behoren werken.

13. Gebruik geen batterijen van verschillende typen of merken of oude en nieuwe batterijen door elkaar, aangezien de batterijen bijtende vloeistoffen kunnen lekken, kunnen ontploffen of vlam kunnen vatten. Bij gebruik van meer dan één batterij in een product, dient u altijd identieke batterijen te gebruiken die tegelijk zijn aangeschaft.

14. Niet-oplaadbare batterijen, zoals mangaan-, alkaline-mangaan- en lithiumbatterijen, mogen nooit worden opgeladen in een batterijlader, aangezien ze bijtende vloeistoffen kunnen lekken, kunnen ontploffen of vlam kunnen vatten.

15. Als u oplaadbare batterijen van standaardformaat (AA, AAA, C, D) of andere gangbare oplaadbare batterijen, zoals NiCd en Ni-MH, gebruikt of als u deze oplaadt, mag u alleen de batterijlader gebruiken die wordt voorgeschreven door de batterijproducent en dient u de instructies zorgvuldig te lezen. U mag deze batterijen niet opladen terwijl ze onjuist in de lader zijn geplaatst of voordat ze voldoende zijn afgekoeld, aangezien ze bijtende vloeistoffen kunnen lekken, kunnen ontploffen of vlam kunnen vatten. Dezelfde waarschuwing geldt ook voor het gebruik van de oplaadbare batterijen die zijn geleverd door de fabrikant van het fotoproduct.

VOORZORGSMAATREGELEN voor flitsters

1. **Raak de flitser niet aan met natte handen**, aangezien dit een elektrische schok kan veroorzaken.
2. **Houd de flitser uit de buurt van kinderen om te voorkomen dat ze de flitser in hun mond stoppen of gevaarlijke delen van het product aanraken**, aangezien een dergelijke aanraking een elektrische schok kan veroorzaken.
3. **Stel de flitser niet bloot aan hevige schokken**, aangezien dit storingen kan veroorzaken die ertoe leiden dat de flitser ontploft of vlam vat.
4. **Gebruik nooit actieve middelen die ontvlambare stoffen bevatten, zoals thinner, benzeen of verpopsmiddelen, om de flitser te reinigen, en bewaar het product nooit op een plaats met chemicaliën, zoals kamfer en naftaleen**, aangezien dit de plastic behuizing kan beschadigen en brand of een elektrische schok kan veroorzaken.
5. **Verwijder de batterijen uit de flitser voordat u deze gedurende langere tijd opbergt** om te voorkomen dat de flitser vlam vat of bijtende vloeistoffen lekt.

WAARSCHUWINGEN voor batterijen

1. **U mag batterijen nooit verhitten of in het vuur gooien**, aangezien dit ertoe kan leiden dat de batterijen bijtende vloeistoffen lekken, warmte ontwikkelen of ontploffen.
2. **U mag de batterijen niet kortsluiten of uit elkaar halen**, aangezien dit ertoe kan leiden dat de batterijen bijtende vloeistoffen lekken, warmte ontwikkelen of ontploffen.
3. **Gebruik geen batterijen van verschillende typen of merken of oude en nieuwe batterijen door elkaar**, aangezien dit ertoe kan leiden dat de batterijen bijtende vloeistoffen lekken, warmte ontwikkelen of ontploffen.
4. **Plaats batterijen niet met omgekeerde polariteit**, aangezien dit ertoe kan leiden dat de batterijen bijtende vloeistoffen lekken, warmte ontwikkelen of ontploffen. **Zelfs als slechts één batterij onjuist is geplaatst, zal dit een storing in de flitser veroorzaken.**
5. **Gebruik de batterijlader die wordt voorgeschreven door de batterijfabrikant** om te voorkomen dat de batterijen bijtende vloeistoffen lekken, warmte ontwikkelen of ontploffen.
6. **Vervoer of bewaar batterijen niet samen met metalen voorwerpen zoals kettingen en haarspelden**, aangezien dergelijke voorwerpen ertoe kunnen leiden dat de batterijen kortsluiten, waardoor ze kunnen lekken, warmte kunnen ontwikkelen of kunnen ontploffen.

Met name als u een groot aantal batterijen vervoert, dient u ze op te bergen in een speciale houder die voorkomt dat de contactpunten van de batterijen elkaar aanraken. Dit kan er namelijk toe leiden dat de batterijen kortsluiten, waardoor ze kunnen lekken, warmte kunnen ontwikkelen of kunnen ontploffen.

7. **Als bijtende vloeistoffen uit de batterijen lekken en in uw ogen terechtkomen, dient u uw ogen direct uit te spoelen met stromend water en een arts te raadplegen.** Uw ogen kunnen ernstig beschadigen als ze niet snel worden behandeld.
8. **Als bijtende vloeistoffen uit de batterijen lekken en in contact komen met uw huid of kleding, dient u deze direct uit te spoelen met stromend water.** Langdurig contact kan leiden tot huidletsel.
9. **Houd u altijd aan de waarschuwingen en instructies op de batterijen** om te voorkomen dat de batterijen bijtende vloeistoffen lekken, warmte ontwikkelen of vlam vatten.
10. **Gebruik alleen batterijen die worden vermeld in deze gebruikshandleiding** om te voorkomen dat de batterijen bijtende vloeistoffen lekken, warmte ontwikkelen of ontploffen.
11. **Open nooit de behuizing van de batterijen en gebruik geen beschadigde batterijen,** aangezien dergelijke batterijen bijtende vloeistoffen kunnen lekken, warmte kunnen ontwikkelen of kunnen ontploffen.
12. **Houd batterijen buiten bereik van kinderen** om te voorkomen dat ze worden ingeslikt. Als een batterij per ongeluk wordt ingeslikt, dient u direct een arts te raadplegen.
13. **Batterijen mogen niet worden ondergedompeld in water of worden blootgesteld aan regen, vocht of zout water, tenzij ze correct wordt beschermd tegen een natte omgeving.** Als water of vocht in de batterijen terechtkomt, kan dit ertoe kan leiden dat ze bijtende vloeistoffen lekken of warmte ontwikkelen.
14. **Gebruik geen batterijen die er afwijkend uitzien, met inbegrip van een afwijkende kleur of vorm.** Dergelijke batterijen kunnen bijtende vloeistoffen lekken of warmte ontwikkelen.
15. **Stop het opladen van oplaadbare batterijen als het opladen niet binnen de vermelde tijd is voltooid** om te voorkomen dat de batterijen bijtende vloeistoffen lekken of warmte ontwikkelen.
16. **Wanneer u batterijen weggooit of inlevert, dient u de contactpunten af te dekken met tape.** Als de positieve en negatieve contacten van de batterij kortsluiten doordat ze in contact komen met metalen voorwerpen, kan dit leiden tot brand, warmte-ontwikkeling of een ontploffing. Gooi gebruikte batterijen weg in overeenstemming met de overheidsvoorschriften.
17. **Niet-oplaadbare batterijen mogen nooit worden opgeladen in een batterijlader,** aangezien ze bijtende vloeistoffen kunnen lekken of warmte kunnen ontwikkelen.
18. **Verwijder lege batterijen direct uit het product,** aangezien ze bijtende vloeistoffen kunnen lekken, warmte kunnen ontwikkelen of kunnen ontploffen.

Voor uw veiligheid

A

Voorbereiding

VOORZORGSMAATREGEL voor batterijen

Gooi niet met batterijen en stel ze niet bloot aan hevige schokken, aangezien dit ertoe kan leiden dat de batterijen bijtende vloeistoffen lekken, warmte ontwikkelen of ontploffen.

Symbol voor gescheiden inzameling voor Europese landen



Dit symbool geeft aan dat dit product via gescheiden inzameling moet worden afgevoerd. Het volgende is alleen van toepassing op gebruikers in Europese landen.

- Dit product is ontworpen met het oog op gescheiden inzameling via een daarvoor bestemd inzamelingspunt. Gooi dit product niet weg als huishoudelijk afval.
- Neem voor meer informatie contact op met de leverancier of de gemeentelijke reinigingsdienst.

Controleren vóór gebruik

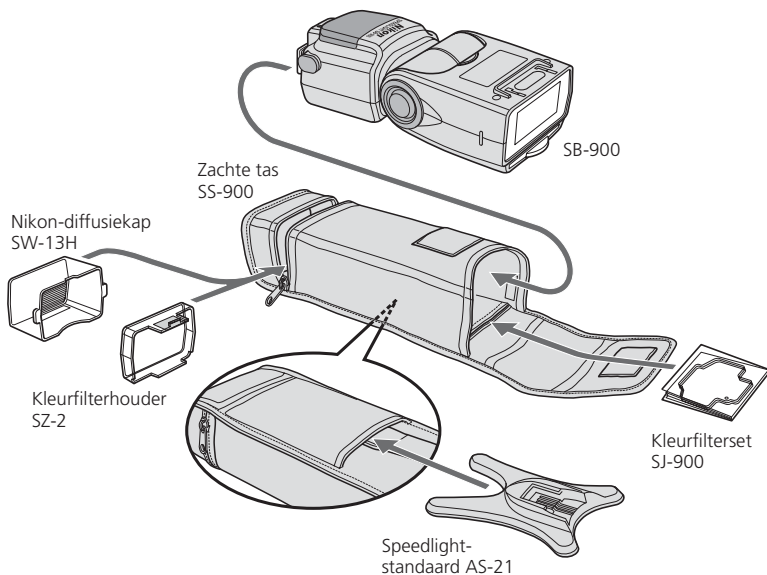
Voorwoord

Gefeliciteerd met de aanschaf van deze Nikon Speedlight SB-900. Lees deze gebruikshandleiding en het aparte boekje 'Een verzameling voorbeeldfoto's' grondig door voordat u de flitser gaat gebruiken, om ervoor te zorgen dat u de flitser optimaal benut. In deze gebruikshandleiding worden de functies, bediening, specificaties en dergelijke van de SB-900 toegelicht, terwijl het aparte boekje 'Een verzameling voorbeeldfoto's' een overzicht biedt van de flitsmogelijkheden van de SB-900 met voorbeeldfoto's. Houd daarnaast de gebruikshandleiding van de camera bij de hand, zodat u deze zo nodig kunt raadplegen.

Meegeleverde accessoires

De SB-900 wordt geleverd met de volgende accessoires. Controleer of alle items aanwezig zijn voordat u de flitser gebruikt.

- Speedlight-standaard AS-21
- Nikon-diffusiekap SW-13H
- Kleurfilterset SJ-900
- Kleurfilterhouder SZ-2
- Zachte tas SS-900
- Gebruikshandleiding (deze handleiding)
- Een verzameling voorbeeldfoto's
- Garantiekaart



Tips voor het gebruik van de flitser

Maak testfoto's

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

Laat uw flitser regelmatig nakijken door Nikon

Nikon beveelt aan uw flitser ten minste eenmaal per twee jaar te laten nakijken door een erkende leverancier of de technische dienst van Nikon.

Gebruik uw flitser met Nikon-apparatuur

De prestaties van de Nikon Speedlight SB-900 zijn geoptimaliseerd voor gebruik met camera's, objectieven en accessoires van Nikon.

Camera's en accessoires van andere fabrikanten voldoen mogelijk niet aan Nikon's criteria voor specificaties en kunnen in dat geval de onderdelen van de SB-900 beschadigen. Nikon kan de prestaties van de SB-900 niet garanderen bij gebruik met producten die niet door Nikon zijn geproduceerd.

■ Permanente educatie

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

- Voor gebruikers in de V.S.:

<http://www.nikonusa.com/>

- Voor gebruikers in Europa:

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

- Voor gebruikers in Azië, Oceanië, het Midden-Oosten en Afrika:

<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-vertegenwoordiging in uw regio. Bezoek de volgende website voor contactgegevens:

<http://nikonimaging.com/>

B Over de SB-900

In dit gedeelte worden de kenmerken en belangrijkste functies van de SB-900 toegelicht.

- Kenmerken van de SB-900B-2
- Belangrijkste functiesB-4

Kenmerken van de SB-900

Kenmerken van de SB-900

De SB-900 is een krachtige CVS-compatibele flitser met een groot richtgetal van 34/48 (ISO 100/200, m) (zoomkop op 35 mm bij Nikon FX-formaat met standaard verlichtingspatroon, 20 °C.)

- In combinatie met een CVS-compatibele camera kan de SB-900 gemakkelijk diverse soorten flitsbewerkingen uitvoeren, zoals i-DDL automatisch flitsen en flitsen met meerdere, draadloos gestuurde flitsers (☞ D-39).
- Er zijn drie soorten verlichtingspatronen beschikbaar (standaard, centrumgericht en gelijkmatig) voor verschillende opnamevoorkeuren.
- Dankzij FX/DX-selectie kan de lichtspreidingshoek worden ingesteld in overeenstemming met het beeldgebied van de camera bij FX- of DX-formaat en is een effectieve en hoogwaardige verlichting mogelijk.
- De zoomfunctie past de zoompositie automatisch aan op basis van de brandpuntsafstand van het objectief, van 17 mm tot 200 mm (bij FX-formaat) of 12 mm tot 200 mm (bij DX-formaat). Als de ingebouwde groothoekadapter wordt gebruikt of de Nikon-diffusiekap is bevestigd, wordt de zoompositie automatisch aangepast aan een groothoekobjectief met een veel kortere brandpuntsafstand.
- Indirect flitsen (☞ D-26) of close-up flitsfotografie is zeer eenvoudig (☞ D-30).
- Er zijn persoonlijke functies beschikbaar waarmee diverse instellingen kunnen worden aangepast (☞ C-20).

Compatible camera's

De SB-900 is geoptimaliseerd voor gebruik met CVS-compatibele spiegelreflexcamera's.

- Voor gebruik met niet-CVS-compatibele spiegelreflexcamera's en i-DDL-compatibele COOLPIX-camera's raadpleegt u 'De SB-900 gebruiken met niet-CVS-compatibele spiegelreflexcamera's' (☞ E-1).

CVS-compatibele spiegelreflexcamera's

D3, D700, D2-serie, D300, D200, D80, D70-serie, D60, D50, D40-serie, F6 enz.


i-DDL-compatibele COOLPIX-camera's

COOLPIX 8800, COOLPIX 8400, COOLPIX P5000, COOLPIX P5100 enz.

Wat is Nikon's Creatieve Verlichtingssysteem (CVS)?

De SB-900 ondersteunt Nikon's Creatieve Verlichtingssysteem (CVS). Dit systeem biedt aanvullende mogelijkheden voor flitsopnamen met digitale camera's door gebruik te maken van de mogelijkheden voor digitale communicatie van de camera. CVS is beschikbaar als de SB-900 wordt gebruikt met compatibele Nikon-camera's. De SB-900 biedt de volgende hoofdkenmerken:


■ i-DDL-stand

Dit is een automatische DDL-flitsstand van Nikon's Creatieve Verlichtingssysteem. Hierbij worden altijd monitor-voorflitsen afgegeven. Het onderwerp wordt correct belicht door het licht van de flitsers en de belichting wordt minder beïnvloed door het omgevingslicht ( D-2).

■ Geavanceerde draadloze flitssturing

Met geavanceerde draadloze flitssturing is het gebruik van meerdere, draadloos gestuurde flitsers in de DDL-stand (i-DDL) mogelijk met CVS-compatibele digitale spiegelreflexcamera's. In deze stand kunt u de externe flitsers in drie groepen verdelen en de flitssterkte voor elke flitsergroep afzonderlijk bepalen, waardoor het aantal creatieve opnametechnieken met meerdere flitsers toeneemt ( D-43).


■ Flitswaardevergrendeling

De flitswaarde is de hoeveelheid flitsbelichting van het onderwerp. Als u flitswaardevergrendeling gebruikt met compatibele camera's, kunt u de juiste flitsbelichting voor het onderwerp vergrendelen. De flitsbelichting blijft dan vergrendeld, zelfs als u het diafragma of de compositie wijzigt of het objectief in- of uitzoomt ( D-55).


■ Overdracht van flitskleurinformatie

Wanneer de SB-900 wordt gebruikt met een compatibele digitale spiegelreflexcamera, wordt informatie over de kleurtemperatuur automatisch doorgegeven aan de camera. Zo kan de witbalans van de camera automatisch worden aangepast, zodat u de juiste kleurtemperatuur krijgt wanneer u fotografeert met de SB-900.

■ Automatische FP high-speed flitsynchronisatie

High-speed flitsynchronisatie bij de kortste sluitertijd van compatibele camera's is mogelijk. Dit is handig als u een groter diafragma wilt gebruiken om een kleinere scherptediepte te creëren en zo de achtergrond onscherp vast te leggen ( D-55).

■ AF-hulpverlichting

Bij gebruik van autofocus fungeert de SB-900 als AF-hulpverlichting die geschikt is voor het bredere AF-veld van CVS-compatibele camera's. Bij camera's die deze functie ondersteunen, is fotograferen met autofocus bij weinig licht mogelijk, zelf als het scherpstelpunt (scherpstelveld) van de camera wordt gewijzigd ( D-58).

Belangrijkste functies

Flitsstanden en -functies van de SB-900

TTL i-DDL-stand (☞ D-2)

De camera regelt de flitssterkte van de SB-900 door het licht te meten dat door het onderwerp wordt weerkaatst wanneer de SB-900 een reeks monitor-voorflitsen afgeeft.

Flitsen met automatisch diafragma (☞ D-5)

De SB-900 bepaalt de flitssterkte door het flitslicht dat door het onderwerp wordt weerkaatst, te meten met de sensor voor niet-DDL automatisch flitsen en deze informatie te combineren met informatie van de camera, zoals de ISO-gevoeligheid en het diafragma.

A Niet-DDL automatisch flitsen (☞ D-8)

De SB-900 regelt de flitssterkte door het flitslicht dat door het onderwerp wordt weerkaatst, te meten met de sensor voor niet-DDL automatisch flitsen.

GN Handmatig flitsen met afstandsvoorkeuze (☞ D-11)

Als u het diafragma en de afstand tot het onderwerp vooraf instelt, bepaalt de SB-900 automatisch de juiste flitssterkte.

M Handmatig flitsen (☞ D-14)

Als u het diafragma en de flitssterkte instelt, kunt u de belichting en de afstand tot het onderwerp handmatig instellen.

RPT Stroboscopisch flitsen (☞ D-17)

De SB-900 flitst meerdere malen om het stroboscopische effect van meervoudige belichting te creëren. Dit is handig wanneer u snelbewegende onderwerpen fotografeert.

Het verlichtingspatroon wijzigen (☞ D-24)

U kunt kiezen uit drie soorten verlichtingspatronen (standaard, centrumgericht en gelijkmatig) in overeenstemming met uw doelstelling.

Indirect flitsen (☞ D-26)

Door de flitskop te kantelen of te draaien, kunt u het licht laten weerkaatsen via een plafond of muur en zo gebruikmaken van het weerkaatste licht.

Close-up flitsfotografie (☞ D-30)

U kunt close-up foto's met flits maken door de ingebouwde groothoekadapter te gebruiken en de flitskop omlaag te kantelen.

Kleurfilters gebruiken (☞ D-33)

U kunt de kleur van een lichtbron corrigeren of interessante effecten creëren door de kleur van het licht via filters te wijzigen.

Flitssterktecorrectie/belichtingscorrectie (☞ D-37)

Bij flitssterktecorrectie wordt de flitssterkte alleen aangepast aan het onderwerp dat door de flitser wordt verlicht. Bij belichtingscorrectie wordt de juiste belichting opzettelijk aangepast om de verlichting van zowel het onderwerp als de achtergrond te wijzigen.

Meerdere, draadloos gestuurde flitsers (D-39)

- **Geavanceerde draadloze flitssturing (D-43)**
In deze stand kunt u de externe flitsers in drie groepen verdelen en de flitsstand en flitssterktecorrectie voor elke groep afzonderlijk en voor de hoofdflitser bepalen.
- **SU-4-type draadloze flitssturing met meerdere flitsers (D-50)**
U kunt op twee manieren fotograferen met SU-4-type draadloze flitssturing met meerdere flitsers: de externe, draadloos gestuurde flitsers starten en stoppen synchroon met de hoofdflitser of de externe, draadloos gestuurde flitsers starten alleen synchroon met de hoofdflitser.

Functies die worden ingesteld op de camera

FP Automatische FP high-speed flitssynchronisatie (D-55)

De SB-900 flitst automatisch bij kortere sluitertijden dan de flitssynchronisatietijd van de camera.

Flitswaardevergrendeling (D-55)

Aangezien het mogelijk is de flitsbelichting voor het onderwerp te vergrendelen, kunt u de compositie wijzigen terwijl de helderheid van het onderwerp constant blijft.

Flitsen met lange sluitertijd (D-55)

De flitser wordt aangestuurd bij een lange sluitertijd om zo een correcte belichting te krijgen voor zowel het onderwerp als de achtergrond in situaties met weinig licht.

Rode-ogereductie/rode-ogereductie met lange sluitertijd (D-56)

Het rode-ogeneffect dat ertoe leidt dat de pupillen van de gefotografeerde personen rood worden weergegeven in foto's, wordt verminderd.

Synchronisatie met tweede gordijn (D-56)

Bij flitssynchronisatie met het tweede gordijn wordt een foto gemaakt waarbij de onscherpte van een bewegend onderwerp zich achter het onderwerp bevindt en niet ervoor. In deze stand flitst de flitser vlak voordat het tweede gordijn wordt gesloten.

Ondersteunende functies

Zoomfunctie (D-57)

De zoompositie wordt automatisch aangepast aan de brandpuntsafstand van het objectief.

Instelling van de ISO-gevoeligheid (D-60)

De ISO-gevoeligheid wordt automatisch ingesteld op basis van de informatie van de camera.

AF-hulpverlichting (D-58)

Dit maakt het mogelijk te flitsen met autofocus als er onvoldoende licht is voor een normale werking van de autofocus.

Belangrijkste functies

Testflits (☞ D-60)

U kunt controleren of het onderwerp correct wordt belicht door een testflits af te geven met de SB-900.

Instellicht (☞ D-61)

Voordat u de daadwerkelijke foto maakt, kunt u de verlichting en schaduwen op het onderwerp controleren.

FX/DX-selectie (☞ D-62)

De SB-900 selecteert automatisch de geschikte lichtspreidingshoek in overeenstemming met het beeldgebied van de camera: FX-formaat (36 x 24) of DX-formaat (24 x 16).

Statusfuncties en instellingen op de SB-900

Persoonlijke instellingen (☞ C-20)

U kunt diverse instellingen aanbrengen terwijl u de status op het LCD-venster controleert.

Reset met twee knoppen (☞ C-9)

Deze functie herstelt de standaardwaarden van diverse instellingen.

Knopvergrendeling (☞ C-9)

De bedieningsknoppen kunnen worden vergrendeld om te voorkomen dat ze per ongeluk worden ingedrukt.

Verlichting van het LCD-venster (☞ C-24)

U kunt de verlichting van het LCD-venster in- of uitschakelen.

Contrast van het LCD-venster (☞ C-25)

U kunt het contrast van het LCD-venster aanpassen.

Standby function (☞ C-28)

Deze functie zet de SB-900 automatisch stand-by om de batterijen te sparen.

Continu flitsen (☞ F-5)

De SB-900 flitst continu en synchroon met continu-opnamen.

Thermische uitschakeling (☞ F-6)

Deze functie beschermt de SB-900 tegen hoge gebruikstemperaturen. Als de temperatuur van de flitser boven een bepaalde waarde komt, wordt de SB-900 overgeschakeld naar een beschermende uitschakelingsstand.

Firmware-update (☞ F-10)

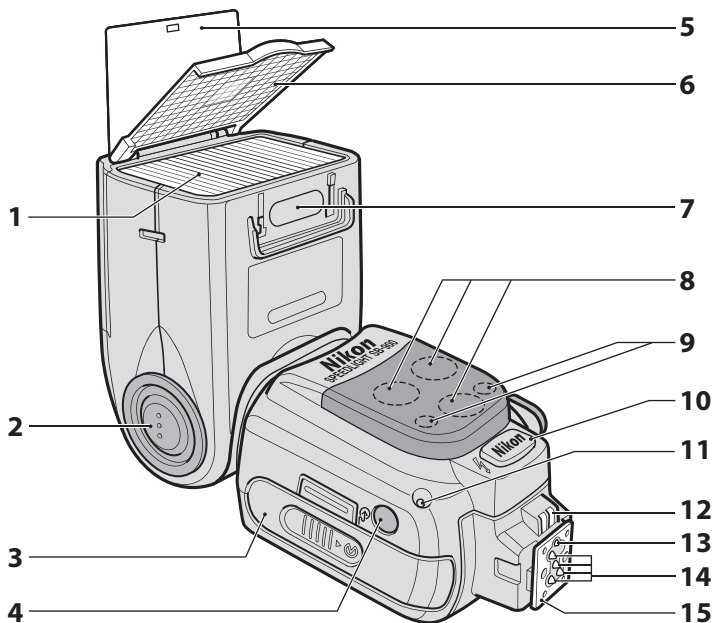
Een update van de flitserfirmware kan worden uitgevoerd via de camera.

C Bediening

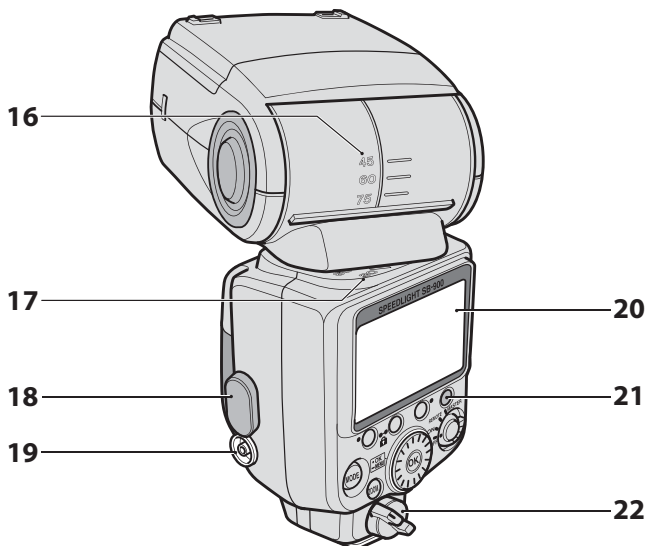
In dit gedeelte worden de onderdelen van de flitser en de betekenis van de aanduidingen in het venster toegelicht. Daarnaast worden de basisprocedures voor flitsfotografie besproken.

- Onderdelen van de flitser C-2
- Basisprocedures C-4
- Bedieningsknoppe C-8
- LCD-venster C-10
- Persoonlijke functies en instellingen C-20
- Batterijen C-27

Onderdelen van de flitser



- | | |
|---|---|
| 1 Flitskop | 10 Aansluiting voor externe voeding (met dopje) (☞ F-12) |
| 2 Ontgrendelknop voor kantelen/draaien van flitskop (☞ C-6) | 11 Lichtsensor voor niet-DDL automatisch flitsen (☞ D-5, D-8) |
| 3 Deksel batterijvak | 12 Contacten voor externe AF-hulpverlichting |
| 4 Lichtsensorvenster voor draadloos flitsen op afstand (☞ D-40) | 13 Bevestigingspin |
| 5 Ingebouwde reflectiekaart (☞ D-28) | 14 Flitsschoencontacten |
| 6 Ingebouwde groothoekadapter (☞ D-31) | 15 Bevestigingsvoetje |
| 7 Filterdetector (☞ D-35) | |
| 8 AF-hulpverlichting (☞ D-58) | |
| 9 Gereedlampje (bij gebruik als externe flitser) (☞ D-42) | |



- | | | | |
|----|--|----|--|
| 16 | Schaal voor kantelhoek van flitskop (☞ D-26) | 19 | Synchronisatie-aansluiting |
| 17 | Schaal voor draaihoek van flitskop (☞ D-26) | 20 | LCD-venster (☞ C-10) |
| 18 | Dopje over synchronisatie-aansluiting | 21 | Gereedlampje (☞ C-7, D-42) |
| | | 22 | Vergrendelingshendeltje van bevestigingsvoetje (☞ C-5) |

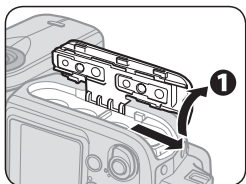
Bedieningsknoppen (☞ C-8)

- | | | | |
|----|-------------|----|---|
| 23 | [MODE]-knop | 25 | Functieknop 1 |
| 24 | [ZOOM]-knop | 26 | Functieknop 2 |
| | | 27 | Functieknop 3 |
| | | 28 | Testflitsknop |
| | | 29 | Aan/uit-schakelaar/schakelaar voor draadloze instelling |
| | | 30 | Selectieschijf |
| | | 31 | [OK]-knop |

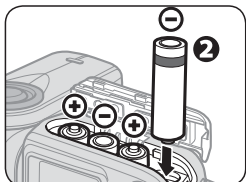
Basisprocedures

In dit gedeelte worden de basisprocedures in de i-DDL-stand in combinatie met een CVS-compatibele camera besproken. In de i-DDL-stand kunt u eenvoudig flitsfoto's maken met een uitgebalanceerde verlichting.

