

Canon

**MACRO RING LITE
MR-14EX**

**MACRO TWIN LITE
MT-24EX**



Dansk

Suomi

Svenska

**INSTRUKTIONSMANUAL
KÄYTTÖOPAS
ANVÄNDARHANDBOK**

Canon

MR-14EX / MT-24EX

Canon

**MACRO RING LITE
MR-14EX**

**MACRO TWIN LITE
MT-24EX**

Dansk

Tak, fordi du har købt et Canon-produkt.

Canon Macro Ring Lite MR-14EX og Macro Twin Lite MT-24EX er makroflashenheder, som er kompatible med E-TTL II/E-TTL/TTL autoflashsystemer.

- **Læs denne brugervejledning, og kig også i brugervejledningen til kameraet.**

Før du bruger MR-14EX/MT-24EX, skal du læse denne brugervejledning og brugervejledningen til kameraet for at lære at bruge makroflashfunktionerne.

- **De grundlæggende funktioner er de samme som ved normal AE-optagelse.**

Når MR-14EX eller MT-24EX er monteret på et EOS-kamera, **håndteres næsten al automatisk eksponeringskontrol for flash-fotografering af kameraet.**

Selv om MR-14EX/MT-24EX er en ekstern flashenhed, virker den automatisk og fungerer uden videre som kameraets indbyggede flash.

- **Den kan umiddelbart bruges sammen med kameraets flashmålingsfunktion (E-TTL II, E-TTL og TTL).**

Kameraet kontrollerer MR-14EX/MT-24EX automatisk i følgende flashmålingstilstande:

1. E-TTL II autoflash (evaluerende flashmåling med oplysninger om præflashmåling/objektivafstand)
2. E-TTL autoflash (evaluerende flashmåling med præflashmåling)
3. TTL autoflash (ekstern måling til flashmåling i realtid)

Kameraets flashmålingsmetoder er beskrevet under "Ekstern Speedlite" i afsnittet "Specifikationer" i kameraets brugervejledning.

Kapitlet om flashoptagelse i brugervejledningen til kameraet henviser til kameraer med **1 og 2 som et type A-kamera** (kompatibel med E-TTL II eller E-TTL). Kameraer med **3** (kun kompatible med TTL) **benævnes type B-kameraer.**



- * **I denne brugervejledning antages det, at du bruger MR-14EX/MT-24EX sammen med et type A-kamera.**

Type B-kameraer, se side 41.

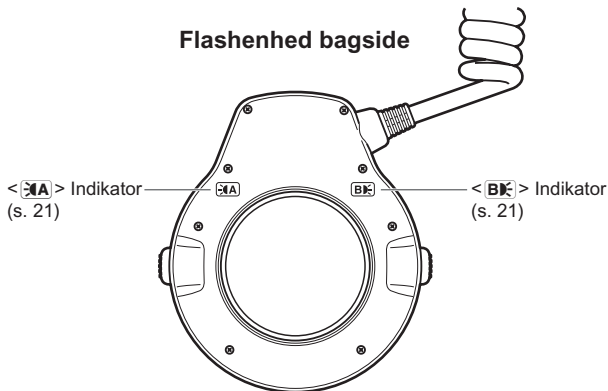
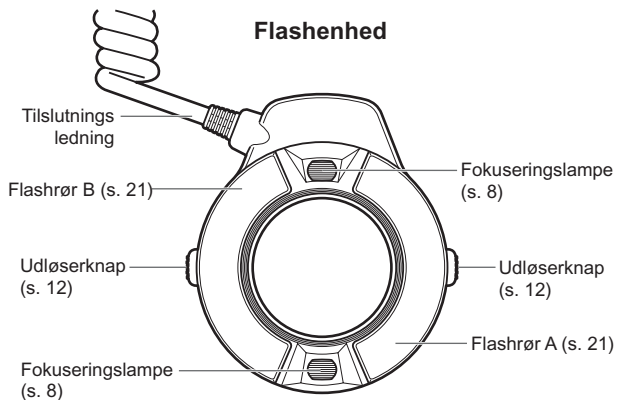
Indholdsfortegnelse

1	Før du starter	9
2	Flashfotografering.....	17
3	Trådløs multiflashfotografering	31
4	Reference	35

Anvendte betegnelser i denne vejledning

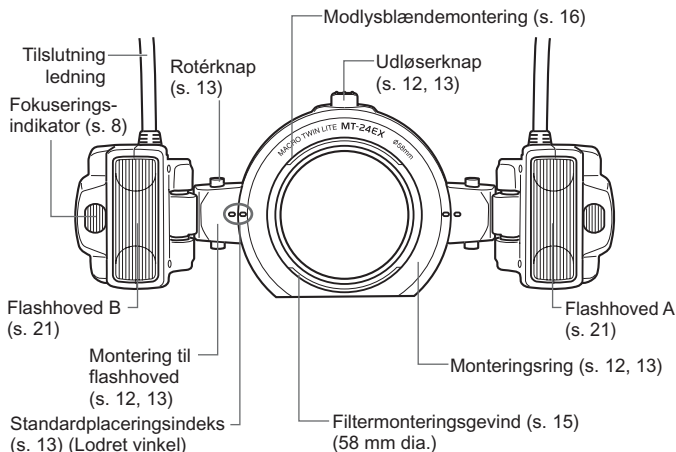
- Denne vejledning dækker både MR-14EX og MT-24EX. Vejledningen er grundlæggende skrevet til MR-14EX. Hvis du har en MT-24EX, skal du læse afsnittene markeret med **MT-24EX**.
- Ved alle fremgangsmåder, der er beskrevet i denne brugervejledning, antages det, at både kameraet og MR-14EX/MT-24EX er tændt.
- I teksten bruges ikoner til at angive de forskellige knapper, skiver og indstillinger. De svarer til de ikoner, der findes på kameraet og MR-14EX/MT-24EX.
- Ikonerne (8) / (16) angiver, at den pågældende funktion er aktiv i 8 sek. eller 16 sek.
- Henvisninger til sidetal er angivet med (s.**).
- I denne brugervejledning anvendes følgende advarselssymboler:
 -  : Advarselssymbolet angiver en advarsel for at forhindre optageproblemer.
 -  : Bemærk-symbolet angiver yderligere oplysninger.

MR-14EX

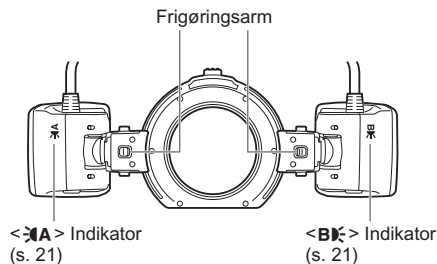


MT-24EX

Flashenhed



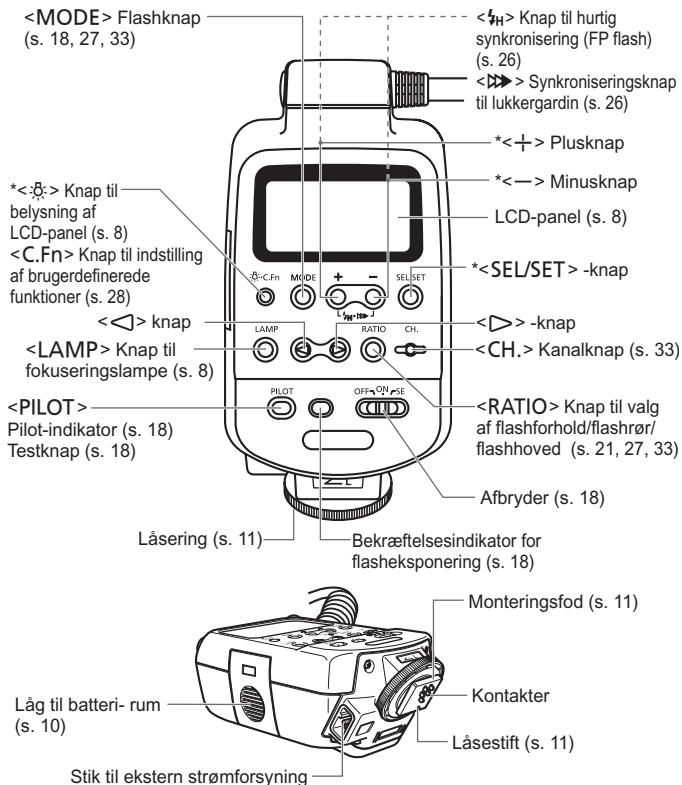
Flashenhed bagside



Flashenhed side og bund

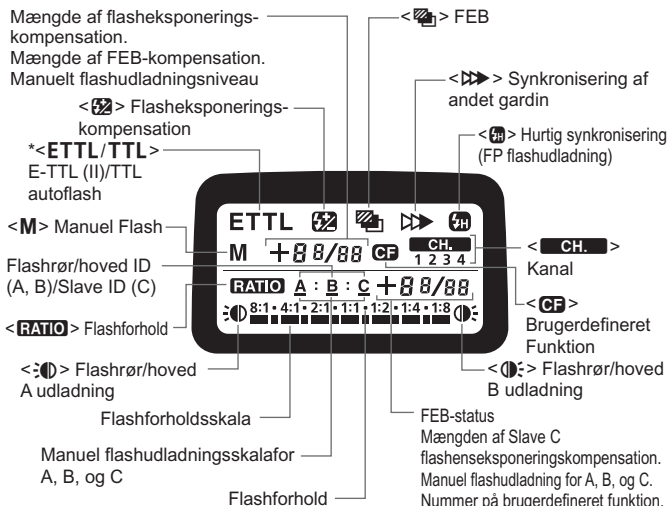


Kontrolenhed




 Knapper markeret med stjerne har en funktion, som forbliver aktiv i 8 sek. efter du har trykket på knappen og sluppet den. Belysningen <☼> er tændt i 12 sek.

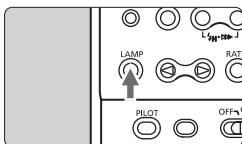
LCD-panel



- LCD-panelet kan belyses ved at trykke på knappen < [Flashrør/hoved A udladning Icon] >.
- De elementer, der faktisk vises, afhænger af de nuværende indstillinger.

* Der står < ETTL > på LCD-panelet, selvom kameraet er kompatibelt med E-TTL II.

Fokuseringslampe



Hvis man trykker på knappen < LAMP > tændes fokuseringslampe i ca. 20 sek. for at assistere fokuseringen ved svag belysning. Tryk på knappen < LAMP > igen for at slukke fokuseringslampe. Bemærk, at hvis du tager et billede, mens fokuseringslampe er tændt, kan det medføre undereksponering.

1

Før du starter

Isætning af batterier.....	10
Montering af kontrolenheden.....	11
Montering af flashenheden.....	12
MT-24EX Indstilling af flashenheden	13

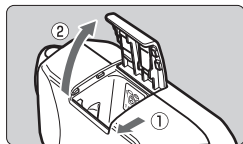


Du må ikke udløse flashen mere end 20 gange efter hinanden, da det kan ødelægge flashrøret/hovedet pga. stor varme. Når du har udløst flashen 20 gange efter hinanden, skal du lade MR-14EX/MT-24EX hvile i 10 minutter eller mere. Under fortsat manuel udløsning af flashen skal du lade MR-14EX/MT-24EX hvile efter det antal udløsninger, som er angivet nedenfor.

Flashudladning	1/1	1/2	1/4	1/8	1/16	1/32	1/64
Udløsningsgange	15		20		40		

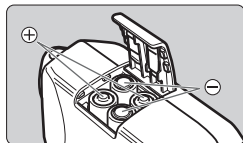
Isætning af batterier

Brug fire batterier i størrelse AA/LR6.



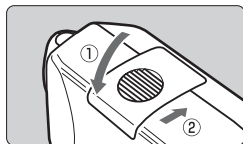
1 Åbn låget.

- Skub låget til batterirummet ud som vist med pilen, og vip kanten op.



2 Isæt batterierne.

- Sørg for, at batteriernes poler (+ og -) vender korrekt som vist i batterirummet.



3 Luk låget.

- Tryk låget ned og skub det tilbage.

Genopladningstid og antal flash

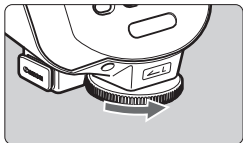
Batteritype	Genopladningstid	Antal flash
Alkalinebatterier i størrelse AA/LR6	Ca. 0,1 - 7 sek.	Ca. 120 - 800

- Baseret på nye batterier og Canons teststandarder.
- Tallene er de samme for både udløsning af flashrør/hoveder eller udløsning af enkeltrør/hoveder.
- Det gælder for både MR-14EX og MT-24EX.

 Brug nye batterier af samme mærke. Når du udskifter batterierne, skal du udskifte alle fire på en gang.

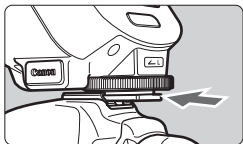
- Brug af AA-batterier af en anden type end alkaline (LR6) kan medføre dårlig batterikontakt pga. uensartet form på batteripolerne.
- Du kan også bruge batterier af typen Ni-MH (HR6) eller lithiumbatterier (FR6) i størrelse AA.

Montering af kontrolenheden



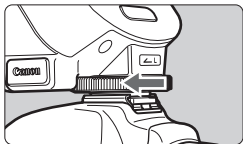
1 Løsn låseringen.

- Drej låseringen som angivet af pilen for at løsne den.



2 Monter kontrolenheden.

- Skub kontrolenhedens monteringsfod helt ind i kameraets flashsko.

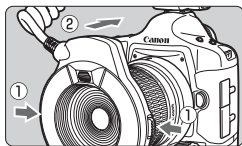


3 Stram låseringen.

- Drej låseringen som angivet af pilen. Låsestiften vil derefter stikke frem fra monteringsfoden.
- Du afmonterer kontrolenheden ved at løsne låseringen, indtil låsestiften trækkes tilbage. Afmonter derefter kontrolenheden.

Montering af flashenheden

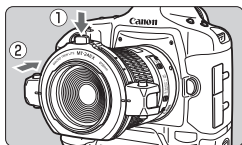
MR-14EX



Tryk udløserknapperne ned, og monter flashenheden på forsiden af objektivet.

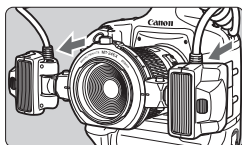
- Kontroller, at flashenheden sidder fast.
- Du kan dreje flashenheden.
- Du afmonterer flashenheden ved at udføre ovenstående fremgangsmåde i modsat rækkefølge.

MT-24EX



1 Tryk udløserknappen ned, og monter monteringsringen på forsiden af objektivet.

- Placer udløserknappen mod toppen.
- Kontroller, at monteringsringen sidder fast.



2 Monter flashhoved A og B på flashhovedmonteringsenhederne.

- Tryk, indtil den klikker på plads.
- Du afmonterer flashhovederne ved at trykke på udløserknappen (s. 6).

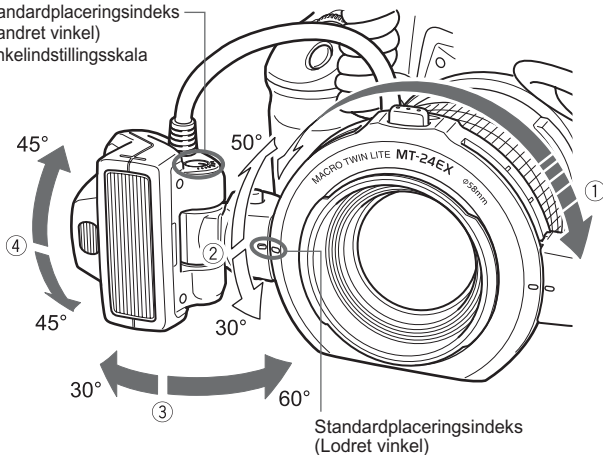
- EF 100 mm f/2.8L Macro IS USM-brugere skal bruge Macro Lite Adapter 67 (ekstraudstyr). Skru adapteren på objektivets filtergevind, og monter derefter flashenheden.
- EF 180 mm f/3.5L Macro USM-brugere Der kræves Macro Lite Adapter 72C (ekstraudstyr). Skru adapteren på objektivets filtergevind, og monter derefter flashenheden.
- Hvis du skal dreje monteringsringen, skal du først trykke udløserknappen ned.
- Hvis Macro Lite Adapter 72C, som er skruet på EF 180 mm f/3.5L Macro USM-objektivets filtergevind, sidder fast og ikke kan skrues løs, uden at du skal trykke på udløserknappen, skal du dreje ringen mod objektivet i den retning, du vil afmontere adapteren i.

MT-24EX Indstilling af flashenheden

Justerbart interval for flashenheden

MT-24EX-flashenheden kan justeres inden for det interval, som vises nedenfor, så den passer til objektivet og motivet.

- Standardplaceringsindeks (Vandret vinkel)
- Vinkelindstillingsskala



- ① Denne kan drejes. Sørg for at holde udløserknappen nede, når du drejer monteringsringen. Når du har drejet den til den ønskede position, skal du slippe udløserknappen.
- ② Tryk på drejeknappen, og drej flashhovedmonteringen. Flashhovedet kan flyttes direkte til ③ og ④.

- Du må ikke justere flashhovedets vinkel ud over den tilladte vinkel. Hvis du gør det, kan flashhovedet gå løs og falde af flashhovedmonteringen.
- Det justerbare interval kan være mindre afhængigt af kameraet og objektivet.

Flashindstillingsguide

Dette er en generel guide til indstilling af flashvinkler til forskellige forstørrelser med et makroobjektiv. Se vinkelskalaen (intervaller på 15°) på siden af flashhovedet, og indstil den samme vinkel for både flashhoved A og B. Vinkelspecifikationerne i nedenstående tabel angiver den indre vinkel i forhold til flashhovedets standardplaceringsindeks (vandret).

Objektiv	Forstørrelse	Indre vinkel på flashhoved				
		60°	45°	30°	15°	0°
EF 50 mm f/2.5 Compact Macro	1:2		●	●		
	1:2.5 - 1:3			●		
	1:4			●	●	
	1:5 - 1:6				●	
	1:8				●	●
	1:10					●
EF 50 mm f/2.5 Compact Macro +Life-Size Converter EF	1:1		●			
	1:1.2		●	●		
	1:1.5 - 1:2			●		
	1:4				●	
EF 100 mm f/2.8L Macro IS USM EF 100 mm f/2.8 Macro USM	1:1 - 1:1.5			●		
	1:2			●	●	
	1:3				●	
	1:5					●
EF 100 mm f/2.8 Macro	1:1		●			
	1:1.5			●		
	1:2			●	●	
	1:2.5 - 1:3				●	
	1:4					●
EF 180 mm f/3.5L Macro USM	1:1			●	●	
	1:1.2 - 1:1.5				●	
	1:2 - 1:10					●
MP-E 65 mm f/2.8 1-5x Macro Photo	5x - 2x	●				
	1x		●			
EF-S 60 mm f/2.8 Macro USM	1:1 - 1:1.5		●			
	1:2			●		
	1:3			●	●	
	1:5				●	

Filterkompatibilitet

MR-14EX

EF 50 mm f/2.5 Compact Macro EF 100 mm f/2.8 Macro EF-S 60 mm f/2.8 Macro USM	Du kan montere et filter direkte på objektivet.
EF 100 mm f/2.8 Macro USM MP-E 65 mm f/2.8 1-5x Macro Photo	Du kan ikke montere et filter.
EF 100 mm f/2.8L Macro IS USM EF 180 mm f/3.5L Macro USM	Kan ikke bruges med et filter.

MT-24EX

EF 50 mm f/2.5 Compact Macro	Du kan montere et filter direkte på objektivet. Bemærk: Monter ikke et 58 mm-filter på monteringsringens filtermonteringsgevind. Det vil spærre for objektivets forside.
EF 100 mm f/2.8L Macro IS USM EF 100 mm f/2.8 Macro USM EF 100 mm f/2.8 Macro EF 180 mm f/3.5L Macro USM EF-S 60 mm f/2.8 Macro USM MP-E 65 mm f/2.8 1-5x Macro Photo	Du kan montere et 58 mm-filter på monteringsringens filtermonteringsgevind.

Modlysblænde-kompatibilitet

MR-14EX






- Hvis du vil bruge den dedikerede modlysblænde (ekstraudstyr) med MP-E 65 mm f/2.8 1-5x Macro Photo, skal du først montere modlysblænden og derefter montere flashenheden.
- Du kan ikke montere en modlysblænde på andre objektiver.


MT-24EX


- Hvis du vil bruge den dedikerede modlysblænde (ekstraudstyr) med MP-E 65 mm f/2.8 1-5x Macro Photo, skal du først montere modlysblænden og derefter montere monteringsringen. Hvis der er monteret en modlysblænde, kan du ikke montere et 58 mm-filter på filtermonteringsgevindet.
- Med et EF 100 mm f/2.8 Macro USM kan du montere ET-67-modlysblænden på monteringsringens modlysblændemontering. Brug det omgivende lys til billedet. Hvis du bruger flash, bliver kanterne mørkere.

2

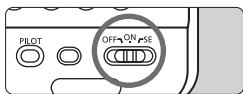
Flashfotografering

Sådan tænder du på afbryderen.....	18
Fuldautomatisk flashoptagelse	18
Automatisk flash i hver optagelsesfunktion	19
Flashrækkevidde	20
 Indstilling af flashforholdet.....	21
FE L FE-lås	23
 Flasheksponeringskompensation	24
 FEB	25
 Hurtig synkronisering	26
 Synkronisering med andet lukkergardin	26
M Manuel eksponering	27
C.Fn Indstilling af brugerdefinerede funktioner ...	28
Brugerdefinerede funktioner	29

 Korrekt indstilling af eksponering til nærbilleder afhænger af motivet. Det er bedst at udføre bracketing af eksponeringen på det samme motiv. (s. 24).

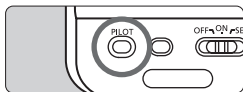
 Hvis EOS-kameraet har en initialiseringsfunktion til kameraets indstillinger, så vil initialisering af kameraets indstillinger også udføre en initialisering af flashens indstillinger (bortset fra de brugerdefinerede funktioner).

Sådan tænder du på afbryderen



1 Tænd på afbryderen.

- Indstil afbryderknappen til <ON> eller <SE>.
- ▶ Flashgenopladningen begynder.



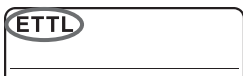
2 Kontroller, at flashen er parat.

- Pilot-indikatoren lyser rødt (fuldt opladet), når flashen er klar.
- ▶ Hvis du trykker på pilot-indikatoren, kan du afprøve flashen.

- For at spare på batterierne sørger <SE> SE-funktionen (energispærefunktionen) for automatisk at slukke for MR-14EX/MT-24EX efter 90 sek. uden aktivitet. For at tænde for MR-14EX/MT-24EX igen skal du trykke kameraets udløser halvt ned.
- En afprøvning af flashen kan ikke foretages, så længe kameraets betjeningstimer $\odot 4$ eller $\odot 6$ er aktiv.
- Indstillingerne for MR-14EX/MT-24EX gemmes i hukommelsen, efter at strømmen er slukket. For at beholde indstillingerne for MR-14EX/MT-24EX, når du skifter batterierne, skal du skifte batterierne inden for 1 minut, efter at strømmen er slukket.

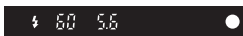
Fuldautomatisk flashoptagelse

Når kameraets optagelsesfunktion er indstillet til <P> (Program-AE) eller <□> (Fuldautomatisk), aktiveres E-TTL II/E-TTL fuldautomatisk flashfotografering, så det er lige så enkelt som almindelig AE-optagelse i funktionerne <P> eller <□>.



1 Indstil MR-14EX/MT-24EX til <ETTL>.

- Tryk på knappen <MODE> for at vise <ETTL>.



2 Tag billedet.

- Fokuser på motivet, og kontroller i søgeren, at ikonet <⚡> er tændt.
- ▶ Hvis der blev opnået standardflaskeksposering, lyser bekræftelsesindikatoren for flaskeksposering i cirka 3 sek.

Automatisk flash i hver optagelsesfunktion

Indstil kameraets optagefunktion til **<Av>** (blændeproriteret AE) eller **<M>** (manuel eksponering) for at aktivere makroflashoptagelse med E-TTL II/E-TTL autoflash.

