

2.

FOTOĞRAF MAKİNESİNİN EKİPMANLARI

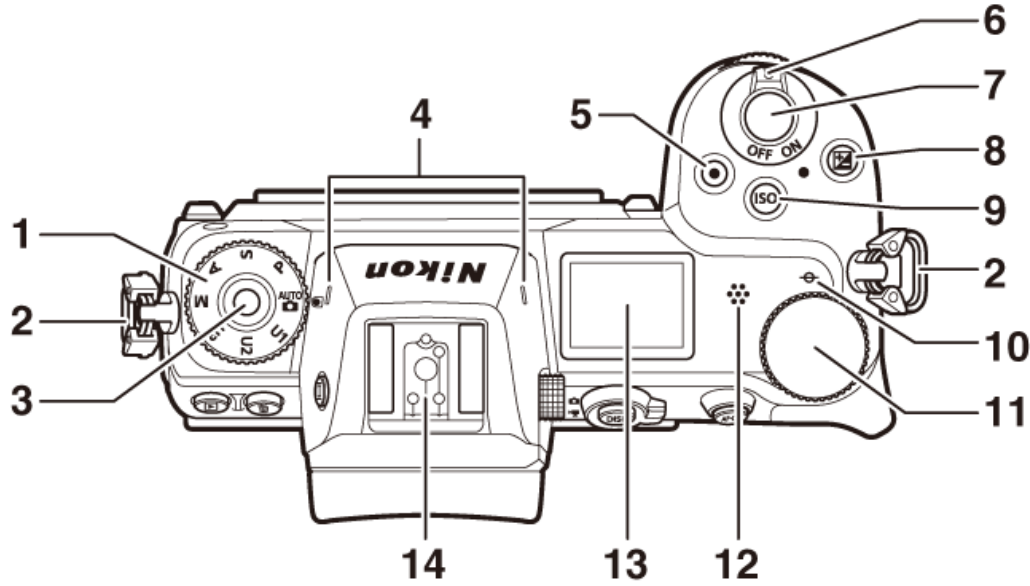
Mustafa Taşkın

Makine Gövdesi



Karanlık bir kutudan ibaret olan makine gövdesi; kompakt makinelerde objektife bağlı, SLR makinelerde ise objektiften bağımsızdır. Tüm modellerde gövde üzerinde görüntünün oluşabilmesi için temel parçalar vardır.

Makine gövdesinde olması gereken parçalar:



1 Çevirmeli ayar düğmesi

2 Fotoğraf makinesi askısı için delik



3 Çevirmeli ayar düğmesi kilit açma tuşu


4 Stereo mikrofonu

5 Film kayıt düğmesi

6 Açma/kapama düğmesi

7 Deklanşör düğmesi

8  düğmesi
 Pozlama telafisi

9 ISO düğmesi
 ISO duyarlılığı

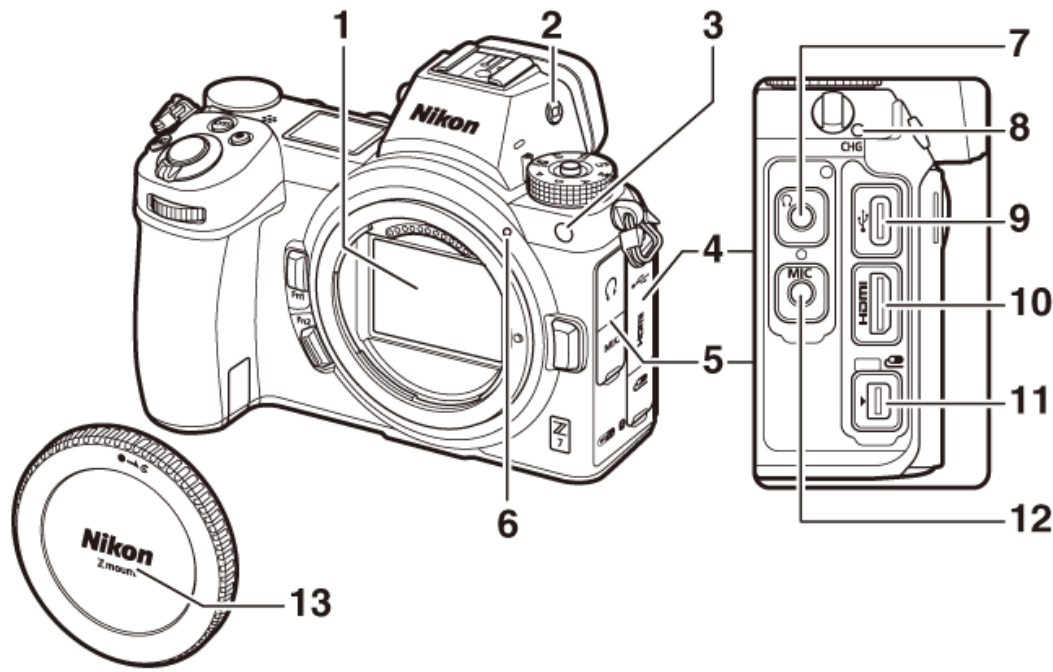
10 Odak düzlemi işareti (∞)

