

Canon EF LENS

TS-E17mm f/4L

TS-E24mm f/3.5L II



NLD

Handleiding

Hartelijk dank voor de aanschaf van dit Canon-product.

TS-E-objectieven van Canon zijn tilt-and-shift objectieven ontworpen voor EOS-camera's. Met het tilt-and-shift mechanisme (kanteling en verschuiving) kunnen fotografen de scherptediepte en de gefotografeerde omgeving regelen en beeldvervorming corrigeren. Dit geeft gesofisticeerde foto's die onmogelijk met conventionele objectieven kunnen worden gemaakt.

- Voor optimaal effect van de functionaliteit wordt aanbevolen dit TS-E-objectief onder de volgende omstandigheden te gebruiken.
 - Gebruik een EOS camera met 100% zichtbaarheid van de zoeker (EOS-1, EOS-1D of EOS-1Ds serie) en gebruik de Ec-D lasermat met rooster scherpstelscherm
 - Gebruik Live View
 - Gebruik een statief
- Op EOS camera's met een ingebouwde flitser kunnen de verschuiving- en de rotatiefunctie gedeeltelijk beperkt zijn.

Kenmerken

1. Asferische en UD-lenselementen voor beelden met een ragfijne omlijning.
2. De SWC (subgolflengte-structuurcoating) vermindert in sterke mate de spookbeelden en schitteringen die veroorzaakt worden door licht dat via een scherpe hoek invalt.
3. Het objectief kan maximaal $\pm 6,5^\circ$ (voor TS-E17mm f/4L) of $\pm 8,5^\circ$ (voor TS-E24mm f/3,5L II) worden gekanteld en ± 12 mm worden verschoven.
4. De kanteling- en verschuivingfunctie kunnen afzonderlijk of in combinatie worden gebruikt. Kantelen en verschuiven kan door middel van de TS-rotatiefunctie van een rechte hoek naar parallel worden gewisseld.
5. U kunt het objectief draaien om de richting van de kanteling of verschuiving te wijzigen.
6. Volkomen ronde diafragma-opening voor een fraaie wazige achtergrond.



Veiligheidsmaatregelen



Veiligheidsmaatregelen

- **Kijk niet door de lens of de camera naar de zon of een andere heldere lichtbron.** Dit beschadigt uw ogen. Het is vooral gevaarlijk wanneer u rechtstreeks door de lens naar de zon kijkt.
- **Laat het objectief niet zonder lensdop in de zon liggen, ongeacht of het objectief wel of niet op de camera is bevestigd.** Dit om te voorkomen dat de lens de zonnestralen samenbundelt, hetgeen zou kunnen resulteren in brand.
- **Zorg ervoor dat de schalen voor kanteling en verschuiving altijd in de stand "0" staan wanneer u het objectief bevestigt of verwijdert.** Vingers kunnen verstrikt raken of de camera kan worden beschadigd.
- **Wanneer u het objectief kantelt of verschuift, komen scherpe gedeelten van het kanteling- en verschuivingmechanisme bloot te liggen.** Wees voorzichtig en vermijd het aanraken van deze gedeelten.
- **Gebruik de verschuivingfunctie niet terwijl u de rotatiefunctie gebruikt.** U kunt gewond raken doordat uw vingers verstrikt raken.

Voorzorgsmaatregelen betreffende de behandeling

- **Als het objectief van een koude omgeving naar een warme ruimte wordt gebracht, kan er condens op de lens en de interne onderdelen ontstaan.** Om condens te voorkomen, raden wij u aan het objectief in een luchtdichte plastic zak te doen voordat u dit van een koude omgeving naar een warme ruimte brengt. Neem het objectief uit de zak nadat dit geleidelijk is opgewarmd. Ga op dezelfde wijze te werk wanneer u het objectief van een warme ruimte naar de kou meeneemt.
- **Stel het objectief niet aan grote hitte bloot door het bijvoorbeeld in een auto te leggen die in de zon geparkeerd staat. Hoge temperaturen kunnen resulteren in een defect van het objectief.**

Veiligheidsmaatregelen

Vorzorgsmaatregelen tegen schadelijk licht

De TS-E17mm f/4L heeft een brede beeldhoek en het objectief steekt aan de voorkant van het frame uit, waardoor het beïnvloedt kan worden door schadelijk licht. Om flikkering en vage beelden te voorkomen is het aan te bevelen schadelijk licht te blokkeren door een stukje karton op het objectief te plaatsen.