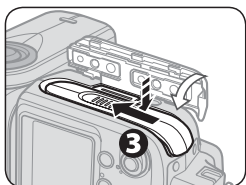
Stap 1 De batterijen plaatsen



1 Schuif het deksel over het batterijvak open.



2 Plaats de batterijen met de juiste polariteit ([+] en [-]) zoals hier wordt aangegeven.



3 Sluit het deksel over het batterijvak.

Geschikte batterijen

Plaats vier AA-penlightbatterijen van een van de volgende typen:

Alkaline-mangaan (1,5 V)

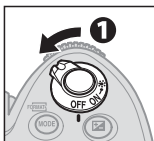
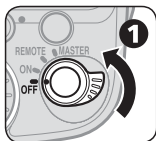
Lithium (1,5 V)

Oxyride™ (1,5 V)

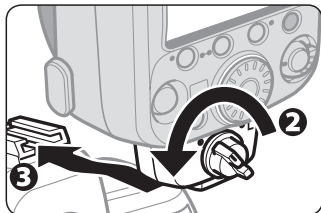
Ni-MH (nikkel-metaalhydride) (1,2 V)

- Wanneer u batterijen vervangt, dient u nieuwe batterijen van hetzelfde merk te gebruiken.
- Voor meer informatie over batterijen raadpleegt u 'Batterijen' en 'Opmerkingen over batterijen'. (☞ C-27, ☞ F-8)

Stap 2 De SB-900 op de camera bevestigen

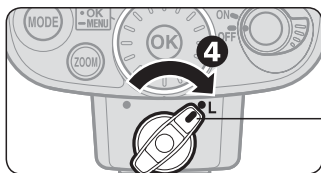


- 1 Zorg dat de SB-900 en de camera uitstaan.



- 2 Draai het vergrendelingshendeltje van het bevestigingsvoetje naar links.

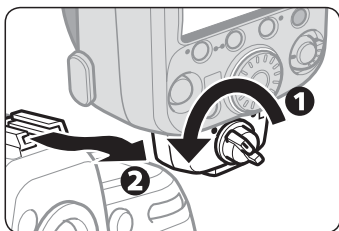
- 3 Schuif het bevestigingsvoetje van de SB-900 in het accessoireschoentje van de camera.



- 4 Draai het vergrendelingshendeltje naar 'L'.

- ✓ Als u de flitser wilt vergrendelen, draait u het hendeltje rechtsom totdat dit stopt bij de index van het bevestigingsvoetje.

De SB-900 van de camera verwijderen

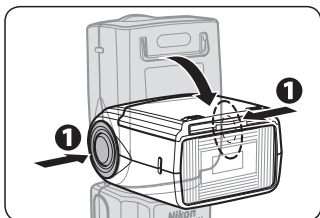


- 1 Draai het vergrendelingshendeltje 90° naar links.
- 2 Schuif het bevestigingsvoetje van de SB-900 uit het accessoireschoentje van de camera.

- ✓ Als u het bevestigingsvoetje van de SB-900 niet uit het accessoireschoentje van de camera kunt verwijderen:

- De bevestigingspin blijft in het accessoireschoentje van de camera steken. Draai het vergrendelingshendeltje nogmaals 90° naar links en schuif de SB-900 langzaam uit het schoentje.
- Verwijder de SB-900 nooit met kracht.

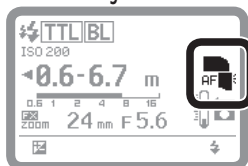
Stap 3 De flitskop aanpassen



1 Houd de ontgrendelknop voor het kantelen/draaien van de flitskop ingedrukt om de positie van de flitskop horizontaal/naar voren aan te passen.

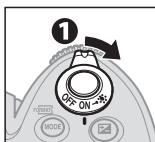
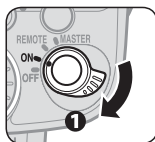
- De flitskop wordt horizontaal/naar voren en op 90° vergrendeld.

LCD-aanduiding voor de status van de flitskop



- De flitskop is ingesteld op een andere hoek dan horizontaal/naar voren. (De flitskop is omhoog gekanteld of naar rechts of naar links gedraaid.)
- De flitskop is ingesteld op -7°. (De flitskop is omlaag gekanteld.)
- De flitskop is ingesteld op horizontaal/naar voren.

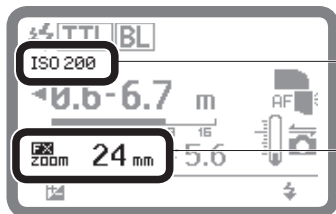
Stap 4 De SB-900 en de camera inschakelen



1 Zet de SB-900 en de camera aan.

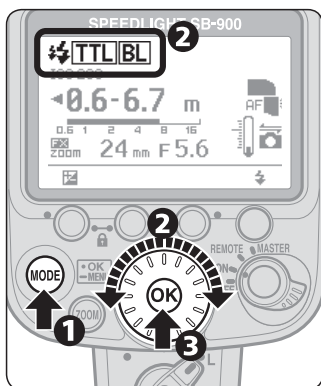
- U zet de SB-900 aan door de aan/uitschakelaar naar [ON] te draaien.

Bij gebruik van de i-DDL-stand



- De ISO-gevoeligheid wordt automatisch ingesteld.
- De dekkingshoek wordt automatisch ingesteld op basis van het gebruikte objectief.

Stap 5 De flitsstand selecteren



- 1 Druk op de knop [MODE].
- 2 Draai aan de selectieschijf totdat **TTL|BL** wordt weergegeven op het LCD-venster.
- 3 Druk op de knop [OK].

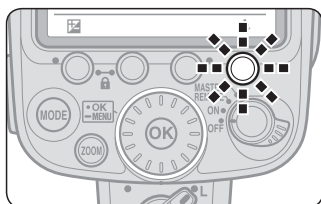
De flitsstand wijzigen

Draai aan de selectieschijf om de pictogrammen van de beschikbare flitsstanden op het LCD-venster weer te geven.

Pictogrammen van de flitsstanden (zie C-10)



- Alleen beschikbare flitsstanden worden weergegeven op het LCD-venster.
- U kunt de flitsstand ook selecteren door te drukken op de knop [MODE].



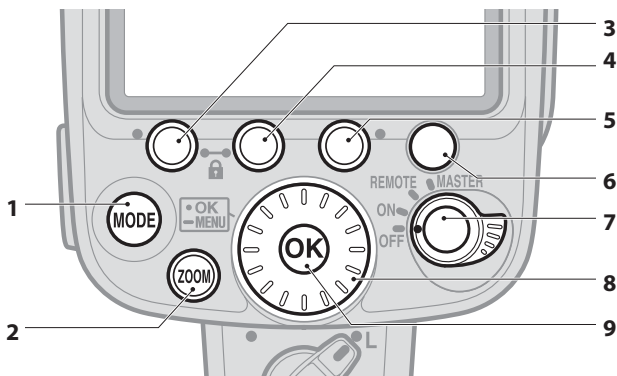
- 4 Controleer of het gereedlampje op de SB-900 of in de zoeker van de camera brandt voordat u een foto maakt.

- Als het gereedlampje niet brandt, drukt u licht op de ontspanknop om het gereedlampje te activeren.



Bedieningsknoppen

Namen en functies van bedieningsknoppen



1 [MODE]-knop:

Druk hierop om de flitsstand te selecteren. (☞ C-10)

2 [ZOOM]-knop:

Druk hierop om de zoompositie te wijzigen. (☞ D-57)

3 Functieknop 1:

4 Functieknop 2:

5 Functieknop 3:

- Druk hierop om het item te selecteren dat u wilt wijzigen.
- De functies hangen af van de geselecteerde stand en de status van de SB-900. (☞ C-17)

6 Testflitsknop:

- Hiermee activeert u de testflits (☞ D-60) en het instellicht. (☞ D-61)
- U wijzigt de knopinstelling voor testflits/instellicht via de persoonlijke functies. (☞ C-22)

7 Aan/uit-schakelaar/schakelaar voor draadloze instelling:

- Ronddraaien om de flitser in en uit te schakelen.
- Hiermee stuurt u de hoofdflitser en/of externe flitsers aan bij gebruik van meerdere, draadloos gestuurde flitsers. (☞ D-39)
- Als u de hoofdflitser en/of externe flitsers wilt aansturen, draait u aan de schakelaar terwijl u de knop in het midden ingedrukt houdt.

8 Selectieschijf:

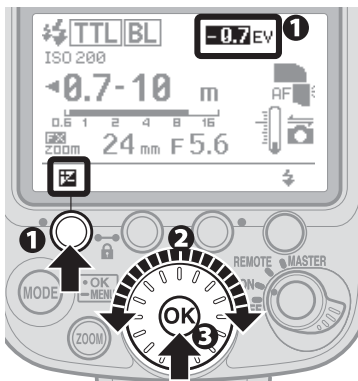
Draai hieraan om het geselecteerde item te wijzigen. Het geselecteerde item is gemarkeerd op het LCD-venster. (☞ C-9)

9 OK-knop:

- Druk licht op de knop [OK] om de geselecteerde instelling te bevestigen.
- Houd de knop [OK] één seconde ingedrukt om de persoonlijke functies weer te geven. (☞ C-21)

Gebruik van de bedieningsknoppen

U past de functies van de SB-900 aan door de volgende basisstappen uit te voeren:



- 1 Selecteer de functie die u wilt wijzigen en druk op de knop die de desbetreffende functie regelt.**
 - De geselecteerde functie wordt gemarkeerd.
- 2 Wijzig de instelling door aan de selectieschijf te draaien.**
 - Als u de knop rechtsom draait, wordt de waarde van de instelling verhoogd. Draai linksom om de waarde te verlagen.
- 3 Druk op de knop [OK] om de instelling te bevestigen.**
 - Nadat u de instelling hebt bevestigd, wordt het gemarkeerde item weer normaal weergegeven.
 - Als u niet op de knop [OK] drukt, wordt na 8 seconden het gemarkeerde item bevestigd en de normale weergave hersteld.

Twee knoppen gebruiken

Reset met twee knoppen

Als u de 'functieknoppen' 1 en 3 (aangegeven met een groene stip) tegelijk twee seconden ingedrukt houdt, worden de standaardwaarden van alle instellingen hersteld (met uitzondering van de persoonlijke instellingen).

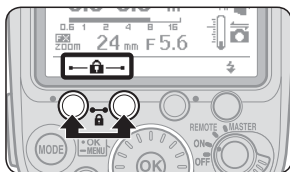
- Nadat u de standaardwaarden hebt hersteld, licht het LCD-venster eenmaal op en wordt vervolgens de normale weergave hersteld.



Knopvergrendeling

Als u de 'functieknoppen' 1 en 2 (aangeduid met een hangslot) tegelijk indrukt, worden de bedieningsknoppen vergrendeld.

- De aan/uit-schakelaar/schakelaar voor draadloze instelling en de testflitsknop blijven ontgrendeld.
- Wanneer de knoppen zijn vergrendeld, wordt een pictogram van een hangslot weergegeven op het LCD-venster.
- U annuleert de knopvergrendeling door de twee knoppen nogmaals twee seconden ingedrukt te houden.

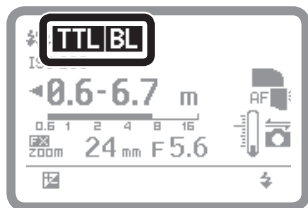


LCD-venster

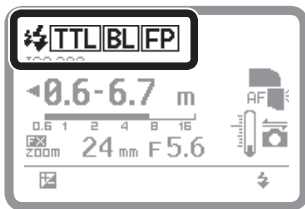
LCD-venster

De status van instellingen wordt aangegeven door pictogrammen op het LCD-venster.

- Welke pictogrammen worden weergegeven, hangt af van de geselecteerde flitsstand en instellingen.
- Instellingen die kunnen worden gewijzigd, zijn gemarkeerd.

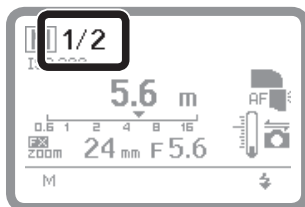


Pictogrammen voor flitsstanden



	Monitor-voorflitsen
TTL	i-DDL
BL	Uitgebalanceerde invulflits
FP	Automatische FP high-speed flitssynchronisatie
	Flitsen met automatisch diafragma
A	Niet-DDL automatisch flitsen
GN	Handmatig flitsen met afstandsprioriteit
M	Handmatig flitsen
RPT	Stroboscopisch flitsen

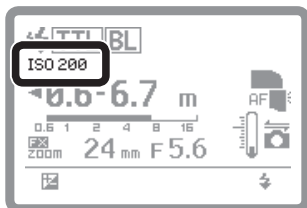
Flitspictogrammen



1/2	Flitssterkte bij handmatig flitsen
------------	------------------------------------

- Zie D-16 voor meer informatie over handmatig flitsen.

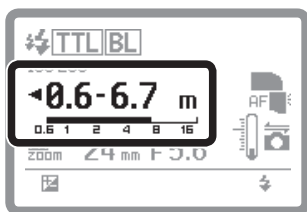
ISO-gevoeligheid



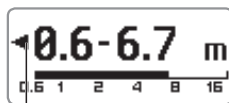
ISO 200

ISO-gevoeligheid

Afstandsinformatie



- i-DDL/automatisch diafragma/
niet-DDL automatisch flitsen



Flitsbereik
(numerieke
aanduiding)

Flitsbereik
(aangeduid door
een balk)

Aanduiding voor
minimale/maximale
flitsbereik

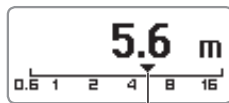
- Handmatig flitsen met afstandsprioriteit



Opnameafstand

Opnameafstand
en flitsbereik
(▼ en balk)

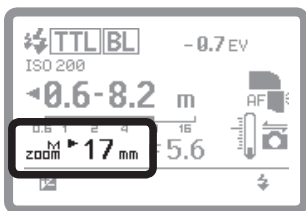
- Handmatig flitsen/stroboscopisch flitsen



Flitsafstand
(numerieke
aanduiding)

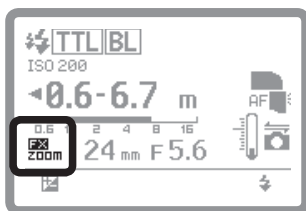
Flitsafstand (▼)

Zoompositie



zOOM	Automatisch zoomen
M zOOM	Handmatige instelling van de dekkingshoek
M zOOM	Automatisch zoomen is niet mogelijk (alleen handmatig)
17 mm	Dekkingshoek bij de maximale groothoekpositie
200 mm	Dekkingshoek bij de maximale telepositie
200 mm	Dekkingshoek bij handmatige instelling wanneer de ingebouwde groothoekadapter niet werkt

Lichtspredingshoek



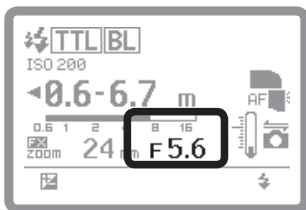
DX zOOM	Lichtspreading voor beeldgebied van DX-formaat terwijl automatische zoom is ingeschakeld
FX zOOM	Light distribution for FX-format image Lichtspreading voor beeldgebied van FX-formaat terwijl automatische zoom is ingeschakeld
DX M zOOM	Lichtspreading voor beeldgebied van DX-formaat waarbij de dekkingshoek handmatig wordt ingesteld
FX M zOOM	Lichtspreading voor beeldgebied van FX-formaat waarbij de dekkingshoek handmatig wordt ingesteld
DX M zOOM	Lichtspreading voor beeldgebied van DX-formaat terwijl automatische zoom is uitgeschakeld
FX M zOOM	Lichtspreading voor beeldgebied van FX-formaat terwijl automatische zoom is uitgeschakeld

FX/DX-aanduiding terwijl automatische zoom is ingeschakeld

LCD-pictogram hangt af van de gebruikte camera.

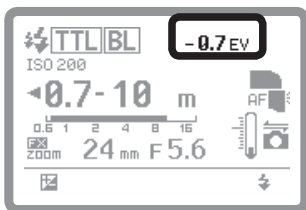
- **FX/DX**-pictogram verschijnt: D3, D700
- **DX**-pictogram verschijnt: D300, D60, D40-serie
- FX- en DX-pictogram verschijnen niet: camera zonder selectie van FX/DX-beeldgebied

Diafragmawaarde



F 5.6	Diafragmawaarde (camera-instelling)
F 5.6	Diafragmawaarde (SB-900-instelling)
F 5.6	Geselecteerde diafragma ligt buiten flitssterktebereik van de SB-900 (camera-instelling)

Flitssterktecorrectie

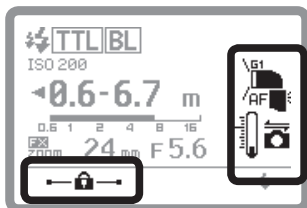


-0.7EV	Flitssterktecorrectie
---------------	-----------------------

- Zie D-37 voor informatie over de flitssterktecorrectie.

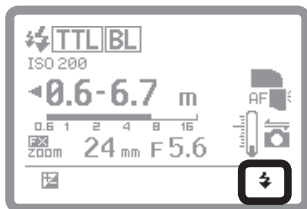
LCD-venster

Instellingen van de SB-900



	Type van bevestigde kleurfilter
	Verlichtingspatroon: Standaard
	Verlichtingspatroon: Centrumgericht
	Verlichtingspatroon: Gelijkmatig
	Indirect flitsen
	7° omlaag gekanteld
	LCD-verlichting brandt
	AF-hulpverlichting
	Communicatie met een CVS-compatibele camera
	Thermische uitschakeling aan
	Thermische uitschakeling uit
	Knopvergrendeling

Functie van de testflitsknop



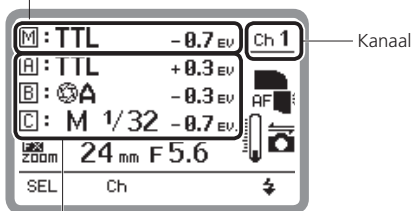
	Testflits
	Instellicht

Voorbeelden van de LCD-weergave bij fotograferen met meerdere, draadloos gestuurde flitsers

Welke pictogrammen worden weergegeven, hangt af van de geselecteerde flitsstand en instellingen.

■ Hoofdflietser (met geavanceerde draadloze flitssturing) (D-43)

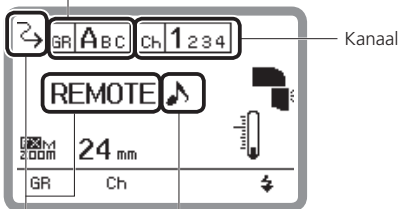
Flitsstand, flitssterktecorrectie



Flitsstand, flitssterktecorrectie, hoeveelheid licht bij handmatige instelling van groep A, B of C

■ Externe flitser (met Nikon's geavanceerde draadloze flitssturing) (D-43)

Groep

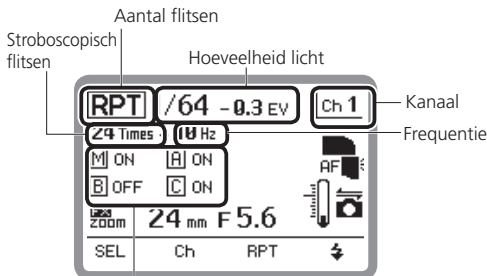


Externe flitser

Geluidsmonitor

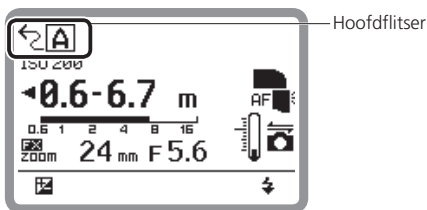
LCD-venster

■ Hoofdflietser met stroboscopisch flitsen (met Nikon's geavanceerde draadloze flitssturing) (D-49)

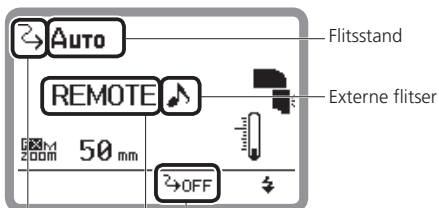


Hoofdflietser en flitsers in groep A, B of C flitsen (ON)/flitsen niet (OFF)

■ Hoofdflietser (met SU-4-type draadloze flitssturing met meerdere flitsers) (D-50)



■ Externe flitser (met SU-4-type draadloze flitssturing met meerdere flitsers) (D-50)



Geluidsmonitor

Lichtontvangst van andere flitsers annuleren

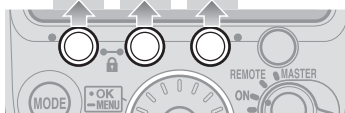
■ Functies die worden ingesteld met de functieknoppen

Welke functies door elke knop worden ingesteld, hangt af van de geselecteerde stand en instellingen.

- De toegewezen functie voor elke knop wordt aangegeven door de volgende pictogrammen.
- Als er geen functie is toegewezen aan een knop, wordt er geen pictogram weergegeven boven de knop op het LCD-venster.

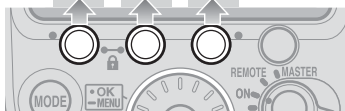
■ Bij gebruik van één flitser

Waarde van flitssterktecorrectie		
Flitssterkte bij handmatig flitsen	M	
Diafragma		FNo
Opnameafstand	mft	
Waarde van onderbelichting bij DDL		
Aantal flitsen	Times	
Frequentie		Hz
Automatische zoom		ZOOM
Het diafragma/frequentie veranderen		Hz/FNo



■ Bij gebruik van de SB-900 als hoofdflitser (met Nikon's geavanceerde draadloze flitssturing) (D-43)

Geselecteerde groep wijzigen	SEL	
Kanaal	Ch	
Flitssterktecorrectie		
Flitssterkte bij handmatig flitsen	M	
Diafragma		FNo
Waarde van onderbelichting bij DDL		
Automatische zoom		ZOOM



LCD-venster

■ Bij gebruik van de SB-900 als hoofdfliets (met SU-4-type draadloze flitssturing met meerdere flitsers) (☞ D-50)

Flitssterktecorrectie



Flitssterkte bij handmatig flitsen



Opnameafstand

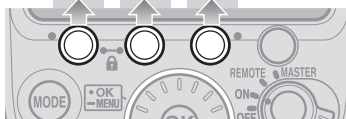
m ft

Diafragma

F No

Automatische zoom

ZOOM



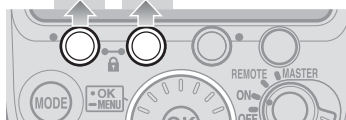
■ Bij gebruik van de SB-900 als externe flits (met Nikon's geavanceerde draadloze flitssturing) (☞ D-43)

Groep

GR

Kanaal

Ch



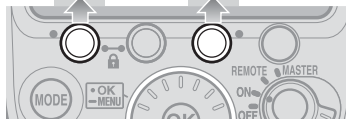
■ Bij gebruik van de SB-900 als externe flits (met SU-4-type draadloze flitssturing met meerdere flitsers) (☞ D-50)

Flitssterkte bij handmatig flitsen



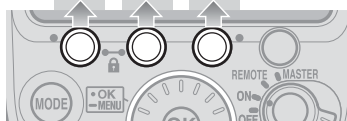
Lichtontvangst van andere flitsers annuleren (vaste instelling)

OFF



■ Hoofdflitser met stroboscopisch flitsen (met Nikon's geavanceerde draadloze flitssturing) (☞ D-49)

Geselecteerde groep wijzigen	SEL		
Kanaal		Ch	
Een item op het tweede niveau selecteren			RPT
Licht afgeven/niet afgeven		ON/OFF	
Flitssterkte	1/1		
Aantal flitsen		Times	
Frequentie			Hz
Automatische zoom			zoom



Persoonlijke functies en instellingen

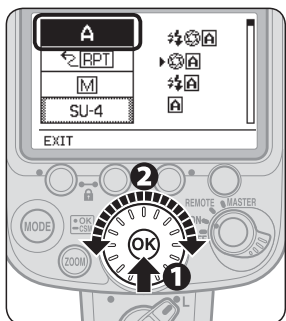
Diverse instellingen voor de SB-900 kunnen eenvoudig worden ingesteld via het LCD-venster.

- De weergegeven pictogrammen hangen af van de combinatie van camera en status van de SB-900.
- Items die niet kunnen worden gewijzigd of ingesteld, worden aangeduid met een grijze rand.
- In het scherm 'Mijn menu' worden alleen de items die zijn geselecteerd voor 'My menu' op het LCD-venster weergegeven. Als u alle items wilt weergeven, selecteert u 'Full menu'. (☞ C-25)

Persoonlijke functies en pictogrammen

	Niet-DDL automatisch flitsen (☞ C-22)
	Stroboscopisch flitsen als hoofdflits (☞ C-22)
	Flitssterkte bij handmatig flitsen (☞ C-22)
SU-4	SU-4-type draadloze flitssturing met meerdere flitsers (☞ C-22)
	Verlichtingspatroon (☞ C-22)
	Testflitsknop (☞ C-22)
FLASH	Flitssterkte van testflits in i-DDL-stand (☞ C-23)
FX/DX	FX/DX-selectie (☞ C-23)
	Automatische zoom uit (☞ C-23)
AF	AF-hulpverlichting/flitsen uit (☞ C-23)
STBY	Stand-by-functie (☞ C-23)
ISO	ISO-gevoeligheid (☞ C-24)
READY	Instelling van gereedlampje van externe flitsers (☞ C-24)
LIGHT	Verlichting van LCD-venster (☞ C-24)
	Thermische uitschakeling (☞ C-24)
	Geluidsmonitor (☞ C-24)
LCD	Contrast van LCD-venster (☞ C-25)
m/ft	Maateenheid voor afstand (☞ C-25)
WP	Instelling van de zoompositie als de ingebouwde groothoekadapter stuk is (☞ C-25)
	'Mijn menu' instellen (☞ C-25)
VER.	Firmwareversie (☞ C-25)
RESET	Persoonlijke instellingen terugzetten (☞ C-25)

Persoonlijke instellingen

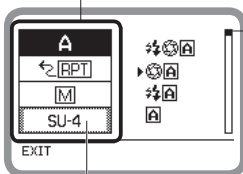


1 Houd de knop [OK] circa één seconde ingedrukt om de persoonlijke instellingen weer te geven.

2 Draai aan de selectieschijf om de persoonlijke functie te kiezen die u wilt instellen en druk op de knop [OK].

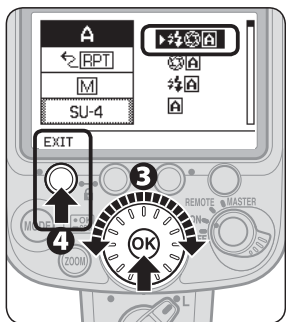
- Het gemarkeerde item kan worden ingesteld.

Huidige instellingen



Positie van gemarkeerde item (binnen 22 items). Wordt niet weergegeven terwijl een item wordt ingesteld.

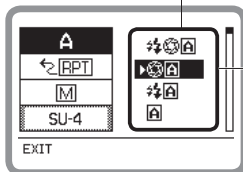
Items die niet kunnen worden gewijzigd of ingesteld, worden aangeduid met een grijze rand.



3 Draai aan de selectieschijf om de gekozen instelling te markeren en druk op de knop [OK] om de instelling toe te passen.

- Gemarkeerd tijdens instellen.
- Opties worden weergegeven.
- Druk op de knop [OK] om terug te keren naar de itemselectie.

Beschikbare selectie



Huidige instelling












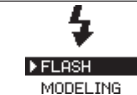
4 Druk op functiekноп 1 [EXIT] om terug te keren naar de normale weergave.

- Het LCD-venster keert terug naar de normale weergave.

