

# PENTAX

## smc PENTAX-DA VÝMĚNNÉ OBJEKTIVY

---




**Návod k použití**


Děkujeme vám, že jste si koupili objektiv smc PENTAX-DA

- Pročtete si pozorně tento návod předtím než začnete objektiv používat, abyste měli jistotu, že jej ovládáte správně. K tomu si ještě najdete odkazy v návodu k fotoaparátu.
- smc PENTAX-DA objektiv slouží pro exkluzivní používání digitálními zrcadlovkami PENTAX. Tento objektiv není kompatibilní s fotoaparáty na film.
- Pro účely tohoto návodu je „smc PENTAX-DA objektiv“ je zkrácen na „DA objektiv“.
- Zde uvedené ilustrace se mohou lišit od skutečného vzhledu.
- PENTAX a smc PENTAX jsou obchodními značkami HOYA CORPORATION.
- SDM je obchodní značka HOYA CORPORATION.

## PRO BEZPEČNÉ POUŽÍVÁNÍ VAŠEHO OBJEKTIVU

- Ačkoliv jsme při konstrukci objektivů dbali na jejich bezpečné ovládání, věnujte prosím pozornost při používání zvláště položkám označeným následujícími symboly.

-  **VAROVÁNÍ** Tento symbol upozorňuje, že v případě nedodržení uvedeného doporučení, může dojít k vážným poraněním uživatele.

-  **UPOZORNĚNÍ** Tento symbol upozorňuje, že v případě nedodržení uvedeného doporučení, může dojít k menším nebo středním poraněním uživatele nebo k poškození zařízení.

### **VAROVÁNÍ**

- Nikdy se nedívejte skrz objektiv nebo při jeho nasazení na fotoaparát do slunce. Může dojít k vážnému poškození očního pozadí nebo i ke ztrátě zraku, zvláště při přímém pohledu objektivem.

### **UPOZORNĚNÍ**

- Nenechávejte objektiv na slunci bez krytky objektivu. Přímé sluneční paprsky se průchodem skrz objektiv zesílí a při zamíření na hořlavý materiál může dojít k jeho zapálení.

## UPOZORNĚNÍ K ÚDRŽOVÁNÍ OBJEKTIVU

1. Ukládání a prevence vzniku plísně
  - Vyndejte objektiv z ochranného pouzdra nebo brašny fotoaparátu a uložte jej na suchém, dobře větraném místě.
  - Vyhňte se skladování objektivu na špatně větraném místě jako je skříňky, šatníky, zásuvky, automobily nebo tam, kde je používán repelent proti hmyzu nebo kde jsou skladovány léky.
  - Vyhňte se skladování objektivu na místech s vyšší teplotou a vlhkostí, kde je riziko nárůstu plísní. Uložte objektiv s vysoušecím prostředkem v suché skřínce, ve vzduchotěsném kontejneru nebo plastové tašce. (Ponecháte-li objektiv ve schránce nasycené vysoušecí chemikálií, může dojít k jeho poškození. Před použitím vysoušecího prostředku si pozorně si přečtěte přiložené instrukce.)
2. Následující objektivy jsou prachotěsné a voděodolné.  
(DA\* 300mm f/4ED [IF] SDM, DA\* 200mm f/2.8ED [IF] SDM, DA\* 16-50mm f/2.8ED AL [IF] SDM, DA\* 50-135mm f/2.8ED [IF] SDM, DA 18-55mm WR/DA 50-200mm WR)  
Objektivy jiné než uvedené nahoře nejsou prachotěsné a voděodolné. Chraňte je před prachem, nečistotou, vodou, toxickými plyny, solí nebo jinými materiály.
3. Když není objektiv nasazený na těle fotoaparátu, nasadte na něj obě přiložené krytky (přední i zadní), abyste jej chránili před prachem. apod.
4. Pro odstraňování prachu na objektivu nikdy nepoužívejte žádná organická rozpouštědla jako jsou ředidla barev, líh, nebo benzín, apod.
5. Objektiv je jemný optický nástroj. Chraňte jej před pádem a nevystavujte jej silným vibracím nebo tlakům. Při přepravě na motocyklu, motorovém člunu nebo jiném podobném dopravním prostředku doporučujeme jej podložit polštářkem apod.
6. Objektiv chraňte před rychlou změnou teploty, jinak může dojít ke kondenzaci jak na vnějším povrchu tak i na vnitřních částech objektivu. Vložte objektiv do plastové tašky nebo do fotobrašny a vyjměte jej až objektiv bude mít teplotu okolí.
7. Nenechávejte fotoaparát na stativu nebo na jiné podložce bez nasazené krytky. Vnitřní části fotoaparátu se mohou poškodit přímým sluncem.
8. Pro zachování nejvyššího výkonu objektivu doporučujeme jeho prohlídku v servisu po jednom až dvou rocích.