Het blokkeren van schadelijk licht is tevens aan te bevelen voor de TS-E24mm f/3,5L II, door zowel de zonnekap als de methode voor TS-E17mm f/4L te gebruiken.

Symbolen die in deze handleiding worden gebruikt

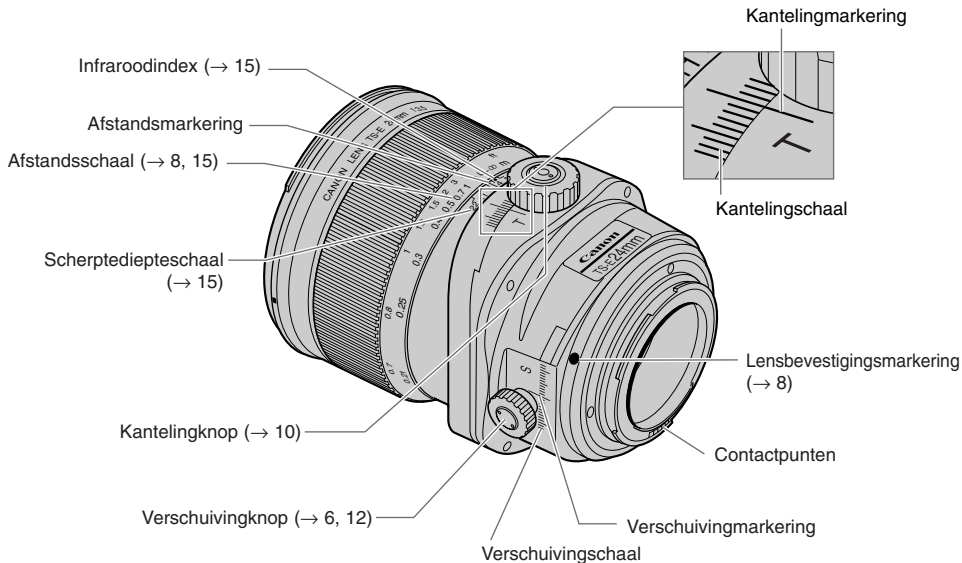


Waarschuwing om een storing of beschadiging van het objectief of de camera te voorkomen.



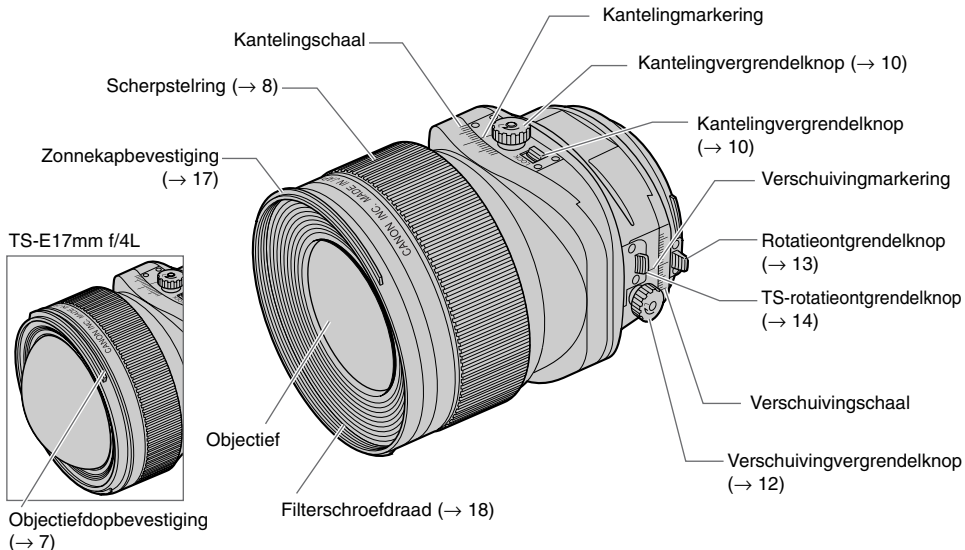
Extra informatie over het gebruik van het objectief en het maken van foto's.