<Av> Blændeproriteret AE

Denne funktion er effektiv til at kontrollere dybdeskarpheden eller til at opnå standardeksporering af både motivet og baggrunden. Du indstiller blænden som ønsket, og lukkertiden indstilles automatisk (30 sek. - 1/X* sek.) for at opnå standard baggrundseksponering. Baseret på blændeindstillingen bruges E-TTL II/E-TTL-autoflash til at tage billedet med.

- Idet der bruges lang lukkertid ved svagt lys, anbefales det at bruge stativ.
- Hvis lukkertidsdisplayet blinker, betyder det, at baggrundseksponeringen under- eller overeksponeres. Åbn blænden, indtil lukkertidsdisplayet stopper med at blinke.

<M> Manuel eksponering

Vælg denne funktion, når du vil indstille både lukkertiden og blænden manuelt. Standardeksporering af hovedmotivet opnås med flashen. Eksponering af baggrunden opnås med den kombination af lukkertid (buLb, 30 sek. - 1/X* sek.) og blænde du har valgt.

- Med **<Tv>** (lukkertidsprioriteret AE) indstiller du lukkertiden (30 sek. - 1/X* sek.) som ønsket, og kameraet indstiller så blænden helt automatisk. Denne tilstand anbefales dog ikke, da du ikke selv kan indstille blænden.
- I **<DEP>**- eller **<A-DEP>**-tilstand vil resultatet være det samme som ved optagelse i **<P>**-tilstand.

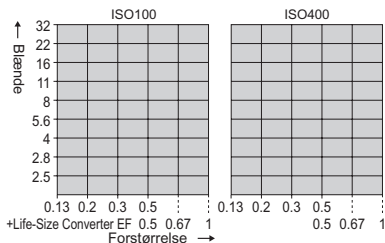
* 1/X sek. er kameraets maksimale flashsynkroniseringshastighed.

Flashrækkevidde

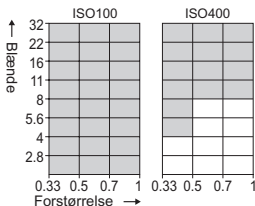
MR-14EX

Flashrækkevidden for MR-14EX vises nedenfor.

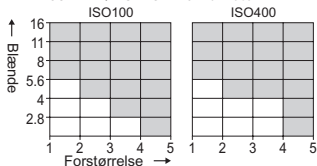
EF 50 mm f/2.5 Compact Makro



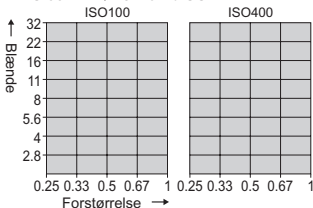
EF 100 mm f/2.8L Macro IS USM/
EF 100 mm f/2.8 Makro USM/
EF 100 mm f/2.8 Makro



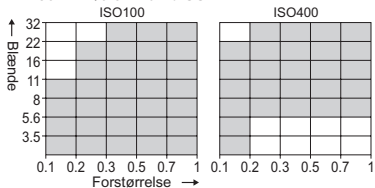
MP-E 65 mm f/2.8 1-5x Makro Foto



EF-S 60 mm f/2.8 Makro USM



EF 180 mm f/3.5L Makro USM



 : Flashrækkevidde

MT-24EX

Flashrækkevidden for MT-24EX afhænger i høj grad af flashhovedernes position.

ⓘ Når du tager billeder på den tætteste fokuseringsafstand, skal du reducere blænden med 3 trin (ISO 100) fra den maksimale blænde.

☉☉ Indstilling af flashforholdet

Du kan indstille flashforholdet for flashrørene/hovederne A og B eller vælge kun at udløse ét af flashrørene/hovederne. Det kan give skygger på motivet, så det får et skulpturlignende udseende. Flashforholdet kan indstilles som følger i intervaller på halve trin: 1:8 - 1:1 - 8:1 (13 indstillinger)



A:B = 1:1



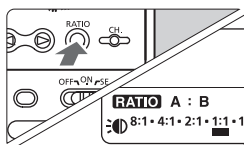
A:B = 4:1



Kun flashrør/hoved A

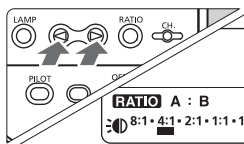


Kun flashrør/hoved B



1 Vælg <RATIO A : B>.

- Tryk på knappen <RATIO> for at vise <RATIO A : B>.



2 Angiv flashforholdet.

- Tryk på <◁> eller <▷> for at vælge fra 1:8 - 1:1 - 8:1. Indstillingerne helt til venstre eller højre udløser kun ét af flashrørene/hovederne.
 - ▶ <☉>: Kun <A> udløses.
 - ▶ <☉>: Kun udløses.

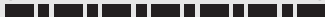


- Eftersom eksponeringen styres automatisk, er der ingen grund til at beregne eksponeringstiden.
- Hvis flashtilstanden er indstillet til <M>, skal du se side 27.



- Værdien for ■ i flashforholdskalaen nedenfor angives i parenteser.

8:1 • 4:1 • 2:1 • 1:1 • 1:2 • 1:4 • 1:8



(5.6:1)(2.8:1)(1.4:1)(1:1.4)(1:2.8)(1:5.6)

- Med hensyn til blænden, svarer flashforholdets rækkevidde til 3:1 - 1:1 - 1:3.
- Hvis billedet tages, mens < **RATIO** > ikke vises, vil flashrørene/hovederne A og B blive udløst med samme udladning.
- Styring af flashforholdet er ikke mulig med følgende kameraer. Du kan udløse begge flashrør/hoveder med det samme udladning eller kun udløse et af flashrørene/hovederne.
EOS IX, EOS IX Lite/IX7, EOS 3000/88

Modelleringsflash

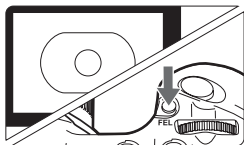
Hvis kameraet har en knap til visning af dybdeskarphed, kan du ved at trykke på den udløse en serie flash af 1 sekunds varighed. Dette kaldes modelleringsflash. Det gør at du kan se lys- og skyggeeffekterne på motivet. Modelleringsflashen fungerer også sammen med et trådløst multi-Speedlite-system.

FEL FE-lås

FE-lås (flasheksponeringslås) låser den korrekte flasheksponering for alle dele af motivet.

Når <ETTL> vises på LCD-panelet, trykker du på kameraets <FEL>-knap. Hvis kameraet ikke har en <FEL>-knap, skal du trykke på <✱>-knappen.

1 Fokuser på motivet.



2 Tryk på knappen <FEL>. (ⓘ16)

- Centrér motivet i søgeren, og tryk på knappen <FEL>.
- ▶ MR-14EX/MT-24EX vil udløse en præflash, og den nødvendige flashudladning til motivet gemmes i hukommelsen.
- ▶ FEL-displayet vises i søgeren i 0,5 sek.
- Hver gang du trykker på <FEL>-knappen, udløses en præflash for at opdatere målingen af FE-låsen.

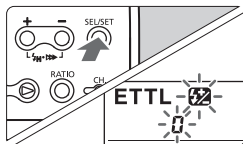


- Hvis motivet er for langt væk og derfor vil blive underbelyst, blinker <⚡>-ikonet i søgeren. Stil dig tættere på motivet og prøv FE-låsen igen.
- Hvis <ETTL> ikke vises i LCD-panelet, kan du ikke bruge FE-låsen.
- Hvis motivet er for småt, er FE-låsen muligvis ikke særlig effektiv.



Flasheksponeringskompensation

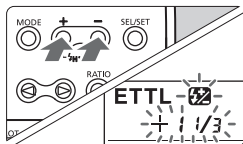
På samme måde som ved normal eksponeringskompensation kan du også indstille eksponeringskompensation for flash.

Flasheksponeringskompensation kan indstilles med op til ± 3 trin i intervaller på $1/3$ trin.



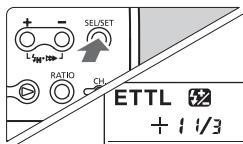
1 Vælg .

- Tryk på knappen <SEL/SET> for at vise .
- ▶ <> og omfanget af flasheksponeringskompensation blinker.



2 Angiv omfanget af flasheksponeringskompensation.

- Tryk på <+>- eller <->-knappen for at indstille flasheksponeringskompensation.
- For at annullere flasheksponeringskompensation skal du indstille den til "0".

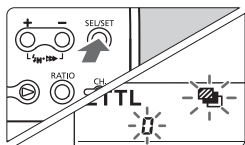


3 Tryk på knappen <SEL/SET>.



- ▶ Nu indstilles omfanget af flasheksponeringskompensation.

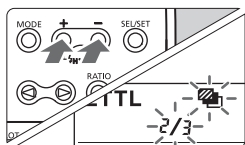
- Hvis mængden af flasheksponeringskompensation er indstillet af både MR-14EX/MT-24EX og kameraet, gælder flasheksponeringskompensationen fra MR-14EX/MT-24EX.
- Hvis kameraets eksponeringsindstilling er $1/2$ trin, indstilles flasheksponeringskompensationen i intervaller på $1/2$ trin.

Kameraet indstiller automatisk flaskeksponeringen med op til ± 3 trin i intervaller på 1/3 trin for tre på hinanden følgende billeder. Det kaldes FEB (flaskeksponeringsbracketing).



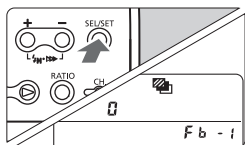
1 Vælg .

- Tryk på knappen <SEL/SET> for at vise .
- ▶ <> og mængden af bracketing vil blinke på displayet.



2 Indstil mængden af flaskeksponeringsbracketing.

- Tryk på <+>- eller <->-knappen for at indstille mængden af bracketing.



3 Tryk på knappen <SEL/SET>.

- ▶ Nu indstilles FEB.



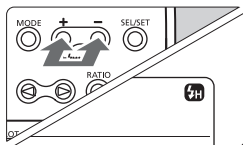
- For FEB skal du angive kameraets fremføringstilstand til enkeltoptagelser. Kontroller, at flashen er klar, inden du tager et billede.
- FEB kan ikke anvendes sammen med kameraets flaskeksponeringskompensation.








- Når de tre billeder er taget, annulleres FEB automatisk.
- FEB kan anvendes sammen med FE-låsen, eller når flaskeksponeringskompensationen er indstillet med MR-14EX/MT-24EX.
- Hvis kameraets eksponeringsindstilling er 1/2 trin, indstilles FEB i intervaller på 1/2 trin.





Hurtig synkronisering

Med hurtig synkronisering (FP-flash) kan du bruge flash med alle lukkertider.



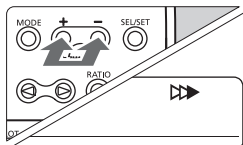
Vælg .


- Tryk på  og -knapperne samtidigt for at få vist .
- Kontroller i søgeren, at ikonet  er tændt.




- Hvis lukkertiden er langsommere end den maksimale flashsynkroniseringshastighed, vil  ikke blive vist i søgeren.
- For at vende tilbage til normal flash skal du trykke på  og -knapperne samtidigt for at deaktivere .
- Når du bruger hurtig synkronisering gælder det, at jo hurtigere lukkertid, desto kortere er den effektive flashrækkevidde.




Synkronisering med andet lukkergardin

Når du bruger lav lukkertid kan du frembringe et lysspor efter motivet. Flashen udløses lige før lukkeren lukker.



Vælg .

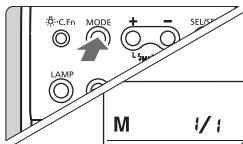
- Tryk på  og -knapperne samtidigt for at få vist .

- Kameraets "buLb"-tilstand fungerer godt med synkronisering med andet lukkergardin.
- For at vende tilbage til normal flash, skal du trykke på  og -knapperne samtidigt for at deaktivere .
- Med E-TTL II/E-TTL udløses to flash selv ved lave lukkertider. Den første flash er præflashen.

M Manuel eksponering

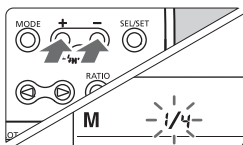
Du kan indstille flashudladningen manuelt fra fuld udladning fra 1/1 til 1/64-udladning i intervaller på hele trin. Flashen kan udløses på tre forskellige måder: 1. A og B udløses med samme udladning, 2. A og B udløses med forskellig udladning, 3. Kun A eller B udløses. Du skal tage et testbillede først for at kontrollere eksponeringen.

Udløse A og B med samme flashudladning



1 Vælg <M>.

- Tryk på knappen <MODE> for at vise <M>.



2 Angiv flashudladning.

- Tryk på knappen <SEL/SET>.
- ▶ Flashudladningen blinker.
- Tryk på <+>- eller <->-knappen for at indstille flashudladningen.
- ▶ Hver gang du trykker på knappen, øges/reduceres flashudladningen med 1 trin.
- Tryk på knappen <SEL/SET>.
- ▶ Flashudladningen vises.

Udløse A og B med forskellig flashudladning

I trin 2 ovenfor skal du følge nedenstående fremgangsmåde for at indstille forskellig flashudladning for hhv. A og B.

1 Tryk på knappen <RATIO> for at vise <RATIO A : B>.

2 Vælg flashrør/hoved.

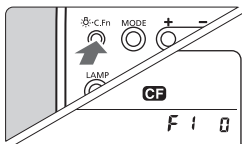
- Tryk på knappen <◁> for at vælge <A> og på knappen <▷> for at vælge .

3 Angiv flashudladning.

- Tryk på knappen <+> eller <-> for at indstille flashudladningen.
- Når du trykker på knappen <-> og indstiller flashudladningen til "--", indstilles kun det andet flashrør/hoved til at blive udløst.
- ▶ Indstillingen efter 1/64 er "--". Det flashrør/hoved, hvis flashudladning er indstillet til "--", udløses ikke.

C.Fn Indstilling af brugerdefinerede funktioner ■

Med brugerdefinerede funktioner kan du tilpasse MR-14EX/MT-24EX-funktionerne, så de passer til dine billedoptagelsespræferencer.

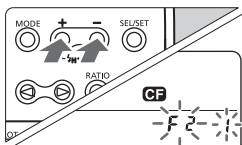


1 Få vist ikonet <CF>.

- Hold knappen <C.Fn> nede i 2 sek. eller mere.

2 Vælg den brugerdefinerede funktions nummer.

- Tryk på <SEL/SET>-knappen, og den brugerdefinerede funktions nummer og indstillingsnummer blinker. Tryk på <SEL/SET>-knappen for at vælge den brugerdefinerede funktions nummer.



3 Angiv indstillingsnummeret.

- Tryk på <+>- eller <->-knappen for at vælge "0" eller "1", og tryk derefter på <SEL/SET>-knappen.
 - ▶ Blinket stopper, og indstillingen træder i kraft.
 - ▶ Hvis du trykker på knappen <C.Fn> eller <MODE>, er kameraet klar til at tage billeder.

Brugerdefinerede funktioner

C.Fn	Funktion	Nr.	Beskrivelse af indstilling
1	Automatisk annullering af FEB	0	Aktiveret
		1	Deaktiveret
2	FEB-sekvens	0	Standardeksponering → Lavere eksponering → Højere eksponering
		1	Lavere eksponering → Standardeksponering → Højere eksponering
3	Flashmålingsfunktion	0	E-TTL II/E-TTL autoflash
		1	TTL-autoflash
4	Testknap	0	E-TTL II/E-TTL autoflash: Fuld udladning Manuel flash: Udløses med angivet udladning
		1	Ensartet modelleringsflash
5	Trådløs styring	0	Kun slave C
		1	Slave A, B og C
6	Modelleringsflash	0	Aktiveret
		1	Deaktiveret
7	Opladning af flash med ekstern strømforsyning	0	Opladning med både MR-14EX/MT-24EX og ekstern strømforsyning
		1	Opladning kun med ekstern strømforsyning
8	Intervaller for flashforhold	0	1/2 trin
		1	Hele trin
9	Fokuseringslampe tændt/slukket	0	Med fokuseringslampeknappen
		1	Dobbelt-klik på udløseren

* C.Fn-8 og C.Fn-9 gælder kun MT-24EX.

C.Fn-4: Hvis 1 er angivet, og begge flashrør/hoveder er indstillet til at udløse med autoflash, vil modelleringsflashen blive udløst af både A og B med samme udladning. Med manuel flash vil modelleringsflashen blive udløst i henhold til det flashforhold, der er angivet.


C.Fn-5: Hvis 1 er angivet, vil alle slaveenheder, hvis slave-ID er angivet til A eller B, blive udløst i samme gruppe, hvor flashrøret/hovedet A eller B er angivet som masterenhed.

C.Fn-6: Hvis 1 er angivet, og du trykker på kameraets knap til visning af dybdeskarphed, så kan du kontrollere dybdeskarpheden. Modelleringsflashen kan ikke udløses.

- C.Fn-7:Hvis der anvendes en ekstern strømkilde, oplades flashen både af de interne batterier og den eksterne strømkilde på samme tid. I dette tilfælde kan du måske ikke tage billeder, når de interne batterier løber tør for strøm. Hvis 1 er angivet, er det udelukkende den eksterne strømkilde, der oplader flashen. På denne måde holder de interne batterier længere. Bemærk, at selv om 1 er angivet, så skal de interne batterier stadigvæk være sat i, så flashkontrollen kan få strøm.
- C.Fn-9:Hvis 1 er angivet, kan du trykke udløseren halvt ned og trykke på den to gange for at tænde/slukke fokuseringslampen. Det er praktisk, når du bruger begge hænder til andre gøremål.



- C.Fn-3-1 bruges hovedsageligt til filmkameraer i EOS-1-serien. Brug ikke C.Fn-3-1 på EOS DIGITAL-kameraer. Hvis C.Fn-3-1 vælges på disse kameraer, fungerer flashkontrollen ikke korrekt. Flashen udløses muligvis ikke, eller udløses kun ved fuld udladning.
- Med type A-kameraer kan du ikke tage billeder med den trådløse autoflash, hvis C.Fn-3-1 er valgt.
- Hvis C.Fn-5-1 er valgt, kan du ikke bruge et enkelt flashrør/hoved.
- Hvis C.Fn-9-1 er valgt, skal du være forsigtig, når du trykker på udløseren. Hvis du f.eks. bliver ved med at trykke udløseren halvt ned med korte intervaller for at autofokusere, kan du komme til at slukke eller tænde for fokuseringslampen. Det kan også ske med AE-låseknappen og knappen til visning af dybdeskarphed, hvis du trykker på en af dem to gange eller trykker på en knap efter en anden med korte intervaller.

 Med type B-kameraer fungerer E-TTL II/E-TTL-autoflash ikke, heller ikke når C.Fn-3-0 er valgt.

3

Trådløs multiflashfotografering

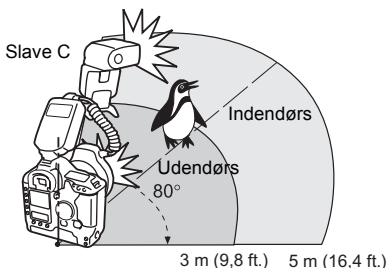
Med en eller flere af EX-seriens Speedlites med slavefunktion kan du oprette et trådløst multi-Speedlite-flashsystem. Det er lige så let som at bruge en almindelig E-TTL II-autoflash.

Trådløs multiflashfotografering

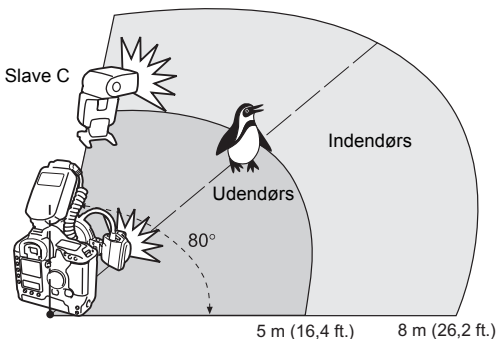
Grundlæggende trådløs multiflash

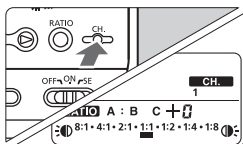
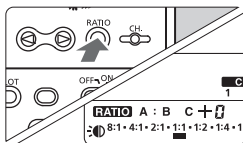
Som vist nedenfor består et trådløst multimakroflashsystem af en masterenhed (flashrør/hoveder A og B) og en eller flere slaveenheder C. Slave C kan bruges til at fjerne skygger eller oprette kontrastlys. Flasheksposeringen kontrolleres automatisk, så du får en standardeksponering med både flashrør/hoveder A og B samt med slave C alene.

MR-14EX



MT-24EX





1 Angiv MR-14EX eller MT-24EX som masterenhed.

- Tryk på knappen <MODE> for at vælge <ETTL>.
- Tryk på knappen <RATIO> for at vælge <RATIO A : B C>.
- ▶ <CH. > vises.
- Tryk på knappen <CH.> for at vælge kanal 1 til 4.

2 Angiv slaveenheden.

- Angiv den samme kanal som med masterenheden.
- Angiv ID'en til <C>.
- Se brugervejledningen til slave-Speedlite for at få indstillingsoplysninger.

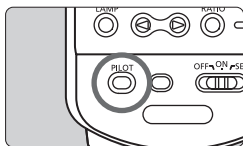
3 Placer slaveenheden eller -enhederne.

- Ret slaveenhed C's føler mod masterenheden.
- Stil ikke forhindringer mellem masterenheden og slaveenhederne C.



4 Kontroller, at flashen er klar.

- Når slaveenhederne C er klar til at blive udløst, blinker AF-hjælpelyset i 1 sekund.



5 Kontroller, at det trådløse flashsystem fungerer.

- Tryk på masterenhedens testknop.
- ▶ Masterenheden og slaveenhederne C udløses.
- Hvis en eller flere af slaveenhederne ikke udløses, skal du justere positionen, vinklen og afstanden fra masterenheden.

- Det trådløse multiflashsystem kræver, at både flashrør/hoved A og B udløses. Det fungerer ikke, hvis kun A eller B udløses.
- Hvis **<ETTL>** er angivet med følgende kameraer, kan du ikke bruge trådløs multiflash med slave C.
EOS IX, EOS IX Lite/IX7, EOS 3000/88

- Du kan angive flashforholdet for flashrør/hoved A og B som ved normal flashfotografering. Se "Indstilling af flashforholdet" (s. 21).
- Hvis slaveenheden slukkes automatisk, skal du trykke på masterenhedens testknop for at tænde for slaveenheden.
- Ved optagelse angives **<ETTL>** også automatisk for slaveenhederne.
- **Funktioner, der er kompatible med trådløs flash**
Følgende funktioner kan også bruges som ved normal flashfotografering uden at røre ved slaveenhederne.
FE-lås, flasheksporeringskompensation, FEB, hurtig synkronisering (FP-flash)
- **Trådløs multiflashfotografering er mulig med C.Fn-5-1**
 - Autoflash med slaveenheder, hvis ID er angivet til A eller B.
 - Trådløs manuel multiflash med flashrør/hoveder A og B og slaveenheder C udløses ved forskellig flashudladning.

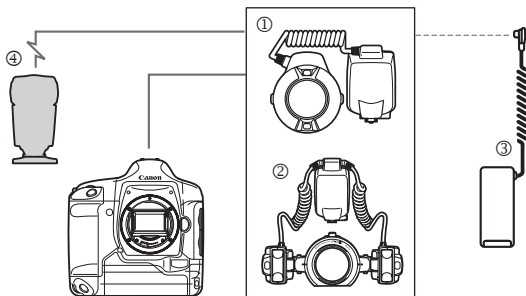
Du kan finde yderligere oplysninger i brugervejledningen til den Speedlite, der er udstyret med en slavefunktion.

4

Reference

MR-14EX- og MT-24EX-system	36
Fejlfinding	37
Specifikationer	38
Anvendelse af et kamera af Type B.....	41

MR-14EX- og MT-24EX-system




① **Macro Ring Lite MR-14EX**

② **Macro Twin Lite MT-24EX**

③ **Kompakt batteripakke CP-E4**

Kompakt, let og bærbar ekstern strømpakke. Den bruger otte batterier af typen AA-alkaline (LR6) eller Ni-MH (HR6). Den kan også bruge AA-lithiumbatterier (FR6).

④ **EX-serie Speedlite med slavefunktion**

 Til eksterne strømpakker, skal du bruge ③ ovenfor. Hvis du bruger en ekstern strømpakke, som ikke er produceret af Canon, kan der opstå funktionsproblemer.

Fejlfinding

● Flashen udløses ikke.