Persoonlijke functies en instellingen

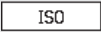

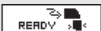







Beschikbare persoonlijke functies en instellingen

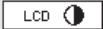











- (Vet: standaard)

	Niet-DDL automatisch flitsen (D-5, D-8) De stand niet-DDL automatisch flitsen instellen
	Flitsen met automatisch diafragma (met instellicht) Flitsen met automatisch diafragma (zonder instellicht) Niet-DDL automatisch flitsen (met instellicht) Niet-DDL automatisch flitsen (zonder instellicht)
	Instelling voor stroboscopisch flitsen van hoofdflitsers (D-49) De instelling voor stroboscopisch flitsen van de hoofdflitsers bij gebruik van meerdere, draadloos gestuurde flitsers
ON 	[ON]: Stroboscopisch flitsen aan [OFF]: Stroboscopisch flitsen uit
	Flitssterkte bij handmatig flitsen (D-16) De stap voor de flitssterktecorrectie selecteren tussen M1/1 en M1/2 in de handmatige stand
	[ON]: Correctie in stappen van 1/3 LW is beschikbaar [OFF]: Correctie in stappen van 1 LW is niet beschikbaar
	SU-4-type draadloze flitssturing met meerdere flitsers (D-50) SU-4-type draadloze flitssturing met meerdere flitsers instellen
ON 	[ON]: SU-4-type draadloze flitssturing met meerdere flitsers aan [OFF]: SU-4-type draadloze flitssturing met meerdere flitsers uit
	Verlichtingspatroon (D-24) Verlichtingspatroon selecteren
	[CW]: Centrumgericht [STD]: Standaard [EVEN]: Gelijkmatig
	Testflitsknop (D-60, D-61) De functie van de testflitsknop selecteren
	[FLASH]: Testflits [MODELING]: Instellicht

	Flitssterkte van testflits in i-DDL-stand (☞ D-60) Flitssterkte van testflits in i-DDL-stand instellen
	M1/128: Circa 1/128 M1/32: Circa 1/32 M1/1: Volledig
	FX/DX-selectie (☞ D-62) De lichtspreidingshoek selecteren in overeenstemming met het beeldgebied van de camera: FX-formaat of DX-formaat.
	FX↔DX: Automatisch instellen op basis van de camera FX: Nikon FX-formaat (36 x 24) DX: Nikon DX-formaat (24 x 16)
	Automatische zoom (☞ D-57) Automatische zoom in-/uitschakelen
	ON: Automatische zoom uit (alleen voor handmatige instelling) OFF: Automatische zoom aan (handmatige instelling is niet beschikbaar)
	AF-hulpverlichting/flitsen uit (☞ D-58) AF-hulpverlichting in-/uitschakelen en flitsen in-/uitschakelen
	ON: AF-hulpverlichting activeren OFF: AF-hulpverlichting annuleren AF ONLY: Beperkt flitsen (alleen AF-hulpverlichting)
	Stand-by-functie (☞ C-28) De tijdsduur instellen waarna de stand-by-functie wordt geactiveerd
	AUTO: De SB-900 wordt uitgeschakeld wanneer de lichtmeter van de camera wordt uitgeschakeld 40: 40 seconden 80: 80 seconden 160: 160 seconden 300: 300 seconden ---: Stand-by-functie geannuleerd

Persoonlijke functies en instellingen

	ISO-gevoeligheid (🗨️ D-60) ISO-gevoeligheid instellen. Het ISO-gevoeligheidsbereik loopt van 3 tot 8000.
	100: ISO 100
	Instelling van gereedlampje op externe flitsers (🗨️ D-42) De instelling van het gereedlampje op externe flitser(s) selecteren bij gebruik van meerdere flitsers voor een laag batterijverbruik.
	REAR, FRONT: Gereedlampjes op voorzijde (bij gebruik als externe flitser) en achterzijde branden REAR: Gereedlampje op achterzijde brandt FRONT: Gereedlampje op voorzijde brandt (bij gebruik als externe flitser)
	Verlichting van LCD-venster (🗨️ F-9) De verlichting van het LCD-venster in- of uitschakelen
	ON: Inschakelen OFF: Uitschakelen
	Thermische uitschakeling (🗨️ F-6) De functie voor thermische uitschakeling in- of uitschakelen
	ON: Thermische uitschakeling aan OFF: Thermische uitschakeling uit
	Geluidsmonitor (🗨️ D-42, F-6) Als de SB-900 als externe draadloze flitser wordt gebruikt of detectie van oververhitting is ingeschakeld, kan de geluidsmonitorfunctie worden geactiveerd of geannuleerd.
	ON: Geluid aan OFF: Geluid uit

	Contrast van LCD-venster (☞ F-9) De helderheid van het LCD-venster aanpassen. De contrastniveaus worden op het LCD-venster weergegeven in een grafiek met negen stappen.
	5 niveaus in 9 stappen
	Maateenheid voor afstand De maateenheid voor de afstand instellen
	m: meter ft.: foot
	Instelling van de zoompositie als de ingebouwde groothoekadapter stuk is (☞ F-4) Selecteren of de zoompositie handmatig wordt ingesteld of hersteld als de ingebouwde groothoekadapter stuk is.
	ON: Beschikbaar OFF: Niet beschikbaar
	'Mijn menu' instellen (☞ C-26) De items selecteren die op het LCD-venster worden weergegeven als persoonlijke instellingen.
	FULL: Alle items weergeven MY MENU: Alleen items weergegeven die zijn geselecteerd voor 'Mijn menu' SET UP: De items voor 'Mijn menu' instellen
	Firmwareversie (☞ F-10) Firmwareversie weergeven.
	
	Persoonlijke instellingen terugzetten De standaardinstelling van de persoonlijke instellingen herstellen, behalve de maateenheid voor de afstand en de items in 'Mijn menu'.
	YES: Standaardwaarden herstellen NO: Niet herstellen

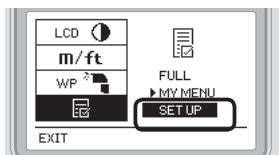
Persoonlijke functies en instellingen

Mijn menu

Als u veelgebruikte persoonlijke instellingen instelt als 'Mijn menu', worden alleen de geselecteerde items op het LCD-venster weergegeven als persoonlijke instellingen.

- U kunt de items in 'Mijn menu' op elk moment wijzigen.
- Selecteer 'Full' als u alle items wilt weergeven.

'Mijn menu' instellen

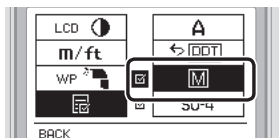


- 1 Selecteer 'SET UP' via 'Mijn menu' en druk op de knop [OK].

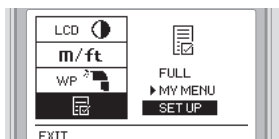


- 2 Selecteer de items die u wilt weergeven in 'Mijn menu' en druk op de knop [OK].

- Als u op de knop [OK] drukt, wordt er een weergegeven in het selectievakje van het geselecteerde item.
- Voor items die niet kunnen worden geselecteerd, wordt geen selectievakje weergegeven.
- U verwijdert de door nogmaals op de knop [OK] te drukken.



- 3 Herhaal stap 2 om alle gewenste items te selecteren en druk op functieknop 1 [BACK] om terug te keren naar de instelstand.



- 4 Druk op [EXIT] om de persoonlijke instellingen af te sluiten.

- Het LCD-venster keert terug naar de normale weergave.

Batterijen

Batterijen vervangen/opladen

Raadpleeg de volgende tabel om te bepalen wanneer u batterijen moet vervangen of opnieuw moet opladen, afhankelijk van hoe lang het duurt voordat het gereedlampje gaat brandt.

Alkaline	20 seconden of langer
Lithium	10 seconden of langer
Oxyride	10 seconden of langer
Ni-MH	10 seconden of langer

- Als de batterijen bijna leeg zijn, zoomt de flitskop in en uit, zelfs als de SB-900 is ingeschakeld, waarbij een duidelijk geluid hoorbaar is. Vervang in dit geval de batterijen, ook al gebruikt u een externe voedingsbron.

Aanduiding voor laag batterijniveau



Als de batterijen bijna leeg zijn, wordt het pictogram dat u hier links ziet op het LCD-venster weergegeven en werkt de SB-900 niet meer. Vervang de batterijen of laad ze opnieuw op.

Minimale oplaadtijd en aantal flitsen voor elk type batterij

Raadpleeg 'Specificaties' voor de minimale oplaadtijd en het aantal flitsen voor elk batterijtype. (📖 F-21)

Externe voedingsbronnen (optioneel)

Als u een optionele externe voedingsbron gebruikt, kunt u vaker flitsen en wordt de flitser sneller opgeladen. (📖 F-12)

■ Stand-by-functie om de batterijen de sparen



Als de SB-900 en de camera gedurende een bepaalde tijd niet worden gebruikt, wordt automatisch de stand-by-functie geactiveerd om de batterijen te sparen.

- De stand-by-functie wordt geactiveerd wanneer de lichtmeter van de camera wordt uitgeschakeld (standaardinstelling).

De stand-by-functie annuleren

- Zet de aan/uit-schakelaar/schakelaar voor draadloze instelling op [ON], [REMOTE] of [MASTER].
- Druk op de testflitsknop.
- Druk de ontspanknop van de camera half in.

De tijdsduur instellen waarna de stand-by-functie wordt geactiveerd

- U kunt de tijdsduur waarna de stand-by-functie wordt geactiveerd aanpassen via de persoonlijke instellingen (☞ C-23).

D Flitsstanden en -functies

Uitleg van de flitsstanden en -functies van de SB-900

- In dit gedeelte worden de flitsstanden en -functies van de SB-900 in combinatie met CVS-compatibele camera's en CPU-objectieven besproken. Functies en LCD-weergaven verschillen wanneer andere soorten camera's worden gebruikt.
- Voor camerafuncties en -instellingen raadpleegt u de gebruikshandleiding van de camera.
 - i-DDL-stand D-2
 - Flitsen met automatisch diafragma D-5
 - Niet-DDL automatisch flitsen D-8
 - Handmatig flitsen met afstandsprioriteit D-11
 - Handmatige stand D-14
 - Stroboscopisch flitsen D-17
 - Diafragma, flitssterkte en opnameafstand bepalen bij flitsen met afstandsprioriteit, handmatig flitsen en stroboscopisch flitsen D-22
 - Drie verlichtingspatronen D-24
 - Indirect flitsen D-26
 - Close-up foto's maken met indirect omlaag flitsen D-30
 - Flitsfotografie met kleurfilters D-33
 - Flitssterktecorrectie en belichtingscorrectie D-37
 - Fotograferen met meerdere, draadloos gestuurde flitsers D-39
 - Functies die moeten worden ingesteld op de camera D-55
 - Ondersteunende flitsfuncties D-57

i-DDL-stand

Informatie die wordt verkregen via monitor-voorflitsen en informatie over belichtingsregeling wordt door de camera gebruikt om automatisch de flitssterkte aan te passen.

- i-DDL wordt aanbevolen voor standaard opnamesituaties.
- Zie 'Basisprocedures' (☞ C-4) als u foto's wilt maken terwijl de SB-900 is ingesteld op de i-DDL-stand.
- i-DDL automatische uitgebalanceerde invulflits en standaard i-DDL zijn beschikbaar.

i-DDL automatische uitgebalanceerde invulflits

De flitssterkte wordt automatisch aangepast voor een uitgebalanceerde belichting van het hoofdonderwerp en de achtergrond. **[TTL][BL]** wordt weergegeven op het LCD-venster.

Standaard i-DDL

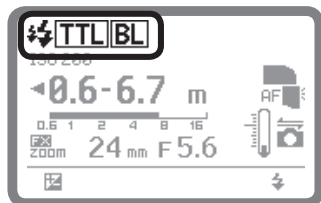
Het hoofdonderwerp wordt correct belicht, ongeacht de helderheid van de achtergrond. Dit is handig als u het hoofdonderwerp wilt benadrukken. **[TTL]** wordt weergegeven op het LCD-venster.

De i-DDL-stand instellen



- 1 Druk op de knop **[MODE]**.
- 2 Draai aan de selectieschijf totdat **[TTL][BL]** of **[TTL]** wordt weergegeven.
- 3 Druk op de knop **[OK]** ter bevestiging.

Aanduiding voor i-DDL-stand

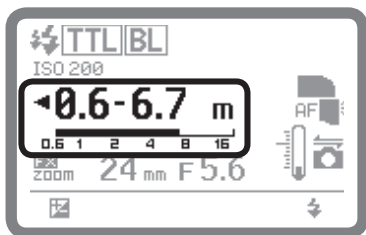


- ☞ : Monitor-voorflitsen
- [TTL]** : i-DDL
- [BL]** : Automatische uitgebalanceerde invulflits
- [FP]** : Automatische FP high-speed synchronisatie is ingesteld op de camera

Reference: Monitor-voorflitsen

- In de i-DDL-stand geeft de SB-900, direct voordat de flitser flitst, een reeks onwaarneembare voorflitsen af om de informatie over het onderwerp te analyseren.

Flitsbereik van de SB-900



Het flitsbereik wordt aangegeven door getallen en een balk op het LCD-venster.

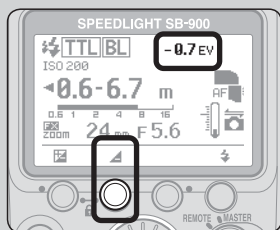
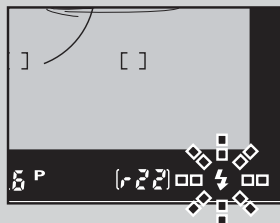
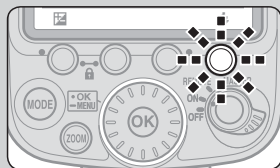
- Stel de flitsafstand in binnen dit bereik.
- Het bereik hangt af van de ISO-gevoeligheid, het ingestelde beeldgebied van de camera, het verlichtingspatroon, de dekkingshoek en het diafragma. Zie 'Specificaties' voor meer informatie. (F-16)

Reference: Automatische instelling van ISO-gevoeligheid, diafragma en brandpuntsafstand

Bij gebruik met een CVS-compatibele camera en een CPU-objectief worden de ISO-gevoeligheid, het diafragma en de brandpuntsafstand op de SB-900 automatisch ingesteld op basis van de camera-instellingen.

- Voor meer informatie over het ISO-gevoeligheidsbereik raadpleegt u de gebruikshandleiding van de camera.

✓ Als de aanduiding voor ontoereikend licht voor een correcte belichting wordt weergegeven



- Als de SB-900 op volle sterkte flitst, knipperen de gereedlampjes op de SB-900 en in de zoeker van de camera gedurende circa drie seconden na de opname.
- In dit geval kan onderbelichting optreden. Corrigeer de belichting door een groter diafragma te gebruiken of de afstand tot het onderwerp te verkleinen en maak de foto opnieuw.
- De waarde van de onderbelichting (-0,3 tot -3,0 LW) wordt gedurende circa drie seconden weergegeven op het LCD-venster van de SB-900, terwijl de gereedlampjes knipperen.
- Als u op functieknop 2 drukt, wordt de waarde van de onderbelichting opnieuw weergegeven in de DDL-stand.

✍ De lichtmeetmethode van de camera wijzigen

- Als de lichtmeetmethode van de camera wordt gewijzigd in spotmeting terwijl i-DDL automatische uitgebalanceerde invulflits is geselecteerd, verandert de DDL-stand in de standaard i-DDL-stand.
- Als in dit geval de lichtmeetmethode op de camera wordt gewijzigd in meervelds of centrumgericht, verandert de DDL-stand automatisch in i-DDL automatische uitgebalanceerde invulflits.

Flitsen met automatisch diafragma

De ingebouwde sensor van de SB-900 meet de flitsverlichting die door het onderwerp wordt weerkaatst en bepaalt vervolgens de flitssterkte in combinatie met gegevens die automatisch door de camera en het objectief naar de SB-900 worden verzonden, waaronder de ISO-gevoeligheid, de belichtingscorrectie, het diafragma en het brandpuntsafstand van het objectief.

Flitsen met automatisch diafragma instellen

Flitsen met automatisch diafragma kan worden gewijzigd in niet-DDL automatisch flitsen (☞ D-8) via de persoonlijke instellingen. (☞ C-22)

- De standaardinstelling is flitsen met automatisch diafragma (met monitor-voorflitsen).
- Als geen diafragmagegevens door de camera naar de SB-900 worden gezonden, wordt de flitsstand automatisch ingesteld op niet-DDL automatisch flitsen.

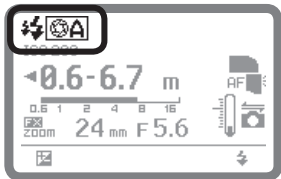


❶ Druk op de knop [MODE].

❷ Draai aan de selectieschijf totdat of wordt weergegeven.

❸ Druk op de knop [OK] om de instelling te bevestigen.

Aanduiding voor flitsen met automatisch diafragma



: Monitor-voorflitsen aan

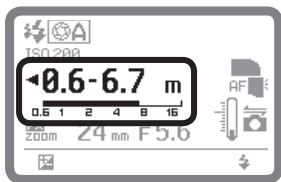
: Flitsen met automatisch diafragma aan

Flitsen met automatisch

Monitor-voorflitsen

- Monitor-voorflitsen kunnen worden in- of uitgeschakeld via de persoonlijke instellingen. (☞ C-22)
- Direct voordat de SB-900 flitst, geeft deze een reeks onwaarneembare monitor-voorflitsen af om informatie over het onderwerp te verkrijgen.
- Als u automatische FP high-speed flitssynchronisatie (☞ D-55) of flitswaardevergrendeling (☞ D-55) wilt gebruiken, activeert u de monitor-voorflitsen.

Flitsbereik in de stand flitsen met automatisch diafragma



Het flitsbereik wordt aangegeven door getallen en een balk op het LCD-venster.

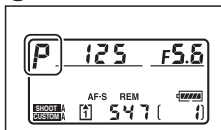
- Stel de flitsafstand in binnen dit bereik.
- Het bereik hangt af van de ISO-gevoeligheid, het ingestelde beeldgebied van de camera, het verlichtingspatroon, de dekkingshoek en het diafragma. Zie 'Specificaties' voor meer informatie. (☞ F-16)

Opmerkingen over het gebruik van een teleobjectief bij flitsen met automatisch diafragma

- Als u fotografeert met een teleobjectief bij gebruik van flitsen met automatisch diafragma, kan er onderbelichting optreden, ook al bevindt het onderwerp zich binnen het flitsbereik.
- Gebruik van de i-DDL-stand wordt aanbevolen.

Een foto maken in de stand flitsen met automatisch diafragma

1 LCD-venster van camera

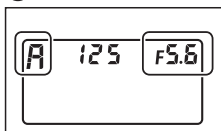


- 1 Stel de belichtingsstand van de camera in op 'P' (geprogrammeerd automatisch) of 'A' (diafragmavoorkeuze).

2 Bij gebruik van een CPU-objectief met een diafragmaring

Als u een CPU-objectief met een diafragmaring gebruikt, dient u deze te vergrendelen op het kleinste diafragma. Raadpleeg de handleiding van het objectief voor meer informatie.

2 LCD-venster van camera

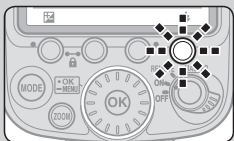


- 2 Als de belichtingsstand van de camera is ingesteld op 'A', stelt u het diafragma op de camera in terwijl u het flitsbereik op het LCD-venster van de SB-900 afleest.

- Bepaal het diafragma aan de hand van de tabel.

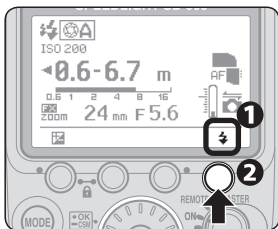
3 Kadreer de opname, controleer of het

✓ Ontoereikend licht voor een correcte belichting



- Als de SB-900 op volle sterkte flitst, knippen de gereedlampjes op de SB-900 en in de zoeker van de camera gedurende circa drie seconden na de opname.
- In dit geval kan onderbelichting optreden. Corrigeer de belichting door een groter diafragma te gebruiken of de afstand tot het onderwerp te verkleinen en maak de foto opnieuw.

✍ De juiste belichting controleren vóór de opname



- 1 Controleer of de testflitsaanduiding op het LCD-venster wordt weergegeven.

- 2 Breng de benodigde instellingen aan op de SB-900 en de camera en druk op de testflitsknop om de flits te activeren.

- Als de gereedlampjes knippen na de opname, kan dit erop duiden dat het licht ontoereikend is voor een correcte belichting. Stel in dit geval een groter diafragma in op de camera of het objectief of verklein de afstand tot het onderwerp.

Niet-DDL automatisch flitsen

De ingebouwde sensor van de SB-900 meet de flitsverlichting die door het onderwerp wordt weerkaatst en bepaalt automatisch de flitssterkte van de SB-900 voor een correcte belichting. Hierdoor kunt u gemakkelijk belichtingscorrectie toepassen door het ingestelde diafragma op de camera of het objectief te variëren.

Niet-DDL automatisch flitsen instellen

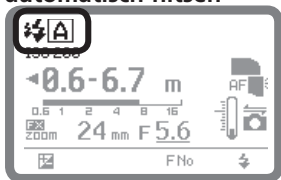
Niet-DDL automatisch flitsen kan worden gewijzigd in flitsen met automatisch diafragma (☞ D-5) via de persoonlijke instellingen. (☞ C-22)

- De standaardinstelling is flitsen met automatisch diafragma (met monitor-voorflitsen).



- 1 Druk op de knop [MODE].
- 2 Draai aan de selectieschijf totdat **A** wordt weergegeven.
- 3 Druk op de knop [OK] om de instelling te bevestigen.

Aanduiding voor niet-DDL automatisch flitsen

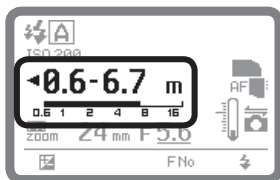


- ☞: Monitor-voorflitsen aan
- A**: Niet-DDL automatisch flitsen aan

Monitor-voorflitsen

- Monitor-voorflitsen kunnen worden in- of uitgeschakeld via de persoonlijke instellingen. (☞ C-22)
- Als monitor-voorflitsen zijn geactiveerd, geeft de SB-900, direct voordat de flitser flitst, een reeks onwaarneembare monitor-voorflitsen af om informatie over het onderwerp te verkrijgen.
- Als u automatische FP high-speed synchronisatie (☞ D-55) of flitswaardevergrendeling (☞ D-55) wilt gebruiken, activeert u de monitor-voorflitsen.

Flitsbereik in de stand niet-DDL automatisch flitsen



Het flitsbereik wordt aangegeven door getallen en een balk op het LCD-venster.

- Stel de flitsafstand in binnen dit bereik.
- Het bereik hangt af van de ISO-gevoeligheid, het ingestelde beeldgebied van de camera, het verlichtingspatroon, de dekkingshoek en het diafragma. Zie 'Specificaties' voor meer informatie. (☞ F-16)

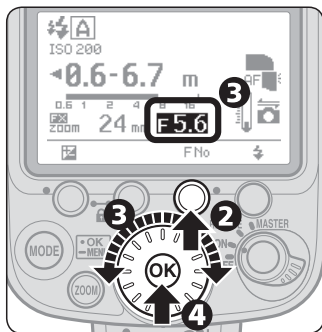
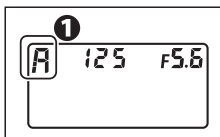
Bij gebruik van een teleobjectief in de stand niet-DDL automatisch flitsen

- Als u fotografeert met een teleobjectief in de stand niet-DDL automatisch flitsen, kan er onderbelichting optreden, ook al bevindt het onderwerp zich binnen het flitsbereik.
- Gebruik van de i-DDL-stand wordt aanbevolen.

Niet-DDL automatisch flitsen

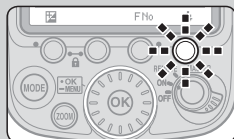
Een foto maken in de stand niet-DDL automatisch flitsen

LCD-venster van camera



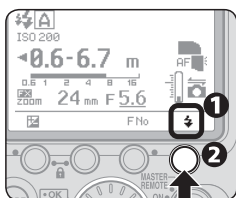
- 1 Stel de belichtingsstand van de camera in op 'A' (diafragma voorkeuze) of 'M' (handmatig).
- 2 Druk op functieknop 3.
- 3 Stel het diafragma in door aan de selectieschijf te draaien terwijl u het flitsbereik op het LCD-venster van de SB-900 afleest.
- 4 Druk op de knop [OK].
- 5 Stel het diafragma dat u in stap 3 hebt bepaald, in op de camera of het objectief.
- 6 Stel de camera in op de kortste flits synchronisatietijd.
- 7 Kadreer de opname, controleer of het gereedlampje brandt en maak de foto.

Ontoereikend licht voor een correcte belichting



- Als de SB-900 op volle sterkte flitst, knipperen de gereedlampjes op de SB-900 en in de zoeker van de camera gedurende circa drie seconden na de opname.
- In dit geval kan onderbelichting optreden. Corrigeer de belichting door een groter diafragma te gebruiken of de afstand tot het onderwerp te verkleinen en maak de foto opnieuw.

De juiste belichting controleren vóór de opname



- 1 Controleer of de testflitsaanduiding op het LCD-venster wordt weergegeven.
 - 2 Breng de benodigde instellingen aan op de SB-900 en de camera en druk op de testflitsknop om de flits te activeren.
- Als de gereedlampjes knipperen na de opname, kan dit erop duiden dat het licht ontoereikend is voor een correcte belichting. Stel in dit geval een groter diafragma in op de camera of het objectief of verklein de afstand tot het onderwerp.

Handmatig flitsen met afstandsprioriteit

Als u in deze flitsstand de opnameafstand invoert, bepaalt de SB-900 automatisch de flitssterkte op basis van het ingestelde diafragma. U kunt dan foto's maken met dezelfde belichting, ook al fotografeert u met verschillende diafragma's.

- De flitssterkte wordt automatisch gecorrigeerd als u de waarde voor flitssterktecorrectie wijzigt.
- Onderbelichting wordt niet aangegeven in de handmatige flitsmodus met afstandsprioriteit.

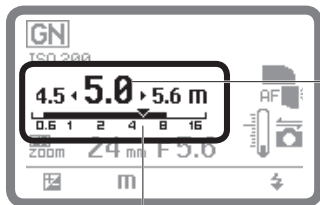
Handmatig flitsen met afstandsprioriteit instellen

Handmatig flitsen met afstandsprioriteit is niet beschikbaar als de flitskop van de SB-900 is ingesteld op een andere positie dan horizontaal/naar voren of indirect omlaag flitsen.



- 1 Druk op de knop [MODE].
- 2 Draai aan de selectieschijf totdat **GN** wordt weergegeven.
- 3 Druk op de knop [OK] om de instelling te bevestigen.

Aanduiding voor handmatig flitsen met afstandsprioriteit (bij een opnameafstand van 5 m)



Opnameafstand (numerieke aanduiding)

Opnameafstand en flitsbereik (▼ en balk)

Als (▼) wordt weergegeven binnen de aanduiding voor het flitsbereik (balk), flitst de SB-900 op een geschikte flitssterkte.

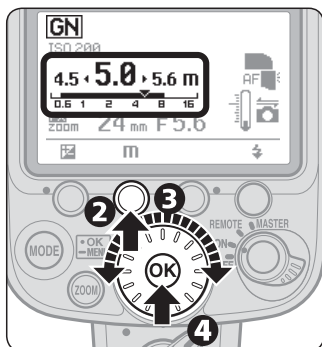
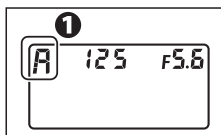
D

Flitsstanden en -functies

Handmatig flitsen met afstandsprioriteit

Fotograferen met handmatig flitsen met afstandsprioriteit

LCD-venster van camera



- 1 Stel de belichtingsstand van de camera in op 'A' (diafragmavoorkeuze) of 'M' (handmatig).
- 2 Druk op functieknop 2.
- 3 Stel de opnameafstand in door aan de selectieschijf te draaien.
 - De opnameafstand hangt af van de ISO-gevoeligheid en varieert binnen een bereik van 0,3 en 20 m.
- 4 Druk op de knop [OK].
- 5 Stel het diafragma in op de camera.
 - Het diafragma moet worden berekend met behulp van een formule. (zie D-22)
 - Het diafragma kan niet rechtstreeks worden ingesteld op de SB-900.
- 6 Kadreer de opname, controleer of het gereedlampje brandt en maak de foto.

Flitsbereik in de stand handmatig flitsen met afstandsprioriteit

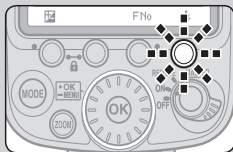
0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,3	1,4	1,6
1,8	2,0	2,2	2,5	2,8	3,2	3,6	4,0	4,5	5,0	5,6	6,3
7,1	8,0	9,0	10	11	13	14	16	18	20		

- Raadpleeg de tabellen voor het flitsbereik.
- Als de gewenste opnameafstand niet in de tabel staat, selecteert u een kortere afstand. (Als de gewenste opnameafstand bijvoorbeeld 2,7 m is, selecteert u 2,5 m.)

Als de flitskop is gedraaid bij handmatig flitsen met afstandsprioriteit

- Als de flitskop in de stand handmatig flitsen met afstandsprioriteit is ingesteld op een andere positie dan horizontaal/naar voren of indirect omlaag flitsen, wordt de flitsstand automatisch gewijzigd in flitsen met automatisch diafragma of niet-DDL automatisch flitsen.
- Als de flitskop in dit geval weer wordt ingesteld op horizontaal/naar voren of indirect omlaag flitsen, wordt de flitsstand automatisch gewijzigd in handmatig flitsen met afstandsprioriteit.