Benaming van de onderdelen



Zie voor verdere informatie de pagina's die tussen haakjes zijn vermeld (→ **).

Benaming van de onderdelen

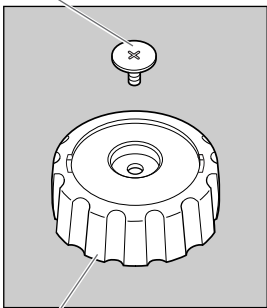


Zie voor verdere informatie de pagina's die tussen haakjes zijn vermeld (→ **).

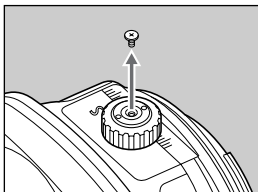
Over de dop voor de verschuivingknop

Verschuiven is gemakkelijker wanneer de meegeleverde dop voor de verschuivingknop is gemonteerd (p.4). Echter, bij de EOS camera's met ingebouwde flitser, komt de dop in aanraking met de camera tijdens het monteren/losmaken van het objectief of tijdens het gebruik van de verschuiving/rotatiefunctie. De dop voor de verschuivingknop wordt aanbevolen voor gebruik met de EOS-1, EOS-1D, EOS-1Ds en de EOS 5D serie.

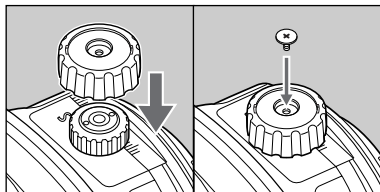
Bevestigingsschroef
(lengte 3mm)



Over de dop voor de
verschuivingknop




1 Verwijder de
verschuivingsknopschroef.



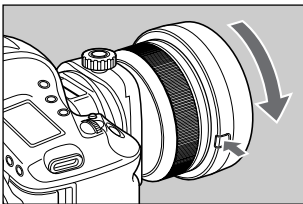
2 Monteer de dop door het in de
verschuivingknop te drukken en
bevestig het vervolgens met behulp van
de meegeleverde schroef.
Verwijder de dop door de schroef te
verwijderen en de dop eruit te trekken.

 De oorspronkelijke schroef (lengte 2,2mm) in de verschuivingknop kan niet worden gebruikt om de dop van de verschuivingknop op zijn plaats te houden. Gebruik altijd de meegeleverde schroef.

 Gebruik, om schroeven te verwijderen en te monteren, een schroevendraaier van een horlogemaker (type kruiskop).

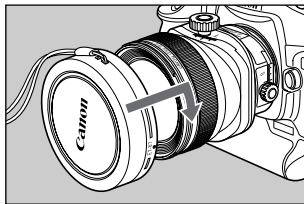
Monteren/Verwijderen van de objectiefdop (TS-E17mm f/4L)

Het objectief van de TS-E17mm f/4L steekt aan de voorkant van het frame uit. Houd, om het objectief te beschermen, deze met de exclusieve objectiefdop afgedekt wanneer u deze niet gebruikt.



● Verwijderen

Houd, om de dop te verwijderen, de knop aan de zijkant ingedrukt en draai de dop in de richting van de pijl totdat de positiemarkering op de dop op één lijn ligt met de rode stip.



● Bevestigen

Leg, om de dop te bevestigen, de bevestigingspositiemarkering van de dop op één lijn met de rode stip aan de voorkant van het objectief. Draai aan de dop, te zien aan de pijl, totdat de rode stip van het objectief op één lijn ligt met de stoppositiemarkering van het objectief.



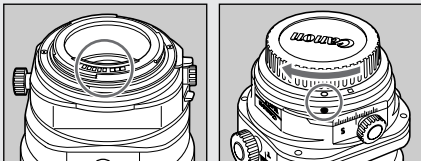
De verwijderde objectiefdop kan aan het statief vastgehaakt worden door gebruik te maken van de meegeleverde riem.