- **Kontrolenheden er ikke korrekt monteret på kameraet.**
→ Fastgør kontrolenhedens monteringsfod korrekt på kameraet. (s. 11).
- **Kontrolenhedens kontakter eller kameraets flashkontakter er snavsede.**
→ Rengør kontakterne. (s. 11).
- **Der er ikke installeret batterier i kontrolenheden.**
→ Installer batterierne i kontrolenheden. (s. 10).
- **Kontrolenhedens batterier er løbet tør for strøm.**
→ Installer et nyt sæt batterier i kontrolenheden. (s. 10).

● Flashen bliver over- eller undereksponeret.

- **Flashekompensationskompensationen er indstillet.**
→ Annuller flashekompensationskompensationen. (s. 24).

● Udløsning af enkeltflashrør/hoved kan ikke udføres.

- **Den brugerdefinerede funktion C.Fn-5-1 er valgt.**
→ Vælg C.Fn-5-0. (s. 29).
- **<RATIO A : B : C> (RATIO_A:B:C) er valgt.**
→ Angiv den til <RATIO A : B>. (s. 21, 27).

● Strømmen slukker af sig selv.

- **Afbryderen står i positionen SE (energisparefunktion).**
→ Sæt afbryderen til <ON>, eller tryk på testknappen. (s. 18).

● Den trådløse multiflash fungerer ikke.

- **Den brugerdefinerede funktion C.Fn-3-1 er valgt.**
→ Vælg C.Fn-3-0. (s. 29).

● Slaveenhederne udløses ikke.

- **Slaveenhedernes trådløse vælger er ikke angivet til <SLAVE>.**
→ Angiv den som slaveenheden. (s. 33).
- **Slaveenhederne står ikke ordentligt placeret.**
→ Placer slaveenhederne inden for masterenhedens trådløse overførselsrækkevidde. (s. 32).
→ Peg slaveenhedernes føler mod masterenheden. (s. 33).

Specifikationer

Macro Ring Lite MR-14EX

• Type

Type:	På kamera, E-TTL II/E-TTL/TTL-autoflash ringflash til nærbilleder
Kompatible kameraer:	Type A EOS-kameraer (E-TTL II/E-TTL-autoflash) Type B EOS-kameraer (TTL-autoflash)
Ledetal:	14/46 (ISO 100, i meter/feet)
Flashdækning:	Ca. 80° top og bund og 80° venstre og højre
Flashvarighed:	1,4 ms eller kortere

• Eksponeringskontrol

Eksponeringstype:	E-TTL II/E-TTL/TTL-autoflash, manuel flash
Flashrækkevidde:	Normal flash: Ca. 20 mm - 5 m / 0,8" - 16,4 ft.
(Ved ISO 100, med f/2.8-objektiver)	Hurtig synkronisering: Ca. 20 mm - 2,2 m / 0,8" - 7,2 ft.
Udløsningskonfiguration:	To flashrør kan udløses sammen eller alene
Kontrol af flashforhold:	1:8 - 1:1 - 8:1 i intervaller på et 1/2 trin
Flashekompensations-	Manuel, FEB: ±3 trin i intervaller på 1/3 trin (Manuel og FEB kan angives sammen)
kompenation:	Aktiveres med knappen <FE L> eller <✳>

FE-lås:

Hurtig synkronisering:

Bekræftelse af

flashekompensering:

Fokuseringslampe:

Bekræftelsesindikator for flashekompensering lyser
Dækning: Ca. 40° top og bund og 45° venstre og højre
Opvarmningstid: Ca. 20 sek.

• Flashgenopladning

Genopladningstid/

Flash klar-indikator:

Ca. 0,1 - 7 sek. / Rød pilotindikator lyser

• Trådløs flash

Overførselsmetode:

Kanaler:

Overførselsvinkel:

Overførselsrækkevidde:

Optisk impuls

4

Samme som ved flashdækning

Indendørs: Ca. 20 cm - 5 m / 0,7 - 16,4 ft., Udendørs: Ca. 20 cm - 3 m / 0,7 - 9,8 ft. (mens rettet mod slaveenhedens forside og midte)

Kontrollerbare

slavegrupper:

Modelleringsflash:

A, B og C (3 grupper)

Aktiveres med kameraets knap til visning af dybdeskarphed

• Brugerdefinerede funktioner:

7 (14 indstillinger)

• Strømforsyning

Kontrolenhed:

Batterilevetid:

Strømsparer:

Eksterne strømkilder:

Fire alkaliebatterier i størrelse AA/LR6.

Ca. 120 - 800 flash (med alkaliebatterier i størrelse AA/LR6)

Slukker efter 90 sek. inaktivitet

Kompakt batteripakke CP-E4

- **Størrelse** (B x H x D): Kontrolenhed: 74 x 125,9 x 97,4 mm / 2,9 x 5 x 3,8",
Flashenhed: 112,8 x 126 x 25,6 mm / 4,4 x 5 x 1"
- **Vægt:** Ca. 430 g / 15,2 oz. (uden batterier)

Macro Twin Lite MT-24EX

* Kun de specifikationer, der er forskellige fra MR-14EX vises.

• Type

Type: På kamera, E-TTL II/E-TTL/TTL-autoflash dobbeltflash til nærbilleder
Flashdækning: Ca. 70° top og bund og 53° venstre og højre (ved standardposition for flashhoved, for et flashhoved)

Vinkelomfang for flashenhed:

Fra standardposition
Lodret vinkel: 45° op (intervaller på 22,5°), 45° ned (intervaller på 22,5°)
Vandret vinkel: 60° indad (intervaller på 15°), 30° udad (intervaller på 15°)
Rotation af monteringsring: 50° opad (intervaller på 5°),
30° nedad (intervaller på 5°)

Maks. Ledetal:

Begge flashhoveder: 24/79, Enkelt flashhoved: 26/85
(ISO 100, i meter/feet)

• Eksponeringskontrol

Flashrækkevidde:
(Ved ISO 100, med f/2.8-objektiv)

Normal flash med begge flashhoveder: Ca. 20 mm - 8,6 m / 0,8" - 28,2 ft.
Enkelt flashhoved: Ca. 20 mm - 9,3 m / 0,8" - 30,5 ft.
Hurtig synkronisering Begge flashhoveder: Ca. 20 mm -
3,8 m / 0,8" - 12,5 ft.
Enkelt flashhoved: Ca. 20 mm - 4,1 m / 0,8" - 13,5 ft.

• Trådløs flash

Overførselsrækkevidde: Indendørs: Ca. 20 cm - 8 m / 0,7 - 26,2 ft.,
(rettet mod slaveenhedens forside og midte) Udendørs: Ca. 20 cm - 5 m / 0,7 - 16,4 ft.

• Brugerdefinerede funktioner

9 (18 indstillinger)

• Filter-/modlysblænde-kompatibilitet

Filter: Monteringsring kompatibel med 58 mm-filter
Modlysblænde: Monteringsring med modlysblænde-montering kompatibel med ET-67 (til at tage billeder i det omgivende lys)

• **Mål:** Kontrolenhed (B x H x D): 74 x 125,9 x 97,4 mm / 2,9 x 5 x 3,8",
Flashenhed (B x H x D): 235 x 90,4 x 49 mm / 9,3 x 3,6 x 1,9"
Tilslutningsledning: Ca. 30 cm / 1 ft., 6,6 mm i diameter

• **Vægt:** Ca. 585 g / 20,6 oz. (uden batterier)

- Alle ovennævnte specifikationer er baseret på Canons teststandarder.
- Kameraets specifikationer og fysiske udseende kan ændres uden varsel.

Ledetal (ved ISO 100, i meter/feet)

Normal flash

Flashudladning	MR-14EX		MT-24EX	
	Begge flashrør	Enkelt flashrør	Begge flashhoveder	Enkelt flashhoved
1/1	14 / 45,9	14 / 45,9	24 / 78,7	26 / 85,3
1/2	10 / 32,8	10 / 32,8	17 / 55,8	18,4 / 60,4
1/4	7 / 23	7 / 23	12 / 39,4	13 / 42,7
1/8	5 / 16,4	5 / 16,4	8,5 / 27,9	9,2 / 30,2
1/16	3,5 / 11,5	3,5 / 11,5	6 / 19,7	6,5 / 21,3
1/32	2,5 / 8,2	2,5 / 8,2	4,2 / 13,8	4,6 / 15,1
1/64	1,8 / 5,9	1,8 / 5,9	3 / 9,8	3,3 / 10,8

Hurtig synkronisering (1/1 flashudladning)

Flashudladning	MR-14EX		MT-24EX	
	Begge flashrør	Enkelt flashrør	Begge flashhoveder	Enkelt flashhoved
1/125	7,9 / 25,9	7,9 / 25,9	15,9 / 52,2	17,2 / 56,4
1/160	7,6 / 24,9	7,6 / 24,9	14,9 / 48,9	16,2 / 53,1
1/200	7,2 / 23,6	7,2 / 23,6	13,3 / 43,6	14,4 / 47,2
1/250	6,8 / 22,3	6,8 / 22,3	11,9 / 39	12,9 / 42,3
1/320	6,2 / 20,3	6,2 / 20,3	11,5 / 37,7	10,6 / 34,8
1/400	5,5 / 18	5,5 / 18	9,4 / 30,8	10,2 / 33,5
1/500	4,9 / 16,1	4,9 / 16,1	8,4 / 27,6	9,1 / 29,9
1/640	4,4 / 14,4	4,4 / 14,4	7,5 / 24,6	8,1 / 26,6
1/800	3,9 / 12,8	3,9 / 12,8	6,7 / 22	7,2 / 23,6
1/1000	3,5 / 11,5	3,5 / 11,5	5,9 / 19,4	6,4 / 21
1/1250	3,1 / 10,2	3,1 / 10,2	5,3 / 17,4	5,7 / 18,7
1/1600	2,7 / 8,9	2,7 / 8,9	4,7 / 15,4	5,1 / 16,7
1/2000	2,4 / 7,9	2,4 / 7,9	4,2 / 13,8	4,5 / 14,8
1/2500	2,2 / 7,2	2,2 / 7,2	3,7 / 12,1	4,1 / 13,5
1/3200	1,9 / 6,2	1,9 / 6,2	3,3 / 10,8	3,6 / 11,8
1/4000	1,7 / 5,6	1,7 / 5,6	3 / 9,8	3,2 / 10,5
1/5000	1,5 / 4,9	1,5 / 4,9	2,6 / 8,5	2,9 / 9,5
1/6400	1,4 / 4,6	1,4 / 4,6	2,4 / 7,9	2,6 / 8,5
1/8000	1,2 / 3,9	1,2 / 3,9	2,1 / 6,9	2,3 / 7,5

Anvendelse af et kamera af Type B

Hvis du bruger MR-14EX eller MT-24EX sammen med et type B EOS-kamera, skal du bemærke nedenstående funktioner. Hvis type B-kameraet er indstillet til autoflash, vises <TTL> på MR-14EX/MT-24EX's LCD-panel.

(* Med et type A-kamera, vises <ETTL> i stedet)

● Funktioner, der findes på type B-kameraer

- TTL-autoflash
- Flasheksponeringskompensation
- FEB
- Manuel flash
- Synkronisering med andet lukkergardin
- Trådløs multiflash med manuel flash

● Funktioner, der ikke fås til nogen type B-kameraer

- E-TTL II/E-TTL autoflash
- FE-lås
- Hurtig synkronisering (FP-flash)
- Trådløs multiflash med autoflash
- Trådløs multiflash med kontrol af flashforhold

● Funktioner, der ikke fås til visse type B-kameraer

- EOS 650/620: Flasheksponeringskompensation, FEB
- EOS 750/850: Flasheksponeringskompensation, FEB, synkronisering med andet lukkergardin, trådløs multiflash
- EOS 700: FEB i alle andre optagelsesfunktioner end <Tv>.

Apparatet må ikke udsættes for fugt.

Batterierne må ikke udsættes for høj varme, f.eks. solskin eller åben ild.

Tørbatterier må ikke genoplades.

Gælder kun i EU (og EØS).



Disse symboler betyder, at produktet ikke må bortskaffes sammen med husholdningsaffald i henhold til WEEE-direktivet (2002/96/EF), batteridirektivet (2006/66/EF) og/eller den lokale lovgivning, som disse direktiver er gennemført i.

Hvis der i overensstemmelse med batteridirektivet er trykt et kemisk symbol under det symbol, der er vist ovenfor, betyder det, at batteriet eller akkumulatoren indeholder tungmetaller (Hg = kviksølv, Cd = cadmium, Pb = bly) ved en koncentration, som ligger over de grænseværdier, der er beskrevet i batteridirektivet.

Produktet skal afleveres på et godkendt indsamlingssted, f.eks.

i overensstemmelse med en godkendt én-for-én-procedure, når du indkøber et nyt tilsvarende produkt, eller på et godkendt indsamlingssted for genanvendeligt affald fra elektrisk og elektronisk udstyr samt for batterier og akkumulatører.

Forkert håndtering af denne type affald kan muligvis få negative konsekvenser for miljøet og menneskers helbred på grund af de potentielt sundhedsskadelige substanser, der generelt associeres med elektrisk og elektronisk udstyr.

Når du foretager korrekt bortskaffelse af produktet, bidrager dette også til effektiv brug af naturressourcerne.

Kontakt din kommune, den lokale affaldsmyndighed, forvalterne af en godkendt affaldsordning eller det lokale affaldsanlæg, eller besøg

www.canon-europe.com/environment for at få flere oplysninger om genbrug af dette produkt.

(EØS: Norge, Island og Liechtenstein)



Canon

Denne instruktionsmanual er gældende fra februar 2010. Hvis du vil vide mere om kameraets kompatibilitet med systemtilbehør, som er kommet på markedet efter denne dato, kan du kontakte dit nærmeste Canon Servicecenter.

Canon

**MACRO RING LITE
MR-14EX**

**MACRO TWIN LITE
MT-24EX**

Kiitos, että hankit Canon-tuotteen.

Canon Macro Ring Lite MR-14EX ja Macro Twin Lite MT-24EX ovat E-TTL II-, E-TTL- ja TTL-automaattisalamajärjestelmien kanssa yhteensopivia makrosalamalaitteita.

- **Tutustu tämän käyttöoppaan ja kameran käyttöoppaan tietoihin.**

Tutustu tämän käyttöoppaan ja kameran käyttöoppaan tietoihin sekä makrosalamalaitteen toimintoihin, ennen kuin alat käyttää MR-14EX- tai MT-24EX-makrosalamalaitetta.

- **Laitteen toimintaperiaate on yhtä helppo kuin kameran, jossa käytetään automaattivalotusta.**

Kun MR-14EX- tai MT-24EX-laite liitetään EOS-kameraan, kamera huolehtii lähes kaikesta automaattisesta valotuksen ohjauksesta.

Vaikka MR-14EX/MT-24EX on ulkoinen salamalaite, se toimii automaattisesti ja saumattomasti kameran sisäänrakennetun salaman tavoin.

- **Se on automaattisesti yhteensopiva kameran salamavalotuksen mittaustilan kanssa (E-TTL II, E-TTL tai TTL).**

Kamera ohjaa MR-14EX- ja MT-24EX-makrosalamalaitteen toimintaa automaattisesti seuraavissa salamavalotuksen mittaustiloissa:

1. E-TTL II -automaattisalama (esisalaman avulla tapahtuva arvioiva salamavalotuksen mittaustila ja objektiivin etäisyystiedot)
2. E-TTL-automaattisalama (esisalaman avulla tapahtuva arvioiva salamavalotuksen mittaustila)
3. TTL-automaattisalama (senhetkisen salaman mittaustila filmitasolta)

Lisätietoja kameran salamavalotuksen mittaustiloista on kameran käyttöoppaan teknisten tietojen ulkoista Speedlite-salamalaitetta käsittelevässä osassa.



Kameran käyttöoppaassa olevan salamakuvausta käsittelevän luvun mukaan **A-tyypin kameroita ovat kamerat, joissa on käytettävissä vaihtoehdot 1 ja 2** (kameroissa käytetään E-TTL II- tai E-TTL-automaattisalamaa). Kamerat, joissa on käytettävissä vaihtoehto 3 (TTL-automaattisalama), **ovat B-tyypin kameroita.**

- * **Tässä käyttöoppaassa oletetaan, että käytössä on MR-14EX- tai MT-24EX-makrosalamalaite ja A-tyypin kamera.**

Lisätietoja B-tyypin kameroista on sivulla 41.

1	Ennen kuin aloitat	9
2	Salamavalokuvaus	17
3	Kuvaaminen langattomalla usean salaman järjestelmällä	31
4	Tietoja.....	35

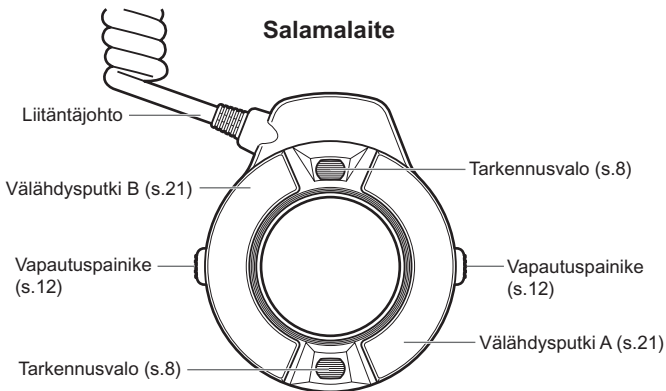
Tässä oppaassa käytetyt merkit ja oletukset

- Tämä opas kattaa sekä MR-14EX- että MT-24EX-laitteen. Ohjeet koskevat periaatteessa MR-14EX-laitetta. Jos sinulla on MT-24EX, lue kohta **MT-24EX**.
- Tässä käyttöoppaassa esitellyissä toiminnoissa oletuksena on, että kameraan ja MR-14EX/MT-24EX-makrosalamalaitteeseen on kytketty virta virtakytkimestä.
- Tekstissä olevat kuvakkeet tarkoittavat niitä vastaavia painikkeita, valintoja ja asetuksia. Kuvakkeet ovat samanlaiset kuin kamerassa ja MR-14EX/MT-24EX-makrosalamalaitteessa olevat kuvakkeet.
- Kuvakkeet (8) ja (16) tarkoittavat, että niitä vastaava toiminto on käytettävissä kahdeksan tai kuusitoista sekuntia.
- Sivut, joilta saa lisätietoja, on merkitty seuraavasti: (s. **).
- Tässä käyttöoppaassa käytetään seuraavia varoitussymboleita:
 -  : Tämä symboli varoittaa kuvaamiseen liittyvästä ongelmasta.
 -  : Tämä symboli antaa lisätietoja.

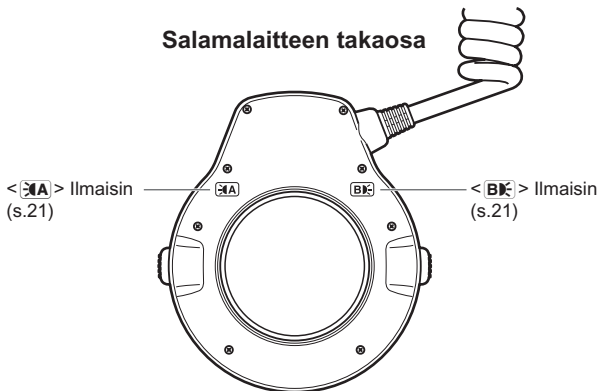
Nimikkeistö

MR-14EX

Salamalaite

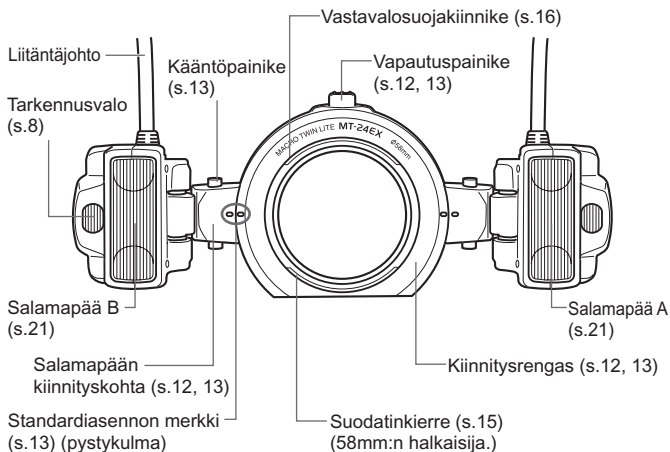


Salamalaitteen takaosa

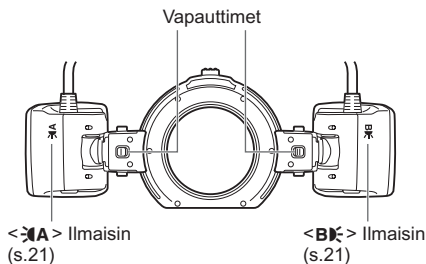


MT-24EX

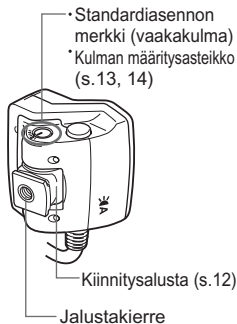
Salamalaite



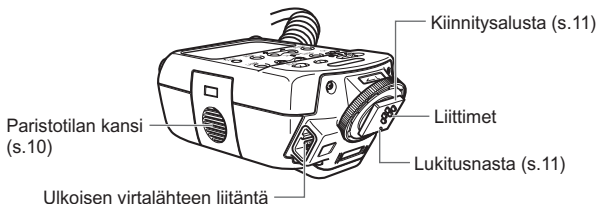
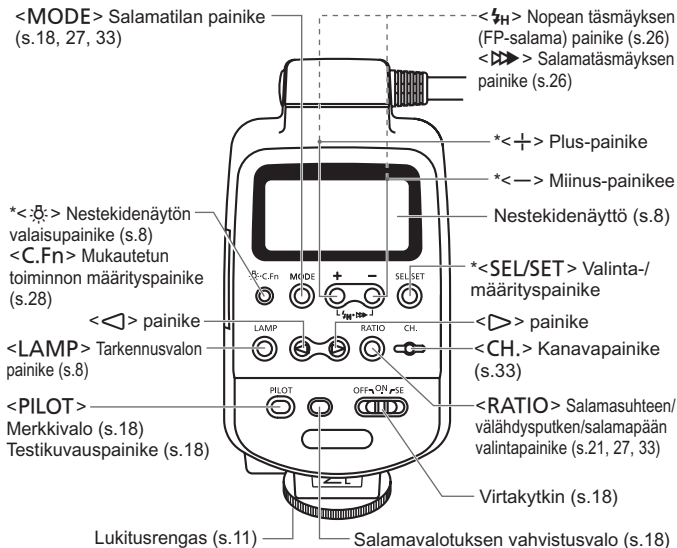
Salamalaitteen takaosa



Salamalaitteen sivu & alaosa




Ohjausyksikkö



Tähdellä merkityillä painikkeilla on toimintoja, jotka pysyvät aktiivisina 8 sekuntia sen jälkeen, kun olet painanut painiketta ja vapauttanut sen.
<:⊙:> Näyttö pysyy valaistuna 12 sekunnin ajan.

Nestekidenäyttö

Salamavalotuksen korjauksen määrä
Salamavalotuksen haarukoinnin korjauksen määrä
Manuaalisen salaman teho

<  > Salamavalotuksen korjaus

* < E TTL / T T L >
E-TTL (II)- ja TTL-
automaattisalama

< M > Manuaalinen salama

Välähdytputken/
salamapään tunnus (A, B)/
orjasalamayksikön tunnus (C)


< R A T I O > Salamasuhte


<  > Välähdytputki/
salamapää A laukaistaan


Salamasuhteen asteikko

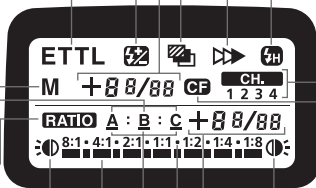
Manuaalisen salaman tehoasteikko
A:lle, B:lle ja C:lle

Salamasuhte

<  > Salamavalotuksen haarukointi


<  > Sulkeutuvan verhon täsmäys

<  > Nopea täsmäys (FP-salama)




< C H . >
Kanava

< C F > Mukautettu toiminto

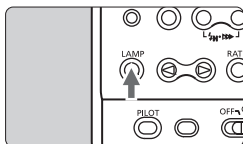
<  > Välähdytputki/
salamapää B laukaistaan

Salamavalotuksen haarukoinnin tila
Orjasalamayksikkö C:n
salamavalotuksen korjauksen määrä
Manuaalisen salaman teho A:lle,
B:lle ja C:lle
Mukautetun toiminnon numero

- Voit valaista nestekidenäytön painamalla <  >-painiketta.
- Valitut asetukset vaikuttavat näkyvissä oleviin valintoihin.