11 Ana ayar kadranı

12 Hoparlör

13 Kontrol paneli

14 Aksesuar kızıağı (opsiyonel flaş birimi için)



1 Görüntü sensörü

2 Ekran modu düğmesi

3 AF yardımcı aydınlatması
Kırmızı göz azaltma lambası
Otomatik-zamanlama lambası

4 Aksesuar bağlantısı ile USB ve HDMI
konektörleri için kapak

5 Kulaklık ve mikrofon konektörleri için
kapak

6 Objektif montaj işareti

7 Sessizlik konektörü

8 ŞARJ lambası

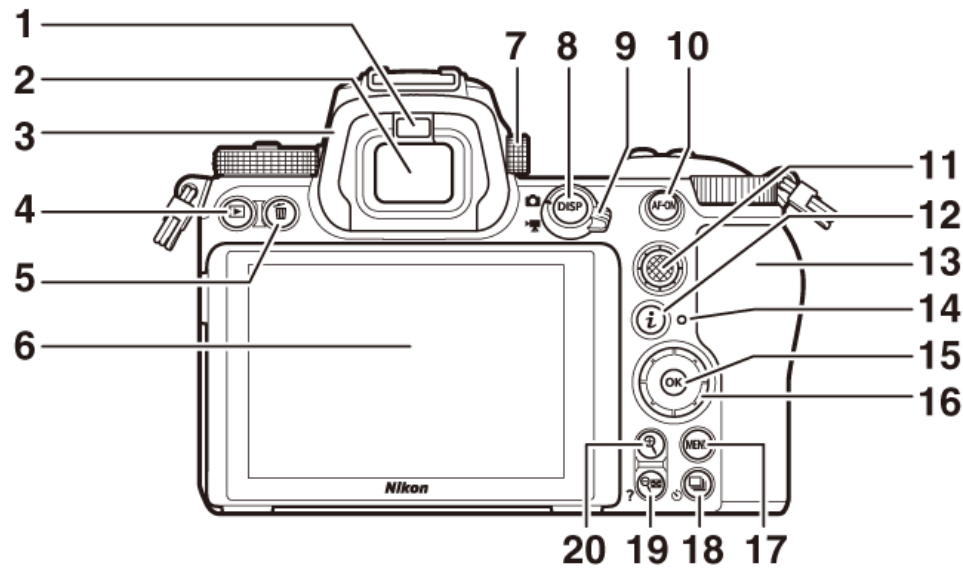
9 USB konektörü

10 HDMI konektörü

11 Aksesuar bağlantısı

12 Harici mikrofon için konektör

13 Gövde kapağı



1 Göz sensörü

2 Vizör

3 Vizör göz merceği

4 düğmesi
 Resimleri Görüntüleme

5 düğmesi
 İstenmeyen Resimlerin Silinmesi

6 Ekran

7 Dioptri ayar kontrolü

8 **DISP** düğmesi

9 Fotoğraf/film seçici

10 **AF-ON** düğmesi

11 Alt seçici

12 **i** düğmesi
 Fotoğraf modu
 Film modu
 İzleme

13 Hafıza kartı yuvası kapağı

14 Hafıza kartına erişim lambası

15 düğmesi

16 Çoklu seçici

17 **MENU** düğmesi

18 düğmesi
 Deklanşör modu
 Otomatik zamanlama

19 (**?**) düğmesi
 Küçük resim izleme
 Yardım

SENSÖR

Full Frame sensörler : 36 X 24 mm
Nikon APS-C Sensörler : 23.6 X 15.6 mm
Canon APS-C sensörler : 22 X 14.6 mm
Diğer : 17.3 X 13 mm



Günümüzde en çok kullanılan sensör boyutlarından biri APS-C (Advanced Photo System type-C – Gelişmiş Fotoğraf Sistemi Tip C) olarak karşımıza çıkıyor. Özellikle giriş seviyesi DSLR fotoğraf makinelerinin tamamında, orta seviye DSLR modellerin bazılarında ve aynasız fotoğraf makinelerinin birçoğunda bu boyutta bir sensör kullanır.

Her markada boyut farklı

Bu boyuttaki sensörlerin standart bir boyutu olmakla beraber markalara göre küçük değişiklikler de vardır. Örneğin Nikon'un APS-C sensör boyutu 23.6 x 15.6 mm'dir. Bu da tam kare boyuttaki sensöre göre 1.5X fokal çarpan olacağı anlamına gelir. Canon için APS-C sensörün boyutu ise 22 x 14.6 mm'dir. Fokal çarpan değeri anlamında ise 1.6X değeri ortaya çıkar. Sony de ise APS-C değeri Nikon ile hemen hemen aynıdır ve fokal çarpan değeri de bu markada olduğu gibi 1.5X'tir.

35mm Full Frame

Nikon 1.5x

Canon 1.6x



**Full Frame
(35mm)**



36 x 24 mm
864 mm²

**APS-H
(Canon)**



28.7 x 19 mm
548 mm²

**APS-C
(Nikon, Sony, etc.)**



23.6 x 15.7
380 mm²

**APS-C
(Canon)**



22.2 x 14.8 mm
329 mm²

**Four Thirds
(Olympus)**



17.3 x 13 mm
225 mm²

1 Inch



13.2 x 8.8 mm
116 mm²

2/3"



8.8 x 6.6 mm
58 mm²

1/1.7"



7.6 x 5.7 mm
43 mm²

1/1.8"



7.18 x 5.32
38 mm²

1/2.3"