Gebruik de riem niet om het objectief op te tillen terwijl de objectiefdop aan het objectief is bevestigd. Het objectief kan vallen en breken.

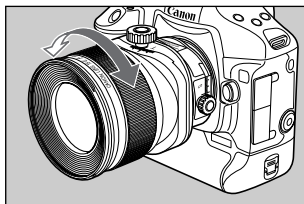
1. Het objectief bevestigen en verwijderen

Raadpleeg de handleiding van de camera voor informatie betreffende het bevestigen en verwijderen van het objectief.



- Zorg ervoor dat de schalen voor kanteling en verschuiving altijd in de stand "0" staan wanneer u het objectief bevestigt of verwijdert.
- Na het verwijderen van het objectief plaatst u dit met de achterkant omhoog om te voorkomen dat het lensoppervlak en de contactpunten worden beschadigd.
- Als de contactpunten vuil of bekrast zijn of als er vingerafdrukken op zitten, kan dit resulteren in corrosie of een gebrekkige elektrische verbinding. Dit kan een foutieve werking van de camera en het objectief tot gevolg hebben.
- Als de contactpunten vuil zijn of als er vingerafdrukken op zitten, kunt u ze met een zacht doekje schoonmaken.
- Plaats de stofkap op het objectief wanneer u dit verwijdert. Om de stofkap juist aan te brengen, lijnt u de lensbevestigingsmarkering uit met de O-markering van de stofkap en vervolgens draait u de stofkap naar rechts. Volg de aanwijzingen in de omgekeerde volgorde om de stofkap te verwijderen.

2. Scherpstelling



Draai aan de scherpstelling om een TS-E-objectief scherp te stellen. (U kunt niet fotograferen in de automatische scherpstelmodus.)



- Stel opnieuw scherp na gebruik van kanteling of verschuiving.
- De afstandsschaal is alleen geldig wanneer de kantelingschaal in de stand "0" staat.

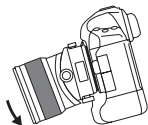


Voor camera's die gebruik van Live View toestaan, is het aan te bevelen scherp te stellen door middel van de vergrote afbeelding in het LCD-scherm.

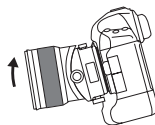
3. Kantelingfunctie

Met de kantelingfunctie wordt het objectief ten opzichte van het beeldvlak gekanteld. Wanneer de kantelingschaal op "0" staat, zijn het scherpstelvlak en het beeldvlak evenwijdig. Door kanteling wordt het scherpstelvlak in een hoek op het beeldvlak geplaatst.

● Voorbeeld 1

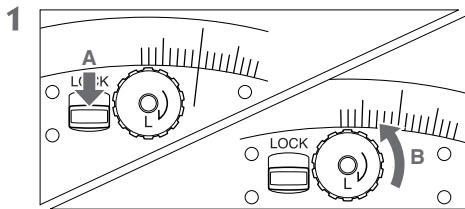


● Voorbeeld 2

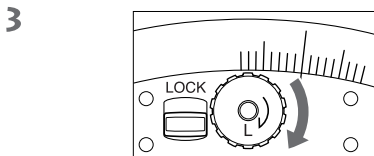


Als u een omvangrijk onderwerp volledig in het brandpunt wilt plaatsen om het te fotograferen, moet u normaal een klein diafragma gebruiken om een grote scherptediepte te verkrijgen. Door kanteling kunt u het volledige onderwerp in het brandpunt behouden, ook al is de scherptediepte onvoldoende (voorbeeld 1). Als u in de omgekeerde richting kantelt, kunt u scherpstellen op een specifiek onderdeel van het onderwerp (voorbeeld 2).