Ontoereikend licht voor een correcte belichting



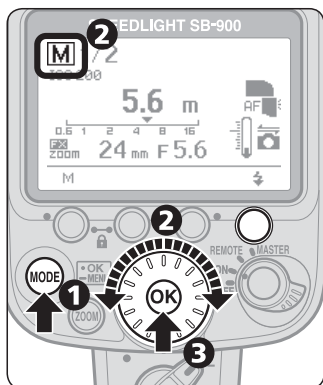
- Als de SB-900 op volle sterkte flitst, knipperen de gereedlampjes op de SB-900 en in de zoeker van de camera gedurende circa drie seconden na de opname.
- In dit geval kan onderbelichting optreden. Corrigeer dit door een groter diafragma te gebruiken of de afstand tot het onderwerp te verkleinen en maak de foto opnieuw.

Handmatige stand

In de handmatige flitsstand selecteert u het diafragma en de flitssterkte. Zo kunt u de belichting en de flitsafstand bepalen wanneer u onderwerpen fotografeert waarbij moeilijk een correcte belichting kan worden verkregen in de standen DDL of niet-DDL automatisch flitsen.

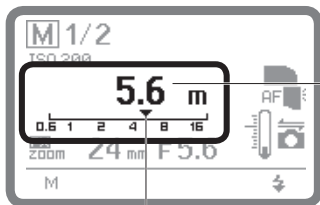
- De flitssterkte kan worden ingesteld tussen M1/1 (volle sterkte) en M1/128, afhankelijk van uw creatieve voorkeuren.
- Onderbelichting wordt niet aangegeven in de handmatige stand.

De handmatige stand instellen



- 1 Druk op de knop [MODE].
- 2 Draai aan de selectieschijf totdat **M** wordt weergegeven.
- 3 Druk op de knop [OK] om de instelling te bevestigen.

Aanduiding voor handmatige stand

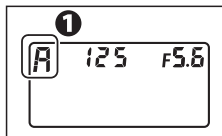


Flitsafstand (numerieke aanduiding)

Flitsafstand (▼)

Een foto maken in de handmatige stand

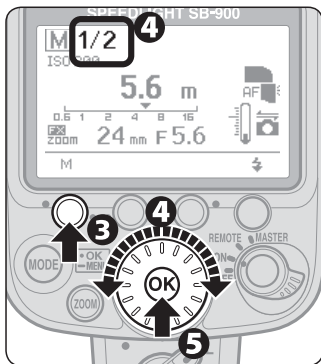
LCD-venster van camera



1 Stel de belichtingsstand van de camera in op 'A' (diafragmavoorkeuze) of 'M' (handmatig).

2 Bepaal de flitssterkte en het diafragma in overeenstemming met de flitsafstand.

- De flitssterkte en het diafragma moeten worden berekend met behulp van een formule. (zie D-23).

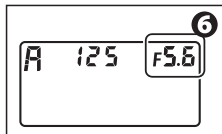


3 Druk op functieknop 1.

4 Stel de flitssterkte in door aan de selectieschijf te draaien.

5 Druk op de knop [OK].

LCD-venster van camera



6 Stel het diafragma in op de camera.

- Het diafragma kan niet rechtstreeks worden ingesteld op de SB-900.
- De weergegeven opnameafstand is afgestemd op de flitssterkte en het diafragma die zijn geselecteerd.

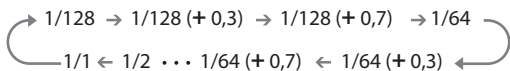
7 Kadreer de opname, controleer of het gereedlampje brandt en maak de foto.

Handmatige stand

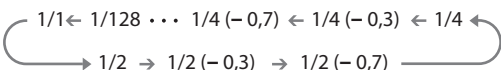
■ De flitssterkte instellen

Druk op functieknop 1 en draai aan de selectieschijf om de flitssterkte te wijzigen.

- Als u de selectieschijf rechtsom draait, wordt de noemer verlaagd (en neemt de flitssterkte toe).



- Als u de selectieschijf linksom draait, wordt de noemer verhoogd (en neemt de flitssterkte af).



- De flitssterkte verandert in stappen van $\pm 1/3$, behalve tussen 1/1 and 1/2. 1/32 (-0,3) en 1/64 (+0,7) vertegenwoordigen dezelfde flitssterkte.
- Bij de standaardinstelling bedraagt de flitssterktecorrectie tussen 1/1 en 1/2 ± 1 stap. Deze stap kan worden gewijzigd in $\pm 1/3$ via de persoonlijke instellingen (☞ C-22). Bij sommige camera's, en bij gebruik van kortere sluitertijden met een flitssterkte van meer dan M1/2, kan de werkelijke flitssterkte worden verlaagd tot M1/2.

1/1 → 1/2 1/64 → 1/128

+ (groot) ← flitssterkte → (klein) -

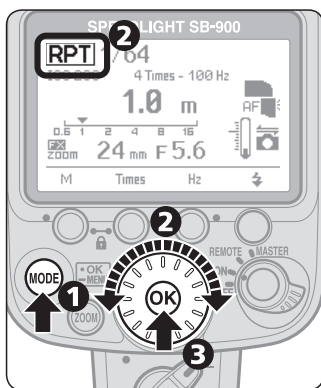
🌲🌲🌲 ver ← opnameafstand → dichtbij 🌲

Stroboscopisch flitsen

In de stand voor stroboscopisch flitsen flitst de SB-900 meerdere malen tijdens één opname, waardoor het stroboscopische effect van een meervoudige belichting wordt gecreëerd. Dit is handig wanneer u snelbewegende onderwerpen fotografeert.

- Gebruik nieuwe of volledig opgeladen batterijen en laat de flitser lang genoeg opladen tussen meerdere opnamen met stroboscopisch flitsen.
- Het gebruik van een statief wordt aanbevolen om trilling van de camera/flitser te voorkomen, aangezien lange sluitertijden worden gebruikt.
- Onderbelichting wordt niet aangegeven in de stand voor stroboscopisch flitsen.

Stroboscopisch flitsen instellen

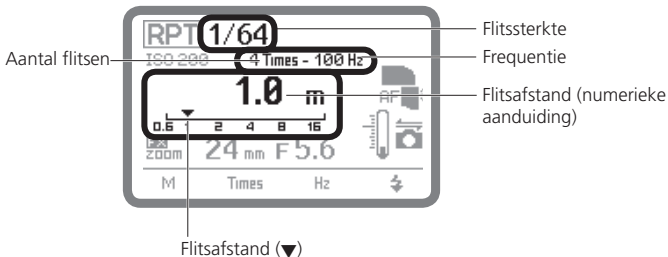


❶ Druk op de knop [MODE].

❷ Draai aan de selectieschijf totdat **RPT** wordt weergegeven.

❸ Druk op de knop [OK] om de instelling te bevestigen.

Aanduiding voor stroboscopisch flitsen



Stroboscopisch flitsen

■ De flitssterkte, het aantal flitsen en de frequentie (Hz) per beeld instellen

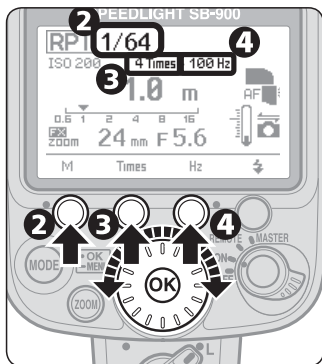
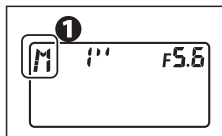
- Het aantal flitsen (Times) staat voor het aantal flitsen per beeld.
- De frequentie (Hz) staat voor het aantal flitsen per seconde.
- Het aantal flitsen is het maximaal aantal flitsen. Aangezien de flitser flitst tijdens één opname, is het daadwerkelijke aantal stroboscopische flitsen per beeld lager dan het ingestelde aantal bij een kortere sluitertijd of een kleiner aantal flitsen per seconde.
- Stel aan de hand van de onderstaande tabel de flitssterkte, de frequentie en het aantal stroboscopische flitsen voor elke foto afzonderlijk in.

Maximaal aantal stroboscopische flitsen per beeld

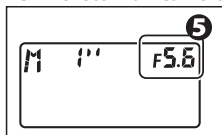
Frequentie*	Flitssterkte												
	M1/8	M1/8-1/3EV	M1/8-2/3EV	M1/16	M1/16-1/3EV	M1/16-2/3EV	M1/32	M1/32-1/3EV	M1/32-2/3EV	M1/64	M1/64-1/3EV	M1/64-2/3EV	M1/128
1Hz	14	16	22	30	36	46	60	68	78	90	90	90	90
2Hz													
3Hz	12	14	18	30	36	46	60	68	78	90	90	90	90
4Hz	10	12	14	20	24	30	50	56	64	80	80	80	80
5Hz	8	10	12	20	24	30	40	44	52	70	70	70	70
6Hz	6	7	10	20	24	30	32	36	40	56	56	56	56
7Hz	6	7	10	20	24	26	28	32	36	44	44	44	44
8Hz	5	6	8	10	12	14	24	26	30	36	36	36	36
9Hz	5	6	8	10	12	14	22	24	28	32	32	32	32
10Hz	4	5	6	8	9	10	20	22	26	28	28	28	28
20Hz													
30Hz													
40Hz													
50Hz													
60Hz	4	5	6	8	9	10	12	14	18	24	24	24	24
70Hz													
80Hz													
90Hz													
100Hz													

Fotograferen met stroboscopisch flitsen

LCD-venster van camera



LCD-venster van camera



- 1 Stel de belichtingsstand van de camera in op 'M' (handmatig).
- 2 Druk op functieknop 1, draai aan de selectieschijf om de flitssterkte in te stellen en druk ter bevestiging op de knop [OK].

- De beschikbare flitssterkte ligt tussen 1/8 – 1/128.

- 3 Druk op functieknop 2, draai aan de selectieschijf om het aantal flitsen in te stellen en druk ter bevestiging op de knop [OK].

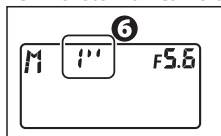
- 4 Druk op functieknop 3, draai aan de selectieschijf om de frequentie in te stellen en druk ter bevestiging op de knop [OK].

- 5 Bepaal het richtgetal aan de hand van de ingestelde flitssterkte en brandpuntsafstand en bereken vervolgens het juiste diafragma op basis van het richtgetal en de opnameafstand. Stel tot slot het diafragma in op de camera.

- Het richtgetal en het diafragma moeten worden berekend met behulp van een formule. (zie D-22)
- Het diafragma kan niet rechtstreeks worden ingesteld op de SB-900.
- De weergegeven opnameafstand komt overeen met de flitssterkte en het diafragma die zijn geselecteerd.

Stroboscopisch flitsen

LCD-venster van camera

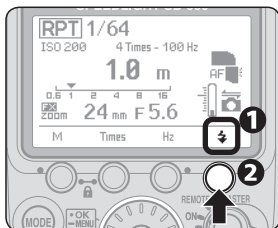


6 Stel de sluitertijd in.

- Gebruik de volgende vergelijking om de sluitertijd te bepalen en gebruik een sluitertijd die een of meer stops langer is dan de berekende sluitertijd.
Sluitertijd = aantal flitsen per beeld ÷ frequentie van flitsen (Hz)
- Als het aantal flitsen per beeld bijvoorbeeld 10 is en de frequentie 5 Hz bedraagt, deelt u 10 door 5 voor een sluitertijd van 2 seconden of langer. (Stel een sluitertijd van meer dan 2 seconden in.)
- B (bulb) kan worden gebruikt als sluitertijd.

7 Kadreer de opname, controleer of het gereedlampje brandt en maak de foto.

Vóór de opname controleren of de flitsers correct flitst



- 1 Controleer of de testflitsaanduiding op het LCD-venster wordt weergegeven.
- 2 Controleer of alle opname-instellingen op de SB-900 en de camera gelijk zijn aan de instellingen voor de werkelijke opname en druk op de testflitsknop.

- Als u op de testflitsknop drukt, geeft de flitsers het geselecteerde aantal flitsen op de geselecteerde frequentie af.

Belichtingscorrectiewaarde in de stand voor stroboscopisch flitsen

- De flitsafstand die is berekend in stap 5, is de juiste belichting voor de eerste flits in de reeks. Daarom leidt stroboscopisch flitsen met deze flitssterkte tot overbelichting van overlappende beelden.
- U voorkomt dit door zo nodig een kleiner diafragma in te stellen op de camera.

Als de diafragma waarde niet wordt weergegeven op het LCD-venster van de SB-900

- De diafragma gegevens van de camera worden niet doorgegeven aan de SB-900.
- Houd functieknop 3 één seconde ingedrukt, zodat het f-getal wordt geselecteerd, en stel het juiste diafragma in op de SB-900.

Diafragma, flitssterkte en opnameafstand bepalen bij flitsen

In de standen flitsen met afstandsprioriteit, handmatig flitsen en stroboscopisch flitsen gebruikt u de tabel met richtgetallen en de volgende vergelijking om het diafragma, de flitssterkte en de opnameafstand voor een correcte belichting te berekenen.

- Het richtgetal (bij ISO 100; m) geeft de hoeveelheid licht van de flitsers aan.
- Hoe hoger het getal, hoe groter de flitssterkte.

ISO-gevoelheidsfactoren

Voor andere ISO-gevoeligheden vermenigvuldigt u het richtgetal met de factor uit de onderstaande tabel.

ISO	25	50	100	200	400	800	1600	3200	6400
Factoren	0,5	0,71	1	1,4	2	2,8	4	5,6	8

Richtgetal (bij ISO 100; m)

In de onderstaande tabel worden de richtgetallen weergegeven bij gebruik van het standaard verlichtingspatroon terwijl de SB-900 is bevestigd op een Nikon FX-formaat camera.

- Zie 'Specificaties' voor andere combinaties (☞ F-18).

Flitssterkte	Zoompositie (mm)																
	14mm			17	18	20	24	28	35	50	70	85	105	120	135	180	200
	WP + BA	BA	WP														
1/1	13	16	17	22	23	24	27	30	34	40	44	47	49,5	51	51,5	54	56
1/2	9,1	11,3	12	15,5	16,2	16,9	19	21,2	24	28,2	31,1	33,2	35	36	36,4	38,1	39,5
1/4	6,5	8	8,5	11	11,5	12	13,5	15	17	20	22	23,5	24,7	25,5	25,7	27	28
1/8	4,5	5,6	6	7,7	8,1	8,4	9,5	10,6	12	14,1	15,5	16,6	17,5	18	18,2	19	19,7
1/16	3,2	4	4,2	5,5	5,7	6	6,7	7,5	8,5	10	11	11,7	12,6	12,7	12,8	13,5	14
1/32	2,2	2,8	3	3,8	4	4,2	4,7	5,3	6	7	7,7	8,3	8,7	9	9,1	9,5	9,8
1/64	1,6	2	2,1	2,7	2,8	3	3,3	3,7	4,2	5	5,5	5,8	6,1	6,3	6,4	6,7	7
1/128	1,1	1,4	1,5	1,9	2	2,1	2,3	2,6	3	3,5	3,8	4,1	4,3	4,5	4,5	4,7	4,9

- BA: terwijl de Nikon-diffusiekap is bevestigd
- WP: terwijl de groothoekadapter is geplaatst

■ Het juiste diafragma berekenen

Bepaal het richtgetal aan de hand van de tabel met richtgetallen. Het juiste richtgetal hangt af van de flitssterkte en de zoompositie. Bereken vervolgens het juiste diafragma met behulp van de onderstaande vergelijking. Het juiste diafragma hangt af van de ISO-gevoeligheid en de opnameafstand (m).

$$f/\text{stop (diafragma)} = \text{richtgetal (bij ISO 100; m)} \times \text{ISO-gevoeligheidsfactor} \div \text{opnameafstand (m)}$$

Bijvoorbeeld, bij een ISO-gevoeligheid van 400 (of ISO-gevoeligheidsfactor 2), waarbij de zoompositie is aangepast voor 28 mm en de flitssterkte is ingesteld op M1/1:

Uit de tabel met richtgetallen blijkt dat het richtgetal 30 (m) is.

Als de opnameafstand 4 m is, is de juiste diafragma waarde:

$$30 (\text{richtgetal bij ISO 100, m}) \times 2 (\text{ISO-gevoeligheidsfactor voor ISO 400}) \div 4 (\text{opnameafstand; m}) = 15 (\text{diafragma})$$

- Stel een kleiner diafragma (groter f-getal) dan hierboven is berekend in op de camera.

■ De juiste flitssterkte verkrijgen

Als de opnameafstand en het diafragma vaststaan, berekent u het richtgetal (bij ISO 100, m) aan de hand van de onderstaande vergelijking, op basis van de opnameafstand en het diafragma:

$$\text{Richtgetal (bij ISO 100; m)} = \text{opnameafstand (m)} \times \text{diafragma (f)} \div \text{ISO-gevoeligheidsfactor}$$

Aan de hand van de tabel met richtgetallen bepaalt u een geschikte flitssterkte die overeenkomt met het hierboven verkregen richtgetal. Vervolgens stelt u dezelfde waarde in op de SB-900.

Bijvoorbeeld, bij een opnameafstand van 6 m met een diafragma van f/8 en een ISO-gevoeligheid van 400 (ISO-gevoeligheidsfactor 2):

$$6 (\text{opnameafstand; m}) \times 8 (\text{diafragma waarde}) \div 2 (\text{ISO-gevoeligheidsfactor bij ISO 400}) = 24 (\text{richtgetal bij ISO 100; m})$$

- Als de zoompositie wordt aangepast tot 35 mm, stelt u de flitssterkte M1/2 in op de SB-900. U bepaalt deze instelling door het richtgetal 24 (m) op te zoeken in de kolom voor de zoompositie 35 mm in de tabel met richtgetallen.
- Bij handmatig flitsen met afstandsprioriteit wordt de juiste flitssterkte automatisch bepaald door de SB-900 op basis van de opnameafstand, het diafragma en de ISO-gevoeligheid die zijn ingesteld.

■ De opnameafstand berekenen

Bepaal het richtgetal aan de hand van de tabel met richtgetallen. Het juiste richtgetal hangt af van de flitssterkte en de zoompositie. Bereken vervolgens de juiste opnameafstand met behulp van de onderstaande vergelijking. De opnameafstand (m) hangt af van de ISO-gevoeligheid en het diafragma.

$$\text{Opnameafstand (m)} = \text{richtgetal (bij ISO 100, m)} \times \text{ISO-gevoeligheidsfactor} \div 4 \text{ diafragma (f)}$$

Het verlichtingspatroon wijzigen

Bij flitsfotografie wordt het midden van het beeld het meest verlicht, terwijl de randen donkerder zijn. De SB-900 biedt drie soorten verlichtingspatronen met een verschillende lichtafname aan de randen. Selecteer een patroon aan de hand van de opnameomstandigheden.

- Voor voorbeelden van de drie soorten verlichtingspatronen raadpleegt u het aparte boekje 'Een verzameling voorbeeldfoto's', pag. 2-3.

Standaard



- Het standaard verlichtingspatroon voor gangbare flitsopnamen.
- In overeenstemming met de beeldcirkel van digitale camera's is de lichtafname aan de randen van het beeld minder dan wanneer u fotografeert met een oudere externe flitser.

Centrumgericht



- Het centrumgerichte verlichtingspatroon biedt een groter richtgetal in het midden van het beeld dan andere verlichtingspatronen bij dezelfde brandpuntsafstand. (De lichtafname aan de randen is groter dan bij andere verlichtingspatronen.)
- Geschikt voor opnamen, zoals portretten, waarbij de lichtafname aan de randen van het beeld van minder belang is.

Gelijkmatig

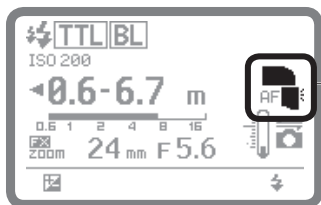


- De lichtafname aan de randen van het beeld is minder dan bij het standaard verlichtingspatroon.
- Geschikt voor binnenopnamen van groepen waarbij voldoende licht is vereist zonder lichtafname aan de randen.

Het verlichtingspatroon instellen/controleren

U kunt het verlichtingspatroon instellen via de persoonlijke instellingen. (C-22)

- Het standaard verlichtingspatroon is de standaardinstelling.
- Het geselecteerde verlichtingspatroon wordt aangegeven met een pictogram op het LCD-venster.



Standaard



Centrumgericht



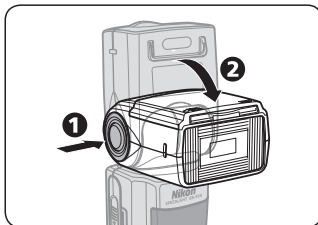
Gelijkmatic

Indirect flitsen

U kunt de flitskop van de SB-900 kantelen of draaien om het licht te laten weerkaatsen via het plafond of een muur. Dit leidt tot natuurlijker uitziende foto's van mensen met lichtere schaduwen. U kunt de schaduwen nog zachter maken door de Nikon-diffusiekap te gebruiken.

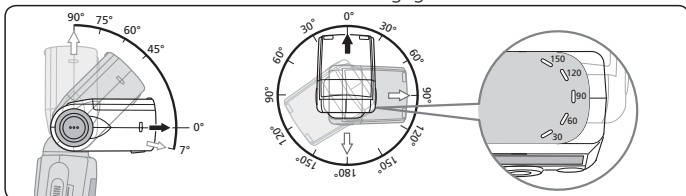
- Voor meer informatie en vergelijkende voorbeeldfoto's raadpleegt u het aparte boekje 'Een verzameling voorbeeldfoto's', pag. 4-9.

De flitskop instellen

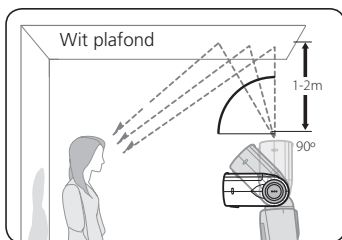


Kantel of draai de flitskop van de SB-900 door de ontgrendelknop voor het kantelen/draaien van de flitskop ingedrukt te houden.

- De flitskop van de SB-900 kan 90° omhoog en -7° omlaag worden gekanteld en kan horizontaal 180° naar links en naar rechts worden gedraaid.
- Stel de flitskop in op een klikstop op de aangegeven hoeken.



De kantel-/draaihoek van de flitskop instellen en een weerkaatsend oppervlak kiezen



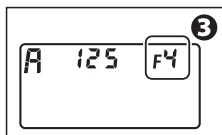
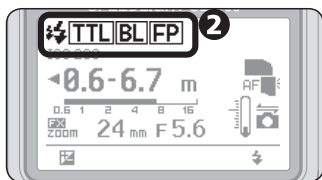
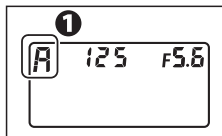
- U verkrijgt gewoonlijk eenvoudig goede resultaten door de flitskop omhoog te kantelen en het plafond als reflecterend oppervlak te gebruiken.
- Draai de flitskop horizontaal om hetzelfde effect te verkrijgen wanneer u de camera verticaal houdt.
- Let erop dat het licht van de flits het onderwerp niet rechtstreeks verlicht.
- De effectieve afstand tussen de flitskop en het weerkaatsende oppervlak bedraagt

circa 1 tot 2 m, afhankelijk van de opnameomstandigheden.

- Voor kleurenfoto's kiest u een wit of zeer reflecterend oppervlak om het licht te laten weerkaatsen. Doet u dat niet, dan krijgen foto's een onnatuurlijke kleurzwem in de kleur van het reflecterende oppervlak.

Indirect flitsen

LCD-venster van camera



1 Stel de belichtingsstand en het lichtmeetsysteem op de camera in.

- Stel de belichtingsstand in op diafragma voorkeuze (A) of handmatig (M).
- Stel het lichtmeetsysteem in op matrixmeting "☉" of centrumgerichte meting "☐".

2 Stel de flitsstand op de SB-900 in.

- Zet de flitsstand in op i-DDL, automatisch diafragma of niet-DDL automatisch.

3 Stel het diafragma op de camera in.

- Gebruik bij indirect flitsen een diafragma dat twee tot drie stops groter is dan bij normale flitsfotografie en pas het diafragma aan op basis van het resultaat.
- Bij niet-DDL automatisch flitsen stelt u op de SB-900 hetzelfde diafragma in als op de camera.
- Stel de sluitertijd in bij gebruik van de handmatige belichtingsstand.

4 Pas de flitskop aan en maak de foto.

Het diafragma instellen bij indirect flitsen

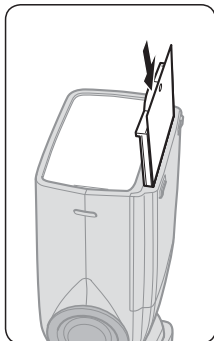
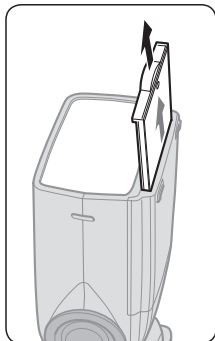
- Bij indirect flitsen treedt er een lichtverlies van twee tot drie stops op in vergelijking met normale flitsfotografie (waarbij de flitskop horizontaal/naar voren is ingesteld). Daarom dient u een diafragma te gebruiken dat twee tot drie stops groter (kleiner f-getal) is en het diafragma aan te passen op basis van het resultaat.
- Als de flitskop is ingesteld op een andere positie dan horizontaal/naar voren, verdwijnt de aanduiding van het flitsbereik op de SB-900. Voor een correcte belichting controleert u eerst het flitsbereik en het diafragma terwijl de flitskop in de normale stand staat. Stel vervolgens het diafragma in op de camera.

Indirect flitsen

De ingebouwde reflectiekaart gebruiken

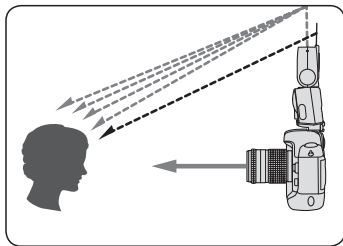
- Bij indirect flitsen kunt u de ingebouwde reflectiekaart van de SB-900 gebruiken om een lichtpuntje weer te geven in de ogen van personen, waardoor de ogen levendiger lijken en wordt voorkomen dat de voorzijde van de persoon wordt verlicht.
- Kantel de flitskop 90° omhoog om deze functie effectief te gebruiken.

De ingebouwde reflectiekaart instellen



Trek de reflectiekaart en de groothoekadapter uit de flitskop en schuif daarna de groothoekadapter weer terug terwijl u de reflectiekaart vasthoudt.

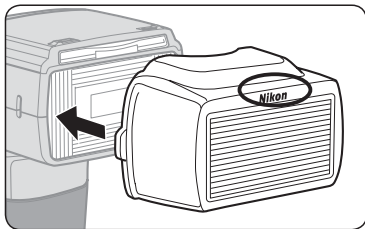
- U plaatst de reflectiekaart terug door de groothoekadapter weer uit de flitskop te trekken en beide kaarten in de flitskop te schuiven.



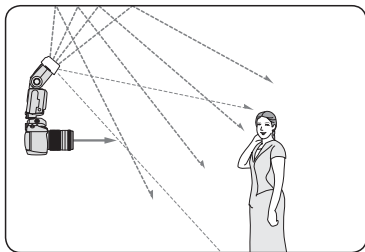
Fotograferen met de Nikon-diffusiekap

- 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.
- Het effect is hetzelfde, ongeacht u of de camera in de horizontale of verticale stand houdt.
- U krijgt gewoonlijk een goed resultaat wanneer u de flitskop 60° omhoog kantelt.
- Als de Nikon-diffusiekap is bevestigd en het beeldgebied van de camera is ingesteld op FX-formaat, wordt de zoompositie automatisch ingesteld op 12 mm, 14 mm of 17 mm. De zoompositie wordt ingesteld op 8 mm, 10 mm of 11 mm als het beeldgebied van de camera is ingesteld op DX-formaat.

De Nikon-diffusiekap bevestigen



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



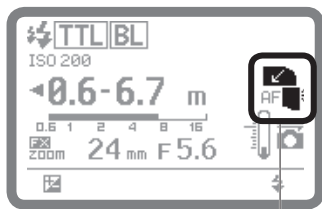
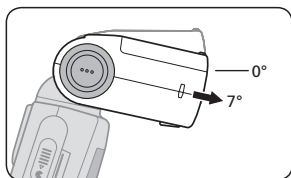
Opmerking over het gebruik van de Nikon-diffusiekap

- De afstand tussen de camera en het onderwerp verschilt van het midden van het beeld tot de randen, zodat de randen in sommige gevallen mogelijk niet voldoende worden verlicht.

Close-up foto's maken met indirect omlaag flitsen

Als de afstand tussen de camera en het onderwerp minder dan circa 2 m bedraagt, kunt u natuurlijker uitzijnde close-up foto's maken door de groothoekadapter te gebruiken.

- 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.
- Wanneer de SB-900 op de camera is bevestigd en als enige flitser wordt gebruikt, wordt het aanbevolen de flitskop omlaag te kantelen, zodat het onderste gedeelte van het onderwerp bij close-up fotografie voldoende wordt verlicht.
- Het pictogram voor indirect omlaag flitsen verschijnt wanneer de flitskop omlaag is gekanteld.