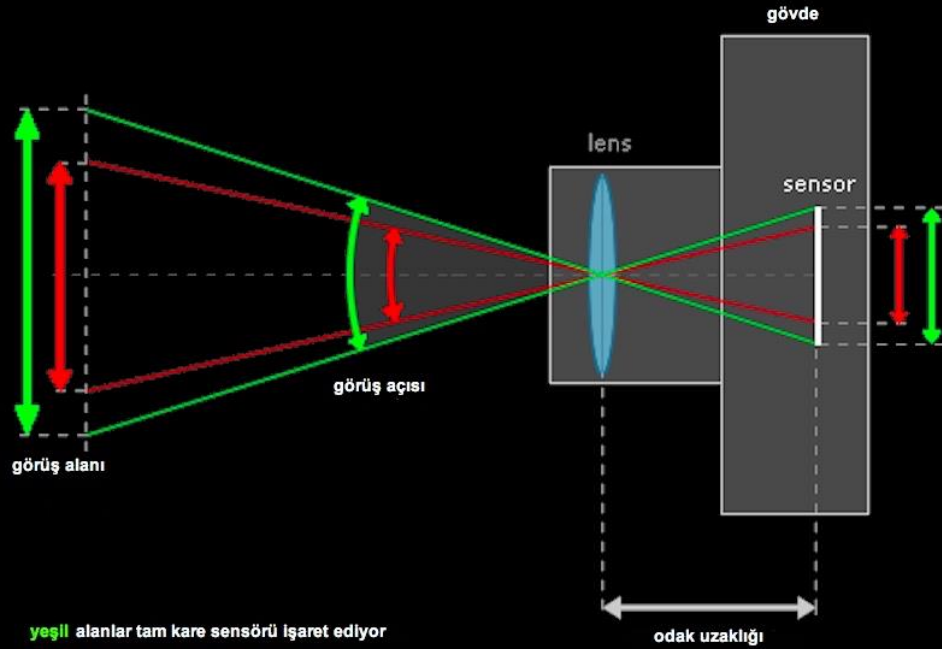


6.17 x 4.55 mm
28.5 mm²

1/2.5"



5.76 x 4.29 mm
25 mm²



yeşil alanlar tam kare sensörü işaret ediyor
kırmızı alanlar aps-c sensörü ifade ediyor

Full-Frame 35mm Sensor

1.5X Crop Factor

1.6X Crop Factor

Four Thirds

1" CX

2/3"

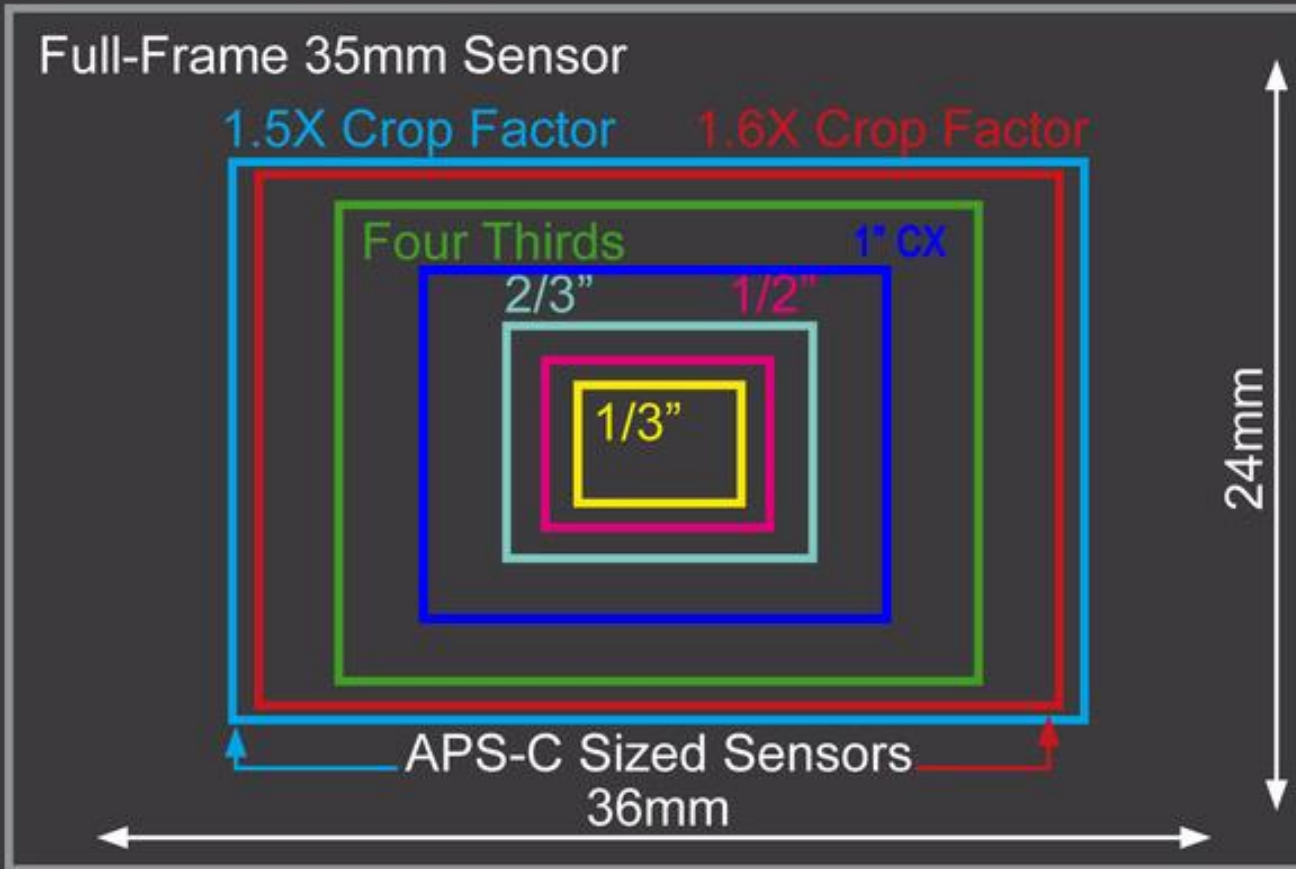
1/2"

1/3"