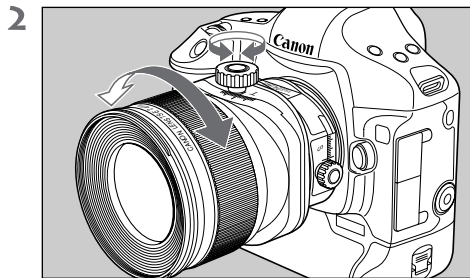
Gebruik van de kanteling



Schuif de kantelvergrendelingsknop in de richting van pijl A. Maak de kantelvergrendelingsknop los door het in de richting van pijl B te draaien.



Draai de kantelingvergrendelknop in de richting van de pijl om de kantelingsgraad voor de opname te vergrendelen.



Draai aan de kantelingknop om de kantelingsgraad af te stellen. Draai aan de scherpstelring om de opname scherp te stellen.

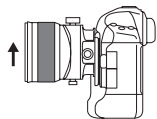
Om de kantelingschaal in de "0" positie vergrendeld te houden, schuif de kantelvergrendelingsknop in de richting van "LOCK" en draai vervolgens de kantelvergrendelingsknop in de richting van de pijl zoals weergegeven in stap 3.

 Wanneer u het objectief kantelt, liggen scherpe gedeelten van het kantelingmechanisme bloot. Wees voorzichtig dat u deze gedeelten niet raakt.

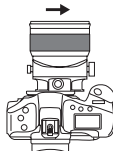
4. Verschuivingfunctie

Door verschuiving wordt de optische as van het objectief evenwijdig uit het midden van het beeldvlak verwijderd.

Verschuiving heeft positieve resultaten in de hieronder getoonde omstandigheden.

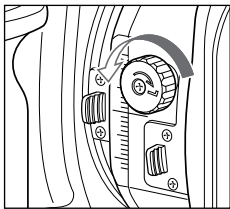


- Als u een onderwerp zoals een gebouw met een gewoon objectief fotografeert, zal de bovenkant van het gebouw versmallen. Door de camera evenwijdig met het gebouw te plaatsen en het objectief te verschuiven, kunt u dit versmallend effect corrigeren.

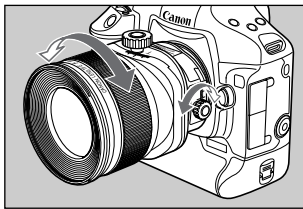


- Wanneer u een reflecterend onderwerp fotografeert, kunt u de camera verplaatsen naar een positie waar de camera niet in de opname verschijnt en vervolgens de verschuiving gebruiken om de foto te nemen. Zo houdt u de camera buiten de opname zonder de samenstelling van de opname te wijzigen.

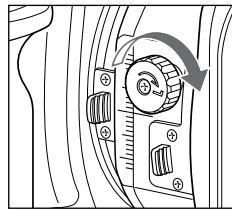
Gebruik van de verschuiving



- 1** Draai de verschuivingvergrendelknop in de richting van de pijl om hem los te zetten.



- 2** Draai aan de verschuivingknop om de verschuivingsafstand af te stellen. Draai aan de scherpstelring om de opname scherp te stellen.

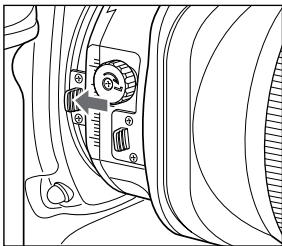


- 3** Draai de verschuivingvergrendelknop in de richting van de pijl om de verschuivingsafstand voor de opname te vergrendelen.

! Wanneer u het objectief verschuift, liggen scherpe gedeelten van het verschuivingmechanisme bloot. Wees voorzichtig dat u deze gedeelten niet raakt. Voor EOS camera's met ingebouwde flitser kan men in aanraking met het objectief komen terwijl u de verschuivingfunctie gebruikt.

- !**
- Bij grote verschuivingsafstanden kan de hoeveelheid randbelichting aan de boven- en onderkant of links en rechts verschillen en is fotograferen met een klein diafragma aanbevolen.
 - Het verschuiven is gemakkelijker wanneer de meegeleverde dop op de verschuivingknop is gemonteerd (p.6).

