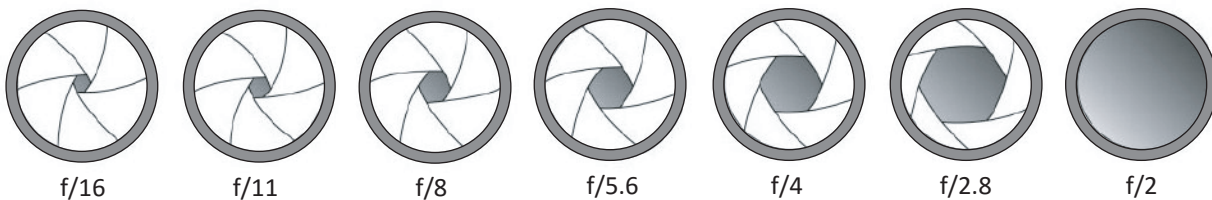


Diafragma

Naast een sluitertijd heb je ook te maken met het instellen van een diafragma, meer of minder scherp met het diafragma.

Voor je ogen is er altijd dezelfde hoeveelheid licht, tenzij het schemerig of donker is. De iris van je oog zorgt er voor dat er in elke situatie een gelijke hoeveelheid licht op je netvlies valt. De iris opent zich meer of minder, op deze manier regelt je oog de hoeveelheid licht. De iris kun je vergelijken met het diafragma in de lens, het diafragma zit niet in de body van je camera, maar in het objectief dat je erop zet. Het diafragma zelf bestaat uit een aantal metalen plaatjes (lamellen genoemd) die samen een cirkelvormige opening vormen. De diafragma bepaalt hoeveel licht er op de sensor van de camera valt.



De diafragma is niets meer of minder dan een gaatje dat kleiner of groter gemaakt kan worden. Bij de grootte van het gaatje hoort een diafragma-getal. Hoe kleiner het getal, hoe groter het gaatje. Met het diafragma kun je er dus voor zorgen dat je meer of minder licht doorlaat. Een diafragma-reeks ziet er als volgt uit: 1.4 - 2.0 - 2.8 - 4 - 5.6 - 8 - 11 - 16 - 22 - 32.

Als je deze reeks aanhoudt, dan zal de hoeveelheid licht bij iedere stap halveren of verdubbelen. Bij een diafragma van 2.8 is de hoeveelheid licht tweemaal zo groot als bij een diafragma van 4.

Klein getal = groot diafragma = weinig scherptediepte

Hoog getal = klein diafragma = veel scherptediepte

Scherptediepte

Wat lastiger voor te stellen is, is het effect dat het diafragma heeft op de scherptediepte in je foto. Scherptediepte is het gebied waarin de onderwerpen scherp worden weergegeven. Dit gebied kan vrij klein zijn waardoor het onderwerp scherp is maar de voorgrond en de achtergrond onscherp. Het kan ook oneindig zijn waardoor alles op de foto scherp wordt weergegeven.

Scherptediepte is afhankelijk van het diafragma en van de brandpuntsafstand. Een klein diafragma getal zal de gehele foto inclusief de achtergrond en het onderwerp waarop is gefocust allemaal scherp zijn, bij een groot diafragma getal zal de achtergrond onscherp zijn en het onderwerp waarop is gefocust zal alleen scherp zijn.

Samenhang: diafragma met sluitertijd en ISO

Wanneer men een groot diafragma getal gebruikt zal men een goede afweging moeten maken tussen een langere sluitertijd of een hogere ISO-waarde.



f/2.8, alleen de voorgrond is scherp.



f/22, meer scherpte in de achtergrond.