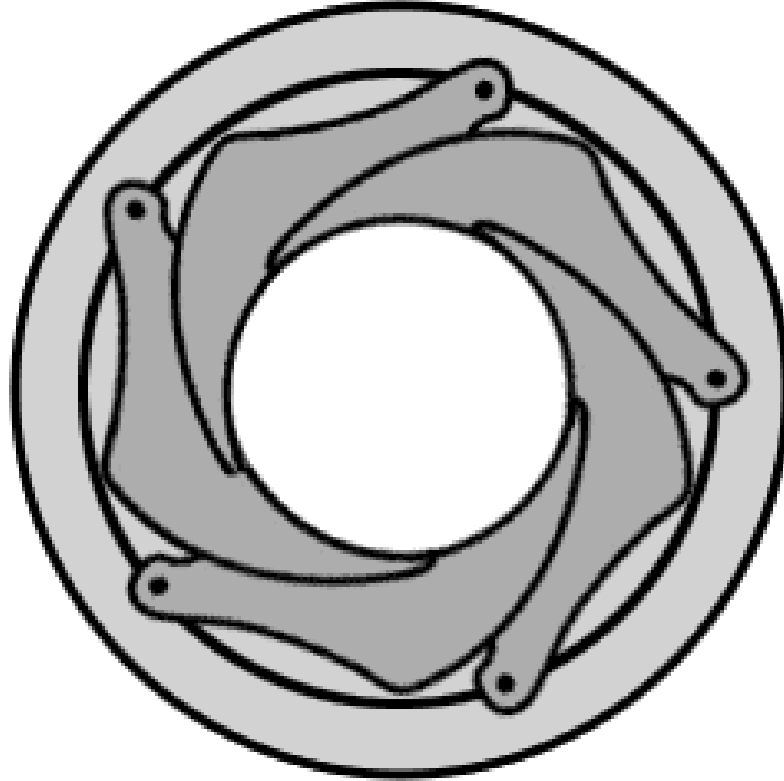
24mm

APS-C Sized Sensors

36mm



DİYAFRAM (A – AV)

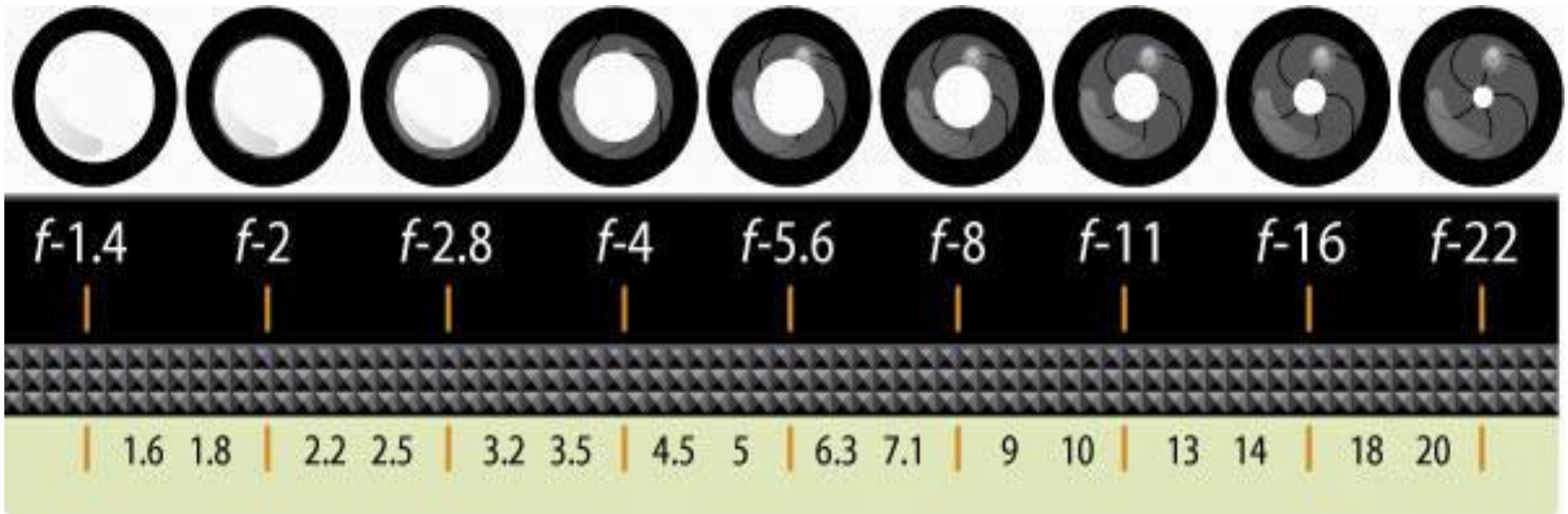


Işığın yoğunluğunu kontrol eder..
Net Alan Derinliğini belirler..

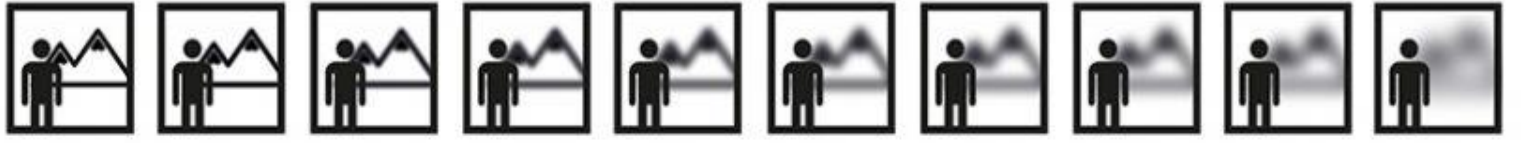
Diyafram değeri "F" harfi ile gösterilir.

Değeri ise 1 ve 1.4'ün ardışıl katları şeklinde ifade edilir ve başında "f/" simgesi yer alacak şekilde, **1, 1.4, 2, 2.8, 4, 5.6, 8, 11, 16, 22, 32, 44...** şeklinde derecelendirilir.

Her bir değer artış ya da azalışına **durak** (stop) adı verilir. Her bir durak arası 3 eşit parçaya bölünmüştür, bu parçalara ara durak denir.



Düşük
Diyafram



F32 F22 F16 F11 F8 F5,6 F4 F2,8 F2 F1,4

Yüksek
Diyafram



f/1.8 f/2.8 f/4.0 f/5.6



f/8 f/11 f/16 f/22

ALAN DERİNLİĞİ

Alan derinliği bazen, muhtemelen daha doğru bir terim olarak odak (yada net) derinliği olarak da kullanılır.