5. Rotatie



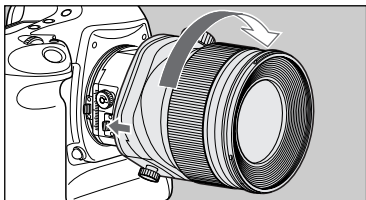
Met de rotatiefunctie kunt u de richting van de kanteling of verschuiving wijzigen door het tilt-and-shift mechanisme te draaien. Zorg dat het objectief op de camera is bevestigd, draai de rotatieontgrendelknop naar de bevestiging toe en draai vervolgens het tilt-and-shift mechanisme.

- Het rotatiemechanisme kan tot $\pm 90^\circ$ worden gedraaid. Het objectief klikt bij iedere 30° en vergrendelt in de 90° stand.
- Wanneer u het objectief draait, zet u de schalen voor kanteling en verschuiving in de stand "0".
- Houd er rekening mee dat de verschuivingvergrendelknop uw vingers kan treffen als u het tilt-and-shift mechanisme snel draait terwijl u op de rotatieontgrendelknop drukt.
- Gebruik de verschuivingfunctie niet terwijl u de rotatiefunctie gebruikt. U kunt gewond raken doordat uw vingers verstrikt raken.
- Voor EOS camera's met ingebouwde flitser kan men in aanraking met het objectief komen terwijl u de rotatiefunctie gebruikt.

Om verschuivingen in positie tijdens opname te voorkomen is gebruik tijdens rotatie vergrendeld of wordt opnemen per klikpositie aanbevolen.

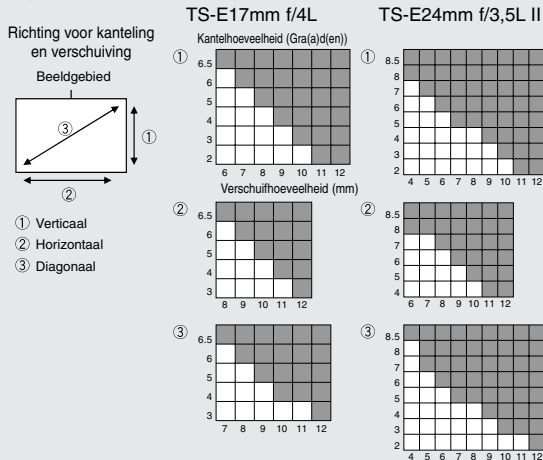
Het veranderen van de bedieningsrichting voor kantelen en verschuiven (TS-rotatiefunctie)

Door de TS-rotatiefunctie te gebruiken, kan de verhouding van de bedieningsrichting tussen kantelen en verschuiven van een rechte hoek naar parallel worden gewisseld. Druk in de montagerichting op de TS-rotatieontgrendelingsknop terwijl het objectief op de camera wordt gemonteerd en draai vervolgens het kantelcomponent.



- Er zijn klikken in de 45°-stand en worden in een rechte hoek of parallelle positie vastgezet.

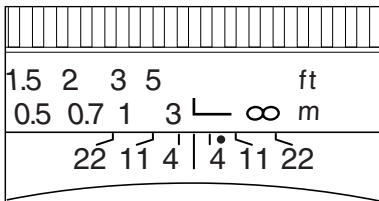
⚠ Wanneer het kantelen en verschuiven in de parallelle richting wordt gebruikt, vindt er vignettering in de grijs gemarkeerde gebieden plaats in de volgende tabel.



📷 Om verschuivingen in positie tijdens gebruik te voorkomen is gebruik tijdens TS-rotatie vergrendeld of wordt gebruik per klikpositie aanbevolen.

6. Scherptediepteschaal

(TS-E24mm f/3,5L II)

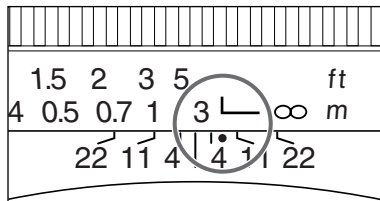


De scherptediepte is de afstand vóór en achter het scherpstelvlak van het onderwerp dat scherp in beeld is. De scherptediepte wordt aangegeven door het gebied tussen de lijnen van de scherptediepteschaal onder de afstandsschaal.

