

# PENTAX

## ***smc PENTAX-FA MACRO 100 mm F2.8 WR***

### **BRUKSANVISNING**

Tack för att du valt smc PENTAX- D FA MACRO 100 mm F2.8 WR  
Objektivet passar på PENTAX systemkameror. Bildcirkeln täcker 35 mm-formatet och det ger också bästa skärpa och klarhet när det används tillsammans med PENTAX digitala systemkameror.

Läs bruksanvisningen noga innan du använder objektivet så att du använder det på rätt sätt. Studera också kamerans bruksanvisning.

- Bilderna i bruksanvisningen kan skilja sig från det verkliga utseendet.
- PENTAX, Optio och smc PENTAX är HOYA CORPORATIONS varumärken.

**Programvarans specifikationer kan ändras utan att särskilt meddelas.**

**Hur du sätter på och tar av objektivet beskrivs i kamerans bruksanvisning.**



## SÄKER ANVÄNDNING AV OBJEKTIVET

Objektiven är konstruerade för att vara säkra att använda men studera noga avsnitt som är märkta med följande symboler när du använder produkten.



**Varning** Symbolen anger försiktighetsåtgärder som, om de inte följs, kan leda till att användaren skadas.



**Försiktighet** Symbolen anger försiktighetsåtgärder som, om de inte följs, kan leda till lindriga skador på utrustning eller användare.



### **Varning**

**Titta aldrig under längre tid på solen genom objektivet eller kameran. Näthinnan kan skadas allvarligt och du kan bli blind, framförallt om du tittar direkt genom objektivet.**



### **Försiktighet**

**Lämna inte objektivet i direkt solljus utan objektivlock. Direkt solljus genom objektivet förstärks och om det fokuseras på brännbara material kan brand uppstå.**

## Försiktighetsåtgärder när man använder objektivet

### ■ Förvaring och förebyggande skydd

- Ta ur objektivet ur skyddsfordralet eller kameraväskan och förvara det torrt på en välventilerad plats.
- Undvik att förvara objektivet i dåligt ventilerade skåp, garderober, skrivbordslådor, fordon och där du förvarar insektsmedel och mediciner.
- Undvik att förvara objektivet i hög värme och fuktighet där det finns risk för mögelbildning. Förvara objektivet tillsammans med torkmedel (antimögelmedel) i ett torrt skåp, lufttät burk eller plastpåse.

### ■ Försiktighetsåtgärder och skötsel av objektivet

- Tvätta aldrig bort damm med organiska lösningsmedel som thinner, sprit, bensin, m.m.
- Objektivet är ett optiskt precisionsinstrument. Tappa det inte och utsätt det inte för hårda stötar och tryck. Lägg det på en kudde eller något annat stötdämpande som skydd mot vibrationer på motorcyklar och andra fordon, båtar m.m.
- Undvik att utsätta objektivet för snabba temperaturförändringar, annars kan fukt kondenseras både på insidan och på utsidan. Lägg objektivet i en plastpåse eller i kameraväskan och ta ut det när det antagit omgivningens temperatur.
- Sätt på både objektivlocket och locket på objektivfattningen så att objektivet skyddas mot damm m.m.
- Lämna inte kameran utomhus på stativ eller annat stöd med objektivskyddet avtaget. Delarna inuti kameran kan skadas av direkt solljus.

\* Låt återförsäljaren inspektera objektivet varje eller vartannat år så att du vet att det är i gott skick.

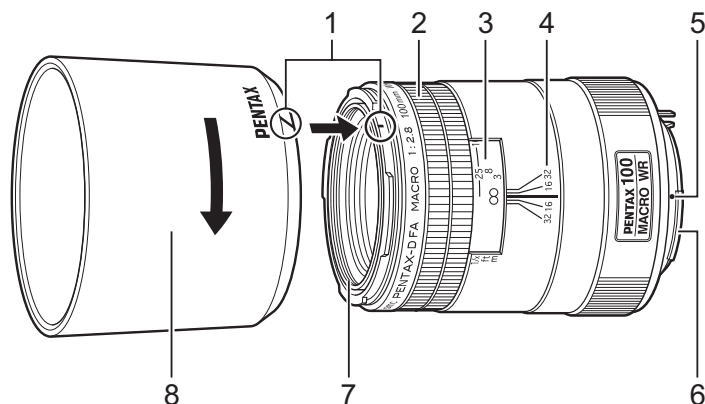
## Egenskaper

- Om du använder objektivet på en PENTAX digital systemkamera kan du justera skärpan med snabbinställningssystemet.
- Objektivet är tillverkat med förenklad regntålig uppbyggnad där tätningar försvårar för vatten att tränga in i objektivet.
- Objektivet har en cirkulär bländare. Ljuskällor och andra suddiga punkter blir perfekt runda mellan full öppning och ungefärligt bländarvärde f/5.6.