Alan derinliği sınırları, yani en öndeki net nokta ile en arkadaki net nokta arasındaki mesafe, istenilen netliğin sınırları, objektif odak uzaklığı, diyafram açıklığı ve konu ile fotoğraf makinesi arasındaki mesafe gibi birtakım etkenlere bağlıdır.











ALAN DERİNLİĞİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Diyafram çapı küçüldükçe,
alan derinliği azalır.



Kullanılan objektiflere göre alan derinliği değişir; geniş açılı(odak uzunluğu kısa) objektiflerde alan derinliği fazla iken, dar açılı (odak uzunluğu uzun) objektiflerde alan derinliği kısıdır.



28mm Geniş Açı - f/22 Enstantane



100mm Uzun Odak - f/22 Enstantane



100mm Uzun Odak - f/4 Enstantane



Film düzlemi ile netlik yapılan konu arasındaki mesafe azaldıkça, alan derinliği azalır. Aynı şekilde film düzlemi ile netlik yapılan konu arasındaki mesafe arttıkça, alan derinliği artar. Bunun sebebi netlik ayarının kısa mesafelerde çok hassas iken, uzun mesafelerde hassaslığını yitirmesinden kaynaklanır.



Önceki slayt



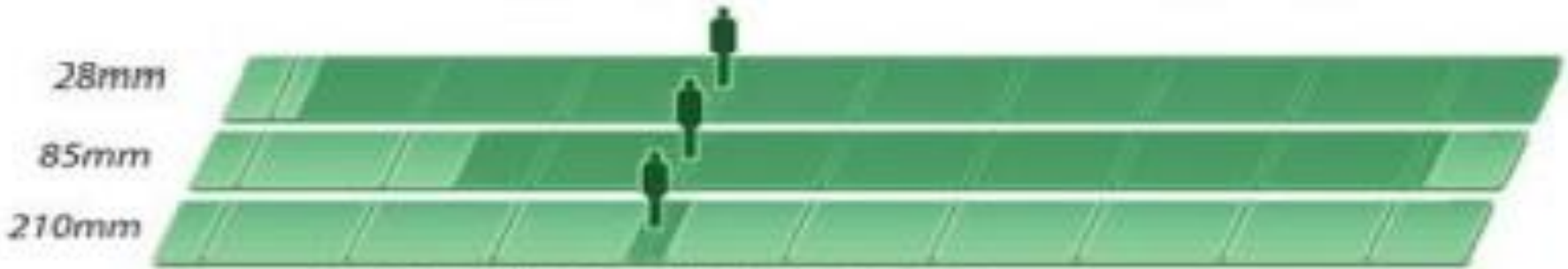
Alan Derinliğini Etkileyen Faktörler



Kısa diyafram alan derinliğini artırır



Alan derinliği konuya olan mesafe ile değişir



Odak uzaklığı alan derinliğini değiştirir

ENSTANTANE (S - TV)

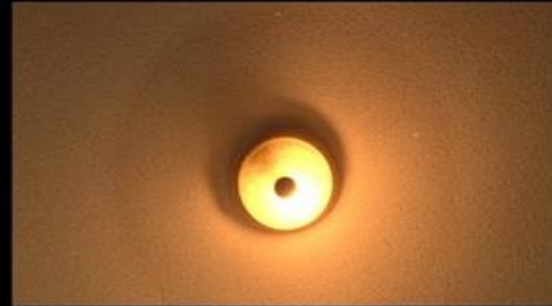
(Örtücü Perde – Optüratör)



1/60



1/1000



1/4

Enstantane, deklanşöre basıldığında ışığın sensöre ne kadar süre düşeceğini belirleyen değerdir.





Enstantanenin Fotoğrafa Etkisi Nasıldır?

Enstantanenin fotoğrafa etkisi oldukça önemlidir ve enstantane ayarını yapabiliyor olmak hızlı ve yavaş anları fotoğrafa olması gerektiği gibi yansıtmak demektir.

Işığı kontrol edebilmek ise fotoğrafçıya sunulan önemli bir avantajdır. Bu sayede aydınlık ve karanlık fotoğraf elde edilmesi ışığın sensöre ne kadar süreyle düşeceğini hesaplamakla olur.

Doğru enstantane değerleri beraberinde çok başarılı fotoğraf karelerini getirmektedir. Anların etkili bir şekilde anlatılması için kusursuz bir kompozisyon, ışık ve çekim süresi gerekir. Tam olması gerektiği yerde deklanşöre bastığınızda ödüllü fotoğraflar bile ortaya çıkarabilirsiniz

Kısa pozlama: Hareketi dondurma ve anı yakalamak amacıyla kısa pozlama yapılır. Kısaca tanımı şu şekildedir:**1 saniyenin altında, 1/100** ve daha azı sürelerde yapılan çekimlerdir. Bunu yapabilmek için hızlı enstantane değerleriyle çekim yapılması gerekir. Enstantane hızı doğru ayarlandığında yüksekten düşen bir nesneyi ya da sevimli bir öpücüğü havada yakalamak mümkündür.

Uzun pozlama: Uzun pozlama nedir? sorusunun cevabı şudur: Hafif ışıkta hareket eden bir objenin yaydığı hareket hissini yakalamaktır. Mevcut ışığın hüzmeleri fotoğraf aktarılır. Ortamdaki ışık az olduğunda artırmak için yavaş **enstantane değer**tercih edilir. 1/15 enstantane değeri ve 1 saniye üzerinde olan tüm değerler fotoğrafta **uzun pozlamayı** ifade eder. Fotoğrafçılıkta enstantane pozlama değerleriyle de ilgilidir.