* Nestekidenäytössä näkyy < E T T L >, vaikka kamera olisikin E-TTL II -yhteensopiva.

Tarkennusvalo




Kun painat < L A M P >-painiketta, tarkennusvalo syttyy palamaan noin 20 sekunnin ajaksi. Valo avustaa tarkennuksessa, jos valaistus on huono. Voit sammuttaa tarkennusvalon painamalla uudestaan < L A M P >-painiketta. Huomaa, että jos otat kuvan tarkennusvalon palaessa, tuloksena voi olla alivalottumista.

1

Ennen kuin aloitat

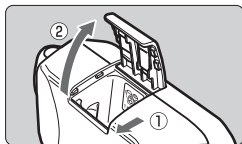
Paristojen asentaminen	10
Ohjausyksikön kiinnittäminen	11
Salamalaitteen kiinnittäminen.....	12
MT-24EX Salamalaitteen määrittäminen	13

 Ota enintään 20 peräkkäistä salamakuvaa, jotta välähdysputki/salamapää ei vahingoitu liiallisen kuumenemisen seurauksena. Kun olet ottanut 20 peräkkäistä salamakuvaa, anna MR-14EX- tai MT-24EX-salamalaitteen palautua vähintään 10 minuuttia. Anna MR-14EX- tai MT-24EX-salamalaitteen palautua jatkuvan manuaalisen salamakuvauksen jälkeen alla olevien laukaisukertojen mukaisesti.

Salamateho	1/1	1/2	1/4	1/8	1/16	1/32	1/64
Laukaisukerrat	15		20		40		

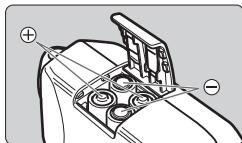
Paristojen asentaminen

Käytä neljää AA/LR6-paristoa.



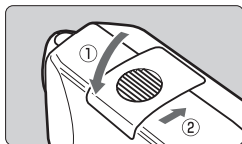
1 Avaa kansi.

- Työnnä paristotilan kantta nuolen osoittamaan suuntaan ja avaa kansi.



2 Aseta paristot paikoilleen.

- Varmista, että pariston plus- ja miinusnavat ovat oikein päin.




3 Sulje kansi.

- Työnnä kansi takaisin paikalleen.

Latautumisaika ja salamoiden määrä

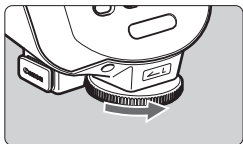
Paristotyyppi	Latautumisaika	Salamoiden määrä
AA/LR6-alkaliparistot	noin 0,1 - 7 sekuntia	noin 120 - 800

- Testissä on käytetty uutta paristosarjaa ja Canonin testausstandardeja.
- Lukemat ovat samat huolimatta siitä, laukaistaanko molemmat välähdysputket/salamapäät vai yksi putki/pää.
- Tämä koskee sekä MR-14EX- että MT-24EX-laitetta.

 Käytä uutta neljän samanmerkkisen pariston sarjaa. Kun vaihdat paristoja, vaihda kaikki neljä kerralla.

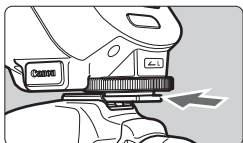
- Jos käytät muita AA-paristoja kuin alkalityyppisiä (LR6) paristoja, paristot voivat kärsiä kosketushäiriöistä napojen epäsäännöllisen muodon vuoksi.
- Myös AA-kokoisia Ni-MH-paristoja (HR6) tai litiumparistoja (FR6) voi käyttää.

Ohjausyksikön kiinnittäminen



1 Kierrä lukitusrengasta auki.

- Kierrä lukitusrengasta nuolen osoittamaan suuntaan.



2 Kiinnitä ohjausyksikkö.

- Aseta ohjausyksikön kiinnitysalusta kokonaan kameran salamakenkään.

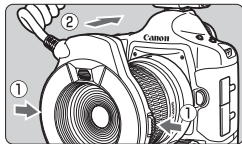


3 Kiristä lukitusrengasta.

- Kierrä lukitusrengasta nuolen osoittamaan suuntaan. Lukitusnasta työntyy esiin kiinnitysalustasta.
- Kun haluat irrottaa ohjausyksikön, kierrä lukitusrengasta auki, kunnes lukitusnasta painuu sisään, ja irrota ohjausyksikkö.

Salamalaitteen kiinnittäminen

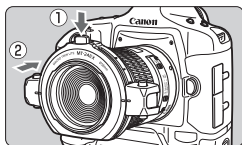
MR-14EX



Pidä vapautuspainikkeita alhaalla ja kiinnitä salamalaite objektiivin etuosaan.

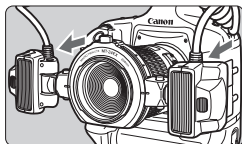
- Varmista, että salamalaite on kiinnitetty tukevasti.
- Salamalaitetta voidaan kääntää.
- Irrota salamalaite toimimalla päinvastaisessa järjestyksessä.

MT-24EX



1 Pidä vapautuspainiketta alhaalla ja kiinnitä kiinnitysrengas objektiivin etuosaan.

- Sijoita vapautuspainike kohti yläosaa.
- Varmista, että kiinnitysrengas on kiinnitetty tukevasti.



2 Kiinnitä salamapäät A ja B salamapäiden kiinnityskohtiin.

- Työnnä päitä, kunnes ne napsahtavat paikoilleen.
- Jos haluat irrottaa salamapäät, paina vapautinta (s. 6).

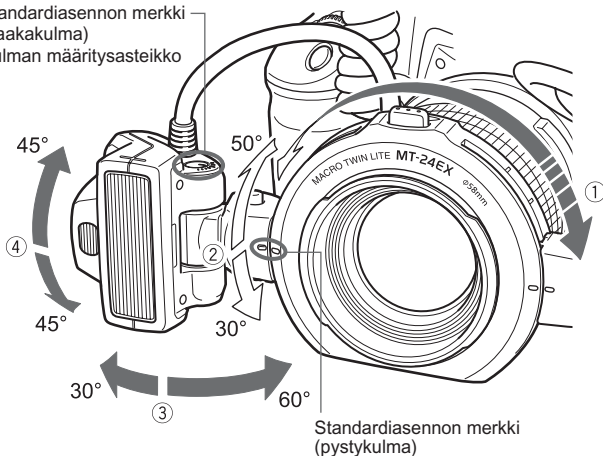
- EF 100 mm f/2,8L Macro IS USM -objektiivin käyttäjät Macro Lite Adapter 67 -sovitin (lisävaruste) tarvitaan. Ruuvaa sovitin objektiivin suodatinkierteeseen ja kiinnitä sen jälkeen salamalaite.
- EF 180 mm f/3,5L Macro USM -objektiivin käyttäjät Macro Lite Adapter 72C -sovitin (lisävaruste) tarvitaan. Ruuvaa sovitin objektiivin suodatinkierteeseen ja kiinnitä sen jälkeen salamalaite.
- Kiinnitysrengasta voi kiertää, kun vapautuspainike on painettuna alas.
- Jos EF 180 mm f/3,5L Macro USM -objektiivin suodatinkierteeseen ruuvattu Macro Lite Adapter 72C -sovitin juuttuu kiinni, kierrä objektiivia vasten olevaa rengasta samaan suuntaan kuin normaalisti irrottaisit Adapteria mutta älä paina vapautuspainiketta.

MT-24EX Salamalaitteen määrittäminen

Salamalaitteen säätöalue

MT-24EX:n salamalaite voidaan säätää vastaamaan objektiivia ja kuvauskohdetta alla mainittavan säätöalueen sisällä.

- Standardiasennon merkki (vaakakulma)
- Kulman määrittysasteikko



- ① Tätä voidaan kääntää. Muista pitää vapautuspainiketta alhaalla, kun kierrät kiinnitysrengasta. Kun olet kiertänyt renkaan haluamaasi asentoon, vapauta vapautuspainike.
- ② Pidä kääntöpainiketta alhaalla ja käännä salamapään kiinnityskohtaa.

Salamapäätä voidaan liikuttaa suoraan kohdissa ③ ja ④.

- Älä säädä salamapään kulmaa säätöalueen ulkopuolelle. Salamapää saattaa irrota ja pudota salamapään kiinnityskohdasta.
- Käytössä oleva kamera ja objektiivi voivat rajoittaa säätöaluetta.

Salama-asetusten opas

Nämä ovat yleisiä ohjeita salamakulman määrittämiseen eri suurennuksia varten makro-objektiivilla kuvattaessa. Katso salamapään sivussa olevaa kulma-asteikkoa (15 asteen askeleet) ja aseta sama kulma sekä A- että B-salamapäälle. Alla olevan taulukon kulmatiedot osoittavat sisäkulman suhteessa salamapään standardiasennon merkkiin (vaakasuunta).

Objektiivi	Suurennus	Salamapään sisäkulma				
		60°	45°	30°	15°	0°
EF 50 mm f/2,5 Compact Macro	1:2		●	●		
	1:2,5 - 1:3			●		
	1:4			●	●	
	1:5 - 1:6				●	
	1:8				●	●
	1:10					●
EF 50 mm f/2,5 Compact Macro + Life-Size Converter EF	1:1		●			
	1:1,2		●	●		
	1:1,5 - 1:2			●		
	1:4				●	
EF 100 mm f/2,8L Macro IS USM EF 100 mm f/2,8 Macro USM	1:1 - 1:1,5			●		
	1:2			●	●	
	1:3				●	
	1:5					●
EF 100 mm f/2,8 Macro	1:1		●			
	1:1,5			●		
	1:2			●	●	
	1:2,5 - 1:3				●	
	1:4					●
EF 180 mm f/3,5L Macro USM	1:1			●	●	
	1:1,2 - 1:1,5				●	
	1:2 - 1:10					●
MP-E 65 mm f/2,8 1-5x Macro Photo	5x - 2x	●				
	1x		●			
EF-S 60 mm f/2,8 Macro USM	1:1 - 1:1,5		●			
	1:2			●		
	1:3			●	●	
	1:5				●	

Suodatinyhteensopivuus

MR-14EX

EF 50 mm f/2,5 Compact Macro EF 100 mm f/2,8 Macro EF-S 60 mm f/2,8 Macro USM	Suodatin voidaan kiinnittää suoraan objektiin.
EF 100 mm f/2,8 Macro USM MP-E 65 mm f/2,8 1-5x Macro Photo	Suodatinta ei voida kiinnittää.
EF 100 mm f/2,8L Macro IS USM EF 180 mm f/3,5L Macro USM	Ei voi käyttää suodattimen kanssa.

MT-24EX

EF 50 mm f/2,5 Compact Macro	Suodatin voidaan kiinnittää suoraan objektiin. Huomautus: Älä kiinnitä 58 mm:n suodatinta kiinnitysrenkaan suodatinkierteeseen. Se voi peittää objektiivin etuosaa.
EF 100 mm f/2,8L Macro IS USM EF 100 mm f/2,8 Macro USM EF 100 mm f/2,8 Macro EF 180 mm f/3,5L Macro USM EF-S 60 mm f/2,8 Macro USM MP-E 65 mm f/2,8 1-5x Macro Photo	58 mm:n suodattimen voi kiinnittää kiinnitysrenkaan suodatinkierteeseen.

Vastavalosuojayhteensopivuus

MR-14EX







- Jos haluat käyttää erikoisvastavalosuojaa (valinnainen) MP-E 65 mm f/2,8 1-5x Macro Photo -objektiivin kanssa, kiinnitä ensin vastavalosuoja ja sitten salamalaite.
- Vastavalosuojaa ei voi kiinnittää mihinkään muuhun objektiin.


MT-24EX


- Jos haluat käyttää erikoisvastavalosuojaa (valinnainen) MP-E 65 mm f/2,8 1-5x Macro Photo -objektiivin kanssa, kiinnitä ensin vastavalosuoja ja sitten kiinnitysrenkas. Jos vastavalosuoja on kiinnitettyä, 58 mm:n suodatinta ei voi kiinnittää suodatinkierteeseen.
- Jos käytössä on EF 100 mm f/2,8 Macro USM -objektiivi, ET-67-vastavalosuoja voidaan kiinnittää kiinnitysrenkaan

2

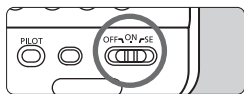
Salamavalokuvaus

Virtakytkimen käyttäminen.....	18
Täysautomaattinen salamakuvaus.....	18
Automaattinen salama kussakin kuvaustilassa	19
Salaman käyttöetäisyys.....	20
  Salamasuhteen määrittäminen	21
FE L Salamavalotuslukko	23
 Salamavalotuksen korjaus	24
 Salamavalotuksen haarukointi	25
 Nopea täsmäys.....	26
 Sulkeutuvan verhon täsmäys.....	26
M Manuaalinen valotus	27
C.Fn Mukautettujen toimintojen määrittäminen...	28
Mukautettujen toimintojen asetukset	29

 Oikean valotuksen määrittäminen lähikuvauksessa riippuu paljon kohteesta. On parasta haarukoida valotus samalle kohteelle. (s. 24)

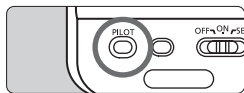
 Jos EOS-kamerassa on kamera-asetusten alustamistoiminto, kamera-asetusten alustaminen alustaa myös salama-asetukset (pois lukien mukautettujen toimintojen asetukset).

Virtakytkimen käyttäminen



1 Kytke laitteeseen virta.

- Aseta virtapainike <ON>- tai <SE>-asentoon.
- ▶ Salaman latautuminen käynnistyy.



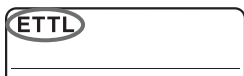
2 Tarkista, että salama on valmis.

- Merkkivalo palaa punaisena (täysin latautunut), kun salama on valmis.
- ▶ Paina merkkivaloa, jos haluat testata salamaa.

- <SE>-virransäätötoiminto katkaisee MR-14EX- ja MT-24EX-salamalaitteesta automaattisesti virran 90 sekunnin käyttökatkon jälkeen. Voit kytkeä virran takaisin MR-14EX- ja MT-24EX-salamalaitteeseen painamalla kameran laukaisimen puoliväliin.
- Testikuvaa ei voi ottaa, jos kameran itselaukaisin 4 tai 6 on käytössä.
- MR-14EX- ja MT-24EX-salamalaitteen asetukset säilyvät laitteen muistissa, vaikka laitteesta katkaistaisiin virta. MR-14EX- ja MT-24EX-salamalaitteen asetukset säilyvät tallessa paristoja vaihdettaessa, kun paristot vaihdetaan yhden minuutin kuluessa siitä, kun laitteen virta on katkaistu.

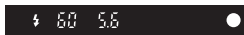
Täysautomaattinen salamakuvaus

Kun kameran kuvaustilaksi on määritetty <P> (ohjelmoitu automaattivalotus) tai <□> (täysautomaattinen), täysautomaattinen E-TTL II- tai E-TTL-salamakuvaus otetaan käyttöön, minkä ansiosta kuvaaminen on yhtä helppoa kuin kuvaaminen käyttämällä automaattivalotusta <P>- tai <□>-tilassa.



1 Valitse MR-14EX- tai MT-24EX-laitteen automaattisalama <ETTL>.

- Paina <MODE>-painiketta, jotta näkyviin tulee <ETTL>.



2 Ota kuva.

- Tarkenna kuva ja tarkista, että etsimässä näkyvä <⚡>-kuvake palaa.
- ▶ Jos käytössä oli tavallinen salamavalotus, salamavalotuksen vahvistusvalo palaa noin kolmen sekunnin ajan.

Automaattinen salama kussakin kuvaustilassa

Määritä kameran kuvaustilaksi <Av> (aukon esivalintaa käyttävä automaattivalotus) tai <M> (manuaalinen valotus), niin voit käyttää makrosalamakuvausta E-TTL II- tai E-TTL-automaattisalamalla.

<Av> Aukon esivalintaa käyttävä automaattivalotus

Tässä tilassa ohjataan tehokkaasti syväterävyyttä ja voidaan käyttää kohteen ja taustan tavallista valotusta. Kun määrität haluamasi aukon, valotusnopeus määritetään automaattisesti (30 - 1/X* sekuntia) ja kamerassa käytetään tavallista taustan valotusta. E-TTL II- ja E-TTL-automaattisalamaa käytetään määritetyn aukon perusteella.

- Kuvattaessa hämärässä on suositeltavaa käyttää jalustaa, koska valotusaika on pitkä.
- Jos sulkimen nopeuden näyttö vilkkuu, tausta yli- tai alivalottuu. Säädä aukkoa, kunnes sulkimen nopeuden näytön vilkkuminen lakkaa.

<M> Manuaalinen valotus

Valitse tämä tila, jos haluat määrittää sulkimen nopeuden ja aukon manuaalisesti. Pääkohteen tavalliseen valotukseen käytetään salamaa. Taustan valotukseen käytetään valotusajan (buLb, 30 - 1/X* sekuntia) ja aukon yhdistelmää.

- <Tv>-tilassa (valotusajan esivalintaa käyttävä automaattivalotus) voit määrittää haluamasi valotusajan (30 - 1/X* sekuntia), ja kamera määrittää aukon automaattisesti. Tätä tilaa ei kuitenkaan suositella, koska et voi itse määrittää aukkoa.
- <DEP>- ja <A-DEP>-tilassa lopputulos on sama kuin käytettäessä <P>-tilaa.

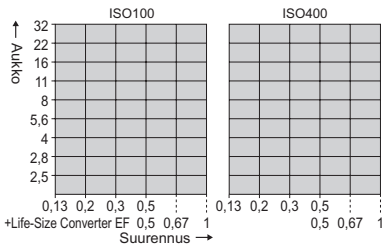
* 1/X sekuntia on kameran salamantäsmäyksen enimmäisnopeus.

Salaman käyttöetäisyys

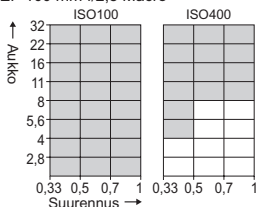
MR-14EX

MR-14EX:n salaman käyttöetäisyys on ilmoitettu alla.

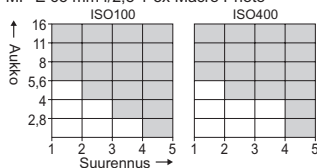
EF 50 mm f/2,5 Compact Macro



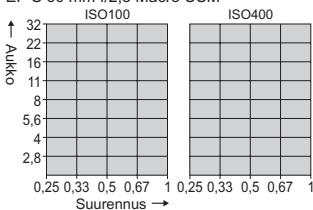
EF 100 mm f/2,8L Macro IS USM/
EF 100 mm f/2,8 Macro USM/
EF 100 mm f/2,8 Macro



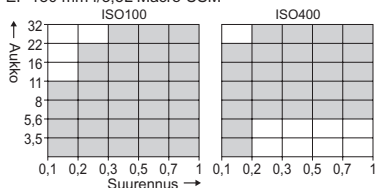
MP-E 65 mm f/2,8 1-5x Macro Photo



EF-S 60 mm f/2,8 Macro USM



EF 180 mm f/3,5L Macro USM



☐ : Salaman käyttöetäisyys

MT-24EX

MT-24EX:n salaman käyttöetäisyys riippuu paljolti salamapään asennosta.

☑ Kun kuvaat lähimmältä tarkennusetäisyydeltä, himmennä aukkoa 3 askelta (ISO 100) suurimmasta aukosta.

Salamasuhteen määrittäminen

Voit säätää välähdysputkien/salamapäiden A ja B salamasuhdetta tai laukaista vain yhden putken/pään. Tämä voi luoda kohteeseen varjoja ja synnyttää veistoksellisemman vaikutelman. Salamasuhde voidaan määrittää puolen yksikön askelin alla kuvatulla tavalla: 1:8 - 1:1 - 8:1 (13 asetusta)



A:B = 1:1



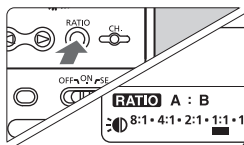
A:B = 4:1



Vain välähdysputki/
salamapää A laukaistiin

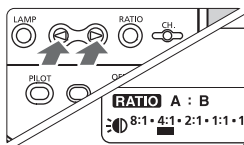


Vain välähdysputki/
salamapää B laukaistiin



1 Valitse <RATIO A : B>.

- Paina <RATIO>-painiketta, jotta näkyviin tulee <RATIO A : B>.



2 Määritä salamasuhde.

- Paina <◁> tai <▷> ja valitse vaihtoehdoista 1:8 - 1:1 - 8:1. Ääriäsen ja -oikea asetus laukaisevat vain yhden välähdysputken/salamapään.
 - ▶ <◁>: Vain <A> laukaistaan.
 - ▶ <▷>: Vain laukaistaan.



- Koska valotusta ohjataan automaattisesti, valotuksen laskeminen ei ole tarpeen.
- Jos salamatila on <M>, katso sivu 27.



- Alla olevan salamasuhteen asteikon ■ -rivin arvo on esitetty sulkeissa.

8:1 • 4:1 • 2:1 • 1:1 • 1:2 • 1:4 • 1:8



(5.6:1)(2.8:1)(1.4:1)(1:1.4)(1:2.8)(1:5.6)

- Aukon askelten suhteen salamasuhteen vaihteluväli vastaa askelia 3:1 - 1:1 - 1:3.
- Jos kuva otetaan, kun < **RATIO** > ei ole näkyvässä, välähdysputket/salamapäät A ja B laukaistaan samalla teholla.
- Salamasuhteen ohjaus ei ole mahdollista seuraavissa kameroissa. Voit laukaista molemmat välähdysputket/salamapäät samalla teholla tai vain yhden putken/pään.

EOS IX, EOS IX Lite/IX7, EOS 3000/88

Muotoilusalama

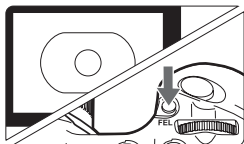
Jos kamerassa on syväterävyyden tarkistuspainike, sen painaminen laukaisee salamaa jatkuvasti yhden sekunnin ajan. Tätä kutsutaan muotoilusalamaksi. Sen avulla voit nähdä kohteen varjotehosteet ja valaistustasapainon. Muotoilusalama toimii myös langattoman usean Speedlite-salaman järjestelmän kanssa.

FEL Salamavalotuslukko

Salamavalotuslukolla salama lukitaan kuvauskohteen tietyn osan valotuksen mukaiseksi.

Paina kameran <FEL>-painiketta, kun nestekidenäytössä näkyy <ETTL>. Jos kamerassa ei ole <FEL>-painiketta, paina <✱>-painiketta.

1 Tarkenna kohde.



2 Paina <FEL>-painiketta. (ⓘ16)

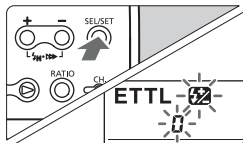
- Suuntaa kohde etsimen keskikohtaan ja paina <FEL>-painiketta.
- ▶ MR-14EX- tai MT-24EX-salamalaitteen esisalama välhtää, ja kohteen tarvitsema salamateho jää muistiin.
- ▶ FEL näkyy etsimessä 0,5 sekunnin ajan.
- Aina kun painat <FEL>-painiketta, esisalama välhtää ja salamavalotuslukon lukema päivittyy.





- Jos kohde on liian kaukana ja alivalottuu, etsimessä vilkkuu <⚡>-kuvake. Siirry lähemmäs kohdetta ja kuvaa käyttämällä salamavalotuslukkoa.
- Jos nestekidenäytössä ei näy <ETTL>-merkintää, salamavalotuslukkoa ei voi määrittää.
- Jos kohde on liian pieni, salamavalotuslukosta ei välttämättä ole hyötyä.

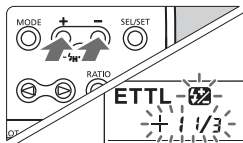
Salamavalotuksen korjaus

Voit valita salamavalotuksen korjauksen samaan tapaan kuin tavallisenkin valotuksen korjauksen. Voit valita salamavalotuksen korjauksen määräksi ± 3 yksikköä kolmasosayksikön askelin.



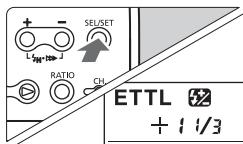
1 Valitse .