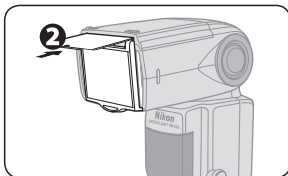
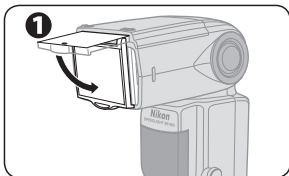
Pictogram voor indirect omlaag flitsen

De ingebouwde groothoekadapter instellen

1 Trek de groothoekadapter voorzichtig helemaal uit de flitskop en plaats deze over de flitskop.

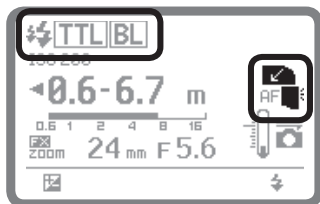
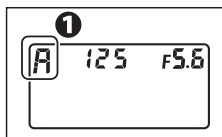
2 Schuif vervolgens de reflectiekaart terug in de flitskop.

- Als de ingebouwde groothoekadapter is bevestigd en het beeldgebied van de camera is ingesteld op FX-formaat, wordt de zoompositie automatisch ingesteld op 12 mm, 14 mm of 17 mm. De zoompositie wordt ingesteld op 8 mm, 10 mm of 11 mm als het beeldgebied van de camera is ingesteld op DX-formaat.
- Als u de zoompositie handmatig wilt instellen, gaat u naar de persoonlijke instellingen en stelt u 'Instelling van de zoompositie als de ingebouwde groothoekadapter is afgebroken' in op [ON] (handmatige instelling is beschikbaar). (C-25)
- U plaatst de groothoekadapter terug door deze omhoog te klappen en zo ver mogelijk terug te duwen in de flitskop.



Close-up foto's maken met indirect omlaag flitsen

LCD-venster van camera



1 Stel de belichtingsstand en de lichtmeetmethode op de camera in.

- Stel de belichtingsstand in op diafragma voorkeuze (A) of handmatig (M).
- Stel de lichtmeetmethode in op matrixmeting "☉" of centrumgerichte meting "☉".

2 Stel de flitsstand op de SB-900 in.

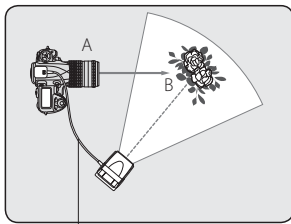
3 Plaats de ingebouwde groothoekadapter.

4 Kantel de flitskop omlaag.

5 Controleer of het gereedlampje brandt en maak de foto.

Onderwerpen op minder dan 0,6 m fotograferen

- Als de SB-900 op de camera is bevestigd, kan het onderwerp niet voldoende worden verlicht.
- Gebruik in dit geval de SB-900 los van de camera door de optionele DDL-afstandsbedieningskabel te bevestigen, zoals hieronder wordt aangegeven.
- Als monitor-voorflitsen worden afgegeven, wordt afstandsgegevens van het objectief niet gebruikt om de juiste belichting te bepalen. Plaats in dit geval de camera (A) en de SB-900 (B) op gelijke afstand van het onderwerp.



Gebruik van de DDL-afstandsbedieningskabel SC-29, SC-28 of SC-17.

Het diafragma instellen bij close-up opnamen met een externe flitser

- Bereken het juiste diafragma aan de hand van de onderstaande vergelijking en tabel.
- Voor een correcte belichting gebruikt u een kleiner diafragma (groter f-getal) dan het resultaat van de vergelijking.

ISO-gevoeligheid	100	200	400	800	1600	3200	6400
Factor (m)	2	2,8	4	5,6	8	8	16

$$f/\text{stop} \geq \text{factor} \div \text{afstand tussen flitser en onderwerp}$$

- Bijvoorbeeld, bij een ISO-gevoeligheid van 100, waarbij het onderwerp zich op een afstand van 0,5 m bevindt en de groothoekadapter is geplaatst, bedraagt het voorgestelde diafragma:

$$f/\text{stop} \geq 2 \div 0,5 = 4$$

Opmerking over het gebruik van een groothoekobjectief

- Wanneer u een groothoekobjectief gebruikt, verschilt de afstand tussen de camera en het onderwerp gewoonlijk van het midden van het beeld tot de randen, zodat de randen in sommige gevallen mogelijk niet voldoende worden verlicht.

Flitsfotografie met kleurfilters

Er worden twee soorten kleurfilters bij de SB-900 geleverd voor het maken van flitsfoto's bij tl-verlichting en voor gebruik bij gloeilamplicht.

- De optionele kleurfilterset SJ-3 is apart verkrijgbaar. (☞ F-11)
- Vier soorten kleurfilters waarmee de kleur van de lichtbron van de flitser kan worden gewijzigd, zijn apart verkrijgbaar.
- Voor meer informatie en voorbeeldfoto's van het gebruik van kleurfilters raadpleegt u het aparte boekje 'Een verzameling voorbeeldfoto's', pag. 10.

Kleurfilters gebruiken

Filter	Doel
Filters voor tl-licht (FL-G1, FL-G2)	De kleur van het licht van de flitser corrigeren, zodat deze overeenstemt met de kleur van tl-licht
Filters voor gloeilamplicht (TN-A1, TN-A2)	De kleur van het licht van de flitser corrigeren, zodat deze overeenstemt met de kleur van gloeilamplicht
Kleurfilters (optioneel)	Interessante effecten creëren door de kleur van het licht te wijzigen

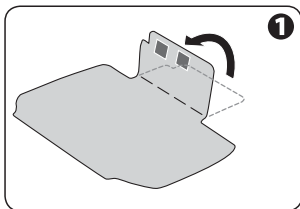
- De bijbehorende lichtbron voor elk type kleurcorrectiefilter verschilt enigszins. De FL-G1 biedt een groter correctie-effect dan de FL-G2, terwijl het effect van de TN-A1 groter is dan van de TN-A2. Selecteer een geschikt filter op basis van het resultaat.

✓ Opmerkingen over het gebruik van kleurfilters

- Deze filters zijn verbruiksartikelen. Wanneer de kleur vervaagt of verslechtert, vervangt u ze door de meegeleverde reservefilters.
- Gebruik deze filters niet wanneer u foto's maakt met behulp van stroboscopisch flitsen, aangezien ze door de hitte kunnen beschadigen.
- Door de warmte van de flitskop kunnen kleurfilters vervormen. Dit is echter niet van invloed op de prestaties ervan.
- Krassen op het filter 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.

Flitsfotografie met kleurfilters

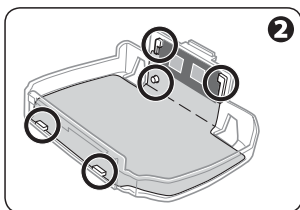
Kleurfilters gebruiken



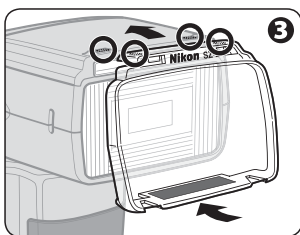
1 Vouw het kleurfilter op de weergegeven lijn.

2 Plaats het filter in de filterhouder zoals wordt aangegeven in de afbeelding.

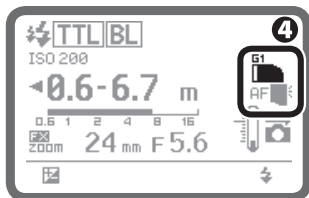
- Lijn de identificatiecodes (zilveren markeringen) op het filter uit met het zwarte gedeelte van de houder.
- Steek de punt van het filter in de spleet in de houder en zorg dat het positioneringsgaatje van het filter samenvalt met het uitsteeksel op de houder.



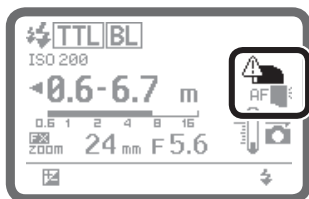
Druk het filter stevig in de filterhouder zonder het filter te vouwen. Zorg ook dat het filter precies aansluit.



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.



LCD-aanduiding terwijl een FL-G1 filter is bevestigd.



Waarschuwingning

4 Controleer of de aanduiding voor het kleurfilter wordt weergegeven.

- Eén aanduiding geeft aan dat het filter is geplaatst, terwijl ook het filtertype wordt weergegeven.
- Zorg dat de sensor voor filterdetectie niet wordt geblokkeerd.
- Als de waarschuwing in de onderste afbeelding op het LCD-venster verschijnt, is het filter niet correct geplaatst. Verwijder het filter en plaats het opnieuw.

Flitsfotografie met kleurfilters

Het licht van de flitser corrigeren met behulp van kleurfilters

■ Bij gebruik van de SB-900 met een camera met filterdetectie (zoals de D3, D700)

- Als een kleurfilter op de SB-900 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.

■ Bij gebruik van de SB-900 met een camera zonder filterdetectie (zoals de D2-serie, D300, D200, F6)

- Stel de witbalans van de camera in op basis van het gebruikte filter.

■ De witbalans/belichtingscorrectiewaarde hangt af van de gebruikte camera

Camera	D3 ^{*1} , D700	D2-serie, D300, D200, D100, D80, D70-serie, D60, D40-serie, D1X, D1H	D1, D50
Filter			
FL-G1	Automatisch. Flitslicht	Niet compatibel	Niet compatibel
FL-G2	Automatisch. Flitslicht	Niet compatibel	Niet compatibel
TN-A1	Automatisch. Flitslicht	Gloeilamplicht (fijnafstelling +3), +1.0 LW ^{*2}	Niet compatibel
TN-A2	Automatisch. Flitslicht	Direct zonlicht (fijnafstelling +3), +0.3 LW ^{*2}	Niet compatibel
Kleurfilters (RED, BLUE, YELLOW, AMBER)	Automatisch, Flitsen, Direct zonlicht	Automatisch, Flitsen, Direct zonlicht (+0,7 ^{*2} LW met AMBER)	Automatisch, Flitsen, Direct zonlicht (+0,7 ^{*2} LW met AMBER)

*1 De D3-camera met firmware A of firmware B versie 2.00 of later. (☞ F-10)

*2 Kies deze kleurtemperatuur. Als het cameramenu de opgegeven kleurtemperatuur niet bevat, selecteert u de dichtstbijzijnde waarde.

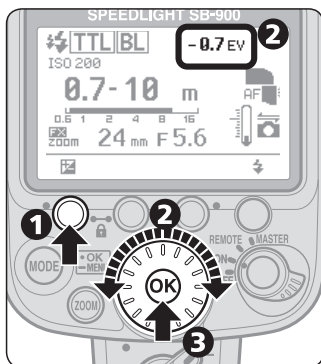
- Raadpleeg de camerahandleiding voor meer informatie over de witbalans.

Flitssterktecorrectie en belichtingscorrectie

Flitssterktecorrectie toepassen

U kunt belichtingscorrectie toepassen op alleen het verlichte onderwerp, zonder dat dit van invloed is op de belichting van de achtergrond, door de flitssterkte van de SB-900 aan te passen.

- Als richtlijn geldt dat enige positieve correctie nodig kan zijn om het hoofdonderwerp lichter te maken of enige negatieve correctie om het onderwerp donkerder te maken.
- Flitssterktecorrectie is mogelijk in de standen i-DDL automatisch flitsen, flitsen met automatisch diafragma, niet-DDL automatisch flitsen en handmatig flitsen met afstandsprioriteit.



1 Druk op functieknop 1 om de waarde voor flitssterktecorrectie te markeren.

2 Draai aan de selectieschijf door de gewenste waarde voor flitssterktecorrectie in te stellen.

- De correctiewaarde kan worden ingesteld in stappen van 1/3 van +3,0 tot -3,0 LW.

3 Druk op de knop [OK].

Flitssterktecorrectie annuleren

- U annuleert de flitssterktecorrectie door aan de selectieschijf te draaien tot de waarde 0 voor de correctie wordt weergegeven.
- U kunt de flitssterktecorrectie niet annuleren door de SB-900 uit te zetten.

Voor camera's met ingebouwde flitser met een functie voor belichtingscorrectie

- U kunt de flitssterkte ook instellen op de camera. Raadpleeg de handleiding van de camera voor meer informatie.
- Als u de flitssterkte corrigeert op de camera en op de SB-900, wordt de belichting gewijzigd met de som van beide correctiewaarden.
- In dit geval wordt op het LCD-venster van de SB-900 alleen de correctiewaarde weergegeven die is ingesteld op de SB-900.

■ Belichtingscorrectie toepassen

Met behulp van belichtingscorrectie kunt u zowel het onderwerp als de achtergrond lichter of donkerder maken door opzettelijk de juiste flitsbelichting aan te passen. Dit is handig als zich een voorwerp met een zeer hoog of laag reflectievermogen in het beeld bevindt of als u flitsfoto's wilt aanpassen aan uw creatieve voorkeuren.

- Positieve correctie kan noodzakelijk zijn als de achtergrond een zeer reflecterend oppervlak bevat. Negatieve correctie kan zijn vereist als de achtergrond donker is of voorwerpen met een laag reflectievermogen bevat.

■ In de standen i-DDL en flitsen met automatisch diafragma

- Stel de belichtingscorrectie in op de camera. Raadpleeg de handleiding van de camera voor meer informatie.

■ In de standen niet-DDL automatisch flitsen en handmatig flitse

- In de stand niet-DDL automatisch flitsen krijgt u de juiste belichting als u op de SB-900 hetzelfde diafragma instelt als op de camera. Als u belichtingscorrectie wilt toepassen, kunt u daarom het diafragma variëren dat op de camera is ingesteld, terwijl u het ingestelde diafragma op de SB-900 handhaaft of omgekeerd.
- In de handmatige flitsstand berekent u het juiste diafragma voor een correcte belichting aan de hand van het richtgetal en de opnameafstand (D-22). Gebruik vervolgens een groter of kleiner diafragma op de camera om belichtingscorrectie toe te passen.
- Als richtlijn geldt dat u een groter diafragma op de camera of het objectief instelt om het hoofdonderwerp lichter te maken en een kleiner diafragma om het onderwerp donkerder te maken.

Fotograferen met meerdere, draadloos gestuurde flitsers

Met de SB-900 is geavanceerde en SU-4-type draadloze flitssturing mogelijk.

- Geavanceerde draadloze flitssturing wordt standaard automatisch ingesteld. Geavanceerde draadloze flitssturing wordt aanbevolen voor standaardfotografie met meerdere flitsers.
- Voor SU-4-type draadloze flitssturing met meerdere flitsers stelt u de stand voor draadloos flitsen via de aangepaste instellingen in op 'SU-4'. (☞ C-22)

Flitsopnamen met geavanceerde draadloze flitssturing

- Beschikbaar als de SB-900 wordt gebruikt met een CVS-compatibele camera.
- Compatibel met de i-DDL-flitsstand.
- In deze stand kunt u de externe flitsers in drie groepen verdelen en de flitsstand en flitssterktecorrectie voor elke groep afzonderlijk instellen.

SU-4-type draadloze flitssturing met meerdere flitsers

- SU-4-type draadloze flitssturing met meerdere flitsers is met name geschikt voor het fotograferen van snelbewegende onderwerpen aangezien de hoofdflitser en de externe flitsers gelijktijdig flitsen.
- Er gelden geen beperkingen voor de camera's die kunnen worden gebruikt.
- Flitsers met mogelijkheden voor flitsen met meerdere, draadloos gestuurde flitsers kunnen worden gebruikt als hoofdflitser of als externe flitser.
- Flitsers die compatibel zijn met DDL automatisch flitsen kunnen worden gebruikt als hoofdflitser. De optionele draadloze slavecontroller SU-4 is vereist als u deze flitsers als externe flitser wilt gebruiken.
- De ingebouwde flitser van de camera kan ook als hoofdflitser worden gebruikt.

Hoofdflitser en externe flitser(s)

In deze handleiding verwijst de term hoofdflitser naar een flitser die op de camera is bevestigd, naar de ingebouwde flitser van de camera of naar de flitser die rechtstreeks met de camera is verbonden via een DDL-afstandsbedieningskabel. Alle andere flitsers worden externe flitsers genoemd.

Opmerkingen over fotografieren met meerdere, draadloos gestuurde flitsers

- Om onopzettelijk flitsen te voorkomen zet u de camera en alle flitsers uit voordat u de hoofdflitser op de camera bevestigt of aansluit.
- De hoofdflitser kan niet voor testflitsen worden gebruikt.
- De helderheid van de flitsverlichting is omgekeerd evenredig met het kwadraat van de afstand tussen de flitser en het onderwerp. Als de afstand tussen flitser A en het onderwerp bijvoorbeeld 1 m is, flitser B zich op 2 m bevindt en A en B hetzelfde richtgetal hebben, is de gecombineerde helderheid van de twee flitsers:
 - $A : B = 1 : 4$
- Raadpleeg de handleiding van de camera en de flitsers.

D Opmerkingen over externe flitsers

Let op het volgende.

Opmerkingen over het instellen van een externe flitser

- Als u een flitser met een stand-by-functie als externe flitser gebruikt, dient u de stand-by-functie in te stellen op 'OFF' of via de persoonlijke instellingen een stand-by-duur te selecteren die lang genoeg is.
- De stand-by-functie van de SB-900, SB-800, SB-600 en SB-80DX wordt geannuleerd als de flitser is ingesteld als externe, draadloze flitser. Zorg dat het batterijniveau toereikend is.
- De stand-by-duur van de SB-50DX wordt automatisch tot circa 1 uur verlengd als de flitser is ingesteld als externe, draadloze flitser.
- Stel op de externe flitsers een dekkingshoek in die groter is dan de beeldhoek, zodat het onderwerp ook voldoende wordt verlicht als de flitskop niet recht op het onderwerp is gericht. Als de afstand tussen flitser en onderwerp erg kort is, stelt u de dekkingshoek zo groot in dat er voldoende licht op het onderwerp valt.

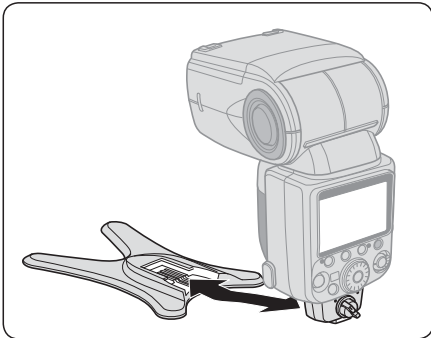
Opmerkingen over het opstellen van de externe flitsers

- In de meeste gevallen plaatst u de externe flitser(s) dicht bij het onderwerp dan de camera, zodat het licht van de hoofdflitser de lichtsensor van de externe flitser(s) kan bereiken. Dit is met name belangrijk als u een externe flitser in de hand houdt.
- Als zich een obstakel bevindt tussen de hoofdflitser en de externe flitsers, kunnen de gegevens niet goed worden uitgewisseld.

- Let erop dat het licht van de externe flitser niet direct of indirect in het cameraobjectief valt in de stand i-DDL automatisch flitsen. Voorkom ook dat licht in het lichtsensorvenster van de hoofdflitser valt bij niet-DDL automatisch flitsen (in de stand flitsen met automatisch diafragma of niet-DDL automatisch flitsen). Als dit gebeurt, kan er geen correcte belichting worden verkregen.
- U kunt een onbeperkt aantal externe flitsers tegelijk gebruiken. Als u veel externe flitsers gebruikt, kan het licht echter onbedoeld worden opgevangen door de lichtsensor van de hoofdflitser en een goede werking verstoren. Voor fotografieren met meerdere, draadloos gestuurde flitsers kunt u het beste drie externe flitsers gebruiken. Bij geavanceerde draadloze flitssturing kunt u uit praktisch oogpunt het aantal externe flitsers het beste beperken tot drie per groep.
- Gebruik de meegeleverde Speedlight-standaard AS-21 voor een stabiele plaatsing van de externe flitsers.
- Zorg dat u testflitsen uitvoert nadat u alle flitsers hebt ingesteld.

■ De Speedlight-standaard gebruiken

Gebruik de meegeleverde Speedlight-standaard AS-21 voor een stabiele plaatsing van de externe flitsers.



- Bevestig de SB-900 op de Speedlight-standaard op dezelfde manier waarop u deze op het accessoireschoentje van de camera bevestigt. Hetzelfde geldt wanneer u de flitser van de standaard verwijdert.
- De Speedlights SB-15 en SB-27 kunnen niet worden gebruikt met de AS-21.

De opnameomstandigheden controleren bij gebruik van meerdere, draadloos gestuurde flitsers

U kunt de werking bij gebruik van meerdere, draadloos gestuurde flitsers controleren door het gereedlampje op de SB-900 of de geluidsmonitor voor en na de opname te controleren.

- Als de SB-900 als externe draadloze flitser wordt gebruikt, kunt u de werking ervan controleren door te luisteren naar de geluidsmonitor. Deze functie kan worden geactiveerd of geannuleerd via de persoonlijke instellingen (☞ C-24). Deze functie is standaard geactiveerd.
- Om batterij-energie te besparen kunt u de gereedlampjes op de externe flitsers uitschakelen via de persoonlijke instellingen. Standaard brandt het gereedlampje op de achterzijde en knippert het gereedlampje op de voorzijde. (☞ C-24)

De werking van de flitsers controleren via het gereedlampje of de geluidsmonitor

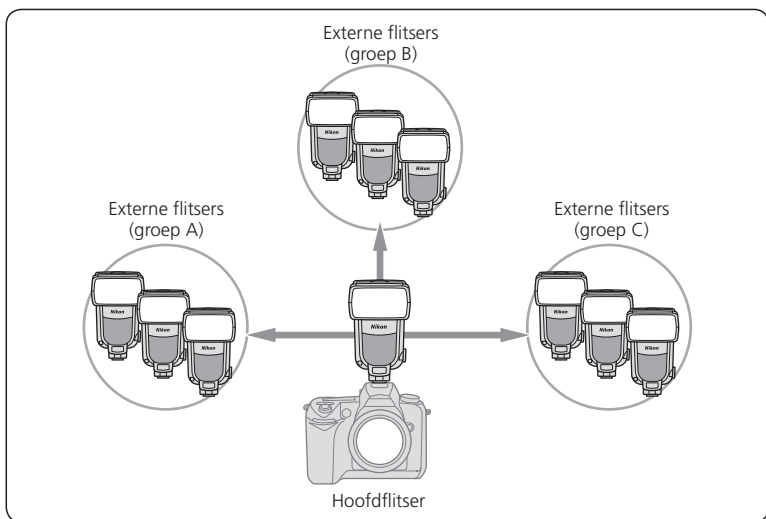
Gereedlampje van hoofdflitser	Gereedlampje van externe flitser	Geluidsmonitor	Status van flitser
Brandt	Het gereedlampje op de achterzijde brandt en het gereedlampje op de voorzijde knippert.	Eén pieptoon	Gereed om te flitsen
Brandt of blijft uit (knippert niet)	Het gereedlampje op de achterzijde brandt en het gereedlampje op de voorzijde knippert of gaat uit.	Twee korte pieptonen	Correct geflitst
Knippert gedurende circa 3 sec.	Knippert snel gedurende circa 3 sec.	Drie lange pieptonen gedurende circa 3 sec.	Zowel de hoofdflitser als de externe flitsers hebben op volle sterkte geflitst, maar het licht is mogelijk ontoereikend voor een correcte belichting. Gebruik een groter diafragma en maak de foto opnieuw.
Brandt of blijft uit (knippert niet)	Knippert snel gedurende circa 3 sec.	Drie lange pieptonen gedurende circa 3 sec.	De lichtsensor van de externe flitser heeft het aansturingssignaal van de hoofdflitser niet correct ontvangen. De lichtsensor kan niet detecteren wanneer het flitsen synchroon met de hoofdflitser moest worden gestopt omdat een sterke reflectie van de externe flitser zelf of het licht van een andere externe flitser mogelijk in het lichtsensorvenster is terechtgekomen. Wijzig de richting of positie van de externe flitser en maak de foto opnieuw.
Normale werking	Normale werking	Het waarschuwingssignaal klinkt tweemaal (als de SB-900 een hoge temperatuur detecteert) of eenmaal (voor elke flits).	De temperatuur van de SB-900 is gestegen doordat kort na elkaar meerdere flitsen zijn afgegeven. Wacht totdat de SB-900 is afgekoeld.
Brandt niet	Brandt niet	Waarschuwingssignaal klinkt tweemaal.	De temperatuur van de SB-900 is gestegen tot een bepaald niveau en de SB-900 is overgeschakeld naar een beschermende uitschakelingsstand. Wacht totdat de SB-900 is afgekoeld.

Flitsopnamen met geavanceerde draadloze flitssturing

Als de SB-900 wordt gebruikt met CVS-compatibele Nikon-camera's, is geavanceerde draadloze flitssturing mogelijk. In deze stand kunt u de externe flitsers in drie groepen verdelen en de flitsstand en flitssterktecorrectie voor elke groep afzonderlijk en voor de hoofdflitser bepalen. Dit wordt flitsfotografie met geavanceerde draadloze flitssturing genoemd.

- Raadpleeg de persoonlijke instellingen als u foto's wilt maken met stroboscopisch flitsen. (☞ C-22)
- Voor meer informatie en voorbeeldfoto's voor geavanceerde draadloze flitssturing raadpleegt u het aparte boekje 'Een verzameling voorbeeldfoto's', pag. 16-19.

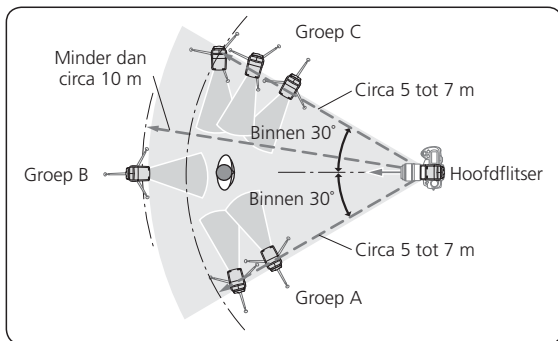
De werking van Nikon's geavanceerde draadloze flitssturing



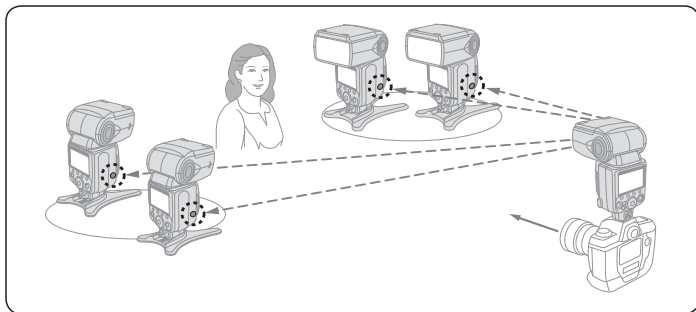
- De externe flitsers kunnen worden ingedeeld in maximaal drie groepen (A, B, C).
- Er kunnen een of meer externe flitsers worden toegewezen aan een groep.
- U kunt de flitsstand en de flitssterktecorrectie voor elke groep afzonderlijk instellen voor maximaal vier groepen: de hoofdflitser en drie groepen met externe flitsers.
- Selecteer een van de vier beschikbare kanalen die de hoofdflitser en de externe flitser gebruiken om gegevens uit te wisselen.
- Als een andere fotograaf in de buurt dezelfde configuratie van externe, draadloos gestuurde flitsers gebruikt, kunnen uw externe flitsers per ongeluk synchroon flitsen met de hoofdflitser van die fotograaf. U voorkomt dit door een ander kanaalnummer te gebruiken.

Flitseropstelling bij geavanceerde draadloze flitssturing

Plaats de hoofdflietser en de externe flitsers binnen elkaars bereik, zoals wordt aangegeven in de onderstaande afbeelding.



- Richt het lichtsensorvenster van de externe flitsers naar de hoofdflietser.
- Als richtlijn geldt dat de effectieve afstand tussen de hoofdflietser en de externe flitsers circa 10 m of minder bedraagt vanaf de voorzijde en circa 7 m of minder vanaf de zijkanten. Deze afstanden kunnen variëren afhankelijk van het omgevingslicht.
- Let erop dat u alle flitsers in dezelfde groep dicht bij elkaar plaatst.
- Zie 'Opmerkingen over externe flitsers' (D-40).

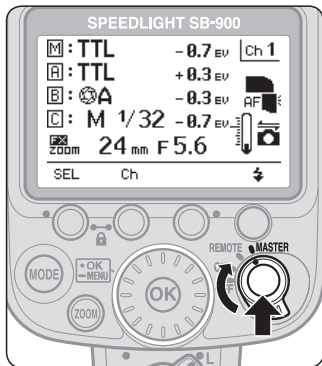


De SB-900 instellen voor geavanceerde draadloze flitssturing

U kunt de SB-900 instellen op geavanceerde draadloze flitssturing met behulp van de aan/uit-schakelaar/schakelaar voor draadloze instelling.