Bulb: Enstantane değeri fotoğraf makinelerinde **30 saniyedir**. En yavaş enstantane hızından daha yavaş bir süre istenirse yani uzun pozlama tercih edilirse **B/Bulb modu devreye** Bu mod sınırsız anlamına gelir ve bu süre istenildiği gibi belirlenir. Makinayı B (bulb) konumuna alıp deklanşöre bastığınızda, parmağınızı deklanşörden kaldırıncaya kadar perde açık kalacaktır.



1/8



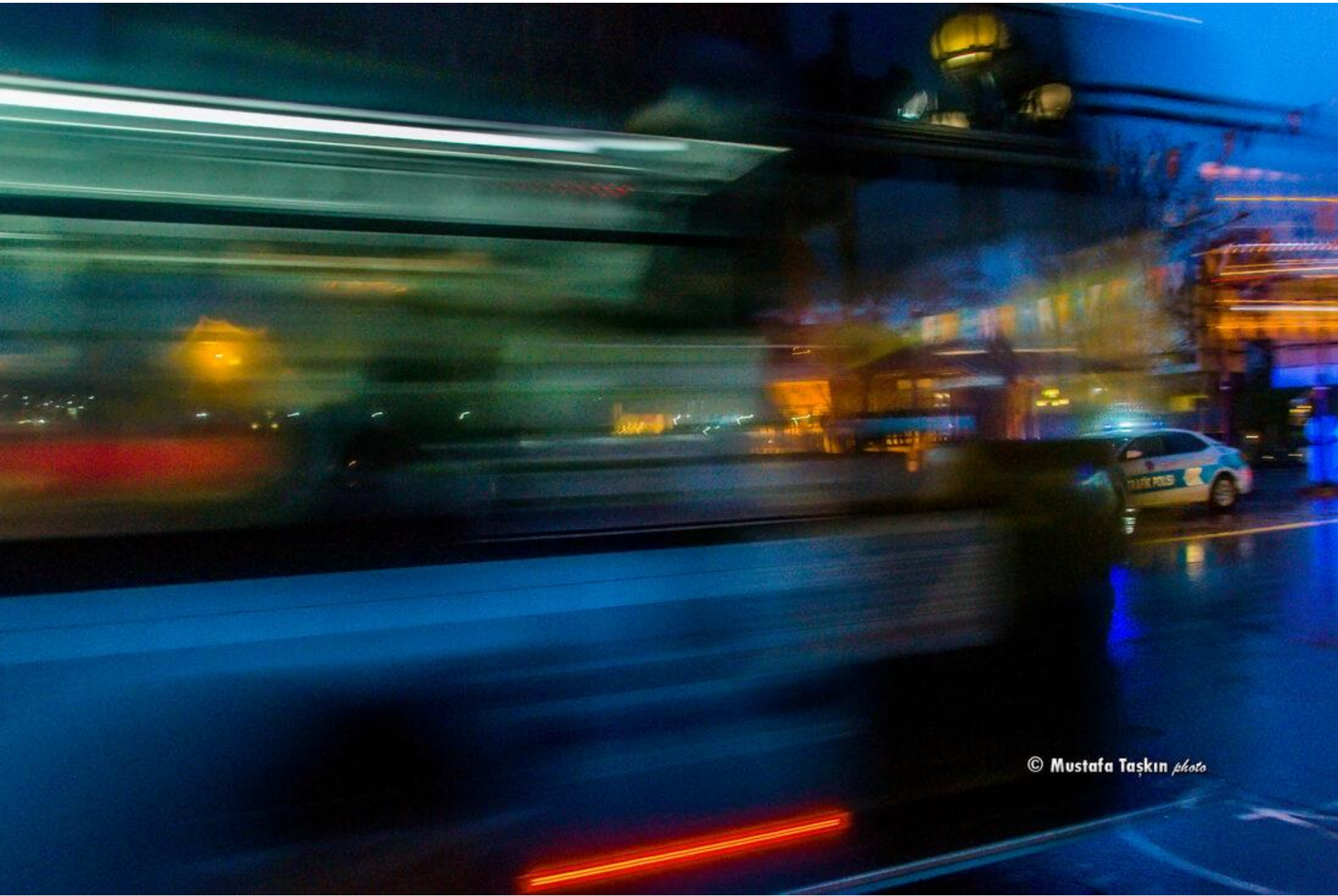
1/30



1/50



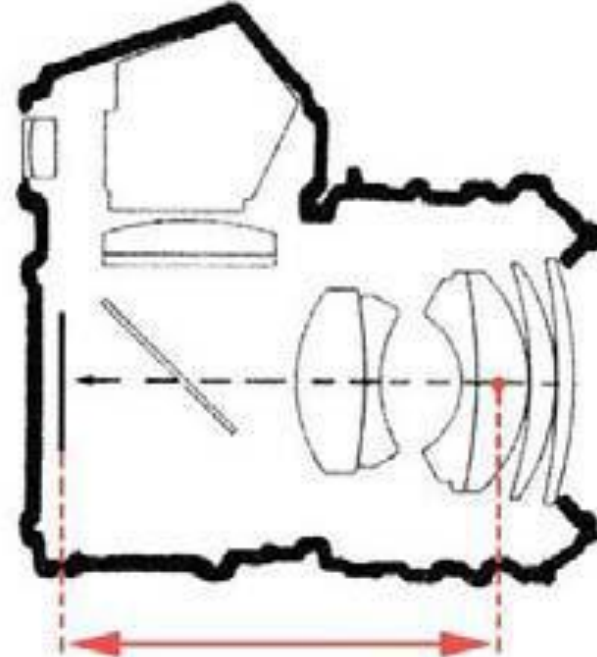
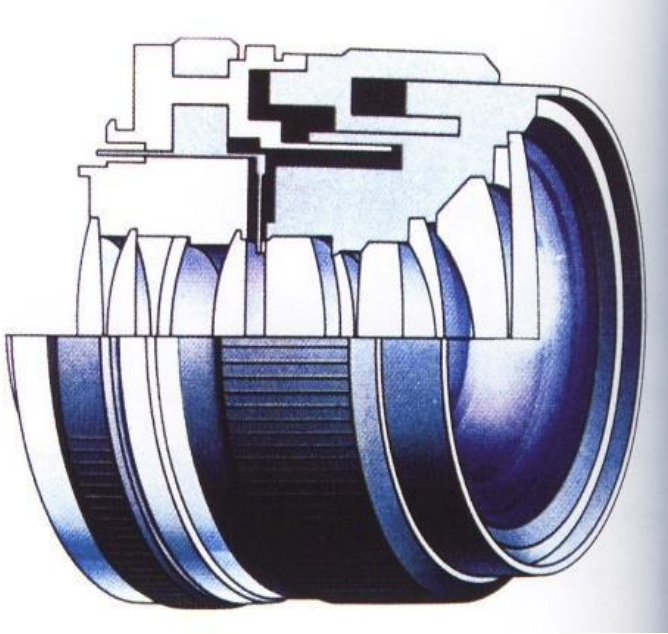
1/8000