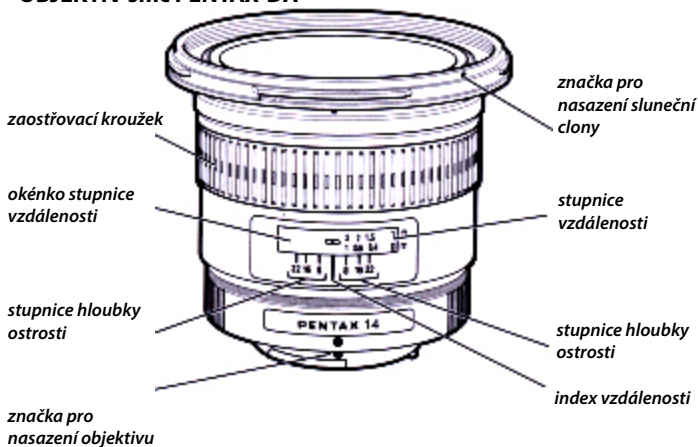
Obsah	
PRO BEZPEČNÉ POUŽÍVÁNÍ VAŠEHO OBJEKTIVU	2
UPOZORNĚNÍ K ÚDRŽBĚ OBJEKTIVU	3
VLASTNOSTI OBJEKTIVU smc PENTAX-DA	6
OBJEKTIV smc PENTAX-DA	6
Bajonet objektivu DA	7
Objektivy se supersonickými motory	7
Upozornění k používání objektivů vybavených supersonickým motorem s K10D	8
NASAZENÍ A SUNDÁNÍ OBJEKTIVU	8
KRYTKA OBJEKTIVU	9
ZAOSTŘOVÁNÍ	10
Změna zaostřovacího režimu	10
Pro objektiv DA*	10
Použití autofokusu <sup>10</sup>	
Zaostřování pomocí tlačítka OK	10
POUŽITÍ MANUÁLNÍHO ZAOSTŘOVÁNÍ	11
Použití systému Quick-Shift Focus	11
Jak používat Quick-Shift Focus Systém	11
Zaostřování DA* 200mm f/2.8ED [IF] SDM, DA* 300mm f/4ED [IF] SDM	12
ZOOM OBJEKTIV	13
Kroužek zoomu	14
Spínač aretace zoomu	14
MAKRO OBJEKTIV	14
Stupnice zvětšení	14
NASAZENÍ SLUNEČNÍ CLONY	15
Okénko pro PL filtr	16
FILTRY	18
Upozornění k filtrům	18
Nasazení 30.5mm filtru na objektiv DA 40mm f/2.8 Limited	18
Nasazení filtru a určené clony na objektiv DA 21mm f/3.2 AL Limited	18
Nasazení filtru a určené clony na objektiv DA 70mm f/2.4 Limited	19
Círculární polarizační filtry a vinětace	19
Tabulka kompatibility círculárních polarizačních filtrů PENTAX	20

UPOZORNĚNÍ K POUŽÍVÁNÍ OBJEKTIVU S BLESKEM	22
Vestavěný blesk	22
Externí blesk	22
PATKA PRO STATIV	24
Sejmutí patky pro stativ	24
HLAVNÍ SPECIFIKACE	25

## VLASTNOSTI OBJEKTIVU smc PENTAX-DA

- smc PENTAX-DA je výměnný objektiv specificky zkonstruovaný pro digitální fotoaparáty. Kruh obrazu je specializován pro obrazové senzory a jejich optický systém je optimalizovaný dle charakteristických požadavků digitálních snímků.
- Potom co je ukončena činnost autofokusu, je možno provést jemnou úpravu ručně s použitím funkce „Quick-Shift Focus System“ (viz strana 18, kde jsou detaily).
- Objektivy, které mají v názvu „SDM“ jsou vybaveny supersonickými motory. Při nasazení na fotoaparáty, které podporují supersonické motory, je autofocus tichý a plynulý.
- Objektiv DA\* 55mm f/1.4 SDM používá kruhovou clonu. Jejím použitím při zařazení clony z plného otevření na f/2.8 udržuje světelné zdroje a další
- Následující objektivy jsou prachu a vodě odolné, protože jsou jejich jednotlivé části utěsněné. To zabraňuje vniknutí prachu i vody do vnitřních částí objektivu. DA\* 55mm f/1.4, DA\* 300mm f/4ED [IF] SDM, DA\* 200mm f/2.8ED [IF] SDM, DA\* 16-50mm f/2.8ED AL [IF] SDM, DA\* 50-135mm f/2.8ED [IF] SDM, DA\* 60-250mm f/4 ED [IF] SDM
- Objektivy se zjednodušenou ochranou proti počasí DA 18-55 f/3.5-5.6 AL WR, DA 50-200mm f/4-5.6 ED WR  
Tyto objektivy mají zjednodušenou počasí odolnou konstrukci na základě technologie objektivů DA\*, která zabraňuje vstupu vody do objektivu.