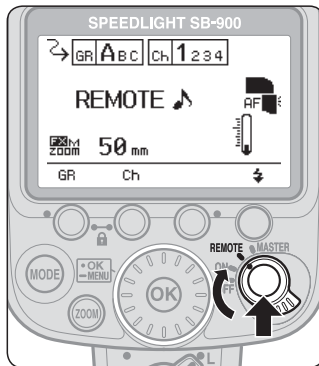
- Draai aan de schakelaar terwijl u de knop in het midden ingedrukt houdt.

De SB-900 instellen als hoofdfitser



- Lijn het puntje op de aan/uit-schakelaar/schakelaar voor draadloze instelling uit met MASTER.

De SB-900 instellen als externe flitser



- Lijn het puntje op de aan/uit-schakelaar/schakelaar voor draadloze instelling uit met REMOTE.

Flitsopnamen met geavanceerde draadloze flitssturing

In deze stand kunt u de volgende opties instellen op de hoofdflitser of de externe flitsers.

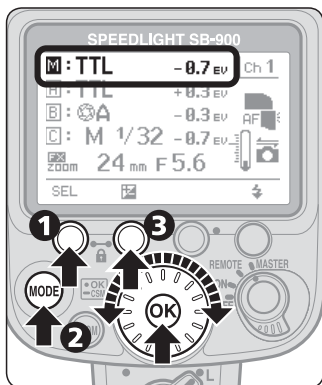
Optie	Instellen op	Opmerkingen
Flitsstand	Hoofdflitser	<ul style="list-style-type: none">• De volgende vijf flitsstanden zijn beschikbaar:<ul style="list-style-type: none">· i-DDL-stand· Flitsen met automatisch diafragma*¹· Niet-DDL automatisch flitsen*¹· Handmatig flitsen· Flitser uit• Stel de flitsstand van de externe flitsers in op de hoofdflitser.• De flitsstand kan onafhankelijk worden ingesteld op de hoofdflitser en voor elke groep externe flitsers.
Flitssterktecorrectie	Hoofdflitser	<ul style="list-style-type: none">• De waarden voor flitssterktecorrectie van de externe flitsers kunnen ook worden ingesteld op de hoofdflitser.• De waarden voor flitssterktecorrectie kunnen onafhankelijk worden ingesteld op de hoofdflitser en voor elke groep externe flitsers.
Kanaal* ²	Hoofdflitser en externe flitsers	<ul style="list-style-type: none">• Selecteer een van de vier beschikbare kanalen.• Let erop dat u hetzelfde kanaalnummer instelt voor zowel de hoofdflitser als de externe flitsers.
Groep	Externe flitser	<ul style="list-style-type: none">• Maximaal 3 groepen (A, B, C)

*¹ Flitsen met automatisch diafragma wordt automatisch ingesteld. Als de SB-900 geen objectiefgegevens, zoals brandpuntsafstand en diafragma, ontvangt, schakelt de flitsstand automatisch over op niet-DDL automatisch flitsen.

*² Als een andere fotograaf in de buurt dezelfde configuratie van externe, draadloos gestuurde flitsers gebruikt, kunnen uw externe flitsers per ongeluk synchroon flitsen met de hoofdflitser van die fotograaf. U voorkomt dit door een ander kanaalnummer te gebruiken.

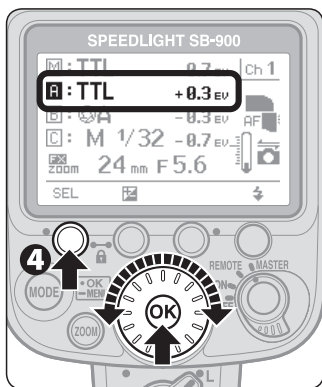
Flitsopnamen met geavanceerde draadloze flitssturing

1. De flitsstand, de waarde voor flitssterktecorrectie en het kanaalnummer instellen op de hoofdflits



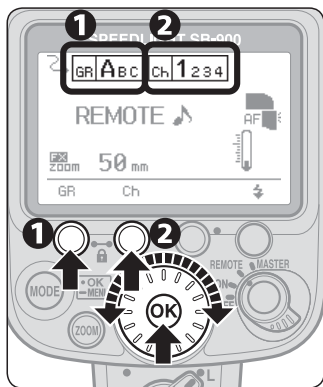
- 1 Druk op functieknop 1 op de hoofdflits om "M" te markeren.
- 2 Druk op de knop [MODE], draai aan de selectieschijf om de gewenste flitsstand te selecteren en druk op de knop [OK].
- 3 Druk op functieknop 2, draai aan de selectieschijf om de gewenste waarde voor flitssterktecorrectie te kiezen en druk op de knop [OK].
- 4 Druk op functieknop 1 om groep "A" te markeren en druk op [OK].

- Draai aan de selectieschijf als u een andere groep dan "A" wilt kiezen.



- 5 Herhaal de bovenstaande stappen 2 en 3 om de flitsstand en de waarde voor flitssterktecorrectie in te stellen voor de externe flitsers in groep A.
- 6 Op dezelfde manier stelt u de flitsstand en de waarde voor flitssterktecorrectie in voor de externe flitsers in de groepen B en C.
- 7 Druk op functieknop 2, draai aan de selectieschijf om een kanaalnummer in te stellen en druk op de knop [OK].

2. Een groep en kanaalnummer instellen op de externe flitsers



1 Druk op functieknop 1, draai aan de selectieschijf om de gewenste groepsnaam te selecteren en druk op de knop [OK].

- De ingestelde groepsnaam en het ingestelde kanaalnummer worden groter weergegeven.
- Plaats externe flitsers waarvoor dezelfde flitsstand en flitssterktecorrectie moeten worden ingesteld in dezelfde groep.

2 Druk op functieknop 2, draai aan de selectieschijf om het gewenste kanaalnummer te selecteren en druk op de knop [OK].

- Let erop dat u hetzelfde kanaalnummer kiest als is ingesteld op de hoofdflitser

Commandersfunctie

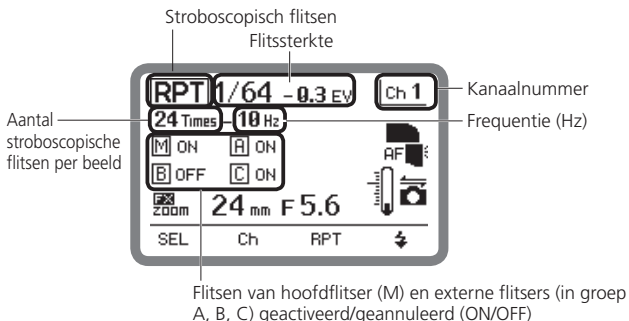
- De commandersfunctie maakt het mogelijk dat de SB-900 externe flitsers aanstuurt zonder zelf te flitsen. U activeert de commandersfunctie door de SB-900 in te stellen als hoofdflitser en de flitsstand in te stellen op Flitser uit.
- Deze instelling is gewoonlijk niet van invloed op de juiste belichting van het onderwerp, hoewel de belichting kan worden beïnvloed als het onderwerp zich op korte afstand bevindt en een hoge ISO-gevoeligheid is ingesteld. U kunt dit effect zoveel mogelijk beperken door indirect te flitsen. Hiervoor kantelt of draait u de flitskop van de SB-900.
- Raadpleeg 'Commanderstand' in de handleiding van de camera als u de ingebouwde flitser van de camera als hoofdflitser gebruikt om de externe flitser (SB-900) aan te sturen in de commandersstand.

Fotograferen met stroboscopisch flitsen

Bij geavanceerde draadloze flitssturing is stroboscopisch flitsen mogelijk.

- De stand voor stroboscopisch flitsen kan worden geactiveerd of geannuleerd via de persoonlijke instellingen (☞ C-22)

LCD-weergave in de stand voor stroboscopisch flitsen



- Bij stroboscopisch flitsen kan de flitsstand alleen worden ingesteld op stroboscopisch flitsen geactiveerd of stroboscopisch flitsen geannuleerd.
- In de stand voor stroboscopisch flitsen worden alle instellingen voor flitssterkte, frequentie en aantal flitsen per beeld toegepast op zowel de hoofdfliiter als de externe flitsers.
- Raadpleeg 'Stroboscopisch flitsen' voor het instellen van de flitssterkte, de frequentie en het aantal flitsen per beeld. (☞ D-17)

SU-4-type draadloze flitssturing met meerdere flitsers

SU-4-type draadloze flitssturing met meerdere flitsers is met name geschikt voor het fotograferen van snelbewegende onderwerpen aangezien de hoofdflitser en de externe flitsers gelijktijdig flitsen.

- SU-4-type draadloze flitssturing met meerdere flitsers kan op twee manieren worden toegepast: (1) in de stand AUTO (automatisch), waarbij de externe, draadloos gestuurde flitsers synchroon met de hoofdflitser starten en stoppen, en (2) in de stand M (handmatig), waarbij de externe, draadloos gestuurde flitsers alleen synchroon starten met de hoofdflitser.

Geschikte camera's en flitsers

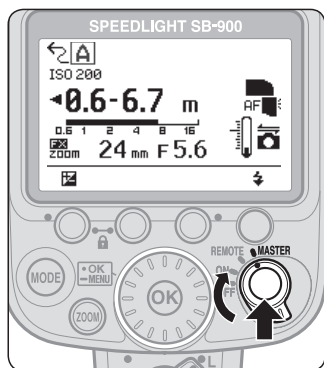
Geschikte camera's	Geschikte hoofdflitsers	Geschikte externe hoofdflitsers
Geen beperking	<ul style="list-style-type: none">• Flitsers die compatibel zijn met niet-DDL automatisch flitsen, handmatig flitsen met afstandsprioriteit en handmatig flitsen en waarbij monitor-voorflitsen in die standen kunnen worden geannuleerd.• Ingebouwde flitsers waarbij monitor-voorflitsen kunnen worden geannuleerd.	<ul style="list-style-type: none">• Flitsers die compatibel zijn met SU-4-type draadloze flitssturing.• Flitsers die zijn aangesloten op de optionele draadloze slavecontroller SU-4.

De SB-900 instellen op SU-4-type draadloze flitssturing met meerdere flitsers

Voor SU-4-type draadloze flitssturing met meerdere flitsers stelt u de stand voor draadloos flitsen via de aangepaste instellingen in op SU-4 (☞ C-22).

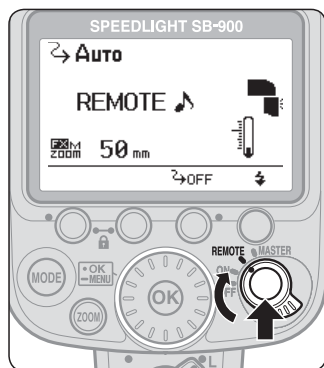
- Gebruik de schakelaar voor draadloze instelling om de SB-900 in te stellen als hoofdflitser of externe flitser.
- Houd de knop in het midden ingedrukt terwijl u aan de schakelaar voor draadloze instelling draait.

De SB-900 instellen als hoofdflitser



- Lijn het puntje op de schakelaar voor draadloze instelling uit met [MASTER].

De SB-900 instellen als externe flitser



- Lijn het puntje op de schakelaar voor draadloze instelling uit met [REMOTE].

Beschikbare flitsstanden op de hoofdflitser en de externe flitsers bij gebruik van SU-4-type draadloze flitssturing met meerdere flitsers

Hoofdflitser

- De standen niet-DDL automatisch, handmatig flitsen met afstandsprioriteit en handmatig flitsen kunnen worden ingesteld.
- Druk op de knop [MODE] en draai aan de selectieschijf om de gewenste flitsstand te selecteren.
- Als de SB-900 is ingesteld als hoofdflitser, worden geen monitor-voorflitsen afgegeven.

Externe flitser

- De standen AUTO (automatisch) en M (handmatig) zijn beschikbaar.
- Druk op de knop [MODE] en draai aan de selectieschijf om de stand AUTO of M te selecteren.

De stand **AUTO** (automatisch):

- In de stand AUTO starten en stoppen de externe flitsers synchroon met de hoofdflitser.
- De maximale afstand die de lichtsensor van de SB-900 kan detecteren, is circa 7 m of minder vanaf de voorzijde van de hoofdflitser.

De stand **M** (handmatig):

- In de stand M starten de externe flitsers alleen synchroon met de hoofdflitser.
- De maximale afstand die de lichtsensor van de SB-900 kan detecteren, is circa 40 m vanaf de voorzijde van de hoofdflitser.
- De flitssterkte kan worden ingesteld van M1/1 tot M1/128.

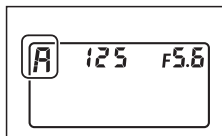
Monitor-voorflitsen annuleren

Bij SU-4-type meerdere, draadloze flitsers dient u de monitor-voorflitsen van de hoofdflietser te annuleren aangezien deze een onjuiste belichting veroorzaken.

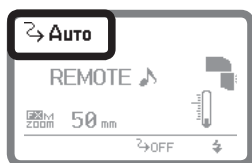
- Als de SB-900 is ingesteld als hoofdflietser, worden geen monitor-voorflitsen afgegeven.
- Voor andere flitsers dient u de monitor-voorflitsen op de hoofdflietser te annuleren. Raadpleeg de handleiding van de Nikon-flitser voor informatie over hoe u de monitor-voorflitsen op de hoofdflietser annuleert.

Procedures voor SU-4-type draadloze flitssturing met meerdere flitsers

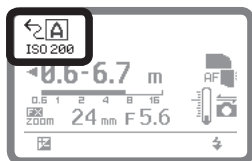
LCD-venster van camera



LCD-venster van externe flitsster



LCD-venster van hoofdfliiter



- 1 Stel de belichtingsstand van de camera in op A (diafragmavoorkeuze) of M (handmatig).
- 2 Stel alle flitsers (zowel de hoofdfliiter als de externe flitsers) in op de stand voor SU-4-type draadloze flitssturing met meerdere flitsers.
- 3 Stel de flitsstand van de externe flitsers in op AUTO (automatisch) of M (handmatig).
- 4 Stel de flitsstand van de hoofdfliiter in.
 - Stel de flitsstand in op niet-DDL automatisch, handmatig flitsen met afstandsprioriteit of handmatig flitsen als de externe flitsers zijn ingesteld op AUTO (automatisch).
 - Stel de flitsstand in op handmatig flitsen als de externe flitsers zijn ingesteld op M (handmatig).
- 5 Controleer het diafragma, de flitssterkte en de opnameafstand en maak de foto.

Voorkomen dat de externe flitsers per ongeluk flitsen

Let op het volgende bij SU-4-type draadloze flitssturing met meerdere flitsers:

- Laat de externe flitsers niet ingeschakeld. Doet u dat wel, dan kunnen ze per ongeluk worden geactiveerd door elektrische omgevingsruis die wordt veroorzaakt door een ontlading van statische elektriciteit, of door andere elektromagnetische golven. Zet de flitsers daarom uit.

SU-4-type draadloze flitssturing met meerdere flitsers


De flitssterkte van de externe flitsers aanpassen in de stand M (handmatig)

■ De flitssterkte handmatig aanpassen

- Gebruik de volgende vergelijking om de juiste flitssterkte van de externe flitsers te bepalen, afhankelijk van uw creatieve voorkeuren.


$R = F \times A$, waarbij R het richtgetal van de externe flitser is (in meters), F het gebruikte diafragma en A de afstand tussen de externe flitser en het onderwerp (in meters).

Bijvoorbeeld, als de zoompositie van de SB-900 is aangepast voor 18 mm, bij een ISO-gevoeligheid van 100 met het standaard verlichtingspatroon in FX-formaat, en u een onderwerp fotografeert op een afstand van 2 m met een diafragma van f/5.6, dan geldt: $R = 5,6 \times 2 = 11,2$.

Om de juiste belichting te krijgen, raadpleegt u de tabel met richtgetallen ( F-19) en past u de flitssterkte aan tot M1/4.


- Raadpleeg 'Diafragma, flitssterkte en opnameafstand bepalen bij handmatig flitsen met afstandsprioriteit en handmatig flitsen' ( D-22).

■ De flitssterkte aanpassen bij niet-DDL automatisch flitsen (A); van toepassing als een Speedlight die compatibel is met niet-DDL automatisch flitsen is bevestigd op de SU-4 (optioneel)

- Niet-DDL automatisch flitsen (A) kan ook worden geselecteerd op de externe flitser. In dit geval bepaalt de externe flitser de flitssterkte op basis van het diafragma en de ISO-gevoeligheid die zijn ingesteld op de externe flitser, en stopt de flitser automatisch synchroon met de hoofdflitser ( D-8).

① Stel op de externe flitser dezelfde ISO-gevoeligheid in als op de camera.

② Stel voor een correcte belichting hetzelfde diafragma in op het objectief en op de externe flitser.

- Afhankelijk van uw creatieve voorkeuren kunt u de foto opzettelijk over- of onderbelichten door het diafragma te wijzigen.
- De bovenstaande instelling is alleen van toepassing als de hoofdflitser en de externe flitsers dezelfde richting op wijzen.
- Raadpleeg 'Flitsbereik' ( F-16) voor meer informatie.

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 worden ingesteld op de SB-900.

- Voor meer informatie over camerafuncties en -instellingen raadpleegt u de gebruikshandleiding van de camera.

■ Automatische FP high-speed flitssynchronisatie

High-speed flitssynchronisatie bij de kortste sluitertijd van compatibele camera's is mogelijk.

- Automatische FP high-speed flitssynchronisatie wordt automatisch ingesteld als de sluitertijd de synchronisatietijd van de camera overschrijdt.
- Dit is handig als u een groter diafragma wilt gebruiken om een kleinere scherptediepte te creëren en zo de achtergrond onscherp vast te leggen zonder dat u hoeft te letten op de synchronisatietijd.
- Automatische FP high-speed synchronisatie kan ook worden gebruikt bij geavanceerde draadloze flitssturing.
- Bij gebruik van één flitser zijn de beschikbare flitsstanden i-DDL, flitsen met automatisch diafragma en monitor-voorflitsen, niet-DDL automatisch flitsen met monitor-voorflitsen, handmatig flitsen met afstandsprioriteit en handmatig flitsen.
- Raadpleeg 'Specificaties' voor het flitsbereik in de flitsstand DDL automatisch en de richtgetallen bij automatische FP high-speed flitssynchronisatie.

■ Flitswaardevergrendeling

Als u flitswaardevergrendeling gebruikt, kunt u de juiste flitsbelichting vergrendelen, zodat de verlichting van het onderwerp constant blijft, zelfs als u de compositie wijzigt.

- De flitsbelichting (helderheid) blijft gelijk, zelfs als u het diafragma wijzigt of het objectief in- of uitzoomt, aangezien de flitssterkte automatisch wordt aangepast.
- U kunt meerdere foto's maken terwijl de flitswaarde is vergrendeld.
- De beschikbare flitsstanden zijn i-DDL, flitsen met automatisch diafragma en monitor-voorflitsen en niet-DDL automatisch flitsen met monitor-voorflitsen.
- De flitswaarde staat voor de hoeveelheid flitsbelichting van het onderwerp.

■ Flitsen met lange sluitertijd

De flitser wordt aangestuurd bij een lange sluitertijd om zo een correcte belichting te krijgen van zowel het hoofdonderwerp als de achtergrond in situaties met weinig licht.

- Aangezien lange sluitertijden worden gebruikt, wordt het gebruik van een statief aanbevolen om cameratrilling te voorkomen.
- Voor meer informatie en voorbeeldfoto's raadpleegt u het aparte boekje 'Een verzameling voorbeeldfoto's', pag. 12-15.

■ Rode-ogenreductie/rode-ogenreductie met lange sluitertijd

De SB-900 flitst driemaal op lagere sterkte vlak voordat de foto wordt gemaakt om te voorkomen dat de ogen van gefotografeerde personen rood worden weergegeven in foto's die zijn gemaakt bij weinig licht.

- Bij rode-ogenreductie met lange sluitertijd wordt rode-ogenreductie gecombineerd met een lange sluitertijd.
- Aangezien lange sluitertijden worden gebruikt bij rode-ogenreductie met lange sluitertijd, wordt het gebruik van een statief aanbevolen om cameratrilling te voorkomen.

■ Synchronisatie met tweede gordijn

Wanneer u bij normale flitsfotografie snelbewegende onderwerpen fotografeert met een lange sluitertijd, kan dit leiden tot onnatuurlijk uitziende foto's aangezien het onderwerp zich achter of in de onscherpte van de beweging lijkt te bevinden (zie de foto rechtsonder). Bij synchronisatie met het tweede gordijn wordt een foto gemaakt waarbij de onscherpte van een bewegend onderwerp (zoals de achterlichten van een auto) zich achter het onderwerp bevindt en niet ervoor.

- Bij synchronisatie met het eerste gordijn flitst de flitser direct nadat het eerste gordijn volledig is geopend; bij synchronisatie met het tweede gordijn flitst de flitser vlak voordat het tweede gordijn wordt gesloten.
- Aangezien lange sluitertijden worden gebruikt, dient u een statief te gebruiken om cameratrilling te voorkomen.
- Deze functie werkt niet in combinatie met stroboscopisch flitsen.
- Bij gebruik van meerdere flitsers kan de hoofdflitser worden ingesteld op synchronisatie met het eerste of het tweede gordijn. De externe flitsers kunnen echter niet worden ingesteld op synchronisatie met het tweede gordijn (☞ D-39).



Synchronisatie met eerste gordijn



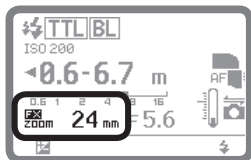
Synchronisatie met tweede gordijn

Ondersteunende flitsfuncties

Zoomfunctie

De zoomfunctie past de zoompositie automatisch aan de brandpuntsafstand van het objectief aan.

- Welke zoomposities automatisch worden aangepast, hangt af van het gebruikte verlichtingspatroon. Zie 'Specificaties' (☞ F-17) voor meer informatie.
- De beschikbare zoomposities die automatisch worden aangepast bij het standaard verlichtingspatroon liggen tussen 17 mm en 200 mm (bij FX-formaat) of tussen 12 mm en 200 mm (bij DX-formaat), zonder stappen.



▲ Zoomfunctie geactiveerd

■ De zoompositie handmatig instellen


Als u de zoompositie wilt wijzigen in een positie die niet overeenkomt met de brandpuntsafstand, moet u de zoompositie handmatig aanpassen.

- Terwijl u de zoompositie handmatig instelt, verschijnt er een kleine "M" boven de aanduiding ZOOM op het LCD-venster. 
- Druk op de knop [ZOOM] en draai aan de selectieschijf om de zoompositie in te stellen.
- Draai de selectieschijf rechtsom om de waarde te verhogen, draai linksom om de waarde te verlagen.
- U kunt de zoompositie ook aanpassen door te drukken op de knop [ZOOM]. In dit geval wordt de waarde verhoogd telkens wanneer u op de knop [ZOOM] drukt. Let erop dat de zoompositie na de grootste telepositie verandert in de grootste groothoekpositie.

■ De zoomfunctie annuleren

De zoomfunctie kan worden geannuleerd via de persoonlijke instellingen (☞ C-23).

Als de zoomfunctie is geannuleerd:

- De zoomkop kan handmatig worden aangepast, maar de aanduiding van de zoompositie verandert niet, ook niet als het objectief wordt gezoomd, een ander objectief wordt bevestigd of de flitser wordt in- of uitgeschakeld.
- Er wordt een "M" weergegeven op het LCD-venster. 
- Zie 'De zoompositie handmatig instellen' hierboven voor informatie over het instellen van de zoompositie.




AF-hulpverlichting

Als het licht ontoereikend is voor een normale werking van de autofocus, zorgt de AF-hulpverlichting van de SB-900 ervoor dat u toch kunt fotograferen met autofocus.

- De AF-hulpverlichting van de SB-900 ondersteunt dynamisch veld-AF.
- U kunt de AF-hulpverlichting van de SB-900 activeren of annuleren via de persoonlijke instellingen (☞ C-23).
- De AF-hulpverlichting kan niet worden gebruikt met camera's die niet compatibel zijn met CVS of met COOLPIX-camera's.

Opmerkingen over het gebruik van de AF-hulpverlichting

- De AF-hulpverlichting is beschikbaar als een AF-objectief is bevestigd en de scherpstelstand van de camera is ingesteld op S (enkelvoudige AF met scherpstelprioriteit), AF-A of AF.
- De effectieve opnameafstand met de AF-hulpverlichting bedraagt circa 1 tot 10 m vanaf het midden van het beeld met een 50 mm f/1.8-objectief. De opnameafstand varieert afhankelijk van het gebruikte objectief.
- Bijvoorbeeld, met een D3-camera:
Geschikte brandpuntsafstand van het objectief is tussen 17 mm en 135 mm.
De scherpstelgebieden voor elke brandpuntsafstand waarin automatische scherpstelling beschikbaar is, zijn als volgt:

17 mm – 19 mm	20 mm – 105 mm	106 mm – 135 mm
		

- De AF-hulpverlichting brandt niet als de autofocus van de camera is vergrendeld of het gereedlampje van de SB-900 niet brandt.
- Raadpleeg de gebruikshandleiding van de camera voor meer informatie.

■ AF-hulpverlichting/flitsen uit

U kunt de AF-hulpverlichting en de flits van de SB-900 activeren of annuleren via de persoonlijke instellingen. (🔊 C-23)



AF: AF-hulpverlichting is geactiveerd (standaardinstelling).



AF: AF-hulpverlichting is geannuleerd. AF wordt niet weergegeven.



: De flitser van de SB-900 is uitgeschakeld. Alleen de AF-hulpverlichting wordt gebruikt.

✓ Als autofocus onmogelijk is bij gebruik van de AF-hulpverlichting; handmatig scherpstellen

Als de scherpstelaanduiding niet wordt weergegeven in de zoeker van de camera, ook al brandt de AF-hulpverlichting, dient u handmatig scherp te stellen.

🔪 De SB-900 los van de camera gebruiken

Als u de SB-900 met de DDL-afstandsbedieningskabel SC-29 op de camera aansluit, is flitsfotografie met autofocus bij weinig licht mogelijk omdat de SC-29 een functie voor AF-hulpverlichting bevat. (🔊 F-11)

🔪 Voor camera's met een ingebouwde flitser

- Zelfs als de AF-hulpverlichting van de camera is ingeschakeld, krijgt de AF-hulpverlichting van de SB-900 de prioriteit en brandt de AF-hulpverlichting van de camera niet.
- De AF-hulpverlichting van de camera brandt alleen als de AF-hulpverlichting van de SB-900 is geannuleerd.

Ondersteunende flitsfuncties

De ISO-gevoeligheid instellen

De ISO-gevoeligheid wordt automatisch ingesteld op basis van de informatie die door de camera wordt doorgegeven aan de flitser.

De ISO-gevoeligheid handmatig instellen

U kunt de ISO-gevoeligheid handmatig instellen met behulp van de persoonlijke instellingen. (☞ C-24)

- Het beschikbare ISO-gevoeligheidsbereik loopt van ISO 3 tot ISO 8000. Houd er rekening mee dat de ISO-gevoeligheid die op de camera is ingesteld de prioriteit krijgt.

Testflits

U kunt bepalen of het onderwerp de juiste belichting krijgt door met de testflitsknop op de SB-900 een testflits af te geven voordat u de daadwerkelijke foto maakt.

- In de flitsstand i-DDL flitst de SB-900 met een flitssterkte van M1/128. De flitssterkte kan worden gewijzigd via de persoonlijke instellingen. (☞ C-23)
- In de standen flitsen met automatisch diafragma en niet-DDL automatisch flitsen flitst de SB-900 met een flitssterkte die wordt bepaald door het ingestelde diafragma.
- In de handmatige flitsstand flitst de SB-900 met de ingestelde flitssterkte.
- Bij fotograferen met meerdere, draadloos gestuurde flitsers geeft de SB-900 geen testflits af als deze is ingesteld als hoofdflitser.

De testflits instellen

U activeert de testflits via de persoonlijke instellingen (☞ C-22)

- Als testflitsen is geactiveerd, verschijnt het pictogram voor deze functie op het LCD-venster.



Instellicht

Als u op de testflitsknop drukt, flitst de flitser meerdere malen met een lagere flitssterkte. Zo kunt u de verlichting en de schaduwen op het onderwerp controleren voordat u de foto maakt.

- Bij gebruik van het instellicht flitst de flitser gedurende circa 1,5 seconden.
- Deze functie werkt alleen als het gereedlampje brandt.

■ Het instellicht instellen met de testflitsknop

U activeert het instellicht via de persoonlijke instellingen. (🔗 C-22)

- Als het instellicht is geactiveerd, verschijnt het pictogram voor deze functie op het LCD-venster.



■ Het instellicht gebruiken met de scherptedieptecontroleknop van de camera

Als u drukt op de scherptedieptecontroleknop van een camera die de functie voor instellicht ondersteunt, gaat het instellicht branden. Raadpleeg de handleiding van de camera voor meer informatie.