- Paina **<SEL/SET>**-painiketta, jotta näkyviin tulee .
- ▶  ja salamavalotuksen korjauksen määrä alkavat vilkkua.



2 Määritä salamavalotuksen korjauksen määrä.

- Määritä salamavalotuksen korjauksen määrä painamalla **<+>**- tai **<->**-painiketta.
- Jos haluat peruuttaa salamavalotuksen korjauksen määrän, anna arvoksi "0".



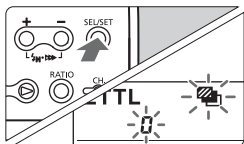
3 Paina **<SEL/SET>**-painiketta.

- ▶ Salamavalotuksen korjauksen määrä on valittu.



- Jos salamavalotuksen korjauksen määrä on määritetty sekä MR-14EX- tai MT-24EX-salamalaitteessa että kamerassa, MR-14EX- ja MT-24EX-laitteessa määritetty salamavalotuksen korjauksen määrä ohittaa kamerasäätöjen määrityksen.
- Jos kamerasäätöjen välillä on 1/2 askelta, salamavalotuksen korjaus määritetään 1/2 askeleen välein.

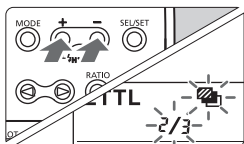
Salamavalotuksen haarukointi

Kamera haarukoi salamavalotuksen automaattisesti enintään ± 3 yksikön alueella (1/3-yksikön askelin) ja ottaa kolme kuvaa peräkkäin. Tätä sanotaan salamavalotuksen haarukoinniksi.



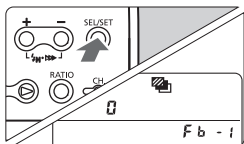
1 Valitse .

- Paina **<SEL/SET>**-painiketta, jotta näkyviin tulee .
- ▶  ja haarukointimäärä alkavat vilkkua.



2 Määritä salamavalotuksen haarukoinnin määrä.

- Määritä haarukointimäärä painamalla **<+>**- tai **<->**-painiketta.



3 Paina **<SEL/SET>**-painiketta.

- ▶ Salamavalotuksen haarukointi on määritetty.



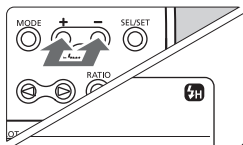
- Valitse salamavalotuksen haarukointia varten kameran kuvaustavaksi yksittäiskuvauks. Varmista ennen kuvauksen aloittamista, että salama on valmis.
- Salamavalotuksen haarukointia ei voi käyttää yhdessä kamerasta säädetyn salamavalotuksen korjauksen kanssa.





- Kun kaikki kolme kuvaa on otettu, salamavalotuksen haarukointi peruutetaan automaattisesti.
- Salamavalotuksen haarukointia voidaan käyttää yhdessä MR-14EX- ja MT-24EX-laitteesta säädetyn salamavalotusliskon tai salamavalotuksen korjauksen kanssa.
- Jos kameran valotusasetuksen väli on 1/2 askelta, salamavalotuksen haarukointi määritetään 1/2 askeleen välein.



Nopea täsmäys

Nopealla täsmäyksellä (FP-salama) salama pystyy täsmäämiseen kaikilla valotusajoilla.



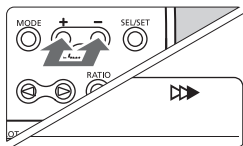
Valitse <  >.

- Paina <+>- ja <->-painikkeita samanaikaisesti, jotta näkyviin tulee <  >.
- Katso etsimeen ja varmista, että <  >-kuvake palaa.


- Jos valotusaika on hitaampi kuin salamantäsmäyksen enimmäisnopeus, etsimessä ei näy <  >-merkkiä.
- Jos haluat palata käyttämään normaalia salamaa, paina <+>- ja <->-painikkeita samanaikaisesti, jotta <  > sammuu.
- Kun käytetään nopeaa täsmäystä, lyhyt valotusaika tarkoittaa pientä salaman vaikutusalueutta.


Sulkeutuvan verhon täsmäys

Voit luoda kuvattavaa kohdetta seuraavan valojäljen käyttämällä pitkää valotusaikaa. Salama välähtää juuri ennen kuin suljin sulkeutuu.



Valitse <  >.

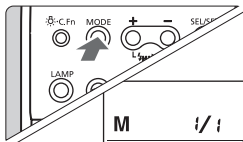
- Paina <+>- ja <->-painikkeita samanaikaisesti, jotta näkyviin tulee <  >.

- Kameran "buLb"-tila toimii hyvin sulkeutuvan verhon täsmäyksen kanssa.
- Jos haluat palata käyttämään normaalia salamaa, paina <+>- ja <->-painikkeita samanaikaisesti, jotta <  > sammuu.
- E-TTL II- ja E-TTL-automaattisalamaa käytettäessä laukaistaan kaksi salamaa myös pitkällä valotusajoilla. Ensimmäinen salama on esisalama.

M Manuaalinen valotus

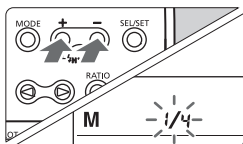
Voit määrittää salamatehon manuaalisesti täydestä 1/1-tehosta 1/64-tehoon yhden askeleen välein. Salama voidaan laukaista kolmella tapaa: 1. A ja B laukaistaan samalla teholla, 2. A ja B laukaistaan eri teholla, 3. Vain A tai B laukaistaan. Tarkista valotus ensin testikuvan avulla.

A:n ja B:n laukaiseminen samalla salamateholla



1 Valitse <M>.

- Paina <MODE>-painiketta, jotta näkyviin tulee <M>.



2 Määritä salamateho.

- Paina <SEL/SET>-painiketta.
- ▶ Salamateho vilkkuu.
- Määritä salamateho painamalla <+>- tai <->-painiketta.
- ▶ Aina kun painat painiketta, salamateho kasvaa tai vähenee yhdellä askeleella.
- Paina <SEL/SET>-painiketta.
- ▶ Salamateho tulee näkyviin.

A:n ja B:n laukaiseminen eri salamateholla

Noudata alla olevia ohjeita, jos haluat määrittää A:lle ja B:lle eri salamatehon.

1 Paina <RATIO>-painiketta, jotta näkyviin tulee <RATIO A : B>.

2 Valitse välähdyspotki/salamapää.

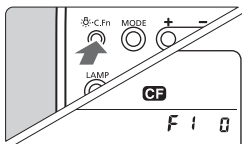
- Paina <◁>-painiketta ja valitse <A> ja <▷>-painiketta ja valitse .

3 Määritä salamateho.

- Määritä salamateho painamalla <+>- tai <->-painiketta.
- Jos määrität <->-painiketta painamalla salamatehon asetukseksi "--", vain toinen välähdyspotki/salamapää laukaistaan.
- ▶ "--" on 1/64-asetusta seuraava asetus. Välähdyspotkea/salamapäättä, jonka salamatehoksi on määritetty "--", ei laukaista.

C.Fn Mukautettujen toimintojen määrittäminen ■

Mukautettujen toimintojen avulla voit mukauttaa MR-14EX- ja MT-24EX-laitteen eri toimintoja kuvaustottumustesi mukaan.

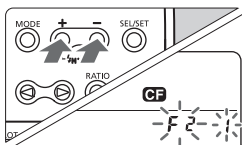


1 Tuo näkyviin <C.Fn>-kuvake.

- Pidä <C.Fn>-painiketta alhaalla vähintään kahden sekunnin ajan.

2 Valitse mukautetun toiminnon numero

- Paina <SEL/SET>-painiketta, niin mukautetun toiminnon numero ja asetuksen numero alkavat vilkkua. Valitse mukautetun toiminnon numero painamalla <SEL/SET>-painiketta.



3 Määritä asetuksen numero.

- Valitse "0" tai "1" painamalla <+>- tai <->-painiketta ja paina sitten <SEL/SET>-painiketta.
- ▶ Vilkkuminen lakkaa ja asetus tulee voimaan.
- ▶ <C.Fn>- tai <MODE>-painikkeen painaminen palauttaa kameran kuvausvalmiuteen.

Mukautettujen toimintojen asetukset

C.Fn	Toiminto	Numero	Asetuksen kuvaus
1	Salamavalotuksen haarukoinnin automaattinen peruutus	0	Käytössä
		1	Ei käytössä
2	Salamavalotuksen haarukointisarja	0	Tavallinen valotus → Pienempi valotus → Suurempi valotus
		1	Pienempi valotus → Tavallinen valotus → Suurempi valotus
3	Salamanmittaustila	0	E-TTL II ja E-TTL-automattisalama
		1	TTL-automattisalama
4	Testikuvauspainike	0	E-TTL II- ja E-TTL-automattisalama: Täysi teho Manuaalinen salama: Laukaisee määritetyllä teholla
		1	Yhtenäinen muotoilusalama
5	Langaton ohjaus	0	Vain orjasalama C
		1	Orjasalamat A, B ja C
6	Muotoilusalama	0	Käytössä
		1	Ei käytössä
7	Salaman lataaminen ulkoista virtalähdettä käytettäessä	0	Lataamisessa käytetään MR-14EX- tai MT-24EX-laitetta ja ulkoista virtalähdettä
		1	Lataamisessa käytetään vain ulkoista virtalähdettä
8	Salamasuhteen välit	0	1/2 askel
		1	Yksi askel
9	Tarkennusvalo palaa/ ei pala	0	Tarkennuslampun painikkeella
		1	Kaksoisnapsauta laukaisinta

* Mukautetut toiminnot C.Fn-8 ja C.Fn-9 koskevat vain MT-24EX-laitetta.

Mukautettu toiminto C.Fn-4: Jos valittuna on asetus 1 ja molemmat välähdyspotket/salamapäät valitaan laukaistaviksi automattisalaman kanssa, muotoilusalama laukaisee sekä A:n että B:n samalla teholla. Manuaalista salamaa käytettäessä muotoilusalama laukaistaan määritetyn salamasuhteen mukaan.


Mukautettu toiminto C.Fn-5: Jos valittuna on asetus 1, kaikki orjasalamayksiköt, joiden tunnuksiksi on määritetty A tai B, laukaistaan samassa ryhmässä kuin pääyksiköksi määritetty välähdyspotki/salamapää A tai B.

Mukautettu toiminto C.Fn-6: Jos valittuna on asetus 1 ja painat kameran syväterävyyden tarkistuspainiketta, voit tarkistaa syväterävyyden. Muotoilusalamaa ei voi laukaista.

Mukautettu toiminto C.Fn-7: Jos käytössä on ulkoinen virtalähde, salama latautuu paristoja ja ulkoista virtalähdettä samanaikaisesti käyttämällä. Kun paristoista loppuu virta, kuvaaminen ei välttämättä ole mahdollista. Jos valittuna on asetus 1, salama latautuu ainoastaan ulkoista virtalähdettä käyttämällä. Näin paristot kestävät pidempään. Huomaa, että vaikka asetus 1 olisi valittuna, laitteessa täytyy silti olla paristot salaman ohjausta varten.

Mukautettu toiminto C.Fn-9: Jos valittuna on asetus 1, sytytä tai sammuta tarkennusvalo painamalla laukaisin puoliväliin ja painamalla sitä kahdesti. Tämä on kätevää, kun molemmat kädet ovat varattuina.

- Mukautettu toiminto C.Fn-3-1 on tarkoitettu pääasiassa EOS-1-sarjan kameroille. Älä käytä mukautettua toimintoa C.Fn-3-1 EOS DIGITAL -kameroissa. Jos mukautettu toiminto C.Fn-3-1 on määritetty kyseisissä kameroissa, salaman ohjaus ei toimi oikein. Salama voi jäädä laukaisematta tai sen laukaisu onnistuu vain täydellä teholla.
- Jos A-tyypin kamerassa käytetään mukautettua toimintoa C.Fn-3-1, langatonta automaattisalamaa ei voi käyttää.
- Jos määritettynä on mukautettu toiminto C.Fn-5-1, yksittäistä välähdysputkea/salamapäätä ei voi laukaista.
- Jos määritettynä on mukautettu toiminto C.Fn-9-1, ole huolellinen laukaisinta painaessasi. Jos esimerkiksi painat toistuvasti ja lyhyin väliajoin laukaisinta puoliväliin käyttäessäsi automaattitarkennusta, voit vahingossa sammuttaa tai syyttää tarkennusvalon. Samoin voi käydä, jos painat kaksi kertaa AE-lukituspainiketta tai syväterävyyden tarkistuspainiketta tai painat painikkeita peräkkäin lyhyin väliajoin.

 B-tyypin kameroissa E-TTL II- ja E-TTL-automattisalamat eivät toimi, vaikka mukautettu toiminto C.Fn-3-0 olisi määritetty.

3

Kuvaaminen langattomalla usean salaman järjestelmällä

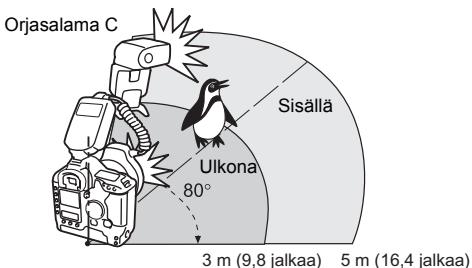
Kun yhdessä tai useammassa EX-sarjan Speedlite-salamalaitteessa on orjasalamatoiminto, voit luoda langattoman usean Speedlite-salaman järjestelmän. Sen käyttäminen on yhtä helppoa kuin tavallisen E-TTL II -automaattisalaman.

Kuvaaminen langattomalla usean salaman järjestelmällä

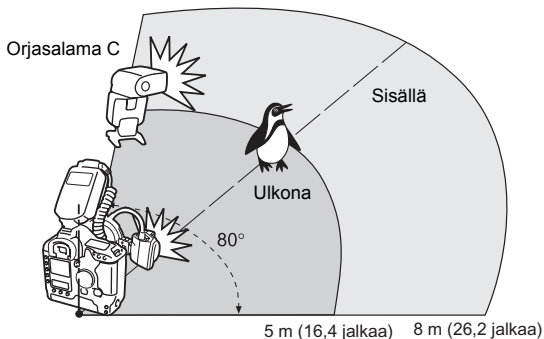
Langattoman usean salaman järjestelmän perusteet

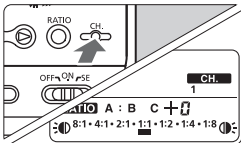
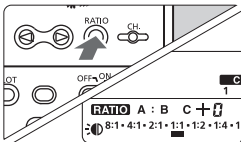
Langaton usean makrosalaman järjestelmä koostuu pohjimmiltaan pääyksiköstä (välähdysputket/salamapäät A ja B) sekä orjasalamayksikö(i)stä C (katso alla). Orjasalamayksikköä C voidaan käyttää varjojen poistoon tai korostavan valon luomiseen. Salamavalotusta ohjataan automaattisesti, jolloin kuvauksessa käytetään tavallista valotusta molempien välähdysputkien/salamapäiden A ja B kanssa sekä orjasalamayksikön C kanssa.

MR-14EX



MT-24EX





1 Määritä MR-14EX- tai MT-24EX-salamalaite pääyksiköksi.

- Valitse <ETTL> painamalla <MODE>-painiketta.
- Valitse <RATIO A : B C> painamalla <RATIO>-painiketta.
- ▶ <CH.> tulee näkyviin.
- Valitse kanava 1-4 painamalla <CH.>-painiketta.

2 Määritä orjasalamayksikkö.

- Määritä sama kanava kuin pääyksikössä.
- Määritä tunnukseksi <C>.
- Katso asetusten määrittämiseen ohjeita orjasalamayksikkönä toimivan Speedlite-laitteen käyttöoppaasta.

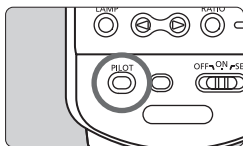
3 Sijoita orjasalamayksikkö (tai orjasalamayksiköt).

- Kohdista C-orjasalamayksikön anturi pääyksikköä kohti.
- Pääyksikön ja orjasalamayksikön (tai orjasalamayksiköiden) C välillä ei saa olla esteitä.



4 Tarkista, että salama on valmis.

- Kun orjasalamayksikkö (tai orjasalamayksiköt) C on valmis käyttämään salamaa, automaattitarkennuksen apuvalo vilkkuu yhden sekunnin ajan.



5 Tarkista, että langaton salamajärjestelmä toimii.

- Paina pääyksikön testikuvapainiketta.
- ▶ Pääyksikkö ja orjasalamayksikkö (tai orjasalamayksiköt) C laukaavat salaman.
- Jos orjasalamayksikkö (tai orjasalamayksiköt) ei laukaise salamaa, säädä sen asentoa, kulmaa ja etäisyyttä pääyksiköstä.

- Langaton usean salaman järjestelmä vaatii, että molemmat välähdyspotket/salamapäät (A ja B) laukaistaan. Se ei toimi, jos pelkästään A tai B laukaistaan.
- Jos <ETTL> on määritetty seuraavissa kameroissa, langaton usean salaman järjestelmä C-orjasalamayksiköllä ei ole mahdollinen. EOS IX, EOS IX Lite/IX7, EOS 3000/88

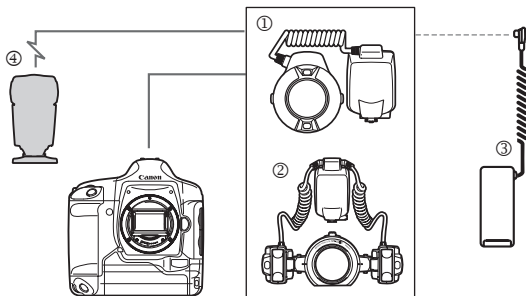
- Välähdyspotkien/salamapäiden A ja B salamasuhde voidaan määrittää kuten normaalissa salamakuvauksessa. Katso kohta "Salamasuhteen määrittäminen" (s.21).
- Jos orjasalamayksikön virta katkeaa automaattisesti, kytke virta takaisin orjasalamayksikköön painamalla pääyksikön testikuvauspainiketta.
- <ETTL> määritetään kuvausta varten automaattisesti myös orjasalamayksiköille.
- **Langattoman salaman kanssa yhteensopivat toiminnot**
Seuraavia toimintoja voidaan käyttää samaan tapaan kuin normaalissa salamakuvauksessa ilman, että orjasalamayksikköön (tai orjasalamayksiköihin) tarvitsee koskea.
Salamavalotuslukko, salamavalotuksen korjaus, salamavalotuksen haarukointi, nopea täsmäys (FP-salama)
- **Kuvaaminen langattomalla usean salaman järjestelmällä on mahdollista valinnaisella toiminnolla C.Fn-5-1**
 - Automaattisalama orjasalamayksikö(i)llä, jonka tunnukseksi on määritetty A tai B.
 - Langaton usean manuaalisen salaman järjestelmä, jossa välähdyspotket/salamapäät A ja B sekä orjasalamayksikkö (tai orjasalamayksiköt) C laukaistaan eri salamateholla.
Katso lisätietoja orjasalamatoiminnolla varustetun Speedlite-salamalaitteen käyttöoppaasta.

4

Tietoja

MR-14EX- ja MT-24EX-järjestelmä	36
Vianmääritysopas	37
Tekniset tiedot.....	38
B-tyyppin kameran käyttäminen	41

MR-14EX- ja MT-24EX-järjestelmä




① **Macro Ring Lite MR-14EX**

② **Macro Twin Lite MT-24EX**

③ **Kompakti CP-E4-paristokotelo**

Kompakti ja kevyt kannettava ulkoinen virtalähde. Paristokotelo käyttää kahdeksaa AA-alkaliparistoa (LR6) tai Ni-MH-paristoa (HR6). Myös AA-litiumparistoja (FR6) voi käyttää.

④ **EX-sarjan Speedlite-salamalaite orjasalamatoiminnolla**

 Valitse ulkoiseksi virtalähteeksi ③. Muiden kuin Canonin valmistamien ulkoisten virtalähteiden käyttäminen voi aiheuttaa laitteeseen toimintahäiriön.

Vianmääritysopas

- **Salama ei välähdä.**
 - **Ohjausyksikkö ei ole kiinnitetty kunnolla kameraan.**
→ Kiinnitä ohjausyksikön kiinnitysjalusta napakasti kameraan. (s. 11)
 - **Ohjausyksikön kosketuspäät tai kameran salamakengän kosketuspäät ovat likaiset.**
→ Puhdista kosketuspäät. (s. 11)
 - **Ohjausyksikössä ei ole paristoja.**
→ Aseta paristot ohjausyksikköön. (s. 10)
 - **Ohjausyksikön paristot ovat tyhjt.**
→ Aseta ohjausyksikköön uusi paristosarja. (s. 10)
- **Kuva yli- tai alivalottuu.**
 - **Salamavalotuksen korjaus on käytössä.**
→ Peruuta salamavalotuksen korjaus. (s. 24)
- **Yksittäistä välähdysputkea/salamapäätä ei voida laukaista.**
 - **Määritettynä on mukautettu toiminto C.Fn-5-1.**
→ Määritä toiminnoksi C.Fn-5-0. (s. 29)
 - **<RATIO A : B : C> (SUHDE_A:B:C) on määritettynä.**
→ Määritä arvoksi <RATIO A : B>. (s. 21 ja 27)
- **Virta katkeaa itsestään.**
 - **Virtakytkin on asetettu SE (virransäästö) -asentoon.**
→ Aseta virtakytkin <ON>-asentoon tai paina testikuvauspainiketta. (s. 18)
- **Langaton usean salaman järjestelmä ei toimi.**
 - **Määritettynä on mukautettu toiminto C.Fn-3-1.**
→ Määritä toiminnoksi C.Fn-3-0. (s. 29)
- **Orjasalamayksikkö (tai orjasalamayksiköt) ei laukaise salamaa.**
 - **Orjasalamayksikön langatonta valitsinta ei ole asetettu <SLAVE>-asentoon.**
→ Määritä se orjasalamayksiköksi. (s. 33)
 - **Orjasalamayksikkö on sijoitettu väärin.**
→ Sijoita orjasalamayksikkö pääyksikön lähetyalueen sisäpuolelle. (s. 32)
→ Kohdistaa orjasalamayksikön anturi pääyksikköä kohti. (s. 33)

Tekniset tiedot

Macro Ring Lite MR-14EX

• Tyyppi

Tyyppi:	E-TTL II-, E-TTL- ja TTL-automaattisalaman rengassalama lähikuvaukseen
Yhteensopivat kamerat:	A-tyypin EOS-kamerat (E-TTL II- ja E-TTL-automaattisalama) B-tyypin EOS-kamerat (TTL-automaattisalama)
Ohjeluku:	14/46 (ISO 100, metriä/jalkaa)
Salaman käyttöalue:	noin 80° ylhäällä ja alhaalla ja 80° vasemmalla ja oikealla
Salaman kestoaika:	1,4 ms tai vähemmän

• Valotuksen ohjaus

Valotuksen ohjauksen tyyppi:	E-TTL II/E-TTL/TTL-automaattisalama, manuaalinen salama
Salaman käyttöetäisyys:	Tavallinen salama: noin 20 mm - 5 m / 0,8 tuumaa - 16,4 jalkaa (ISO 100, f/2,8-objektiivilla) Nopea täsmäys: noin 20 mm - 2,2 m / 0,8 tuumaa - 7,2 jalkaa
Laukaisuasetukset:	Kaksi välähdyspotkea voidaan laukaista yhdessä tai erikseen
Salamasuhteen ohjaus:	1:8 - 1:1 - 8:1 1/2-askeleen välein
Salamavalotuksen korjaus:	Manuaalinen, salamavalotuksen haarukointi: ±3 askelta 1/3-askeleen välein (salamavalotuksen haarukointi ja manuaalinen voidaan määrittää yhdessä)
Salamavalotuslukko:	Otetaan käyttöön <FEL>- tai <✳>-painikkeella
Nopea täsmäys:	Käytettävissä
Salamavalotuksen vahvistus:	Merkkivalot
Tarkennusvalo:	Kuva-ala: noin 40° ylhäällä ja alhaalla ja 45° vasemmalla ja oikealla Päällä: noin 20 sekuntia

• Salaman latautuminen

Latautumisaika / latautuneen salaman ilmaisin:	noin 0,1 - 7 sekuntia / punainen merkkivalo
--	---

• Langaton salama

Lähetystapa:	Optinen pulssi
Kanavat:	4
Lähetyskulma:	Sama kuin salaman käyttöalue
Lähetysalue:	Sisällä: noin 20 cm - 5 m / 0,7 - 16,4 jalkaa, Ulkona: noin 20 cm - 3 m / 0,7 - 9,8 jalkaa (kohdistettuna orjasalamayksikköön suoraan edestä)
Ohjattavat orjasalamaryhmät:	A, B ja C (3 ryhmää)
Muotoilusalama:	Otetaan käyttöön kamerasyväterävyyden tarkistuspainikkeella

• Mukautetut toiminnot: 7 (14 asetusta)

• Virtalähde

Ohjausyksikkö:	Neljä AA/LR6-alkaliparistoa
Akun kesto:	N. 120 - 800 välähdystä (käytettäessä AA/LR6-alkaliparistoja)
Virransäätö:	Virta katkeaa automaattisesti, jos laitetta ei käytetä 90 sekuntiin
Ulkoiset virtalähteet:	Kompakti CP-E4-paristokotelo

- **Koko** (L x K x S): Ohjausyksikkö: 74 x 125,9 x 97,4 mm / 2,9 x 5 x 3,8 tuumaa, Salamalaite: 112,8 x 126 x 25,6 mm / 4,4 x 5 x 1 tuumaa
- **Paino:** noin 430 g / 15,2 unssia (ilman paristoja)

Macro Twin Lite MT-24EX

* Luettelo sisältää vain MR-14EX-laitteesta poikkeavat tekniset tiedot.