## Viktiga data

Brännvidd	100 mm (motsvarar cirka 153 mm i 35 mm format)
Element i grupper	9-8
Bildvinkel	16° (när det sitter på PENTAX digitala systemkameror) 24,5° (när det sitter på PENTAX 35 mm systemkameror)
Bländare	f /2.8
Minsta bländare	f/32
Fattning	KAF-fattning
Närgräns	0,303m (0,130m arbetsavstånd)
Största förstoring	1×
Filterstorlek	49mm
Motljusskydd	PH-RBE 49mm (medföljer)
Största diameter x längd	65 mm × 80,5 mm
Vikt	Cirka 340 g (med motljusskydd cirka 380 g)
Mjuk väska	S80-120 (medföljer)

## Namn på delar



\* Objektivet har ingen bländarring. Bländaren styrs automatiskt, precis som att ringen skulle stå i "A"-läge och tillbehör som inte har "A"-inställning kan inte användas tillsammans med detta objektiv.

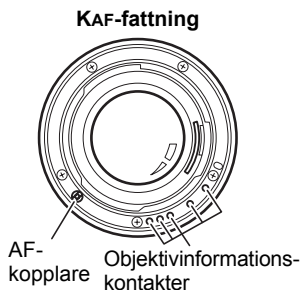
- 1 Märke för montering av motljusskydd
- 2 Skärpeinställningsring
- 3 Avståndsskala
- 4 Skärpedjupskala
- 5 Monteringsmärke
- 6 Objektivfattning
- 7 Framringsgänga
- 8 Motljusskydd

### ■ Objektivfattningen

D FA-objektivfattningen kallas "KAF-fattningen". Fattningen medger autofokus och automatisk exponeringsinställning.

### FÖRSIKTIGHET

Var försiktig så att inte objektivinformations-kontaktarna och autofokuskopplingen på fattningarna på kameran och objektivet blir smutsiga eller skadas så att systemen inte fungerar.



### ■ Motljusskyddet

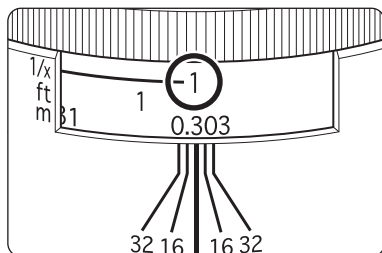
Motljusskyddet rekommenderas så att inte ströljus kommer in i objektivet. Invändiga reflexer från ströljus försämrar bildkvaliteten.

#### <Montering>

Passa in märket på motljusskyddet mot märket på objektivet och tryck ihop delarna rakt. Vrid motljusskyddet medurs sett framifrån tills det klickar i läge.

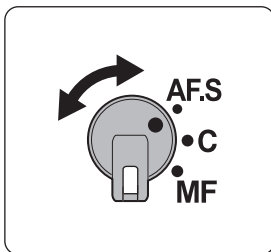
\* När motljusskyddet inte används kan det vändas och monteras omvänt.

## ■ Förstoring



Objektivet medger närbildsfotografering upp till förstoringen 1x. Förstoringen anges av nämnare ovanför avståndsskalan. Så anger "1" "1/1x" och "5" anger "1/5x". Om du vill ställa in förstoringen först vrider du skärpeinställningsringen till önskad förstoring med manuell skärpeinställning vald. Flytta sedan kameran mot eller från motivet tills det blir skarpt.

## Fokusering



### ■ Växla fokusfunktion

Växlar mellan autofokus och manuell skärpeinställning på kameran. Information finns i kamerans bruksanvisning.

\* Fokuseringsfunktionerna varierar mellan olika kameror.

### ■ Använda autofokuseringen

Ställ fokuseringsväljaren på autofokus och tryck ner avtryckaren halvvägs så att autofokuseringen aktiveras.

- På kameror med AF-knapp kan du också aktivera autofokuseringen med denna.

### ■ Manuell skärpeinställning

Välj fokuseringsfunktion MF och ställ in skärpan manuellt med skärpeinställningsringen.