- U kunt deze functie toepassen zonder het instellicht van de SB-900 te activeren in de persoonlijke instellingen.

■ Instellicht bij geavanceerde draadloze flitssturing (🔗 D-43)

Als u op de testflitsknop op de hoofdflitser drukt, brandt het instellicht van de gemarkeerde hoofdflitser of de groep externe flitsers op de ingestelde flitssterkte.

- Als de hoofdflitser en de groep externe flitsers niet zijn gemarkeerd, brandt alleen het instellicht van de hoofdflitser (behalve als flitsen is uitgeschakeld op de hoofdflitser).
- Als u op de scherptedieptecontroleknop op de camera drukt, brandt het instellicht van de hoofdflitser en van alle andere externe flitsers op de ingestelde flitssterkte in de geselecteerde stand.

■ Instellicht bij SU-4-type draadloze flitssturing met meerdere flitsers (🔗 D-50)

Aleen het instellicht van de hoofdflitser brandt.

- De SU-4 externe flitsers flitsen ook in overeenstemming met het instellicht van de hoofdflitser, maar dit zijn geen instellichten.

Laat de ontspanknop niet los terwijl het instellicht brandt

Als u de ontspanknop loslaat terwijl het instellicht van de hoofdflitser brandt, kan er geen correcte belichting worden verkregen.

FX/DX-selectie

Als de SB-900 is bevestigd op een camera waarvoor een beeldgebied van FX-formaat (36 × 24) of DX-formaat (24 × 16) kan worden geselecteerd, selecteert de SB-900 automatisch de geschikte lichtspreidingshoek in overeenstemming met het ingestelde beeldgebied van de camera. Raadpleeg de handleiding van de camera voor meer informatie.

■ Automatisch schakelen tussen FX- en DX-formaat

Op basis van de gegevens van de camera wordt de lichtspreidingshoek automatisch aangepast aan het FX-formaat (36 × 24) of het DX-formaat (24 × 16).






- Een pictogram op het LCD-venster geeft het geselecteerde formaat aan.

 : DX-formaat

 : FX-formaat

FX/DX-aanduiding terwijl de zoomfunctie is ingeschakeld

Het LCD-pictogram hangt af van de gebruikte camera.

- -pictogram verschijnt: D3, D700
- -pictogram verschijnt: D300, D60, D40-serie
- - en -pictogram verschijnen niet: camera's zonder selectie van -beeldgebied

■ De lichtspreidingshoek handmatig wijzigen

Als handmatig zoomen is ingesteld, kan de lichtspreidingshoek handmatig worden gewijzigd via de persoonlijke instellingen. (C-23)

- Een pictogram op het LCD-venster geeft het ingestelde formaat aan.

 : DX-formaat

 : Zoomfunctie is geannuleerd via de persoonlijke instellingen.

 : FX-formaat

 : Zoomfunctie is geannuleerd via de persoonlijke instellingen.

E Gebruik met andere camera's dan CVS-compatibele spiegelreflexcamera's

Raadpleeg dit hoofdstuk als u de SB-900 gebruikt met een andere camera dan een CVS-compatibele spiegelreflexcamera.


- De SB-900 gebruiken met niet-CSV-compatibele spiegelreflexcamera'sE-2
- Gebruik met i-DDL-compatibele COOLPIX-camera'sE-3

De SB-900 gebruiken met niet-CVS-compatibele spiegelreflexcamera's

De SB-900 kan worden gebruikt met niet-CVS-compatibele spiegelreflexcamera's, hoewel sommige functies niet beschikbaar zijn.

- Welke functies van de SB-900 beschikbaar zijn, hangt af van de gebruikte camera.
- Raadpleeg ook de handleiding van uw camera.

Verschillen tussen CVS-compatibele camera's en camera's die niet compatibel zijn met CVS

	CVS-compatibele camera's	Niet-CVS-compatibele camera's
Pictogram  voor cameracommunicatie	Weergegeven	Niet weergegeven
Beschikbare flitsstanden	<ul style="list-style-type: none">• i-DDL-stand• Flitsen met automatisch diafragma• Niet-DDL automatisch flitsen• Handmatig flitsen met afstandsprioriteit• Handmatig flitsen• Stroboscopisch flitsen	<ul style="list-style-type: none">• Niet-DDL automatisch flitsen• Handmatig flitsen met afstandsprioriteit• Handmatig flitsen• Stroboscopisch flitsen
ISO-gevoeligheidsinstelling	Automatisch	Zelf instellen
Mogelijkheden voor fotograferen met meerdere, draadloos gestuurde flitsers	<ul style="list-style-type: none">• Geavanceerde draadloze flitssturing• SU-4-type	<ul style="list-style-type: none">• SU-4 type
Flitsopnamen met kleurfilters	Mogelijk	Mogelijk (filterinformatie wordt niet doorgegeven)
Flitswaardevergrendeling	Mogelijk	Niet mogelijk
Automatische FP high-speed synchronisatie	Mogelijk	Niet mogelijk
Synchronisatie met tweede gordijn	Mogelijk	Afhankelijk van de gebruikte camera
AF-hulpverlichting	Mogelijk (ondersteuning van dynamisch veld-AF)	Niet mogelijk
Firmware-update	Mogelijk (alleen met compatibele camera's)	Niet mogelijk

Gebruik met i-DDL-compatibele COOLPIX-camera's

De SB-900 kan worden gebruikt met i-DDL-compatibele COOLPIX-camera's, hoewel sommige functies niet beschikbaar zijn.

- Welke functies van de SB-900 beschikbaar zijn, hangt af van de gebruikte camera.
- Raadpleeg ook de handleiding van uw camera.

Gebruik met i-DDL-compatibele COOLPIX-camera's:

	i-DDL-compatibele COOLPIX-camera's
Beschikbare flitsstanden	<ul style="list-style-type: none">• i-DDL-stand• Niet-DDL automatisch flitsen• Handmatig flitsen met afstandsprioriteit• Handmatig flitsen
Mogelijkheden voor fotograferen met meerdere, draadloos gestuurde flitsers*1	<ul style="list-style-type: none">• SU-4-type
Flitswaardevergrendeling	Niet mogelijk
Automatische FP high-speed synchronisatie	Niet mogelijk
AF-hulpverlichting	Niet mogelijk
Firmware-update	Niet mogelijk

*1 Fotograferen met meerdere, draadloos gestuurde flitsers waarbij de ingebouwde flitser van de COOLPIX als hoofdflitser en de SB-900 als externe flitser wordt gebruikt, is niet mogelijk.

De zoompositie aanpassen bij gebruik met i-DDL-compatibele COOLPIX-camera's

- De zoomfunctie past de zoompositie automatisch aan de brandpuntsafstand van het objectief aan. In dit geval wordt **zoom AUTO** (automatische zoom) weergegeven op het LCD-venster, maar wordt de zoompositie niet weergegeven op het LCD-venster.

F Tips voor flitseronderhoud en naslaginformatie

In dit gedeelte vind u informatie over optionele accessoires, probleemoplossing, flitseronderhoud, specificaties en dergelijke.

- Problemen oplossen F-2
- Opmerkingen over continu-opnamen met flits F-5
- Thermische uitschakeling F-6
- Tips voor flitseronderhoud F-7
- Opmerkingen over batterijen F-8
- Het LCD-venster F-9
- Firmware-update F-10
- Optionele accessoires F-11
- Specificaties F-14
- Index F-22




Problemen oplossen

Als er een waarschuwing verschijnt, gebruikt u de volgende tabel om de oorzaak van het probleem vast te stellen voordat u de flitser ter reparatie naar een leverancier of de technische dienst van Nikon brengt.

Problemen met de SB-900

Probleem	Oorzaak	Oplossing	Pagina
De flitser kan niet worden uitgeschakeld.	De batterijen zijn onjuist geplaatst.	Plaats de batterijen op de juiste manier.	C-4
	De batterijen zijn bijna leeg.	Vervang de batterijen.	C-27
Het gereedlampje gaat niet branden.	De stand-by-functie is geactiveerd.	Zet de flitser aan.	C-28
	De batterijen zijn bijna leeg.	Vervang de batterijen.	C-27
Er is een vreemd geluid hoorbaar doordat de flitskop in- en uitzoomt, zelfs als de SB-900 is ingeschakeld.	De batterijen zijn bijna leeg.	Vervang de batterijen.	C-27
	De flitskop is niet horizontaal/ naar voren gericht.	Richt de flitskop horizontaal/ naar voren.	C-6
Het flitsbereik wordt niet weergegeven.	Er wordt geen diafragma-informatie van de camera ontvangen.	<ul style="list-style-type: none"> Controleer de camera-instelling. Bevestig de SB-900 op een camera. 	—
	Er wordt geen informatie over de ISO-gevoeligheid van de camera ontvangen.		
	De SB-900 ontvangt geen informatie van e camera over de brandpuntsafstand.	Zet de SB-900 en de camera uit en weer aan.	—
De zoompositie wordt niet automatisch ingesteld.	De ingebouwde groothoekadapter wordt gebruikt of de Nikon-diffusiekap is bevestigd.	<ul style="list-style-type: none"> Verwijder de groothoekadapter of de diffusiekap. Stel de volgende persoonlijke instelling in op handmatig: 'Instelling van de zoompositie als de ingebouwde groothoekadapter is afgebroken'. 	D-29 D-31 C-25
	De zoomfunctie is geannuleerd.	Activeer de zoomfunctie.	D-57
De SB-900 werkt niet wanneer er op een knop wordt gedrukt.	De bedieningsknoppen zijn vergrendeld.	Annuleer de knopvergrendeling.	C-9
De SB-900 flitst niet.	Flitsen is uitgeschakeld in de persoonlijke instellingen.	Schakel 'Flitsen annuleren' uit via de persoonlijke instellingen.	C-23
	De hoofdflitser en de externe flitser kunnen de opdracht niet verzenden omdat ze te dicht bij elkaar staan.	Plaats de hoofdflitser en de externe flitser verder uit elkaar.	D-44 D-51
	De temperatuur van de SB-900 is te hoog.	Wacht totdat de SB-900 is afgekoeld.	F-6

Waarschuwingen

Waarschuwing	Oorzaak	Oplossing	Pagina
 De aanduiding voor laag batterijniveau verschijnt.	Alle functies zijn gestopt vanwege een te laag batterijniveau.	Vervang de batterijen.	 C-27
Er klinkt een waarschuwingssignaal en er verschijnt een waarschuwingspictogram wanneer de ontspanknop van de camera wordt ingedrukt. 	De temperatuur van de SB-900 is te hoog, waardoor de SB-900 kan beschadigen.	Wacht totdat de SB-900 is afgekoeld.	 F-6
 De aanduiding voor thermische uitschakeling verschijnt.	Alle functies zijn gestopt omdat de temperatuur van de SB-900 te hoog is, waardoor de flitser kan beschadigen.	Wacht totdat de SB-900 is afgekoeld.	 F-6
 De aanduiding voor activering van de beveiliging verschijnt.	Alle functies, behalve de aan/uit-schakelaar, kunnen niet worden gebruikt vanwege problemen met de stroomvoorziening.	Zet de flitser uit, verwijder de batterijen en neem contact op met uw leverancier of met Nikon.	—
Het gereedlampje knippert nadat de flitser heeft geflitst.	Er is mogelijk onderbelichting opgetreden ook al heeft de flitser op maximale sterkte geflitst.	Gebruik een groter diafragma of verklein de afstand tot het onderwerp en maak de foto opnieuw.	 D-4  D-7  D-10  D-13  D-42
Waarschuwingspieptonen klinken voor ongeveer drie seconden in de externe flitser.	Er is mogelijk onderbelichting opgetreden ook al heeft de flitser op maximale sterkte geflitst.	Gebruik een groter diafragma, verklein de afstand tot het onderwerp of wijzig de positie van de externe flitser en maak de foto opnieuw.	 D-42
 De aanduiding voor onjuiste filterdetectie verschijnt.	Het bevestigde kleurfilter is niet gedetecteerd.	Controleer of het kleurfilter correct is bevestigd.	 D-34
F 5.6	Het diafragma ligt buiten het flitsbereik.	Wijzig het diafragma.	—
F EE	Het objectief is niet ingesteld op het kleinste diafragma.	Stel het kleinste diafragma in.	—
F	De camera is uitgeschakeld.	Zet de camera aan.	—

■ Als de ingebouwde groothoekadapter is afgebroken

- De groothoekadapter kan afbreken als de adapter wordt blootgesteld aan een hevige schok terwijl deze op de flitskop is geplaatst.
- Neem in dat geval contact op met uw leverancier of met Nikon.
- Als de groothoekadapter is afgebroken, is het niet meer mogelijk om de gewenste zoompositie in te stellen. Als u de zoompositie wilt aanpassen, raadpleegt u 'Instelling van de zoompositie als de ingebouwde groothoekadapter is afgebroken' (☞ C-25).

■ Kenmerken van de microcomputer

De SB-900 bevat een microcomputer die de flitsfuncties regelt. In zeldzame gevallen werkt de SB-900 niet correct, zelfs nadat nieuwe batterijen correct zijn geplaatst. Als dit gebeurt, vervangt u de batterijen terwijl de SB-900 is ingeschakeld.

Opmerkingen over continu-opnamen met flits

Om te voorkomen dat de SB-900 oververhit raakt, dient u de SB-900 gedurende ten minste tien minuten te laten afkoelen nadat het maximaal aantal continuflitsen uit de onderstaande tabel is afgegeven.

- Het wordt aanbevolen de functie voor thermische uitschakeling in te stellen. (☞ F-6)



U dient het maximaal aantal continuflitsen niet te overschrijden aangezien de SB-900 hierdoor oververhit kan raken of de prestaties kunnen afnemen.

Maximaal aantal continuflitsen

Flitsstand	Maximaal aantal continuflitsen (bij 6 beelden/sec.)
<ul style="list-style-type: none">• i-DDL• Niet-DDL automatisch• Handmatig flitsen (flitssterkte: M1/1, M1/2)	15 of minder
<ul style="list-style-type: none">• Handmatig flitsen (flitssterkte: M1/4 tot M1/128)	40 of minder

Waarschuwing: opmerking over batterijtemperatuur

Tijdens continu-opnamen met flits kunnen de batterijen ook warmte ontwikkelen. Let erop dat u zich niet brandt wanneer u batterijen vervangt na continu-opnamen met flits.

Thermische uitschakeling

De SB-900 beschikt over thermische uitschakeling, dat bescherming biedt tegen een verhoogde gebruikstemperatuur.

- U stelt deze functie in via het menu met persoonlijke instellingen (☞ C-24).
- De geselecteerde instelling wordt aangegeven door een pictogram.

Thermische uitschakeling: aan



- De temperatuur van de SB-900 wordt weergegeven in drie stappen.
- Als de temperatuur van de flitser stijgt doordat kort na elkaar meerdere flitsen worden afgegeven, wordt er een waarschuwing weergegeven en schakelt de SB-900 over naar de beschermende uitschakelingsstand.

Temperatuurwaarschuwingen



Laag ← → Hoog

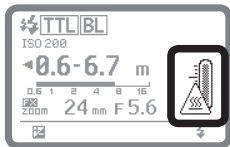
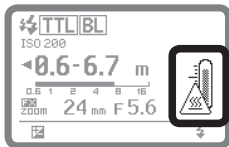
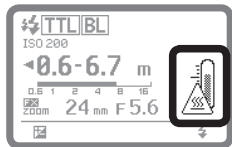
- Wacht totdat de SB-900 is afgekoeld.
- Het gebruik kan worden hervat zodra de waarschuwing niet meer wordt weergegeven.

Thermische uitschakeling: uit



- De temperatuur van de SB-900 wordt weergegeven in drie stappen.
- Als de temperatuur van de flitser stijgt doordat kort na elkaar meerdere flitsen worden afgegeven, wordt er een waarschuwingspictogram weergegeven. Als het geluid is ingeschakeld, wordt er een waarschuwingssignaal weergegeven telkens wanneer de ontspanknop op de camera wordt ingedrukt.

Temperatuurwaarschuwingen



Laag ← → Hoog

- Stop met flitsen en wacht totdat de SB-900 is afgekoeld.
- Het gebruik kan worden hervat zodra de waarschuwing niet meer wordt weergegeven.

Tips voor flitseronderhoud



WAARSCHUWING



Gebruik nooit verfverdunder, benzeen of andere actieve stoffen wanneer u de flitser reinigt, aangezien hierdoor de flitser kan beschadigen of vlam kan vatten. Het gebruik van deze stoffen kan ook schadelijk zijn voor uw gezondheid.

Reiniging

- Gebruik een blaasbalgje om vuil en stof van de SB-900 te verwijderen en veeg de flitser schoon met een zachte, schone doek. Na gebruik van de SB-900 in de buurt van zout water veegt u de flitser af met een zachte, schone doek die licht is bevochtigd met schoon water. Maak de flitser daarna goed droog met een droge doek.
- In zeer uitzonderlijke gevallen kan het LCD-venster worden ingeschakeld of donker worden als gevolg van statische elektriciteit. Dit is geen defect. Het venster keert weldra terug naar de normale weergave.
- Laat de SB-900 niet vallen en stoot deze niet tegen een hard oppervlak, aangezien hierdoor de precisiemechanismen kunnen beschadigen. Oefen geen sterke druk uit op het LCD-venster.

Opslag

- Berg de SB-900 op een koele, droge plaats op om storingen door een hoge vochtigheid en de vorming van schimmel of meeldauw te voorkomen.
- Houd de SB-900 uit de buurt van chemicaliën zoals kamfer of naftaleen. Vermijd blootstelling van de SB-900 aan de magnetische golven van een tv of radio.
- U dient de SB-900 niet te gebruiken of achter te laten op plaatsen die worden blootgesteld aan hoge temperaturen, zoals in de buurt van een verwarmingsapparaat of kachel, aangezien de flitser hierdoor kan beschadigen.
- Als u de SB-900 gedurende langer dan twee weken niet gebruikt, dient u de batterijen te verwijderen om storingen door lekkende batterijen te voorkomen.
- Haal de SB-900 ten minste eenmaal per maand uit de opslag, plaats de batterijen en flits diverse malen om de condensator weer op peil te brengen.

Gebruiksomgeving

- Een extreme temperatuurwisseling kan leiden tot condensvorming in de SB-900. Als u de SB-900 blootstelt aan plotselinge en extreme temperatuurschommelingen, plaatst u deze in een luchtdichte verpakking, zoals een plastic tas. Laat de flitser een tijdje in de tas zitten voordat u deze geleidelijk blootstelt aan de buitentemperatuur.
- Voorkom blootstelling van de SB-900 aan sterke magnetische velden of radiogolven van tv's of hoogspanningszendmasten, aangezien dit storingen kan veroorzaken.

Opmerkingen over batterijen

Geschikte batterijen

Gebruik vier AA-batterijen van een van de volgende typen:

- Alkaline-mangaan (1,5 V)
 - Lithium (1,5 V)
 - Oxyride™ (1,5 V)
 - Ni-MH (1,2 V)
- Extra krachtige mangaanbatterijen worden afgeraden.
 - Afhankelijk van de eigenschappen van de batterijen wordt de beveiliging van de SB-900 geactiveerd wanneer de batterijen te heet worden, waarna de stroomtoevoer wordt onderbroken. Dit gebeurt vaak wanneer de flitser wordt gebruikt voor stroboscopisch flitsen. De batterijen leveren weer stroom zodra de normale temperatuur is hersteld.
 - Lees de gebruikshandleiding van de oplaadbare batterijen en batterijlader voor meer informatie over het gebruiken en opladen van de batterijen.
 - Probeer nooit batterijen op te laden die niet oplaadbaar zijn, aangezien deze kunnen ontploffen.

Opmerkingen over batterijgebruik

- Aangezien een flitser veel batterij-energie verbruikt, werken batterijen mogelijk niet meer correct voordat de door de producent vermelde gebruiksduur is verstreken of het maximumaantal ladingen/ontladingen is bereikt.
- Wanneer u batterijen vervangt, vervang ze dan alle vier tegelijk. Gebruik geen batterijen van verschillende typen of merken naast elkaar en gebruik geen oude en nieuwe batterijen tegelijk.
- Wanneer u batterijen plaatst, dient u de flitser uit te schakelen. U mag de polariteit van de batterijen nooit omkeren.
- Als de batterijcontacten vuil zijn, verwijdert u vuil en vlekken voordat u de batterijen gebruikt, aangezien dit kan leiden tot storingen.
- De batterijlading neemt af naarmate de temperatuur daalt. De lading neemt ook geleidelijk af wanneer batterijen gedurende lange tijd niet worden gebruikt. Na intensief gebruik wordt de lading na een korte onderbreking hersteld. Als u merkt dat de oplaadtijd van de flitser toeneemt, controleert u het batterijniveau en vervangt u de batterijen zo nodig door nieuwe.
- Bewaar batterijen niet op plaatsen die zijn blootgesteld aan hoge temperaturen en een hoge luchtvochtigheid.



**Recycling van
oplaadbare batterijen**

Om het milieu te beschermen mag u gebruikte oplaadbare batterijen niet weggooien. Geef de batterijen in plaats daarvan af bij een inzamelpunt.

Het LCD-venster

Kenmerken van het LCD-venster

- Vanwege de eigenschappen van LCD-schermen is het LCD-venster moeilijk zichtbaar als u er van boven op kijkt. Het venster is echter duidelijk zichtbaar vanaf een iets lagere hoek.
- Het LCD-venster wordt donkerder bij hoge temperaturen (circa 60 °C), maar het normale beeld wordt weer hersteld bij normale temperaturen (20 °C).
- De reactietijd van het LCD-venster neemt af bij lage temperaturen (circa 5 °C en lager), maar de normale reactietijd wordt weer hersteld bij normale temperaturen (20 °C).

Verlichting van LCD-venster aan/uit

Druk op een knop op de SB-900 om de verlichting in te schakelen (wanneer de SB-900 is ingeschakeld), zodat het LCD-venster gemakkelijker leesbaar is.

- De verlichting gaat uit als de SB-900 gedurende zestien seconden niet wordt gebruikt.
- U kunt de verlichting van het LCD-venster uitschakelen via de persoonlijke instellingen (☞ C-24).
- Zelfs als de verlichting van het LCD-venster van de SB-900 is uitgeschakeld, wordt de verlichting ingeschakeld als de verlichting van het LCD-venster van de camera wordt ingeschakeld. De verlichting van het LCD-venster brandt ook wanneer de persoonlijke instellingen worden weergegeven.

Het contrast van het LCD-venster aanpassen

U kunt het contrast van het LCD-venster aanpassen via de persoonlijke instellingen (☞ C-25).

- Er zijn negen contrastniveaus.

Firmware-update

U kunt de meest recente Nikon-firmware downloaden van de website van Nikon. De firmware-update wordt uitgevoerd via de camera.

- Voor gebruikers in de V.S.:

<http://www.nikonusa.com/>

- Voor gebruikers in Europa:

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

- Voor gebruikers in Azië, Oceanië, het Midden-Oosten en Afrika:

<http://www.nikon-asia.com/>

- Neem voor meer informatie contact op met de Nikon-vertegenwoordiging in uw regio. Bezoek de volgende website voor contactgegevens:

<http://nikonimaging.com/>

Camera's die compatibel zijn met de firmware-update zijn

D3*, D700

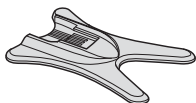
* 1 De D3-camera met firmware A of firmware B versie 2.00 of later.

- Raadpleeg het gedeelte over persoonlijke instellingen om te bepalen welke firmwareversie u gebruikt (C-25).
- Als uw camera niet compatibel is met firmware-updates, neemt u contact op met de Nikon-vertegenwoordiging in uw regio.

Optionele accessoires

■ Speedlight-standaard AS-21

Dezelfde standaard die bij de SB-900 wordt geleverd.

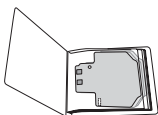


■ Kleurfilterset SJ-3

Deze set bestaat uit 20 filters in acht modellen.

- FL-G1
- FL-G2
- TN-A1
- TN-A2
- BLUE (blauw)
- YELLOW (geel)
- RED (rood)
- AMBER (oranje)

- Kleurfilters zijn verbruiksartikelen waarvan de kleur geleidelijk afneemt door de warmte die wordt ontwikkeld door het flitslicht van de flitser. Daarom wordt het aanbevolen deze filters regelmatig te controleren en zo nodig te vervangen.



■ Vochtbestendige beschermkap WG-AS1, WG-AS2, WG-AS3

Hiermee beschermt u het flitschoencontact van de camera wanneer de SB-900 is bevestigd op een Nikon digitale spiegelreflexcamera.

WG-AS1: voor D3

WG-AS2: voor D300

WG-AS3: voor D700



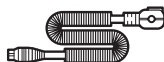
■ Draadloze slavecontroller SU-4

De SU-4 is handig als u fotografeert met meerdere flitsers. Deze controller bevat een ingebouwde verstelbare lichtsensoren en een accessoireschoentje voor aansluiting van een externe flitser. De lichtsensoren van de SU-4 activeert de externe flitser, zodat deze synchroon flitst met de hoofdflitser.



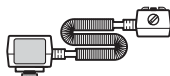
■ DDL-afstandsbedieningskabel SC-28/17 (circa 1,5 m)

De SC-28/17 maakt i-DDL automatische flitssturing mogelijk als de SB-900 wordt gebruikt terwijl deze niet op een camera is bevestigd. Er zijn flitschoentjes met één statiefbevestiging en twee DDL-aansluitingen voor flitsen met meerdere flitsers.



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

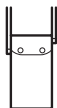
De SC-29 maakt i-DDL automatische flitssturing mogelijk als de SB-900 wordt gebruikt terwijl deze niet op een camera is bevestigd. De SC-29 biedt een functie voor AF-hulpverlichting. (De SU-29 is niet voorzien van een DDL-aansluiting voor flitsen met meerdere flitsers.)



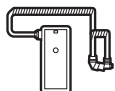
Optionele accessoires

Externe voedingsbron

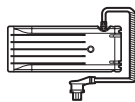
Een optionele externe voedingsbron vormt een stabiele stroomvoorziening, zorgt dat u vaker kunt flitsen en verkort de oplaadtijd van de flitszer.



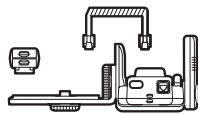
Nikon-voeding SD-7



Nikon extra krachtig battery pack SD-8A



Nikon extra krachtig battery pack SD-9



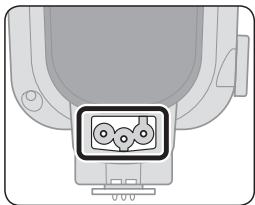
Flitsbeugel SK-6

- Het gebruik van externe voedingsbronnen van andere merken kan ongelukken of schade aan de onderdelen van de SB-900 veroorzaken. Nikon kan de prestaties van de SB-900 niet garanderen bij gebruik met producten die niet door Nikon zijn geproduceerd.

Aansluiten op een externe voedingsbron

Als u een externe voedingsbron wilt gebruiken, verwijdt u het dopje over de voedingsaansluiting van de SB-900 en sluit u het netsnoer aan.

- Gebruik het netsnoer SC-16 niet wanneer u de SB-900 aansluit op de Nikon-voeding SD-7; gebruik in dit geval de SC-16A.



Specificaties

Externe voedingsbron	Batterijen	Minimale oplaadtijd (circa) ¹	Minimumaantal flitsen ² / oplaadtijd ¹
Nikon-voeding SD-7	C-type alkaline-mangaan x 6 ²	2,0 sec.	320/2,0 – 30 sec.
	C-type Ni-MH (nikkel-metaalhydride) x 6 ³	1,5 sec.	280/1,5 – 30 sec.
	C-type Ni-MH (nikkel-metaalhydride) x 6 ⁴	1,5 sec.	260/1,5 – 30 sec.
Nikon extra krachtig battery pack SD-8A ⁵	AA-type alkaline-mangaan x 6	2,0 sec.	300/2,0 – 30 sec.
	AA-type lithium x 6	2,2 sec.	550/2,2 – 120 sec.
	AA-type Oxyride™ x 6	1,8 sec.	320/1,8 – 30 sec.
	AA-type Ni-MH (2600 mAh) x 6	1,5 sec.	260/1,5 – 30 sec.
	AA-type Ni-MH (Eneloop) x 6	1,5 sec.	250/1,5 – 30 sec.
Nikon extra krachtig battery pack SD-9 ⁵	AA-type alkaline-mangaan x 4	1,8 sec.	280/1,8 – 30 sec.
	AA-type lithium x 4	2,4 sec.	500/2,4 – 120 sec.
	AA-type Oxyride™ x 4	1,4 sec.	280/1,4 – 30 sec.
	AA-type Ni-MH (Eneloop) x 4	1,1 sec.	350/1,1 – 30 sec.
	AA-type alkaline-mangaan x 8	1,1 sec.	450/1,1 – 30 sec.
	AA-type lithium x 8	1,4 sec.	840/1,4 – 120 sec.
	AA-type Oxyride™ x 8	1,0 sec.	440/1,0 – 30 sec.
	AA-type Ni-MH (Eneloop) x 8	1,0 sec.	520/1,0 – 30 sec.
Flitsbeugel SK-6 ⁵	AA-type alkaline-mangaan x 4	2,2 sec.	190/2,2 – 30 sec.
	AA-type lithium x 4	3,2 sec.	420/3,2 – 120 sec.
	AA-type Oxyride™ x 4	2,0 sec.	240/2,0 – 30 sec.
	AA-type Ni-MH (2600 mAh) x 4	1,9 sec.	240/1,9 – 30 sec.
	AA-type Ni-MH (Eneloop) x 4	1,9 sec.	230/1,9 – 30 sec.