• Tyyppi

- Tyyppi: E-TTL II-, E-TTL- ja TTL-automaattisalaman kaksoissalama lähikuvaukseen
- Salaman käyttöalue: noin 70° ylhäällä ja alhaalla ja 53° vasemmalla ja oikealla (salamapään standardiasennossa ja yhdellä salamapäällä)
- Salamalaitteen kulma-alue: Standardiasennosta
Pystykulma: 45° ylös (22,5°:n välein), 45° alas (22,5°:n välein)
Vaakakulma: 60° sisäänpäin (15°:n välein), 30° ulospäin (15°:n välein)
Kiinnitysrenkaan kiertäminen: 50° ylöspäin (5°:n välein), 30° alaspäin (5°:n välein)
- Suurin Ohjeluku: Molemmat salamapää: 24/79, Yksi salamapää: 26/85 (ISO 100, metriä/jalkaa)

• Valituksen ohjaus

- Salaman käyttöetäisyys: Normaali salama molemmilla salamapäillä: noin 20 mm - 8,6 m / (ISO 100, f/2,8-objektiivilla) 0,8 tuumaa - 28,2 jalkaa
Yksi salamapää: noin 20 mm - 9,3 m / 0,8 tuumaa - 30,5 jalkaa
Nopea täsmäys Molemmat salamapää: noin 20 mm - 3,8 m / 0,8 tuumaa - 12,5 jalkaa
Yksi salamapää: noin 20 mm - 4,1 m / 0,8 tuumaa - 13,5 jalkaa

• Langaton salama

- Lähetysalue: Sisällä: noin 20 cm - 8 m / 0,7 - 26,2 jalkaa,
(kohdistettuna orjasalamayksikköön Ulkona: noin 20 cm - 5 m / 0,7 - 16,4 jalkaa
suoraan edestä)

- **Mukautetut toiminnot** 9 (18 asetusta)

• Suodattimen ja vastavalosuojan yhteensopivuus

- Suodatin: Kiinnitysrengas yhteensopiva 58 mm:n suodattimen kanssa
Vastavalosuoja: Kiinnitysrenkaan vastavalosuojajakinne yhteensopiva ET-67-vastavalosuojan kanssa (ympäröivää valoa käyttävään kuvaukseen)

- **Mitat:** Ohjausyksikkö (L x K x S): 74 x 125,9 x 97,4 mm / 2,9 x 5 x 3,8 tuumaa, Salamalaite (L x K x S): 235 x 90,4 x 49 mm / 9,3 x 3,6 x 1,9 tuumaa Liitäntäjohto: noin 30 cm / 1 jalka, halkaisija 6,6 mm

- **Paino:** noin 585 g / 20,6 unssia (ilman paristoja)

- Kaikki edelliset tekniset tiedot perustuvat Canonin testausstandardeihin.
- Kameran teknisiä tietoja ja ulkoasua voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.

Ohjeluku (ISO 100, metriä/jalkaa)

Normaali salama

Salamateho	MR-14EX		MT-24EX	
	Molemmat välähdyputket	Yksi välähdyputki	Molemmat salamapäät	Yksi salamapää
1/1	14 / 45,9	14 / 45,9	24 / 78,7	26 / 85,3
1/2	10 / 32,8	10 / 32,8	17 / 55,8	18,4 / 60,4
1/4	7 / 23	7 / 23	12 / 39,4	13 / 42,7
1/8	5 / 16,4	5 / 16,4	8,5 / 27,9	9,2 / 30,2
1/16	3,5 / 11,5	3,5 / 11,5	6 / 19,7	6,5 / 21,3
1/32	2,5 / 8,2	2,5 / 8,2	4,2 / 13,8	4,6 / 15,1
1/64	1,8 / 5,9	1,8 / 5,9	3 / 9,8	3,3 / 10,8

Nopea täsmäys (1/1-salamateho)

Salamateho	MR-14EX		MT-24EX	
	Molemmat välähdyputket	Yksi välähdyputki	Molemmat salamapäät	Yksi salamapää
1/125	7,9 / 25,9	7,9 / 25,9	15,9 / 52,2	17,2 / 56,4
1/160	7,6 / 24,9	7,6 / 24,9	14,9 / 48,9	16,2 / 53,1
1/200	7,2 / 23,6	7,2 / 23,6	13,3 / 43,6	14,4 / 47,2
1/250	6,8 / 22,3	6,8 / 22,3	11,9 / 39	12,9 / 42,3
1/320	6,2 / 20,3	6,2 / 20,3	11,5 / 37,7	10,6 / 34,8
1/400	5,5 / 18	5,5 / 18	9,4 / 30,8	10,2 / 33,5
1/500	4,9 / 16,1	4,9 / 16,1	8,4 / 27,6	9,1 / 29,9
1/640	4,4 / 14,4	4,4 / 14,4	7,5 / 24,6	8,1 / 26,6
1/800	3,9 / 12,8	3,9 / 12,8	6,7 / 22	7,2 / 23,6
1/1000	3,5 / 11,5	3,5 / 11,5	5,9 / 19,4	6,4 / 21
1/1250	3,1 / 10,2	3,1 / 10,2	5,3 / 17,4	5,7 / 18,7
1/1600	2,7 / 8,9	2,7 / 8,9	4,7 / 15,4	5,1 / 16,7
1/2000	2,4 / 7,9	2,4 / 7,9	4,2 / 13,8	4,5 / 14,8
1/2500	2,2 / 7,2	2,2 / 7,2	3,7 / 12,1	4,1 / 13,5
1/3200	1,9 / 6,2	1,9 / 6,2	3,3 / 10,8	3,6 / 11,8
1/4000	1,7 / 5,6	1,7 / 5,6	3 / 9,8	3,2 / 10,5
1/5000	1,5 / 4,9	1,5 / 4,9	2,6 / 8,5	2,9 / 9,5
1/6400	1,4 / 4,6	1,4 / 4,6	2,4 / 7,9	2,6 / 8,5
1/8000	1,2 / 3,9	1,2 / 3,9	2,1 / 6,9	2,3 / 7,5

B-tyypin kameran käyttäminen

Jos käytät MR-14EX- tai MT-24EX-salamalaitetta B-tyypin EOS-kameran kanssa, ota huomioon alla mainitut ominaisuudet. Jos B-tyypin kamerassa käytetään automaattisalamaa, MR-14EX- tai MT-24EX-laitteen nestekidenäytössä näkyy <TTL>. (* Jos kyseessä on A-tyypin kamera, näkyviin tulee <ETTL>)

● B-tyypin kameroissa käytettävissä olevat toiminnot

- TTL-automaattisalama
- Salamavalotuksen korjaus
- Salamavalotuksen haarukointi
- Manuaalinen salama
- Sulkeutuvan verhon täsmäys
- Langaton usean salaman järjestelmä manuaalisella salamalla

● Toiminnot, jotka eivät ole käytettävissä missään B-tyypin kameroissa

- E-TTL II ja E-TTL-automaattisalama
- Salaman lukitus
- Nopea täsmäys (FP-salama)
- Langaton usean salaman järjestelmä automaattisalamalla
- Langaton usean salaman järjestelmä salamasuhteen ohjauksella

● Toiminnot, jotka eivät ole käytettävissä tietyissä B-tyypin kameroissa

- EOS 650/620: Salamavalotuksen korjaus, salamavalotuksen haarukointi
- EOS 750/850: Salamavalotuksen korjaus, salamavalotuksen haarukointi, sulkeutuvan verhon täsmäys, langaton usean salaman järjestelmä
- EOS 700: Salamavalotuksen haarukointi muussa kuin <Tv>-kuvaustilassa.

Laitteeseen ei saa joutua vettä.

Paristoja ei saa altistaa kuumuudelle (esimerkiksi auringonpaisteelle ja tulelle).

Kuivuneita paristoja ei saa ladata uudelleen.

Vain EU- ja ETA-alueelle.



Nämä tunnukset osoittavat, että sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskeva direktiivi (WEEE-direktiivi, 2002/96/EY), paristoista ja akuista annettu direktiivi (2006/66/EY) sekä kansallinen lainsäädäntö kieltävät tuotteen hävittämisen talousjätteen mukana.

Jos yllä näkyvän symbolin alapuolelle on paristodirektiivin mukaisesti painettu kemiallisen aineen

tunnus, kyseinen paristo tai akku sisältää raskasmetalleja (Hg = elohopea, Cd = kadmium, Pb = lyijy) enemmän kuin paristodirektiivin salliman määrän.

Tuote on vietävä asianmukaiseen keräyspisteeseen, esimerkiksi kodinkoneliikkeeseen uutta vastaavaa tuotetta ostettaessa, tai viralliseen sähkö- ja elektroniikkalaiteromun tai paristojen ja akkujen keräyspisteeseen. Sähkö- ja elektroniikkalaiteromun virheellinen käsittely voi vahingoittaa ympäristöä ja ihmisten terveyttä, koska laitteet saattavat sisältää ympäristölle ja terveydelle haitallisia aineita.

Tuotteen asianmukainen hävittäminen säästää samalla luonnonvaroja.

Jos haluat lisätietoja tämän tuotteen kierrätyksestä, ota yhteys kunnan jätehuoltoviranomaisiin tai käyttämäsi jätehuoltoyhtiöön tai käy osoitteessa www.canon-europe.com/environment.

(ETA-maat: Norja, Islanti ja Liechtenstein)



Canon

Tämän käyttöoppaan tiedot ovat voimassa helmikuusta 2010 lähtien. Saat tietoja kameran ja tämän päivämäärän jälkeen valmistettujen lisälaitteiden yhteensopivuudesta lähimmästä Canonin palvelupisteestä.

Canon

**MACRO RING LITE
MR-14EX**

**MACRO TWIN LITE
MT-24EX**

Tack för att du valde ett blyxtaggreat från Canon.

Canon Macro Ring Lite MR-14EX och Macro Twin Lite MT-24EX är makroblixtar som är kompatibla med blyxtautomatiksyste­men E-TTL II, E-TTL och TTL.

- **Ha också kamerans bruksanvisning till hands när du läser den här bruksanvisningen.**

Läs den här bruksanvisningen och kamerans bruksanvisning för att bekanta dig med makroblixtfunktionerna innan du använder MR-14EX/MT-24EX.

- **Den grundläggande hanteringen är lika enkel som med vanlig programautomatik.**

När du har monterat MR-14EX eller MT-24EX på EOS-kameran **hanteras nästan all exponeringsinställning för blyxtbilder av kameran.**

Trots att MR-14EX och MT-24EX är externa blyxtaggreat fungerar de automatiskt och smidigt precis som den inbyggda blyxten i kameran.

- **Det är automatiskt kompatibelt med kamerans blyxtmätningssystem (E-TTL II, E-TTL och TTL).**

Kameran styr MR-14EX/MT-24EX automatiskt för följande blyxtmetoder:

1. E-TTL II blyxtautomatik (evaluerande blyxtljusmätning med förblyxtmätning och användning av avståndsinformation från objektivet)
2. E-TTL blyxtautomatik (evaluerande blyxtljusmätning med förblyxtmätning)
3. TTL blyxtautomatik (mätning direkt från filmytan för direkt anpassning av blyxtens ljusmängd)

Mer information om kamerans tillgängliga blyxtmätningssystem finns i specifikationen till det externa blyxtaggreatet i avsnittet om tekniska data i kamerans bruksanvisning.



Avsnittet om blyxtfotografering i kamerans bruksanvisning definierar kameror med **1 eller 2 ovan som kameror typ A** (kompatibla med E-TTL II och E-TTL). Kameror med **3** är endast kompatibla med TTL och **kallas kameror typ B**.

- * **Den här bruksanvisningen utgår från att du använder MR-14EX eller MT-24EX med en kamera av typ A.**

Information om kameror typ B finns på sidan 41.

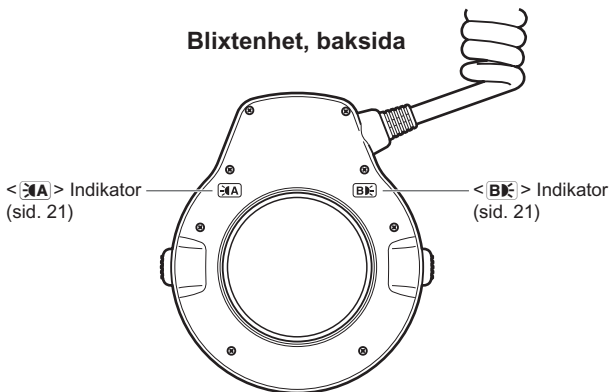
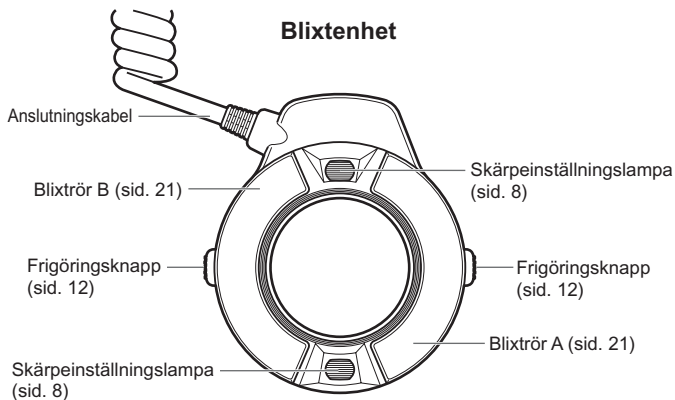
1	Innan du börjar	9
2	Fotografering med blixt	17
3	Fotografera med flera trådlösa blixtar.....	31
4	Uppslagsdel	35

Följande symboler används i bruksanvisningen

- Den här bruksanvisningen omfattar både MR-14EX och MT-24EX. Instruktionerna gäller i huvudsak MR-14EX. Om du har en MT-24EX läser du de delar som gäller **MT-24EX**.
- Hanteringen som beskrivs i den här bruksanvisningen utgår från att strömmen är på till både kameran och MR-14EX/MT-24EX.
- Ikoner i texten markerar knappar, rattar och inställningar. De är desamma som ikonerna på kameran och MR-14EX/MT-24EX.
- Ikonerna (8)/(16) anger att funktionen fortsätter att vara aktiv i 8 eller 16 sekunder.
- Sidhänvisningar anges som (sid. **).
- Följande symboler markerar varningar och anmärkningar i bruksanvisningen:
 -  : Varningssymbolen beskriver hur du kan undvika möjliga problem.
 -  : Anmärkningssymbolen ger extra information.

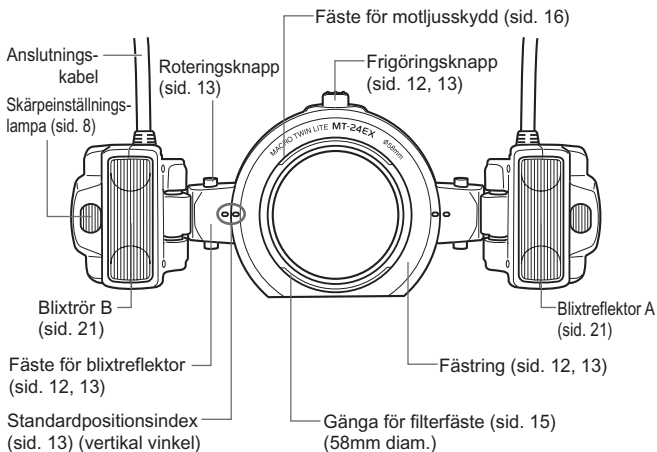
Delarnas namn

MR-14EX

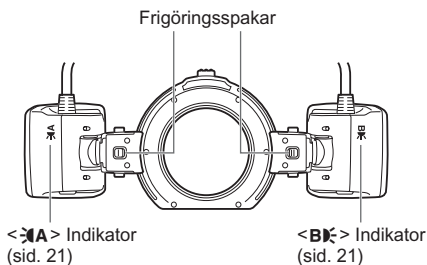


MT-24EX

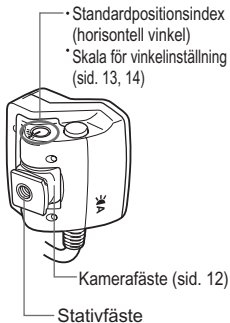
Blixtenhet



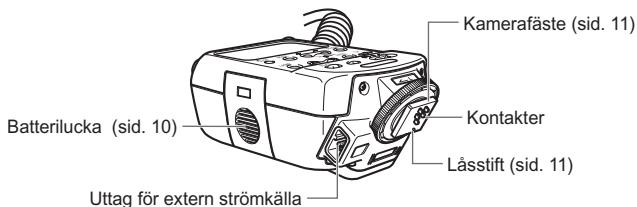
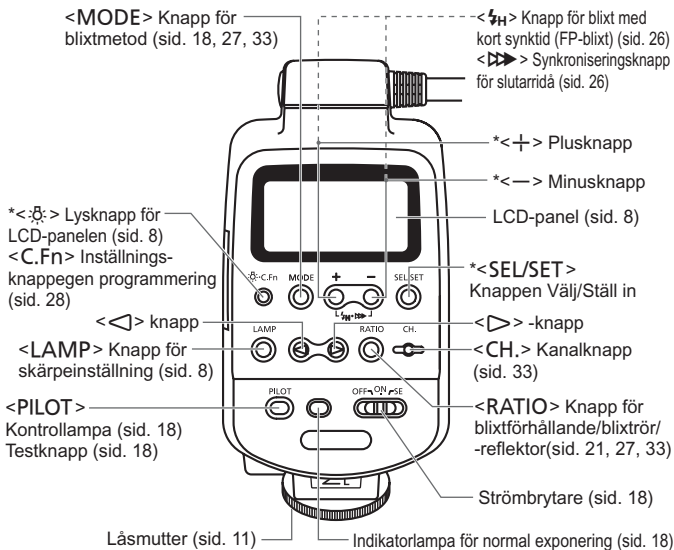
Blixtenhet, baksida




Blixtenheten, sida och undersida



Kontrollenhet




 Knappar med asterisk har funktioner som är aktiva i 8 sekunder efter att du tryckt på och släppt knappen. Belysningen <⚡> är tänd i 12 sekunder.

Display

Värde för exponeringskompensation med blyxt

Värde för FEB-kompensation

Manuell blyxtintensitet

<  > Exponeringskompensation med blyxt

* < **ETTL/TTL** >
E-TTL (II)/TTL
blyxtautomatik

< **M** > Manuell
blyxtinställning

ID för blyxtrör/-reflektor
(A, B)/slav-ID (C)

< **RATIO** > Blyxförhållande

<  > Tändning av
blyxtrör/-reflektor A

Skala för blyxförhållande

Skala för manuell blyxtintensitet
för A, B och C

Blyxförhållande

<  > FEB

<  > Synk med
andra ridån

<  > Blyxt med kort
synktid (FP-blyxt)

< **CH.** > Kanal


< **CF** > Egen
programmering


<  > Tändning
av blyxtrör/reflektor B

FEB-status

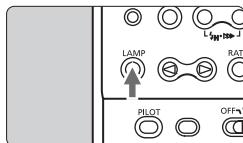
Värde för exponeringskompensation
för slav C

Manuell blyxtintensitet för A, B och C
Funktionsnummer för egen
programmering

- Tryck på knappen <  > för att tända displaybelysningen.
- När du använder blyxtaggregatet visas endast de aktuella inställningarna.

 * < **ETTL** > visas på displayen även om kameran är kompatibel med E-TTL II.

Skärpeinställningslampa




När du trycker på knappen < **LAMP** > tänds skärpeinställningslampan i cirka 20 sekunder, vilket underlättar skärpeinställning i svagt ljus. Släck skärpeinställningslampan genom att trycka på < **LAMP** > igen. Observera att om du tar en bild medan skärpeinställningslampan är tänd kan det hända att bilden blir underexponerad.

1

Innan du börjar

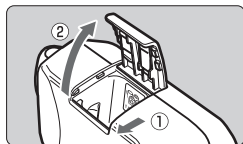
Installera batterierna	10
Ansluta kontrollenheten	11
Ansluta blixtenheten	12
MT-24EX Ställa in blixtenheten	13

 Se till att prestanda för blixtröret/-reflektorn inte försämras på grund av överhettning genom att inte tända blixten fler än 20 gånger i direkt följd. När du har tänt blixten 20 gånger låter du MR-14EX/MT-24EX vila i minst 10 minuter. Om du tänder blixten manuellt flera gånger i direkt följd låter du MR-14EX/MT-24EX vila enligt tabellen nedan.

Blixintensitet	1/1	1/2	1/4	1/8	1/16	1/32	1/64
Antal användningar	15		20		40		

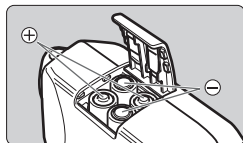
Installera batterierna

Använd fyra AA/LR6-batterier.



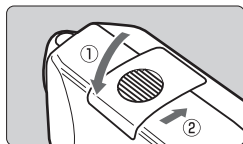
1 Öppna batteriluckan.

- Skjut batterifackets lucka i pilens riktning och fäll upp kanten.



2 Sätt i batterierna.

- Kontrollera att du vänder (+) och (-) åt rätt håll enligt markeringarna i utrymmet.




3 Stäng batteriluckan.


- Tryck ner luckan och skjut tillbaka den.

Uppladdningstid och antal blixtar

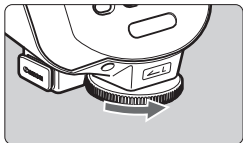
Batterityp	Uppladdningstid	Antal blixtar
Alkaliska AA/LR6-batterier	Cirka 0,1 - 7 sekunder	Cirka 120 - 800

- Baserat på en ny uppsättning batterier och Canons teststandarder.
- Siffrorna är desamma oavsett om du använder båda blixtrören/-reflektorena eller ett blixtrör/-reflektor.
- Det här gäller både MR-14EX och MT-24EX.

 Använd en ny uppsättning batterier av samma märke. När du byter ut batterierna ska du byta alla samtidigt.

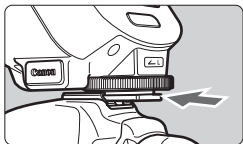
-  Om du använder något annat än alkaliska AA-batterier (LR6) är det inte säkert att batterierna ansluts ordentligt på grund av att batterikontakterna har oregelbunden form.
- NiMH-batterier (HR6) eller litiumbatteri (FR6) i AA-storlek kan också användas.

Ansluta kontrollenheten



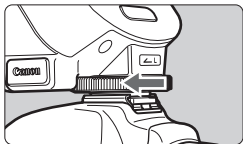
1 Lossa fästmuttern.

- Vrid fästmuttern i pilens riktning för att lossa den.



2 Anslut kontrollenheten.

- Skjut in kontrollenhetens fäste i kamerans tillbehörsfäste så långt det går.

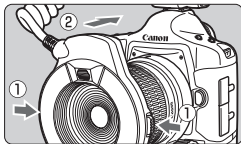


3 Dra åt fästmuttern.

- Vrid fast fästmuttern i pilens riktning. Låsstiftet skjuts ned från blixtaggregatets fäste.
- Ta av kontrollenheten genom att lossa fästmuttern tills låsstiftet är uppdraget.