### ■ Quick Shift Focus (snabbfokus)

När objektivet sitter på en PENTAX digital systemkamera kan du justera skärpan manuellt när autofokuseringen arbetat klart. Finjustera skärpan med skärpeinställningsringen. Du behöver inte växla till MF.

<Fotografering>

1. Använda autofokuseringen
2. Håll nere avtryckaren halvvägs (eller håll inne AF-knappen) och finjustera skärpan manuellt med skärpeinställningsringen.
3. Tryck slutligen ned avtryckaren helt och ta bilden.



---

## FÖRSIKTIGHET

- Håll avtryckaren (eller AF-knappen) nedtryckt när skärpan ställts in och innan du tar bilden när du använder snabbfokuseringen. Om du släpper knappen innan bilden tas aktiveras autofokuseringen igen när du trycker ner avtryckaren.
  - Skärpeinställningsringen roterar när autofokuseringen arbetar. Rör inte skärpeinställningsringen medan autofokuseringen arbetar då systemet kan fungera felaktigt.
-

## Försiktighetsåtgärder när objektivet används tillsammans med den inbyggda blixten

- Den inbyggda blixten kan inte användas på kortare avstånd än 0,7 m då den orsakar felaktig exponering och vinjettering i bildhörn.
- Ljuset från den inbyggda blixten skymms av motljusskyddet om det sitter på. Ta alltid av motljusskyddet när du använder den inbyggda blixten.

## Filter

Skruva på 49 mm-filtret fram på objektivet.

- Då filtret blir en del av det optiska systemet när det sitter på objektivet ska det hanteras på samma sätt som så att det inte blir dammigt, smutsigt eller repigt.
- Använd ett cirkulärt polarisationsfilter med autofokuskameror för att få korrekt exponering och skärpeinställning.



CE-märkningen innebär att utrustningen uppfyller direktiven från europeiska gemenskapen.

**HOYA CORPORATION**  
**PENTAX Imaging Systems Division**

2-36-9, Maeno-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8639, JAPAN  
(<http://www.pentax.jp>)

**PENTAX Europe GmbH** Julius-Vosseler-Strasse, 104, 22527 Hamburg, GERMANY  
**(European Headquarters)** (HQ - <http://www.pentaxeurope.com>)  
(Germany - <http://www.pentax.de>)  
Hotline: 0180 5 736829 / 0180 5 PENTAX

Austria Hotline: 0820 820 255 (<http://www.pentax.at>)

**PENTAX U.K. Limited** PENTAX House, Heron Drive, Langley, Slough,  
Berks SL3 8PN, U.K.  
(<http://www.pentax.co.uk>) Hotline: 0870 736 8299

**PENTAX France S.A.S.** 112 Quai de Bezons - BP 204, 95106 Argenteuil Cedex, FRANCE  
(<http://www.pentax.fr>)  
Hotline: 0826 103 163 (0,15€ la minute) Fax: 01 30 25 75 76  
Email: [http://www.pentax.fr/\\_fr/photo/contact.php?photo&contact](http://www.pentax.fr/_fr/photo/contact.php?photo&contact)

**PENTAX Imaging Company**  
**A Division of PENTAX of America, Inc.**

(Headquarters)  
600 12th Street, Suite 300 Golden, Colorado 80401, U.S.A.  
(PENTAX Service Department)  
250 North 54th Street Chandler, AZ 85226, U.S.A.  
(<http://www.pentaximaging.com>)

**PENTAX Canada Inc.** 1770 Argentia Road Mississauga, Ontario L5N 3S7, CANADA  
(<http://www.pentax.ca>)

**PENTAX Trading** 23D, Jun Yao International Plaza, 789 Zhaojiabang Road,  
**(SHANGHAI) Limited** Xu Hui District, Shanghai, 200032 CHINA  
(<http://www.pentax.com.cn>)

**Focus Trading AB**  
Laxfiskevägen 16  
S-433 38 Partille, SWEDEN  
Tel: +46 (0)31 336 23 00  
E-mail: [info@focustrading.se](mailto:info@focustrading.se)  
Web: [www.focustrading.se](http://www.focustrading.se)

**Focus Image Nordic Oy**  
Pakkalankuja 7,  
01510 Vantaa, FINLAND  
Tel. + 358 9 4730 8451  
E-mail: [info@focusnordic.fi](mailto:info@focusnordic.fi)  
Web: [www.focusnordic.fi](http://www.focusnordic.fi)