*1: Als de flitser eenmaal per dertig seconden (120 seconden bij lithiumbatterijen) op volle sterkte flitst.

*2: Gebruik AA-type alkaline-mangaan batterijen met de SB-900.

*3: Gebruik AA-type Ni-MH (2600 mAh) batterijen met de SB-900.

*4: Gebruik AA-type Ni-MH (Eneloop) batterijen met de SB-900.

*5: Gebruik hetzelfde type batterijen voor de SB-900 en de externe voedingsbron.

- Met nieuwe batterijen. De prestaties kunnen variëren, afhankelijk van de leeftijd of specificaties van de batterijen.
- Bij het gebruik van het instellicht met de SD-8A of SK-6, levert de SD-8A of SK-6 mogelijk geen stroom voor de flits. In dit geval wordt de stroom alleen geleverd door de batterijen in de SB-900. Dit is geen defect.

Specificaties

Elektronische samenstelling	Automatische IGBT (Insulated Gate Bipolar Transistor) en serieschakelingen
Richtgetal (zoomkop op 35 mm, in FX-formaat, standaard verlichtingspatroon, 20 °C)	34 (ISO 100, m), 48 (ISO 200, m)
Flitsbereik (DDL automatisch flitsen/ flitsen met automatisch diafragma/ niet-DDL automatisch flitsen)	0,6 m tot 20 m (afhankelijk van beeldgebied van camera, verlichtingspatroon, ISO-gevoeligheid, zoompositie en gebruikte diafragma)
Verlichtingspatroon	Er zijn drie verlichtingspatronen: standaard, gelijkmatig en centrumgericht. De lichtspreidingshoek wordt automatisch aangepast aan het beeldgebied van de camera bij FX-formaat en DX-formaat.
Beschikbare flitsstanden	<ul style="list-style-type: none"> • DDL • Flitsen met automatisch diafragma • Niet-DDL automatisch flitsen • Handmatig flitsen met afstandsprioriteit • Handmatig flitsen • Stroboscopisch flitsen
Andere beschikbare functies	Testflitsen, monitor-voorflitsen, AF-hulpverlichting en instellicht
Nikon Creatief Verlichtingssysteem	Er zijn diverse flitsmogelijkheden beschikbaar bij gebruik met compatibele camera's: i-DDL-stand, geavanceerde draadloze flitssturing, flitswaardevergrendeling, overdracht van flitskleurinformatie, automatische FP high-speed flitsynchronisatie en breedveld AF-hulpverlichting
Gebruik met meerdere flitsers	<ul style="list-style-type: none"> • Geavanceerde draadloze flitssturing • SU-4-type draadloze flitssturing met meerdere flitsers
Flitsbelichtingsregeling op de camera	Synchronisatiefuncties van de camera: Flitsen met lange sluitertijd, rode-ogenreductie met lange sluitertijd, synchronisatie met eerste gordijn, synchronisatie met tweede gordijn, synchronisatie met tweede gordijn met lange sluitertijd Opnamefuncties: Automatische FP high-speed flitsynchronisatie, flitswaardevergrendeling
Mogelijkheden voor indirect flitsen	Flitskop kan -7° omlaag of tot 90° omhoog worden gekanteld met klikstops bij -7°, 0°, 45°, 60°, 75° en 90°. Flitskop kan horizontaal 180° naar links en naar rechts worden gedraaid met klikstops op 0°, 30°, 60°, 90°, 120°, 150° en 180°.
In- en uitschakelen	Draai aan de aan/uit-schakelaar om de SB-900 in of uit te schakelen. Stand-by-functie kan worden ingesteld.
Voeding	Gebruik vier AA-batterijen van een van de volgende typen: <ul style="list-style-type: none"> • Alkaline-mangaan (1,5 V) • Lithium (1,5 V) • Oxyride™ (1,5 V) • Ni-MH (1,2 V) Zie F-21 voor het minimumaantal flitsen en de hersteltijd van elke batterij.

Gereedlampje	De SB-900 is volledig opgeladen: het gereedlampje op de achterzijde brandt en het gereedlampje op de voorzijde knippert. Onvoldoende licht voor een correcte belichting (bij i-DDL, flitsen met automatisch diafragma, niet-DDL automatisch flitsen of handmatig flitsen met afstandsprioriteit): de gereedlampjes op de achterzijde en de voorzijde (bij gebruik als externe flitser) knipperen.
Duur van flits (circa)	1/880 sec. op M1/1 (volle sterkte) 1/1100 sec. op M1/2 (volle sterkte) 1/2550 sec. op M1/4 (volle sterkte) 1/5000 sec. op M1/8 (volle sterkte) 1/10,000 sec. op M1/16 (volle sterkte) 1/20,000 sec. op M1/32 (volle sterkte) 1/35,700 sec. op M1/64 (volle sterkte) 1/38,500 sec. op M1/128 (volle sterkte)
Vergrendelingshendeltje van bevestigingsvoetje	Zorgt dat de SB-900 veilig wordt bevestigd op het accessoireschoentje van de camera met behulp van een vergrendelingsplaatje en een bevestigingspin die voorkomen dat de flitser per ongeluk losraakt.
Flitssterktecorrectie	-3,0 tot +3,0 LW in stappen van 1/3 LW in de standen i-DDL automatisch flitsen, flitsen met automatisch diafragma, niet-DDL automatisch flitsen en handmatig flitsen met afstandsprioriteit
Persoonlijke instellingen	22 items
Andere functies	ISO-gevoeligheid instellen, de onderbelichtingswaarde oproepen in de stand DDL automatisch flitsen, de standaardwaarden herstellen, knopvergrendeling, thermische uitschakeling, firmware-update
Afmetingen (B x H x D)	Circa 78,0 x 146,0 x 118,5 mm
Gewicht (zonder batterijen)	Circa 415 gram
Meegeleverde accessoires	Speedlight-standaard AS-21, Nikon-diffusiekap SW-13H, kleurfilterset SJ-900, kleurfilterhouder SZ-2, zachte tas SS-900

- Deze specificaties gelden wanneer nieuwe batterijen worden gebruikt bij een normale temperatuur (20 °C).
- De specificaties en het uiterlijk kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd.
- Oxyride is een gedeponerd handelsmerk van Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.
- Andere product- en merknamen zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van hun respectieve eigenaars.

Specificaties

Afstandsbereik voor flitsopnamen (voor i-DDL automatisch flitsen, flitsen met automatisch diafragma en niet-DDL automatisch flitsen)

Het afstandsbereik voor flitsopnamen van de SB-900 is tussen 0,6 en 20 m. Het afstandsbereik voor flitsopnamen verschilt afhankelijk van het beeldgebied van de camera, het verlichtingspatroon, de ISO-gevoeligheid, de zoompositie en de flitssterkte.

- De volgende tabel is voor het FX-formaat en het standaard verlichtingspatroon.
- Het afstandsbereik voor flitsopnamen voor de diverse instellingen kan in het LCD-venster worden afgelezen (☞ C-11).

Afstandsbereik voor flitsopnamen (bij FX-formaat, standaard verlichtingspatroon)

	ISO-gevoeligheid								Zoompositie (mm)																	
	6400	3200	1600	800	400	200	100	14BA/ WP	14BA	14WP	17	18	20	24	28	35	50	70	85	105	120	135	180	200		
Diafragma	2,8	2	1,4					2,3	2,9	3,1	3,9	3,9	4,3	4,8	5,2	5,9	7	7,8	8,3	8,8	9	9	9,5	9,9		
		4	2,8	2				1,7	2	2,2	2,8	2,8	3	3,4	3,7	4,2	4,9	5,5	5,9	6,2	6,4	6,4	6,8	7		
			5,6	4	2,8	2	1,4		1,2	1,5	1,5	2	2	2,2	2,4	2,6	2,9	3,5	3,9	4,2	4,4	4,5	4,5	4,8	4,9	
				8	5,6	4	2,8	2	1,4																	
										0,9	1,1	1,1	1,4	1,4	1,5	1,7	1,9	2,1	2,5	2,8	2,9	3,1	3,2	3,2	3,4	3,5
										13	16	17	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
										0,6	0,8	0,8	1	1	1,1	1,2	1,3	1,5	1,8	2	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5
										9,2	11,3	12	15	15	17	19	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
										0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,6	1,7	1,8
										6,5	8	8,5	11	11	12	13	14	16	19	20	20	20	20	20	20	20
										0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,3
										4,6	5,6	6	7,7	7,7	8,5	9,5	10	11	13	15	16	17	18	18	19	19
										0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9
										3,2	4	4,2	5,5	5,5	6	6,7	7,3	8,2	9,8	11	11	12	12	12	13	13
										0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7
										2,3	2,8	3	3,8	3,8	4,2	4,7	5,1	5,8	6,4	7,7	8,2	8,7	9	9	9,5	9,8
									0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
									1,6	2	2,1	2,7	2,7	3	3,3	3,6	4,1	4,8	5,5	5,8	6,1	6,3	6,3	6,7	6,9	
									0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
									1,1	1,4	1,5	1,9	1,9	2,1	2,3	2,5	2,9	3,4	3,8	4,1	4,3	4,5	4,5	4,7	4,9	
									0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
									0,8	1	1	1,3	1,3	1,5	1,6	1,8	2	2,4	2,7	2,9	3	3,1	3,1	3,3	3,4	
									0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
									0,7	0,7	0,9	0,9	1	1,1	1,2	1,4	1,7	1,9	2	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4		
									0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
									0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,5	1,6	1,7	

- BA: terwijl de Nikon-diffusiekap is bevestigd
- WP: terwijl de groothoekadapter is geplaatst

Dekkingshoek (bij FX-formaat)

Zoompositie	Dekkingshoek (°)	
	Verticaal	Horizontaal
12 (BA/WP)* ¹	120	130
14 (BA/WP)* ²	110	120
17 (BA/WP)* ³	100	110
17* ⁴	77	96
18* ⁴	74	93
20* ⁴	69	87
24	60	78
28	53	70
35	45	60
50	34	46
70	26	36
85	23	31
105	20	27
120	18	25
135	17	24
180* ⁵	15	21
200* ⁵	14	20

BA : terwijl de Nikon-diffusiekap is bevestigd
WP : terwijl de groothoekadapter is geplaatst

- *1 Bij centrumgericht verlichtingspatroon
- *2 Bij standaard verlichtingspatroon
- *3 Bij gelijkmatig verlichtingspatroon
- *4 Bij standaard of centrumgericht verlichtingspatroon
- *5 Bij standaard of gelijkmatig verlichtingspatroon

Dekkingshoek (bij DX-formaat)

Zoompositie	Dekkingshoek (°)	
	Verticaal	Horizontaal
8 (BA/WP)* ¹	120	130
10 (BA/WP)* ²	110	120
11 (BA/WP)* ³	100	110
12* ⁴	74	93
14* ⁴	66	85
16	60	78
17	57	75
18	55	72
20	50	67
24	44	58
28	39	52
35	32	44
50	25	34
70	20	27
85	17	24
105* ⁵	16	22
120* ⁵	15	21
135* ⁵	14	20
180* ⁵	13	19
200* ⁵	13	18

BA : terwijl de Nikon-diffusiekap is bevestigd
WP : terwijl de groothoekadapter is geplaatst

- *1 Bij centrumgericht verlichtingspatroon
- *2 Bij standaard verlichtingspatroon
- *3 Bij gelijkmatig verlichtingspatroon
- *4 Bij standaard of centrumgericht verlichtingspatroon
- *5 Bij standaard of gelijkmatig verlichtingspatroon

Richtgetal

De SB-900 richtgetallen verschillen afhankelijk van het beeldgebied van de camera, het verlichtingspatroon, de ISO-gevoeligheid, de zoompositie en de flitssterkte.

ISO 100 · m

Zoompositie (mm)	FX-formaat			DX-formaat		
	Standaard verlichting	Centrumgerichte verlichting	Gelijkmatige verlichting	Standaard verlichting	Centrumgerichte verlichting	Gelijkmatige verlichting
8 (BA+WP)	–	–	–	–	13	–
8 (BA)	–	–	–	–	16	–
8 (WP)	–	–	–	–	17	–
10 (BA+WP)	–	–	–	13	–	–
10 (BA)	–	–	–	16	–	–
10 (WP)	–	–	–	17	–	–
11 (BA+WP)	–	–	–	–	–	13
11 (BA)	–	–	–	–	–	16
11 (WP)	–	–	–	–	–	17
12 (BA+WP)	–	13	–	–	–	–
12 (BA)	–	16	–	–	–	–
12 (WP)	–	17	–	–	–	–
12	–	–	–	23	26	–
14 (BA+WP)	13	–	–	–	–	–
14 (BA)	16	–	–	–	–	–
14 (WP)	17	–	–	–	–	–
14	–	–	–	25	29	–
16	–	–	–	27	32	22
17 (BA+WP)	–	–	13	–	–	–
17 (BA)	–	–	16	–	–	–
17 (WP)	–	–	17	–	–	–
17	22	25	–	29	33	23
18	23	26	–	30	34	24
20	24	27	–	31	36	25
24	27	32	22	34	40	32
28	30	36	24	36	43	33
35	34	40	31	40	47	37
50	40	46	36	46	51	43
70	44	50,5	41	49,5	53	49
85	47	52	44	51	58	50,5
105	49,5	53	49	52,5	–	51
120	51	56	50	54	–	51,5
135	51,5	58	50,5	56	–	52,5
180	54	–	51,5	56,5	–	53
200	56	–	52	57	–	54

- BA: terwijl de Nikon-diffusiekap is bevestigd
- WP: terwijl de groothoekadapter is geplaatst

Richtgetal (bij FX-formaat)

■ Standaard verlichtingspatroon, bij ISO 100, m

Flitssterkte	Zoompositie (mm)																
	14mm			17	18	20	24	28	35	50	70	85	105	120	135	180	200
	WP + BA	BA	WP														
1/1	13	16	17	22	23	24	27	30	34	40	44	47	49,5	51	51,5	54	56
1/2	9,1	11,3	12	15,5	16,2	16,9	19	21,2	24	28,2	31,1	33,2	35	36	36,4	38,1	39,5
1/4	6,5	8	8,5	11	11,5	12	13,5	15	17	20	22	23,5	24,7	25,5	25,7	27	28
1/8	4,5	5,6	6	7,7	8,1	8,4	9,5	10,6	12	14,1	15,5	16,6	17,5	18	18,2	19	19,7
1/16	3,2	4	4,2	5,5	5,7	6	6,7	7,5	8,5	10	11	11,7	12,6	12,7	12,8	13,5	14
1/32	2,2	2,8	3	3,8	4	4,2	4,7	5,3	6	7	7,7	8,3	8,7	9	9,1	9,5	9,8
1/64	1,6	2	2,1	2,7	2,8	3	3,3	3,7	4,2	5	5,5	5,8	6,1	6,3	6,4	6,7	7
1/128	1,1	1,4	1,5	1,9	2	2,1	2,3	2,6	3	3,5	3,8	4,1	4,3	4,5	4,5	4,7	4,9

Richtgetal (bij DX-formaat)

■ Standaard verlichtingspatroon, bij ISO 100, m

Flitssterkte	Zoompositie (mm)																			
	10mm			12	14	16	17	18	20	24	28	35	50	70	85	105	120	135	180	200
	WP + BA	BA	WP																	
1/1	13	16	17	23	25	27	29	30	31	34	36	40	46	49,5	51	52,5	24,8	25,7	56,5	57
1/2	9,1	11,3	12	16,2	17,6	19	20,5	21,2	21,9	24	25,4	28,2	32,5	35	36	37,1	17,5	18,1	39,9	40,3
1/4	6,5	8	8,5	11,5	12,5	13,5	14,5	15	15,5	17	18	20	23	24,7	25,5	26,2	12,4	12,8	28,2	28,5
1/8	4,5	5,6	6	8,1	8,8	9,5	10,2	10,6	10,9	12	12,7	14,1	16,2	17,5	18	18,5	8,7	9	19,9	20,1
1/16	3,2	4	4,2	5,7	6,2	6,7	7,2	7,5	7,7	8,5	9	10	11,5	12,6	12,7	13,1	6,2	6,4	14,1	14,2
1/32	2,2	2,8	3	4	4,4	4,7	5,1	5,3	5,4	6	6,3	7	8,1	8,7	9	9,2	4,3	4,5	9	10
1/64	1,6	2	2,1	2,8	3,1	3,3	3,6	3,7	3,8	4,2	4,5	5	5,7	6,1	6,3	6,5	3,1	3,2	7	7,1
1/128	1,1	1,4	1,5	2	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	3	3,1	3,5	4	4,3	4,5	4,6	2,1	2,2	4,9	5

- BA: terwijl de Nikon-diffusiekap is bevestigd
- WP: terwijl de groothoekadapter is geplaatst

Specificaties

Richtgetal (met automatische snelle FP-synchronisatie)

■ Standaard verlichtingspatroon, bij ISO 100, m (bij FX-formaat)

Flitssterkte	Zoompositie (mm)																
	14mm			17	18	20	24	28	35	50	70	85	105	120	135	180	200
	WP+BA	BA	WP														
1/1	6	7,4	7,8	10,1	10,6	11	12,4	13,8	15,6	18,4	20,2	21,6	22,8	23,4	23,7	24,8	25,7
1/2	4,2	5,2	5,5	7,1	7,4	7,7	8,7	9,7	11	13	14,2	15,2	16,1	16,5	16,7	17,5	18,1
1/4	3	3,7	3,9	5	5,3	5,5	6,2	6,9	7,8	9,2	10,1	10,8	11,4	11,7	11,8	12,4	12,8
1/8	2,1	2,6	2,7	3,5	3,7	3,8	4,3	4,8	5,5	6,5	7,1	7,6	8	8,2	8,3	8,7	9
1/16	1,5	1,8	1,9	2,5	2,6	2,7	3,1	3,4	3,9	4,6	5	5,4	5,7	5,8	5,9	6,2	6,4
1/32	1	1,3	1,3	1,7	1,8	1,9	2,1	2,4	2,7	3,2	3,5	3,8	4	4,1	4,1	4,3	4,5
1/64	0,7	0,9	0,9	1,2	1,3	1,3	1,5	1,7	1,9	2,3	2,5	2,7	2,8	2,9	2,9	3,1	3,2
1/128	0,5	0,6	0,6	0,8	0,9	0,9	1	1,2	1,3	1,6	1,7	1,9	2	2	2	2,1	2,2

■ Standaard verlichtingspatroon, bij ISO 100, m (bij DX-formaat)

Flitssterkte	Zoompositie (mm)																			
	10mm			12	14	16	17	18	20	24	28	35	50	70	85	105	120	135	180	200
	WP+BA	BA	WP																	
1/1	6	7,4	7,8	10,5	11,5	12,4	13,3	13,8	14,2	15,6	16,5	18,4	21,1	22,7	23,4	24,1	24,8	25,7	26	26,2
1/2	4,2	5,2	5,5	7,4	8,1	8,7	9,4	9,7	10	11	11,6	13	14,9	16	16,5	17	17,5	18,1	18,3	18,5
1/4	3	3,7	3,9	5,2	5,7	6,2	6,6	6,9	7,1	7,8	8,2	9,2	10,5	11,3	11,7	12	12,4	12,8	13	13,1
1/8	2,1	2,6	2,7	3,7	4	4,3	4,7	4,8	5	5,5	5,8	6,5	7,4	8	8,2	8,5	8,7	9	9,1	9,2
1/16	1,5	1,8	1,9	2,6	2,8	3,1	3,3	3,4	3,5	3,9	4,1	4,6	5,2	5,6	5,8	6	6,2	6,4	6,5	6,5
1/32	1	1,3	1,3	1,8	2	2,1	2,3	2,4	2,5	2,7	2,9	3,2	3,7	4	4,1	4,2	4,3	4,5	4,5	4,6
1/64	0,7	0,9	0,9	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,7	1,9	2	2,3	2,6	2,8	2,9	3	3,1	3,2	3,2	3,2
1/128	0,5	0,6	0,6	0,9	1	1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,6	1,8	2	2	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3

- De richtgetallen in de bovenstaande tabellen gelden wanneer de SB-900 op de D3-camera is gemonteerd en bij een sluitertijd van 1/500 sec.
- Het richtgetal met automatische FP high-speed flitsynchronisatie varieert afhankelijk van de sluitertijd van de camera. Wanneer de sluitertijd bijvoorbeeld wordt veranderd van 1/500 sec. naar 1/1000 sec., zal het richtgetal 1 LW verminderen. Hoe sneller de sluitertijd, hoe kleiner het richtgetal.
- BA: terwijl de Nikon-diffusiekap is bevestigd
- WP: terwijl de groothoekadapter is geplaatst

■ Minimumaantal flitsen/oplaadtijd voor elk type batterij

Batterijen	Minimale oplaadtijd (circa)*	Minimumaantal flitsen*/ oplaadtijd*
Alkaline-mangaan (1,5 V)	4,0 sec,	110/4,0 – 30 sec,
Lithium (1,5 V)	4,5 sec,	230/4,5 – 120 sec,
Oxyride™ (1,5 V)	3,0 sec,	125/3,0 – 30 sec,
Ni-MH (2600 mAh)	2,3 sec,	190/2,3 – 30 sec,
Ni-MH (eneloop)	2,3 sec,	165/2,3 – 30 sec,

* Wanneer de Speedlight eenmaal elke 30 seconden op volle sterkte flitst (120 seconden met lithiumbatterijen).

- Terwijl AF-hulpverlichting, zoomfunctie en verlichting van LCD-venster zijn uitgeschakeld.
- Met nieuwe batterijen. De prestatie kan variëren afhankelijk van de toestand en de specificaties van de batterijen.

Index

- Raadpleeg de paragrafen 'Onderdelen van de flitser' (🔍 C-2) en 'Het LCD-venster' (🔍 C-10) voor de namen van de onderdelen en de aanduidingen op het venster.

Symbol

i-DDL automatische uitgebalanceerde invulflits	D-2
i-DDL-compatibele COOLPIX-camera's	B-2, E-3
i-DDL-stand	D-2

A

Aan/uit-schakelaar/schakelaar voor draadloze instelling	C-8, D-45, D-50
Aanduiding voor ontoereikend licht voor correcte belichting	D-4, D-7, D-10, D-13
Accessoires	F-11
AF-hulpverlichting	B-3, D-58
AF-ILL ONLY	D-58
Afstandsinformatie	C-11
Automatisch diafragma	D-5
Automatische FP high-speed flitsynchronisatie	D-55
AUTO-stand (automatisch)	D-51

B

Batterijen vervangen	C-27
Batterijen	C-4, C-27, F-8
Bedieningsknoppen	C-8
Belichtingscorrectie	D-38
Bevestigingspin	C-5

C

Centrumgericht verlichtingspatroon	D-24
Close-up fotografie	D-30
Commanderfunctie	D-48

Continu flitsen	F-5
COOLPIX-camera's	B-2, E-3
CPU Nikkor-objectieven	A-3
CVS	A-3
CVS-compatibele spiegelreflexcamera's	B-2

D

DDL-afstandsbedieningskabel	F-11
Diafragma	D-23
Diafragmawaarde	C-13
Draadloze slavecontroller	F-11
DX-formaat	C-23, D-62

E

Een verzameling voorbeeldfoto's	Apart
Externe flitsers	D-39
Externe voedingsbron	F-12

F

Filterdetector	C-2
Firmware-update	F-10
Firmwareversie	C-25
Flitsbereik	C-11
Flitsbereiken, tabel	F-16
Flitsen met geavanceerde draadloze flitssturing	D-43
Flitsen met lange sluitertijd	D-55
Flitsen uitschakelen	C-23, D-59
Flitskleurinformatie, overdracht van	B-3
Flitskop	C-6, D-26
Flitsstand	D-1
Flitsstanden, pictogrammen	C-10
Flitssterkte	D-18, D-23
Flitssterktecorrectie	C-13, D-37

Flitssterktecorrectiewaarde	D-37
Flitswaardevergrendeling	D-55
Functieknop	C-17
FX/DX-selectie	C-23, D-62
FX-formaat	C-23, D-62

G

Garantiekart	A-14
Gelijkmatig verlichtingspatroon.....	D-24
Geluidsmonitor	C-24, D-42
Gereedlampje	C-7, D-42
Gereedlampje op externe flitser	C-2, D-42
Gloeilampfilters	D-33
Groep	D-43
Groepen externe flitsers.....	D-43

H

Handmatig flitsen met afstandsprioriteit.....	D-11
Handmatige stand	D-14
Hoofdflitser.....	D-39

I

Indirect flitsen	D-26
Indirect omlaag flitsen.....	D-30
Ingebouwde groothoekadapter.....	D-31
Ingebouwde reflectiekaart	D-28
Instellicht	D-61
Instellingen van de SB-900	C-14
ISO-gevoeligheid.....	A-3, C-11
ISO-gevoeligheid instellen	C-24, D-60
ISO-gevoeligheidsfactoren.....	D-22

K

Kanaal	D-46
Kleurfilterhouder.....	D-34
Kleurfilters	D-33
Kleurfilterset	F-11
Knopvergrendeling	C-9

L

Laag batterijniveau, aanduiding	C-27
LCD-venster	C-10, F-9
Lichtmeetmethode.....	D-4
Lichtontvangst van andere flitsers annuleren.....	C-18
Lichtpuntje in ogen	D-28
Lichtsensoren voor niet-DDL automatisch flitsen	D-5, D-8
Lichtsensorenvenster voor draadloos flitsen op afstand.....	D-40
Lichtspreidingshoek	C-12

M

M (handmatige stand).....	D-51
MARKER.....	C-10
MASTER.....	D-45, D-50
Meegeleverde accessoires	A-14
Meerdere flitsers, fotograferen met.....	D-39
Meerdere, draadloos gestuurde flitsers...D-39	
Mijn menu	C-26
Minimale oplaadtijd	F-13, F-21
Minimumaantal flitsen	D-18, F-21
MODE-knop.....	C-8
Monitor-voorflitsen	D-3, D-6, D-9
Monitor-voorflitsen annuleren.....	D-52

N

Niet-CVS-compatibele camera's	E-2
Niet-DDL automatisch flitsen.....	C-22, D-8
Nikon-diffusiekap.....	D-29
Nikon's Creatieve Verlichtingssysteem (CVS)	B-3

O

OK-knop.....	C-8, C-20
Onderdelen van de flitser	C-2
Ontgrendelknop voor kantelen/draaien van flitskop.....	C-6, D-26

F

Index

Oplaadtijd D-18, F-21
Opnameafstand C-11, D-23

P

Persoonlijke functies en instellingen C-20
Pictogrammen C-10

R

REMOTE D-45, D-50
Reset met twee knoppen C-9
Richtgetal D-22
Richtgetallen, tabel F-18
Rode-ogenreductie D-56
Rode-ogenreductie met
lange sluitertijd D-56

S

Selectieschijf C-8, C-9
Speedlight-standaard D-41
Standaard i-DDL D-2
Standaard verlichtingspatroon D-24
Standaardinstellingen A-3
Stand-by-functie C-23, C-28
Stroboscopisch flitsen C-22, D-17, D-49
SU-4-type draadloze flitssturing met
meerdere flitsers C-22, D-50
Synchronisatie met eerste gordijn D-56
Synchronisatie met tweede gordijn D-56

T

Terugzetten van instellingen C-25
Testflitsen D-60
Thermische uitschakeling C-24, F-6
TI-filters D-33

V

Vergrendelingshendeltje van
bevestigingsvoetje C-5

Verlichting van LCD-venster C-24, F-9
Verlichtingspatroon C-22, D-24
Vochtbestendige beschermkap F-11

W

Waarde van onderbelichting bij DDL C-17, D-4
Waarschuwingen F-3

Z

Zachte tas A-14
Zoomfunctie D-57
ZOOM-knop C-8
Zoompositie D-57
Zoompositie, pictogrammen C-12
Zoomposities, tabel F-17

Nikon

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

Fuji Bldg., 2-3 Marunouchi 3-chome,
Chiyoda-ku, Tokyo 100-8331, Japan

© 2008 Nikon Corporation



Gedrukt in Europa

TT8F01 (1F)

8MSA321F-01