© Mustafa Taşkın *photo*

OBJEKTİF

Fotoğraf makinesinin önünde bulunan ve konunun tüm noktalarının film duyarkatı üzerine düşmesini sağlayan mercek ya da mercekler grubuna objektif denir.



Bir objektifin standart görüş açısı verebilmesi için görüntü düzleminde belirli uzaklıkta bulunması gerekir. /**odak uzaklığı**

OBJEKTİFLERİN ÖZELLİKLERİ

Işık geçirgenliği / aydınlanma indisi (liminozite)

Objektifin en geniş diyafram açıklığında ışığı geçirme miktarıdır / 1:1.4, 1:2.8, 1:3.5 gibi

Çözme gücü

Çizgi ayırma gücü de denir. Bir milimetrelilik bir aralıktaki çizgi ayırma gücünü gösterir.

Alan derinliği

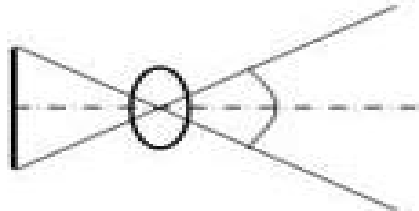
Objektifin netlediği yerin önünde ve arkasında net olarak görünen mesafedir.

Keskinlik

Birbirine yakın bölgelerdeki kontrastın yüksekliği görüntü kalitesini artırır

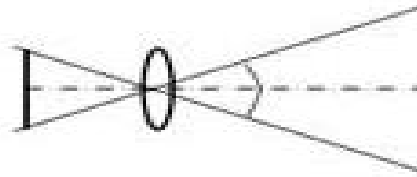
Görüş açısı

Objektif çeşitleri genelde görüş açılarına göre; balık gözü, geniş açılı, normal açılı, dar açılı, makro ve zoom objektifler olmak üzere 6 ana grupta sınıflandırılır



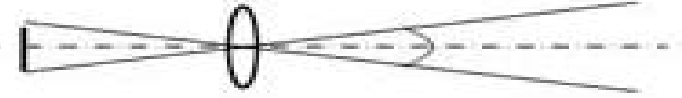
35 mm odak uzunluğu
(geniş açılı objektif)

63°



50 mm odak uzunluğu
(normal açılı objektif)

46°



135 mm odak uzunluğu
(dar açılı objektif)

18°

Değişik açı ve odak uzunluğuna sahip objektifler

Normal açılı objektif

Normal açılı objektif



Geniş açılı objektif



Dar açılı / tele objektifler



Makro objektif



Aynalı objektif

Görüş açısı değişmeyen 500mm ve üstü objektiflere denir. Fazla yaklaşılamayan spor, doğa gibi konuların çekiminde veya "perspektif yığılma" etkisi elde etmek amacıyla kullanılır.