- De scherptediepteschaal is alleen geldig wanneer de kantelingschaal in de stand "0" staat.
- De scherptediepteschaal geeft de afstanden bij benadering.

7. Infraroodindex

(TS-E24mm f/3,5L II)



Met de infraroodindex wordt de scherpstelling gecorrigeerd als u fotografeert met zwart-wit infraroodfilm.

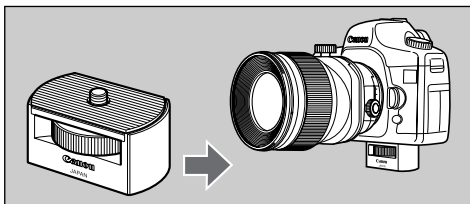
Stel scherp op het onderwerp in MF en corrigeer dan de afstandinstelling door de scherpstelring naar de corresponderende infraroodindex te draaien.

- Met sommige EOS-camera's kunt u geen infraroodfilm gebruiken. Raadpleeg de handleiding van uw EOS-camera.

- De positie van de infraroodindex is gebaseerd op een golflengte van 800 nm.
- Neem de instructies van de fabrikant in acht bij gebruik van infraroodfilm.
- Gebruik ook een roodfilter wanneer u de foto maakt.

8. TS-E statiefadapter (los verkrijgbaar)

Bij sommige cameramodellen kunnen de kantel-, verschuif- en rotatiefuncties niet worden gebruikt omdat de camera rechtstreeks op het statief is gemonteerd. Breng, wanneer dit gebeurt, de optionele TS-E- statiefadapter aan op de statiefbevestigingsvoet van de camera voordat de camera op het statief wordt gemonteerd.

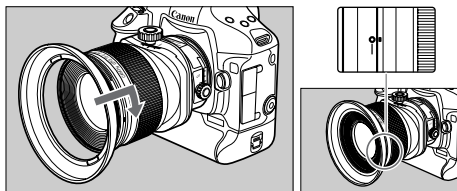


9. Belichting


U kunt opnamen maken met AE (automatische belichting) op voorwaarde dat de schalen voor kanteling en verschuiving in de stand “0” staan. Het gebruik van AE is niet aanbevolen wanneer het objectief gekanteld of verschoven is aangezien dit belichtingsfouten tot gevolg kan hebben. Het is aanbevolen de belichtingswaarden als richtlijn te gebruiken wanneer de schalen voor kanteling en verschuiving in de stand “0” staan en vervolgens de opname met zoveel mogelijk belichtingsinstellingen te maken.

10. Zonnekap (TS-E24mm f/3,5L II)

De zonnekap van het EW-88B objectief kan ongewenst licht uit het objectief tegenhouden en beschermt het objectief tevens tegen regen, sneeuw en stof.



Om de zonnekap te bevestigen, lijnt u het bevestigingspositieteken van de zonnekap uit met het rode puntje op de voorkant van het objectief en dan draait u de zonnekap zoals aangegeven door de pijl totdat het rode puntje op het objectief is uitgelijnd met het stoppositieteken van de zonnekap. De zonnekap kan ook omgekeerd op het objectief worden aangebracht wanneer dit wordt opgeborgen.

 Bij het bevestigen of losmaken van de zonnekap pakt u de voet van de zonnekap vast om deze te draaien. Pak niet de voorrand van de zonnekap vast om deze te draaien, want dit kan resulteren in vervorming van de zonnekap.

-  ● Het is aan te bevelen zowel een zonnekap als een stukje karton te gebruiken om binnendringend schadelijk licht in het objectief te blokkeren.
- Er is geen zonnekap voor TS-E17mm f/4L verkrijgbaar.

11. Filters (los verkrijgbaar) (TS-E24mm f/3,5L II)

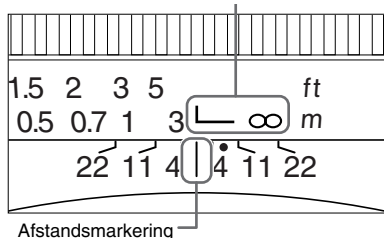
U kunt een filter aanbrengen op de filterschroefdraad aan de voorkant van de lens.