Ansluta blixtenheten

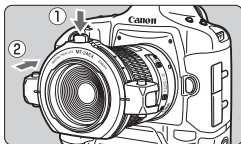
MR-14EX



Håll frigöringsknappen nedtryckt och anslut blixtenheten till den främre delen av objektivet.

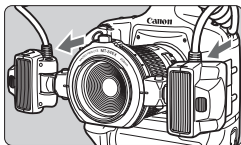
- Kontrollera att blixtenheten sitter fast ordentligt.
- Det går att vrida blixtenheten.
- Ta loss blixtenheten genom att följa ovanstående procedur i omvänd ordning.

MT-24EX



1 Håll frigöringsknappen nedtryckt och fäst fästingen på den främre delen av objektivet.

- För frigöringsknappen mot ovansidan.
- Kontrollera att fästingen sitter fast ordentligt.



2 Anslut blixreflektorerna A och B till fästena för blixreflektorerna.

- Tryck på dem tills de låses fast (ett klickljud hörs).
- Lossa blixreflektorerna genom att trycka på frigöringsspaken (sid. 6).

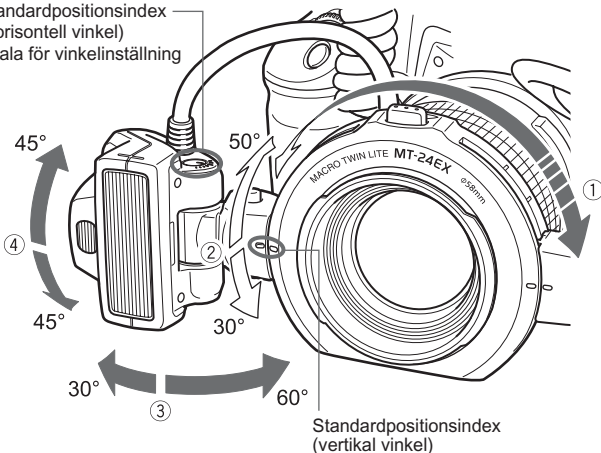
- !**
- Till användare av EF 100 mm f/2,8L Macro IS USM Macro Lite Adapter 67 (tillval) krävs. Skruva på adaptern på filtergången på objektivet och fäst sedan blixtaggregatet.
 - Användare av EF 180 mm f/3,5L Macro USM Macro Lite Adapter 72C (tillval) krävs. Skruva på adaptern på filtergången på objektivet och fäst sedan blixtaggregatet.
 - Se till att du håller frigöringsknappen nedtryckt innan du vrider på fästingen.
 - Om Macro Lite Adapter 72C, som är fastskruvad på filtergången på objektivet EF 180 mm f/3,5L Macro USM, fastnar och det inte går att skruva loss den vrider du ringen mot objektivet, utan att trycka på frigöringsknappen, i samma riktning som du skulle använda för att lossa adaptern.

MT-24EX Ställa in blixtenheten

Justeringsintervall för blixtenheten

Blixtenheten till MT-24EX kan justeras inom det intervall som visas nedan så att den är bäst anpassad till objektivet och motivet.

- Standardpositionsindex (horisontell vinkel)
- Skala för vinkelinställning



- ① Den här delen kan roteras. Se till att du håller frigöringsknappen nedtryckt när du vrider på fästingen. När du har vridit den till önskat läge släpper du frigöringsknappen.
- ② Håll roteringsknappen nedtryckt och vrid fästet för blixreflektorn. Du kan nu flytta blixreflektorn enligt ③ och ④.

- Justera inte vinkeln för blixreflektorn utanför justeringsintervallet. Om du gör det riskerar du att blixreflektorn lossnar från fästet.
- Justeringsintervallet kan vara mer begränsat beroende på kamera och objektiv.

Inställningsguide för blix

I tabellen nedan visas allmänna riktlinjer för hur du ställer in blixvinkeln för olika grader av förstoring med ett makroobjektiv. Läs av vinkelskalan (steg om 15°) på sidan av blixreflektorn och ställ in samma vinkel för båda blixreflektorerna A och B. Vinkelspecifikationerna i tabellen nedan avser den inre vinkeln relativt blixreflektorns standardpositionsindex (horisontellt).

Objektiv	Förstoring	Inre vinkel för blixreflektor				
		60°	45°	30°	15°	0°
EF 50 mm f/2,5 Compact Macro	1:2		●	●		
	1:2,5 - 1:3			●		
	1:4			●	●	
	1:5 - 1:6				●	
	1:8				●	●
	1:10					●
EF 50 mm f/2,5 Compact Macro +Life-Size Converter EF	1:1		●			
	1:1,2		●	●		
	1:1,5 - 1:2			●		
	1:4				●	
EF 100 mm f/2,8L Macro IS USM EF 100 mm f/2,8 Macro USM	1:1 - 1:1,5			●		
	1:2			●	●	
	1:3				●	
	1:5					●
EF 100 mm f/2,8 Macro	1:1		●			
	1:1,5			●		
	1:2			●	●	
	1:2,5 - 1:3				●	
	1:4					●
EF 180 mm f/3,5L Macro USM	1:1			●	●	
	1:1,2 - 1:1,5				●	
	1:2 - 1:10					●
MP-E 65 mm f/2,8 1-5x Macro Photo	5x - 2x	●				
	1x		●			
EF-S 60 mm f/2,8 Macro USM	1:1 - 1:1,5		●			
	1:2			●		
	1:3			●	●	
	1:5				●	

Filterkompatibilitet

MR-14EX

EF 50 mm f/2,5 Compact Macro EF 100 mm f/2,8 Macro EF-S 60 mm f/2,8 Macro USM	Ett filter kan fästas direkt på objektivet.
EF 100 mm f/2,8 Macro USM MP-E 65 mm f/2,8 1-5x Macro Photo	Det går inte att använda ett filter.
EF 100 mm f/2,8L Macro IS USM EF 180 mm f/3,5L Macro USM	Kan inte användas med filter.

MT-24EX

EF 50 mm f/2,5 Compact Macro	Ett filter kan fästas direkt på objektivet. Obs! Fäst inte ett 58 mm filter till fästingens gänga för filterfäste. Det är i vägen för objektivet.
EF 100 mm f/2,8L Macro IS USM EF 100 mm f/2,8 Macro USM EF 100 mm f/2,8 Macro EF 180 mm f/3,5L Macro USM EF-S 60 mm f/2,8 Macro USM MP-E 65 mm f/2,8 1-5x Macro Photo	Ett 58 mm filter kan fästas vid fästingens gänga för filterfäste.

Kompatibilitet med motljusskydd

MR-14EX






- Om du vill använda det särskilda motljusskyddet (tillval) med MP-E 65 mm f/2,8 1-5x Macro Photo fäster du motljusskyddet först och ansluter sedan blixtenheten.
- Det går inte att använda motljusskydd med andra objektiv.


MT-24EX


- Om du vill använda det särskilda motljusskyddet (tillval) med MP-E 65 mm f/2,8 1-5x Macro Photo fäster du motljusskyddet först och fäster sedan fästningen. Om ett motljusskydd används går det inte att fästa ett 58 mm filter vid fästningens gänga för filterfäste.
- När du använder EF 100 mm f/2,8 Macro USM kan du fästa motljusskyddet ET-67 vid motljusskyddets fäste på fästningen. Fotografera med sidoljus. Om du använder blyxt blir kanterna mörka.

2

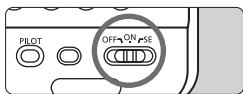
Fotografering med blyxt

Slå på strömmen	18
Blyxtfotografering med helautomatik	18
Automatisk blyxt med varje fotograferingsmetod...	19
Avståndsområde.....	20
 Ställa in blyxtförhållandet	21
FE L Blyxtexponeringslås (FE-lås).....	23
 Exponeringskompensation med blyxt.....	24
 FEB	25
 Blyxt med kort synktid	26
 Synk med andra ridån.....	26
M Manuell exponering	27
C.Fn Egen programmering.....	28
Inställningar för egen programmering.....	29

 Inställningen av exponering för närbilder beror till stor del på motivet. Det är bäst att variera exponeringen för samma motiv. (sid. 24)

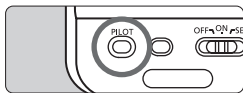
 Om EOS-kameran har en initieringsfunktion för kamerainställningar, och du initierar kamerainställningarna, initieras även blyxtinställningarna (förutom inställningarna för egen programmering).

Slå på strömmen



1 Slå på strömmen.

- Ställ strömbrytaren på <ON> eller <SE>.
- ▶ Blixten börjar laddas upp.



2 Kontrollera att blixtaggregatet är uppladdat.

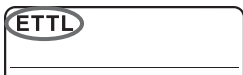
- Kontrolllampan lyser rött när blixten är uppladdad.
- ▶ Tryck på kontrollampen om du vill tända en testblix.



- Batterierna räcker längre tack vare energisparfunktionen <SE> som innebär att MR-14EX/MT-24EX stängs av automatiskt efter 90 sekunders inaktivitet. Du startar MR-14EX/MT-24EX igen genom att trycka ned avtryckaren på kameran halvvägs.
- En testblix kan inte tändas när kamerans timer $\odot 4$ eller $\odot 6$ är aktiv.
- Inställningarna för MR-14EX/MT-24EX finns kvar i minnet även när du har stängt av strömmen. Bevara inställningarna för MR-14EX/MT-24EX medan du byter batterier genom att sätta i de nya batterierna inom 1 minut efter att du har stängt av strömmen.

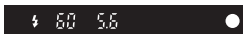
Blyxtfotografering med helautomatik

När fotograferingsmetoden är inställd på <□> (programautomatik) eller <P> (helautomatik), aktiveras den helautomatiska blyxtfotograferingen E-TTL II/E-TTL. Den är lika enkel att använda som vanlig programautomatik med metoden <P> eller <□>.



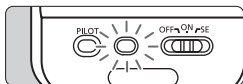
1 Ställ in MR-14EX/MT-24EX på <ETTL>.

- Tryck på knappen <MODE> så visas <ETTL>.



2 Ta bilden.

- Ställ in skärpan och kontrollera att ikonen <⚡> är tänd i sökaren.
- ▶ Om bilden exponerades normalt lyser indikatorlampan för normal exponering i cirka 3 sekunder.



Automatisk blyxt med varje fotograferingsmetod

Ställ in kamerans fotograferingsmetod till **<Av>** (tidsautomatik) eller **<M>** (manuell exponeringsinställning) så kan du fotografera med makroblyxt med E-TTL II/E-TTL-blyxtautomatik.

<Av> Tidsautomatik

Den här metoden är effektiv för att kontrollera skärpedjup och ställa in normal exponering för både huvudmotiv och bakgrund. Ställ in önskat bländarvärde så ställs slutartiden in automatiskt (30 sek. - $1/X^*$ sek.) och standardexponering används för bakgrunden. Baserat på det angivna bländarvärdet används E-TTL II/E-TTL-blyxtautomatik för bilden.

- Vi rekommenderar att du använder stativ när kameran ställer in en lång slutartid.
- Om slutartiden blinkar i sökaren är det risk att bakgrunden blir underexponerad eller överexponerad. Välj ett annat bländarvärde så att slutartiden slutar blinka.

<M> Manuell exponeringsinställning

Välj den här fotograferingsmetoden när du vill ställa in både slutartiden och bländarvärdet manuellt. Blyxten ger en normal exponering av huvudmotivet. Bakgrunden exponeras med den kombination av slutartid (buLb, 30 sek. - $1/X^*$ sek.) och bländare som du har valt.

- Med metoden **<Tv>** (bländarautomatik) anger du önskad slutartid (30 sek. - $1/X^*$ sek.) så ställs bländarvärdet in automatiskt. Vi rekommenderar dock inte den här metoden eftersom du då inte väljer bländarvärde.
- Med metoden **<DEP>** eller **<A-DEP>** blir resultatet detsamma som med metoden **<P>**.

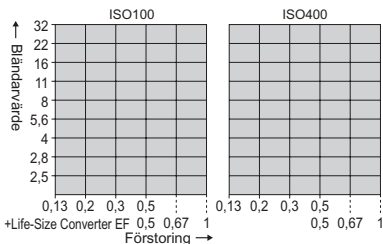
* $1/X$ sek. är den längsta blyxtsynktiden för respektive kamera.

Avståndsområde

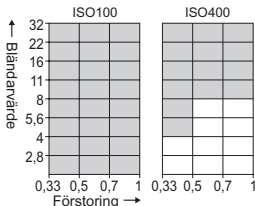
MR-14EX

Avståndsområdet för MR-14EX visas nedan.

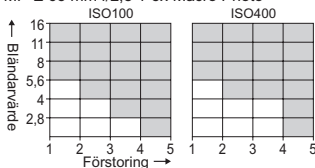
EF 50 mm f/2,5 Compact Macro



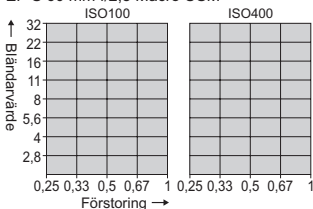
EF 100 mm f/2,8L Macro IS USM/
EF 100 mm f/2,8 Macro USM/
EF 100 mm f/2,8 Macro



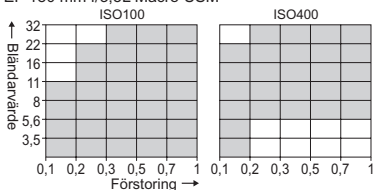
MP-E 65 mm f/2,8 1-5x Macro Photo



EF-S 60 mm f/2,8 Macro USM



EF 180 mm f/3,5L Macro USM



█ : Avståndsområde

MT-24EX

Avståndsområdet för MT-24EX beror till stor del på positionen för blyxtreflektorn.

ⓘ När du fotograferar på det minsta fokuseringsavståndet bländar du ned med 3 steg (ISO 100) från den maximala bländaröppningen.

☉☉ Ställa in blyxförhållandet

Du kan justera blyxförhållandet för blyxrören/-reflektorerna A och B eller endast tända ett av blyxrören/-reflektorerna. På så vis kan du skapa en skulpterad effekt med skuggor. Blyxförhållandet ställs in med steg om 1/2 på följande sätt: 1:8 - 1:1 - 8:1 (13 inställningar)



A:B = 1:1



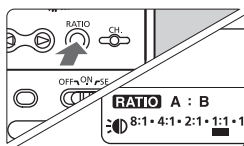
A:B = 4:1



Endast blyxrör/
reflektor A tänds

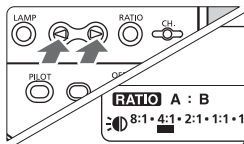


Endast blyxrör/
reflektor B tänds



1 Välj <RATIO A : B>.

- Tryck på knappen <RATIO> så visas <RATIO A : B>.



2 Ställ in blyxförhållandet.

- Tryck på <◀> eller <▶> och välj mellan 1:8 - 1:1 - 8:1. Med inställningen längst till vänster eller höger tänds endast ett av blyxrören/-reflektorerna.
 - ▶ <☉☉>: Endast <☉A> tänds.
 - <☉☉>: Endast <☉B> tänds.



- Eftersom exponeringen kontrolleras automatiskt är det inte nödvändigt att beräkna exponeringen.
- Om blyxmetoden är <M> läser du på sidan 27.



- Värdet för fältet ■ i blixtförhållandeskalan nedan anges inom parentes.

8:1 • 4:1 • 2:1 • 1:1 • 1:2 • 1:4 • 1:8



(5.6:1)(2.8:1)(1.4:1)(1:1.4)(1:2.8)(1:5.6)

- Vad beträffar bländarstopp motsvarar området för blixtförhållande 3:1 - 1:1 - 1:3.
- Om bilden tas när < **RATIO** > inte visas tänds blixtrören/-reflektorerna A och B vid samma intensitet.
- Följande kameror har inte funktioner för blixtförhållandekontroll. Du kan tända båda blixtrören/-reflektorerna A och B vid samma intensitet eller endast tända ett av dem.

EOS IX, EOS IX Lite/IX7, EOS 3000/88

Inställningsljus

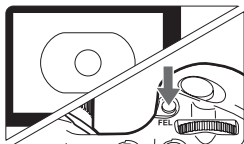
Om kameran har en knapp för skärpedjupskontroll (nedbländningsknapp) tänds en serie blixtar under 1 sekund. Blixtserien fungerar som inställningsljus. Det gör att du kan se skuggeffekterna på motivet och ljusbalansen. Inställningsljuset kan även användas i ett trådlöst blixtsystem med flera blixtaggregat.

FEL Blixtexponeringslås (FE-lås)

Med blixtexponeringslåset (FE-låset) låses den rätta blixtexponeringsinställningen för alla delar av motivet.

När <ETTL> visas på displayen trycker du på knappen <FEL> på kameran. Om kameran inte har knappen <FEL> trycker du på knappen <✱>.

1 Ställ in skärpan.



2 Tryck på knappen <FEL>. (☺16)

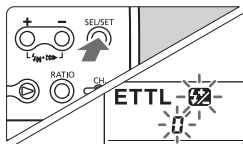
- Se till att motivet är mitt i sökaren och tryck på knappen <FEL>.
- ▶ MR-14EX/MT-24EX tänds en förblixt och den blixstyrka som krävs för motivet lagras i minnet.
- ▶ FEL visas i sökaren under 0,5 sekunder.
- Varje gång du trycker på knappen <FEL> tänds en förblixt och FE-låsvärdet uppdateras.




- Om motivet är för långt borta och det är risk för underexponering blinkar ikonen <⚡> i sökaren. Gå närmare motivet och prova att låsa blixtexponeringen igen.
- Om <ETTL> inte visas på displayen går det inte att ställa in FE-låset.
- Det kan hända att FE-låset inte ger någon skillnad i inställningen för små motivedelar.

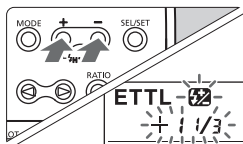
Exponeringskompensation med blyxt

På samma sätt som med normal exponeringskompensation kan du ställa in exponeringskompensation med blyxt. Du kan ställa in värdet för exponeringskompensation med blyxt upp till ± 3 steg i steg om $1/3$.



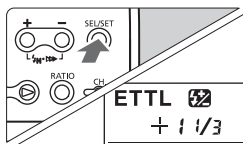
1 Välj .

- Tryck på knappen <SEL/SET> så visas .
- ▶ och värdet för exponeringskompensation blinkar.



2 Ställ in värdet för exponeringskompensation med blyxt.

- Ställ in värdet för exponeringskompensation med blyxt genom att trycka på <+> eller <->.
- Avaktivera exponeringskompensation med blyxt genom att ange värdet 0.

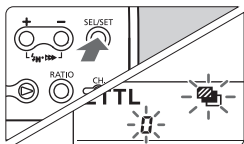


3 Tryck på knappen <SEL/SET>.



- ▶ Värdet för exponeringskompensation ställs in.

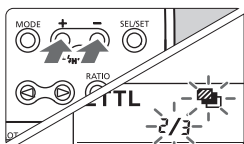
- Om du ställer in ett värde för exponeringskompensation med blyxt för både MR-14EX/MT-24EX och kameran åsidosätter inställningen för MR-14EX/MT-24EX inställningen för kameran.
- Om kamerans exponeringsvariation görs i steg om $1/2$ ställs exponeringskompensationen med blyxt in med steg om $1/2$.

Tre bilder i följd med en exponeringsvariation på upp till ± 3 EV i steg om $1/3$ tas automatiskt. Det kallas för FEB (Flash Exposure Bracketing) eller exponeringsvariation med blyxt.



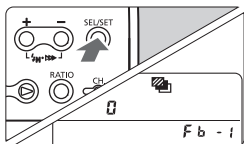
1 Välj .

- Tryck på knappen <SEL/SET> så visas .
- ▶ <  > och variationsvärdet blinkar.



2 Ställ in värdet för exponeringsvariation med blyxt.

- Ställ in variationsvärdet genom att trycka på <+> eller <->.



3 Tryck på knappen <SEL/SET>.

- ▶ FEB anges.



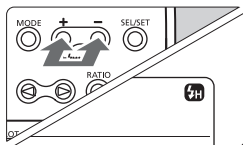
- För FEB ställer du in matningsmetoden för kameran till enstaka bild. Kontrollera att blixten är klar innan du fotograferar.
- Det går inte att använda FEB samtidigt med exponeringskompensation med blyxt som ställs in med kameran.







- Inställningen för FEB avaktiveras automatiskt när de tre bilderna har tagits.
- Det går att använda FEB samtidigt med FE-lås eller exponeringskompensation med blyxt som ställs in med MR-14EX/MT-24EX.
- Om kameran exponeringsvariation görs i steg om $1/2$ ställs exponeringsvariationen med blyxt in med steg om $1/2$.





Blixt med kort synktid

Med blixt med kort synktid (FP-blixt) kan blixten synkronisera med alla slutartider.



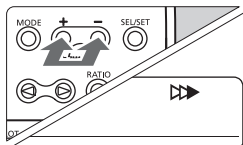
Välj .

- Tryck på knapparna  och  samtidigt så visas .
- I sökaren kontrollerar du att ikonen  lyser.




- Om slutartiden är kortare än kamerans längsta blixtsynktid visas inte  i sökaren.
- Om du vill återgå till normal blixt trycker du på knapparna  och  samtidigt så avaktiveras .
- Med blixt med kort synktid minskar blixstens avståndsområde ju kortare slutartiden är.




Synk med andra ridån

Med en lång slutartid kan du ta bilder med ljusspår efter rörliga motiv. Blixten tänds just innan slutaren stängs.



Välj .

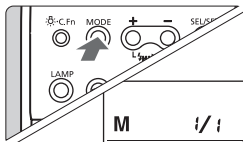
- Tryck på knapparna  och  samtidigt så visas .

- Läget **buLb** för kameran fungerar väl med synk med andra ridån.
- Om du vill återgå till normal blixt trycker du på knapparna  och  samtidigt så avaktiveras .
- Med E-TTL II/E-TTL tänds två blixtar även vid lång slutartid. Den första blixten är förblixt.

M Manuell exponering

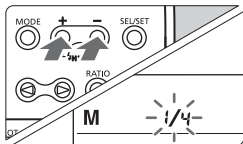
Du kan ställa in blixstens intensitet manuellt mellan 1/64 och 1/1 (full intensitet) i hela steg. Du kan tända blixten på något av tre sätt: 1. A och B tänds med samma intensitet, 2. A och B tänds med olika intensitet, 3. endast A eller B tänds. Du bör först ta en provbild för att kontrollera exponeringen.

Tända A och B med samma intensitet



1 Välj <M>.

- Tryck på knappen <MODE> så visas <M>.



2 Ställ in blyxtintensiteten.

- Tryck på knappen <SEL/SET>.
- ▶ Visningen av blyxtintensiteten blinkar.
- Ställ in blyxtintensiteten genom att trycka på <+> eller <->.
- ▶ Varje gång du trycker på knappen ökar eller minskar intensiteten med ett steg.
- Tryck på knappen <SEL/SET>.
- ▶ Blyxtintensiteten visas.

Tända A och B med olika intensitet

För alternativ 2 ovan ställer du in olika blyxtintensitet för A och B med hjälp av följande anvisningar.

1 Tryck på knappen <RATIO> så visas <RATIO A : B>.

2 Välj blyxtrör/-reflektor.

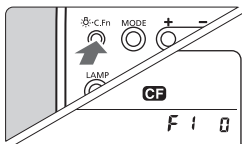
- Tryck på knappen <◁> för att välja <A> och på knappen <▷> för att välja .

3 Ställ in blyxtintensiteten.

- Ställ in blyxtintensiteten genom att trycka på <+> eller <->.
- Om du ställer in "--" blyxtintensitet med knappen <-> innebär det att endast det andra blyxtröret/-reflektorn tänds.
- ▶ Inställningen efter 1/64 är "--". Det blyxtrör/-reflektor som har inställningen "--" för blyxtintensitet tänds inte.

C.Fn Egen programmering

Med funktioner för egen programmering kan du anpassa funktioner för MR-14EX/MT-24EX så att de passar dina fotograferingsbehov.

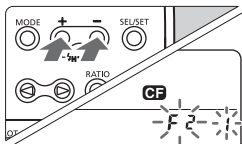


1 Visa ikonen <C.Fn>.

- Håll ned knappen <C.Fn> i 2 sekunder eller längre.

2 Välj ett funktionsnummer för egen programmering.

- Tryck på knappen <SEL/SET> så blinkar funktionsnumret för egen programmering och nummerinställningen. Välj funktionsnummer för egen programmering genom att trycka på knappen <SEL/SET>.