Balıkgözü objektif

Görüş açısı en geniş olan objektiflerdir





10,5 mm balık gözü



50mm



18mm



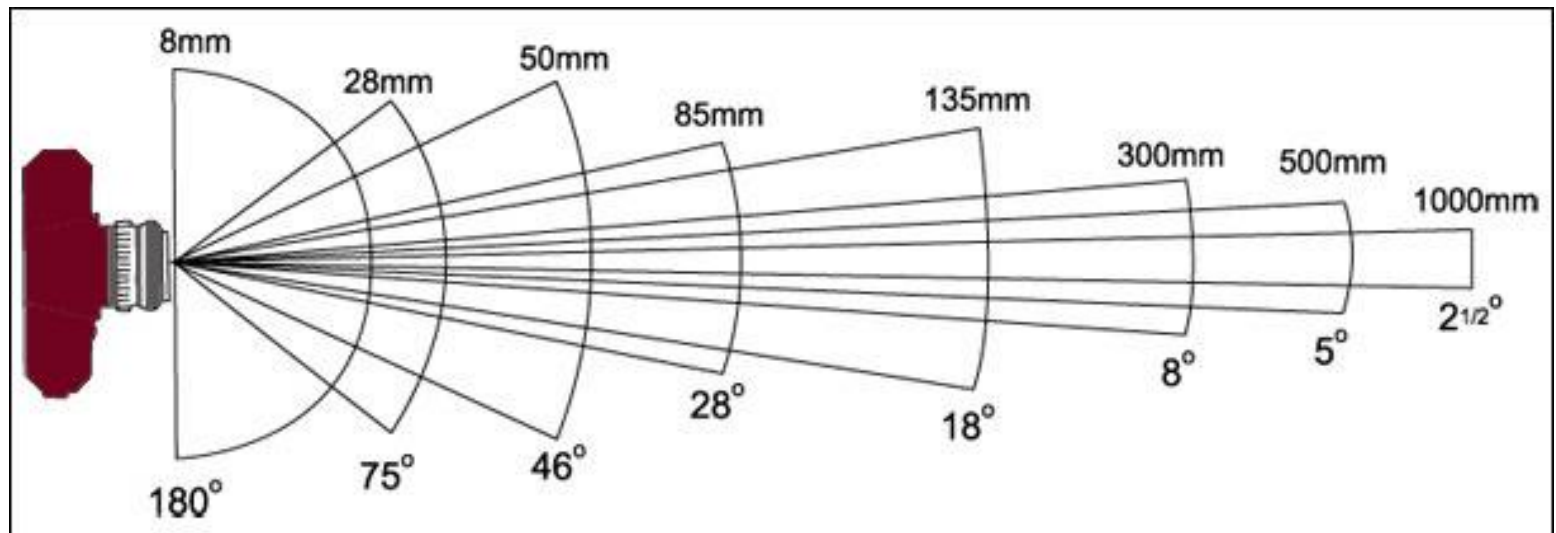
300mm



10,5mm



105 micro



Fotoğraf Makinesinin Yardımcı Elemanları

Flaş

Flaş, aydınlatmanın yetersiz olduğu hâllerde ya da aydınlanma kontrastını azaltmak için kullanılan, gün ışığı renk ısısına sahip bir yardımcı ışık kaynağıdır.



Çeviriciler (Tele Converter) Tele converter objektif ile makine arasına takılan bir aparattır.



Genişleticiler (Extender) Krk gibi fotoğraf makinesi ile objektif arasına takılır ve önündeki objektifin odak uzaklığını arttırır.

Krk Büyük ve bazı orta boy kameralarda bulunur. Objektifle filmi düzlemi arasında bir krk vardır ve objektif ya da film düzlemi ileri geri hareket ettirilerek netleme yapılır



Ekstra Pil Yuvaları (Bateriy Grip)

Bateriy grip; SLR fotoğraf makinelerinde, makinenin alt kısmına takılan ekstra bataryadır.

The-Digital-Picture.com Reviews



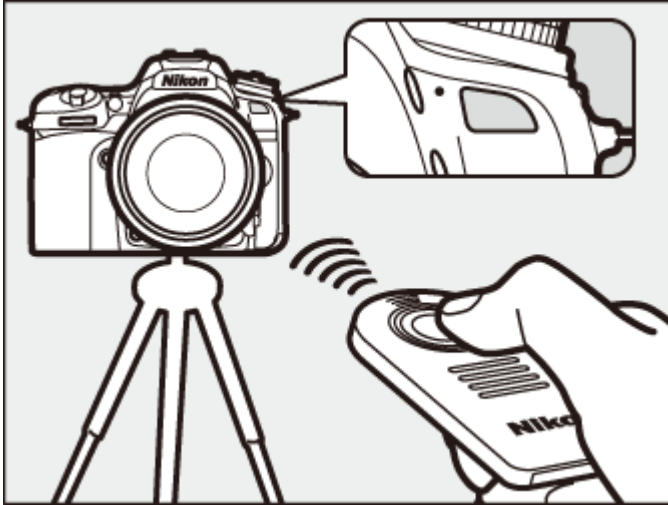
Çanta

Hem fotoğraf makinesi ve objektiflerin hem de diğer bazı yardımcı malzemelerin ayrı ayrı konulabileceği bölmeleri olan ve genellikle omuzda taşınan farklı büyüklükte ve kalitede türleri bulunan çanta, fotoğrafçıların önemli malzemelerinden biridir.



Harici Kumanda (Deklanşör)

Deklanşör düğmesini fotoğraf makinesine dokunmadan çalıştırmak için fotoğraf makinesine uzaktan kumandalı veya bir kablo yardımıyla bağlanan düzendir.



Filtreler

- UV filtre
- ND filtre (Neutral Density –Doğal Yoğunluk)
- Skylight filtre
- Polarize filtre



Filtreli



Filtresiz



Makinelerin Temizliği

- ❑ Çekiminiz bittikten sonra filminizi çıkartıp makinenizi kapalı duruma getirip objektifinizin ön ve arka kapaklarını takınız.
- ❑ Objektifinizi çıkartıp kapaklarını takınız.
- ❑ Nemli ancak güderi veya benzeri bir bez ile üzerindeki tozu alınız.
- ❑ Makinenizin vizörünü de nemli bez ile silebilirsiniz.
- ❑ Makinenizin üzerinde bez ile ulaşamadığınız bölümleri kulak pamuğunu hafif alkole batırıp silebilirsiniz.
- ❑ Makinenizin objektif yuva kapağını açınız.
- ❑ Objektif yuvasında bulunan ayna ve üstündeki ekrana hiçbir şekilde dokunmadan hava pompası yardımıyla makine içindeki tozları temizleyiniz. Hava pompasını makinenize 450 açı ile tutarsanız hava pompası tozları makinenizin dışına üfleyecektir.
- ❑ Daha sonra film kapağını açınız, film şasesi ve gövde içine ve makinenizi B konumuna getirip deklanşöre basarak ayna yukardayken de aynı işlemi tekrarlayınız. Bu işlemleri yaparken çıkaramadığınız lekeler olması durumunda samur fırça yardımıyla temizleyebilirsiniz. Ancak makinenizin hassas parçaları olduğundan dikkatli ve bastırmadan temizlenmesi gerekir.





Lens, filtre ve objektif üzerindeki toz parçacıkları kaldırmak için temizleme pompasını kullanabilirsiniz. Bu arada tekrar hatırlatmalıyız ki mutlaka lensinizin önüne koruyucu filtre kullanmalısınız.