- Er mag maar één filter tegelijk zijn aangebracht.
- Gebruik een polarisatiefilter van Canon (82mm).

☞ Een filter kan niet met TS-E17mm f/4L worden gebruikt.

12. Symbool voor compensatie oneindige afstand (TS-E24mm f/3,5L II)

Symbool voor compensatie oneindige afstand



Hiermee compenseert u voor de verschuiving van het scherpstelpunt oneindig als gevolg van veranderingen in de temperatuur. De positie oneindig bij normale temperatuur is het punt waarbij de verticale lijn van het L-merkteken op een lijn ligt met de afstandsindicator van de afstandsschaal.

- ☞ Kijk, voor nauwkeurig scherpstellen van oneindige onderwerpen door de vergrote afbeelding* van de zoeker of op de vergrote afbeelding* van het LCD-scherm terwijl u aan de scherpstelling draait.

* Voor camera's met de opnamefunctie Live View.

13. Verlengstuk

(los verkrijgbaar)

Voor de TS-E24mm f/3,5L II kunt u het verlengstuk EF12 II voor vergrote opnamen bevestigen. De opnameafstand en vergroting worden hieronder getoond.

	Scherpstelafstandsbereik (mm)		Vergrotingsfactor (×)	
	Korte afstand	Lange afstand	Korte afstand	Lange afstand
EF12 II	182	198	0,85	0,51

- De verlengstukken EF12 II en EF25 II kunnen niet met de TS-E17mm f/4L worden gebruikt.
- Hoewel het verlengstuk EF25 II aan de TS-E24mm f/3,5L II kan worden bevestigd is het niet aan te bevelen, omdat de afstand van objectief - tot - onderwerp erg kort is.

Technische gegevens

		TS-E17mm f/4L	TS-E24mm f/3,5L II
Brandpuntsafstand/diafragma		17mm f/4	24mm f/3,5
Objectiefconstructie		12 groepen, 18 elementen	11 groepen, 16 elementen
Minimaal diafragma		f/22	f/22
Beeldhoek (Normaal)	Diagonaal	104°	84°
	Verticaal	70° 30'	53°
	Horizontaal	93°	74°
Kortste scherpstelafstand		0,25m	0,21m
Maximale vergrotingsfactor		0,14x	0,34x
Beeldveld		168 × 251mm	72 × 107mm
Kantelingsgraad		±6,5°	±8,5°
Verschuivingsafstand		±12mm	
Weergave van kantelingschaal		1° toenames	
Weergave van verschuivingschaal		1mm toenames	
Rotatiemechanisme		Vergrendeld bij -90°, 0° en +90° en klikt bij iedere 30°	
TS-rotatiemechanisme		Vergrendeld bij een rechte hoek en parallel en klikt bij 45°	

Technische gegevens

	TS-E17mm f/4L	TS-E24mm f/3,5L II
Filterdiameter	—	82mm
Maximale diameter en lengte	88,9 × 106,7mm	88,5 × 106,9mm
Gewicht	820g	780g
Zonnekap	—	EW-88B
Lensdop	Objectiefdop 17	E-82
Objectiefkoffer	LP1219	LP1319

- De lengte van het objectief wordt gemeten vanaf het bevestigingsoppervlak tot aan de voorkant van het objectief. Tel hier 26mm bij op voor de weergegeven lengte van de TS-E17mm f/4L en 21,5mm voor de weergegeven lengte van de TS-E24mm f/3,5L II, inclusief de objectiefdop en stofkap.
- De opgegeven afmetingen en het gewicht zijn alleen voor het objectief, tenzij anders vermeld.
- De EF1,4 × II/EF2 × II tussenstukken, 250D/500D close-up lenzen en de gelatine filterhouders III/IV kunnen niet worden gebruikt.
- De diafragmainstellingen zijn aangegeven op de camera.
- Alle vermelde gegevens zijn gemeten volgens de Canon-normen.
- Wijzigingen in de technische gegevens en het ontwerp van het product voorbehouden, zonder voorafgaande kennisgeving.

Canon