3 Ange nummerinställningen.

- Välj "0" eller "1" genom att trycka på <+> eller <-> och tryck därefter på knappen <SEL/SET>.
- ▶ Inställningen slutar blinka och aktiveras.
- ▶ Tryck på knappen <C.Fn> eller <MODE> så är kameran klar för fotografering igen.

Inställningar för egen programmering

C.Fn	Funktion	Nr	Beskrivning
1	Automatisk avstängning av FEB	0	På
		1	Av
2	Ordningsföljd för FEB	0	Normal exponering → Minskad exponering → Ökad exponering
		1	Minskad exponering → Normal exponering → Ökad exponering
3	Blixtmätningmetod	0	Blixtautomatik E-TTL II/E-TTL
		1	TTL blixtautomatik
4	Testknapp	0	E-TTL II/E-TTL-blixtautomatik: Full intensitet Manuell blixtinställning: Tänds vid angiven intensitet
		1	Enhetligt inställningsljus
5	Trådlös manövrering	0	Endast slav C
		1	Slavar A, B och C
6	Inställningsljus	0	På
		1	Av
7	Blixtuppladdning med extern strömkälla	0	Uppladdning med både MR-14EX/MT-24EX och den externa strömkällan
		1	Uppladdning med enbart den externa strömkällan
8	Blixtförhållandesteg	0	Steg om 1/2
		1	Hela steg
9	Skärpeinställningslam pa på/av	0	Med skärpeinställningslam pa
		1	Tryck snabbt två gånger på avtryckaren

* C.Fn-8 och C.Fn-9 gäller endast MT-24EX.

C.Fn-4: Om du ställer in 1 och anger att båda blixtörren/-reflektorerna ska tändas med blixtautomatik tänds inställningsljuset för både A och B med samma blixtintensitet. Med manuell blixt tänds inställningsljuset i enlighet med det blixtförhållande som ställts in.

C.Fn-5: Om du ställer in 1 kommer alla slavenheter vars slav-ID har ställts in till A eller B tändas i samma grupp som den där blixtörret/-reflektorn A eller B har angetts som masterenhet.

C.Fn-6: Om du ställer in 1 och trycker på kamerans knapp för skärpedjupskontroll kan du kontrollera skärpedjupet. Det går inte att tända inställningsljuset.

- C.Fn-7: Om en extern strömkälla används laddas blixten upp med de interna batterierna och den externa strömkällan samtidigt. Då kan det hända att det inte går att fotografera när de interna batterierna har laddats ur. Om du ställer in 1 används endast den externa strömkällan till att ladda upp blixten. De interna batterierna kommer då att räcka längre. Observera att även när 1 används måste blixten ha interna batterier för att blyxtstyrningen ska förse med ström.
- C.Fn-9: Om du ställer in 1 kan du aktivera/avaktivera skärpeinställningslampan genom att trycka ned avtryckaren halvvägs och trycka två gånger på den. Det är praktiskt när du har händerna fulla.



- C.Fn-3-1 är främst avsedd för kameror i EOS-1-serien. Använd inte C.Fn-3-1 med digitala EOS-kameror. Om du ställer in C.Fn-3-1 för en sådan kamera fungerar inte blyxtstyrningen som den ska. Det kan hända att blixten inte tänds eller så tänds den endast vid full intensitet.
- Om du har en kamera av typ A och ställer in C.Fn-3-1 kan du inte fotografera med trådlös blyxtautomatik.
- Om du ställer in C.Fn-5-1 går det inte att tända blixten med endast ett blyxtrör/-reflektor.
- Om du ställer in C.Fn-9-1 bör du vara försiktig när du trycker på avtryckaren. Om du till exempel trycker ned avtryckaren halvvägs flera gånger med korta intervall för att justera autofokus kan du av misstag aktivera/avaktivera skärpeinställningslampan. Det kan även hända med AE-låsknappen och knappen för skärpedjupskontroll om du trycker två gånger på någon av dem eller trycker på den ena efter den andra med korta intervall.



Med kameror av typ B går det inte att använda E-TTL II/E-TTL-blyxtautomatik även om C.Fn-3-0 har ställts in.

3

Fotografera med flera trådlösa blixhtar

Genom att använda ett eller flera Speedlite med slavfunktion i EX-serien kan du skapa ett trådlöst blixtsystem med flera blixtaggregat. Det är lika enkelt att använda som en vanlig E-TTL-blixtautomatik.

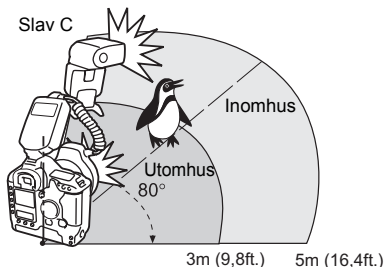
Fotografera med flera trådlösa blixhtar

Basfakta om flera trådlösa blixhtar

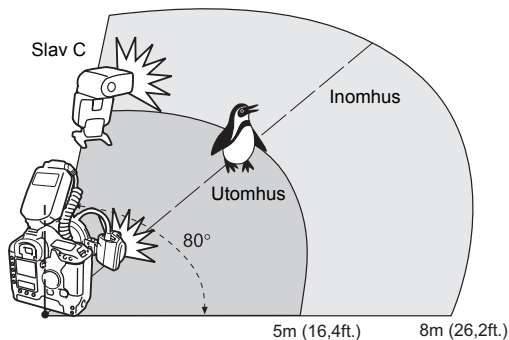
Enligt vad som visas nedan består ett system med flera trådlösa makroblixhtar av en masterenhet (blixtrör/-reflektor A och B) och slavenhet(er) C. Slav C kan användas för att ta bort skuggor eller för att skapa ett accentljus.

Blixtexponeringen kontrolleras automatiskt för att ge en standardexponering med både blixtrören/-reflektorerna A och B, liksom med slav C själv.

MR-14EX

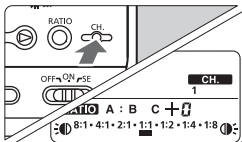
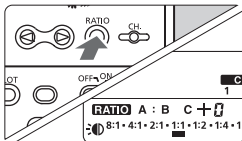


MT-24EX



1 Ställ in MR-14EX eller MT-24EX som masterenhet.

- Tryck på knappen <MODE> och välj <ETTL>.
- Tryck på knappen <RATIO> och välj <RATIO A : B C +>.
- ▶ <CH.> visas.
- Tryck på knappen <CH.> och välj en kanal mellan 1 och 4.



2 Ställ in slavenheten.

- Ställ in samma kanal som med masterenheten.
- Ställ in ID till <C>.
- Mer information om inställningen finns i blyttaggregatets bruksanvisning.

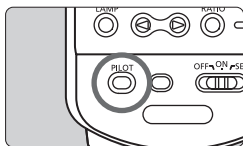
3 Positionera slavenheten/ enheterna.

- Rikta C-sensorn på slavenheten mot masterenheten.
- Placera inga hinder mellan masterenheten och slavenhet C.

4 Kontrollera att blyttaggregaten är uppladdade.

- När en slavenhet C är uppladdad blinkar hjälpbelysningen för autofokus en gång per sekund.





5 Kontrollera att det trådlösa blixtsystemet fungerar.

- Tryck på masterenhetens testknapp.
- ▶ Masterenheten och slavenhet C tänds.
- Om slavenheten inte tänds justerar du position, vinkel och avstånd från masterenheten.

- I systemet med flera trådlösa blixtar krävs att både blixtrör/-reflektorer A och B tänds. Det fungerar inte om endast A eller B tänds.
- Om <ETTL> är inställt med följande kameror går det inte att använda flera trådlösa blixtar med slav C.
EOS IX, EOS IX Lite/IX7, EOS 3000/88

- Blixtförhållandet för blixtrör/-reflektorer A och B kan ställas in som för vanlig blixtfotografering. Mer information finns i "Ställa in blixtförhållandet" (sid. 21).
- Om slavenhetens automatiska avstängning träder i kraft trycker du på masterenhetens testknapp för att slå på slavenheten.
- När du ska fotografera ställs <ETTL> också in automatiskt för slavenheten.
- **Funktioner som kan användas vid trådlös blixtanvändning**
Följande funktioner kan användas precis som på vanlig blixtfotografering utan att du behöver röra slavenheten.
FE-lås, exponeringskompensation, FEB, blixt med kort synktid (FP-blixt)
- **Fotografering med flera trådlösa blixtar är möjlig med C.Fn-5-1**
 - Blixtautomatik med slavenheter vars ID är inställda på A eller B.
 - Flera trådlösa manuella blixtar med blixtrören/-reflektorerna A och B och slavenhet C som tänds med en annan blixtintensitet.

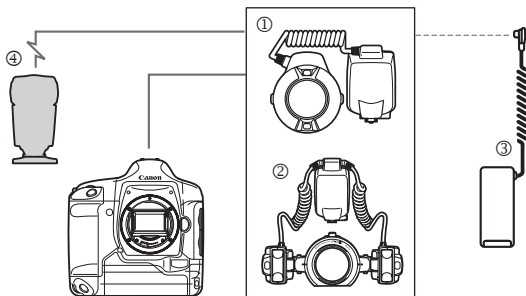
Mer information finns i bruksanvisningen för det blixtaggregat som har slavfunktionen.

4

Uppslagsdel

Systemen MR-14EX och MT-24EX	36
Felsökningsguide.....	37
Tekniska data.....	38
Användning av en kamera typ B.....	41

Systemen MR-14EX och MT-24EX



① **Macro Ring Lite MR-14EX**

② **Macro Twin Lite MT-24EX**

③ **Kompakt batteri CP-E4**

Kompakt, lättviktigt och bärbart externt batteripaket. Det rymmer åtta alkaliska AA-batterier (LR6) eller Ni-MH-batterier (HR6). Det går också att använda litiumbatterier i AA-storlek (FR6).

④ **Speedlite i EX-serien med slavfunktion**

! Inget annat externt batteripaket än ③ enligt ovan får användas. Om ett externt batteripaket som inte kommer från Canon används kan det orsaka fel.

Felsökningsguide

- **Blixten tänds inte.**
 - **Kontrollenheten är inte ordentligt fäst vid kameran.**
 - Anslut kontrollenhetens fäste vid kameran på ett säkert sätt. (sid. 11)
 - **Kontakterna på kontrollenheten eller kamerans tillbehörsfäste är smutsiga.**
 - Torka av kontakterna med torrt tyg. (sid. 11)
 - **Det finns inga batterier i kontrollenheten.**
 - Sätt i batterierna i kontrollenheten. (sid. 10)
 - **Batterierna i kontrollenheten är slut.**
 - Sätt i en ny uppsättning batterier i kontrollenheten. (sid. 10)
- **Blixtexponeringen blir under- eller överexponerad.**
 - **Kameran är inställd på exponeringskompensation med blix.**
 - Avaktivera exponeringskompensation med blix. (sid. 24)
- **Det går inte att tända enstaka blixtrör/-reflektor.**
 - **Egen programmering är inställd på C.Fn-5-1.**
 - Ställ in den på C.Fn-5-0. (sid. 29)
 - **<RATIO A : B : C> (RATIO_A:B:C) är inställd.**
 - Ställ in den på <RATIO A : B>. (sid. 21, 27)
- **Strömmen stängs av automatiskt.**
 - **Strömbrytaren är inställd på SE (energispärläge).**
 - Ställ in strömbrytaren på <ON> eller tryck på testknappen. (sid. 18)
- **Det går inte att använda flera trådlösa blixlar.**
 - **Egen programmering är inställd på C.Fn-3-1.**
 - Ställ in den på C.Fn-3-0. (sid. 29)
- **Slavenheten/-enheterna tänds inte.**
 - **Den trådlösa manövreringen på slavenheterna är inte inställd på <SLAVE>.**
 - Ställ in dem som slavenheter. (sid. 33)
 - **Slavenheterna är inte korrekt placerade.**
 - Rikta slavenheten/-enheterna inom masterenhetens trådlösa sändningsområde. (sid. 32)
 - Rikta slavenhetens/-enheternas sensor mot masterenheten. (sid. 33)

Tekniska data

Macro Ring Lite MR-14EX

• Typ

Typ:	Blixtautomatik E-TTL II/E-TTL/TTL på kameran med ringblixt för närbilder
Kompatibla kameror:	EOS-kameror typ A (blixtautomatik E-TTL II/E-TTL) EOS-kameror typ B (blixtautomatik TTL)
Ledtal:	14/46 (ISO 100, i meter/fot)
Blixtutlysning:	Cirka 80° uppåt och nedåt och 80° vänster och höger
Blixtens lystid:	1,4 m eller kortare

• Exponeringsinställning

Typ av exponeringsinställning:	E-TTL II/E-TTL/TTL blixtautomatik, manuell blixtinställning
Avståndsområde:	Normal blixt: Cirka 20 mm - 5 m/0,8 tum - 16,4 fot (vid ISO 100, med objektiv f/2,8) Blixt med kort synktid: Cirka 20 mm - 2,2 m/0,8 tum - 7,2 fot
Tändningskonfiguration:	Två blixtrör kan tändas tillsammans eller separat
Blixtförhållandekontroll:	1:8 - 1:1 - 8:1 i steg om 1/2
Exponeringskompensation med blixt:	Manuellt, FEB: ± 3 i steg om 1/3 (manuellt och FEB kan ställas in tillsammans)
FE-lås:	Aktiveras med knappen <FE L> eller knappen <✳>
Blixt med kort synktid:	Ja
Indikator för normal exponering:	Indikatorlampan för normal exponering tänds
Skärpeinställningslampan:	Utllysning: Cirka 40° uppåt och nedåt och 45° vänster och höger Tid: Cirka 20 sekunder

• Blixtuppladdning

Indikator för uppladdningstid/ uppladdad blixt:	Cirka 0,1 - 7 sekunder /Kontrolllampan lyser röd
--	--

• Trådlös blixt

Sändningsmetod:	Optisk puls
Kanaler:	4
Sändningsvinkel:	Samma som blixtutlysning
Sändningsområde:	Inomhus: Cirka 20 cm - 5 m/0,7 - 16,4 fot, Utomhus: Cirka 20 cm - 3 m/0,7 - 9,8 fot (när den riktas mot den främre och mittersta slavenheten)
Kontrollerbara slavgrupper:	A, B och C (3 grupper)
Inställningsljus:	Tänds med kamerans knapp för skärpedjupskontroll

• Egen programmering: 7 (14 inställningar)

• Strömkälla

Kontrollenhet:	Fyra alkaliska AA/LR6-batterier
Batterikapacitet:	Cirka 120 - 800 blixtar (med alkaliska AA/LR6-batterier)
Energibesparing:	Strömmen stängs av när blixtaggregatet inte använts på 90 sekunder
Externa strömkällor:	Kompakt batteri CP-E4

- **Mått** (B x H x D): Kontrollenhet: 74 x 125,9 x 97,4 mm/2,9 x 5 x 3,8 tum,
Blixtenhet: 112,8 x 126 x 25,6 mm/4,4 x 5 x 1 tum
- **Vikt:** Cirka 430 g/15,2 oz. (exklusive batterier)

Macro Twin Lite MT-24EX

* Endast de specifikationer som avviker från MR-14EX är angivna.

• Typ

Typ:	Blyxtautomatik E-TTL II/E-TTL/TTL på kameran, med tvillingblyxt för närbilder
Blyxtutlysning:	Cirka 70° uppåt och nedåt och 53° vänster och höger (i blyxtreflektorns standardposition, för en blyxtreflektor)
Blyxtenhetens vinkel:	Från standardposition Vertikal vinkel: 45° uppåt (i steg om 22,5°), 45° nedåt (i steg om 22,5°) Horisontell vinkel: 60° inåt (i steg om 15°), 30° utåt (i steg om 15°) Fästringens rotering: 50° uppåt (i steg om 5°), 30° nedåt (i steg om 5°)
Max. ledtal:	Båda blyxtreflektorerna: 24/79, enstaka blyxtreflektor: 26/85 (ISO 100, i meter/tum)

• Exponeringsinställning

Avståndsområde: (vid ISO 100, med objektiv f/2,8)	Vanlig blyxt med båda blyxtreflektorerna: Cirka 20 mm - 8,6 m/0,8 tum - 28,2 fot Enstaka blyxtreflektor: Cirka 20 mm - 9,3 m/0,8 tum - 30,5 fot Blyxt med kort synktid Båda blyxtreflektorerna: Cirka 20 mm - 3,8 m/0,8 tum - 12,5 fot Enstaka blyxtreflektor: Cirka 20 mm - 4,1 m/0,8 tum - 13,5 fot
---	--

• Trådlös blyxt

Sändningsområde: (när den riktas mot den främre och mittersta slavenheten)	Inomhus: Cirka 20 cm - 8 m/0,7 - 26,2 fot Utomhus: Cirka 20 cm - 5 m/0,7 - 16,4 fot
--	--

• Egen programmering 9 (18 inställningar)

• Kompatibilitet för filter/motljusskydd

Filter:	Fästringen kan användas för filter på 58 mm
Motljusskydd:	Motljusskyddets fäste på fästringen är kompatibel med ET-67 (för fotografering i sidoljus)

- **Mått:** Kontrollenhet (B x H x D): 74 x 125,9 x 97,4 mm/2,9 x 5 x 3,8 tum,
Blixtenhet (B x H x D): 235 x 90,4 x 49 mm/9,3 x 3,6 x 1,9 tum
Anslutningskabel: Cirka 30 cm/1 fot, 6,6 mm diam.
- **Vikt:** Cirka 585 g/20,6 oz. (exklusive batterier)

- Alla specifikationer ovan utgår från Canons teststandarder.
- Kamerans specifikationer och utseende kan ändras utan föregående meddelande.

Ledtal (ISO 100, i meter/fot)

Normal blykt

Blykt-intensitet	MR-14EX		MT-24EX	
	Båda blyktrören	Enstaka blyktrör	Båda blykt-reflektorerna	Enstaka blykt-reflektor
1/1	14/45,9	14/45,9	24/78,7	26/85,3
1/2	10/32,8	10/32,8	17/55,8	18,4/60,4
1/4	7/23	7/23	12/39,4	13/42,7
1/8	5/16,4	5/16,4	8,5/27,9	9,2/30,2
1/16	3,5/11,5	3,5/11,5	6/19,7	6,5/21,3
1/32	2,5/8,2	2,5/8,2	4,2/13,8	4,6/15,1
1/64	1,8/5,9	1,8/5,9	3/9,8	3,3/10,8

Blykt med kort synktid (blyktintensitet 1/1)

Blykt-intensitet	MR-14EX		MT-24EX	
	Båda blyktrören	Enstaka blyktrör	Båda blykt-reflektorerna	Enstaka blykt-reflektor
1/125	7,9/25,9	7,9/25,9	15,9/52,2	17,2/56,4
1/160	7,6/24,9	7,6/24,9	14,9/48,9	16,2/53,1
1/200	7,2/23,6	7,2/23,6	13,3/43,6	14,4/47,2
1/250	6,8/22,3	6,8/22,3	11,9/39	12,9/42,3
1/320	6,2/20,3	6,2/20,3	11,5/37,7	10,6/34,8
1/400	5,5/18	5,5/18	9,4/30,8	10,2/33,5
1/500	4,9/16,1	4,9/16,1	8,4/27,6	9,1/29,9
1/640	4,4/14,4	4,4/14,4	7,5/24,6	8,1/26,6
1/800	3,9/12,8	3,9/12,8	6,7/22	7,2/23,6
1/1000	3,5/11,5	3,5/11,5	5,9/19,4	6,4/21
1/1250	3,1/10,2	3,1/10,2	5,3/17,4	5,7/18,7
1/1600	2,7/8,9	2,7/8,9	4,7/15,4	5,1/16,7
1/2000	2,4/7,9	2,4/7,9	4,2/13,8	4,5/14,8
1/2500	2,2/7,2	2,2/7,2	3,7/12,1	4,1/13,5
1/3200	1,9/6,2	1,9/6,2	3,3/10,8	3,6/11,8
1/4000	1,7/5,6	1,7/5,6	3/9,8	3,2/10,5
1/5000	1,5/4,9	1,5/4,9	2,6/8,5	2,9/9,5
1/6400	1,4/4,6	1,4/4,6	2,4/7,9	2,6/8,5
1/8000	1,2/3,9	1,2/3,9	2,1/6,9	2,3/7,5

Användning av en kamera typ B

Om du använder MR-14EX eller MT-24EX med EOS-kamera typ B finns funktionerna angivna nedan. Om kameran typ B är inställd på blyxtautomatik visas <TTL> på LCD-panelen på MR-14EX/MT-24EX. (* På en kamera typ A visas istället <ETTL>.)

● Tillgängliga funktioner hos kameror typ B

- TTL blyxtautomatik
- Exponeringskompensation med blyxt
- FEB
- Manuell blyxtinställning
- Synk med andra ridån
- Flera trådlösa blyxtar med manuell blyxt

● Funktioner som inte är tillgängliga hos någon kamera typ B

- Blyxtautomatik E-TTL II/E-TTL
- FE-lås
- Blyxt med kort synktid (FP-blyxt)
- Flera trådlösa blyxtar med blyxtautomatik
- Flera trådlösa blyxtar med blyxtförhållandekontroll

● Funktioner som inte är tillgängliga hos vissa kameror typ B

- EOS 650/620: Exponeringskompensation med blyxt FEB
- EOS 750/850: Exponeringskompensation med blyxt, FEB, synk med andra ridån, flera trådlösa blyxtar
- EOS 700: FEB med alla fotograferingsmetoder utom <Tv>.

Apparaten får inte utsättas för dropp eller stänk.
Batterierna får inte utsättas för hetta, t.ex. solsken, eld eller liknande.
Ladda inte vanliga torrbatterier.

Endast för EU (och EEA).



De här symbolerna anger att produkten inte får slängas i hushållssoporna enligt WEEE-direktivet (2002/96/EG), batteridirektivet (2006/66/EG) och/eller nationell lagstiftning som implementerar dessa direktiv.

Om en kemisk symbol förekommer under ovanstående symbol innebär detta enligt Batteridirektivet att en tungmetall (Hg = Kvicksilver, Cd = Kadmium, Pb = Bly)

förekommer i batteriet eller ackumulatormen med en koncentration som överstiger tillämplig gräns som anges i Batteridirektivet.

Produkten ska lämnas in på en där för anvisad insamlingsplats, t.ex. hos handlare som är auktoriserade att byta in varor då nya, liknande köps (en mot en) eller på en återvinningsstation auktoriserad att hantera elektrisk och elektronisk utrustning (EE-utrustning) samt batterier och ackumulatörer.

Olämplig hantering av avfall av den här typen kan ha negativ inverkan på miljön och människors hälsa på grund av de potentiellt farliga ämnen som vanligen återfinns i elektrisk och elektronisk utrustning.

Din medverkan till en korrekt avfallshantering av produkten bidrar till effektiv användning av naturresurserna.

Om du vill ha mer information om var du kan lämna in den här produkten, kontakta ditt lokala kommunkontor, berörd myndighet eller företag för avfallshantering eller besök www.canon-europe.com/environment.
(EEA: Norge, Island och Liechtenstein)



Canon

Den här användarhandboken gäller från och med februari 2010. Om du vill veta om kameran är kompatibel med systemtillbehör som säljs efter det här datumet kontaktar du närmaste Canon Service Center.

Canon

CANON INC.

30-2, Shimomaruko 3-chome,
Ohta-ku, Tokyo 146-8501, Japan
www.canon.com

CANON EUROPA N.V.

P.O. Box 2262,
1180 EG Amstelveen,
The Netherlands
www.canon-europa.com

CANON DANMARK A/S

Knud Højgaards Vej 1, DK-2860 Søborg, Danmark
Helpdesk: 70 20 55 15 (0,25 DKK + 0,25 DKK/min)
Fax: 70 155 025
www.canon.dk

CANON SVENSKA AB

Gustav III:s Boulevard 26, S-169 88 Solna, Sverige
Helpdesk: +46 (0)8 519 923 69 (0,23 SEK + 0,45 SEK/min)
Fax: +46 (0)8 97 20 01
www.canon.se

CANON OY

Kulttatuotteet,
Huopalahdentie 24, PL1,
00351 Helsinki, Suomi
Helpdesk: 020 366 466 (0,0821 € + 0,0149 €/min)
www.canon.fi

CANON NORGE as

www.canon.no



WEB SELF-SERVICE: www.canon-europe.com