## OBJEKTIV smc PENTAX-DA



Poznámka:

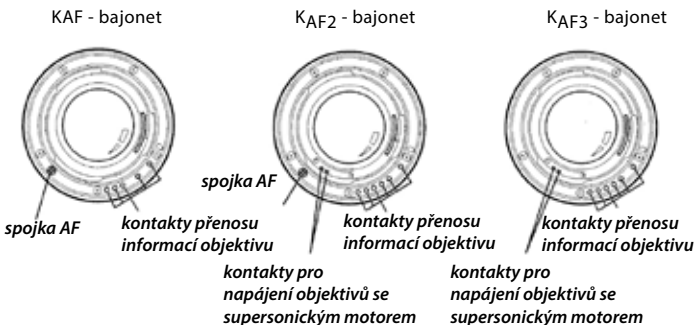
- DA objektiv nemá clonový kroužek. Nastavení clony je řízeno automaticky jako při nastavení clonového kroužku do polohy auto „A“ , příslušenství, které nemá nastavení na auto „A“ nelze dohromady s tímto objektivem použít.
- DA objektiv není kompatibilní se zrcadlovkami na film.

## Bajonet objektivu DA

---

DA objektiv je určený a speciálně zkonstruovaný pro digitální zrcadlovky PENTAX.

U objektivů DA jsou tři typy bajonetu K<sub>AF</sub>, K<sub>AF2</sub> a K<sub>AF3</sub>



Na další stránce jsou další informace o objektivěch, které mají supersonické motory.

---

## UPOZORNĚNÍ

Bajonet chraňte před poškozením. Chraňte povrch bajonetu před nečistotou, mohlo by následně dojít k poruše nebo k selhání mechanismu.

## Objektivy se supersonickými motory

Objektivy v tabulce níže jsou vybaveny interními supersonickými motory. Při nasazení na tělo fotoaparátu, který tento typ objektivů podporuje, je autofokus (AF) tichý a plynulý.

Kompatibilní těla fotoaparátů se supersonickými motory:

**K200, K200D, K10D\*, K100D Super, K20D, K-7, K-x, K-r, K-5**

\* Verze firmwaru 1.30 nebo vyšší, viz str. 8.

objektiv	upozornění
DA★ 55mm f/1.4 SDM DA 17-70mm f/4 AL [IF] SDM	Objektiv používá supersonický motor. Když je objektiv nasazen na tělo fotoaparátu, které nepodporuje supersonické motory (včetně K10D s verzí firmwaru nižší než 1.30), autofokus nepracuje se standardním AF motorem ani se supersonickým motorem.
DA★ 60-250mm f/4ED [IF] SDM DA★ 16-50mm f/2.8ED AL [IF] SDM DA★50-135mm f/2.8ED [IF] SDM DA★ 200mm f/2.8ED [IF] SDM DA★ 300mm f/4 ED [IF] SDM	Když je objektiv nasazen na tělo, které nepodporuje supersonické motory (včetně K10D s firmwarem nižší verze jak 1.30), autofokus ovládá motor AF v těle fotoaparátu.
* v obou případech lze zaostřit manuálně	

## Upozornění k používání objektivů vybavených supersonickým motorem s K10D

Používáte-li objektivy se supersonickými motory na K10D, musí být verze firmwaru aktualizovaná na verzi 1.30 nebo vyšší.

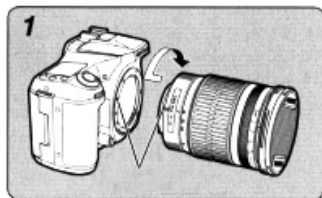
### • Jak zkontrolovat verzi firmwaru

Držte stisknuté tlačítko MENU a zapněte K10D. Uprostřed monitoru na K10D se objeví aktuální verze firmwaru.

Stáhněte a instalujte aktualizaci firmwaru pro K10D s použitím odkazu níže.

### • Stránka pro stažení firmwaru:

[http://www.pentax.jp/english/support/download\\_digital.html](http://www.pentax.jp/english/support/download_digital.html)



## NASAZENÍ A SUNDÁNÍ OBJEKTIVU

### 1. Nasazení objektivu na tělo fotoaparátu

Nasadte objektiv tak, aby byly červené tečky na objektivu a těle fotoaparátu proti sobě, potom otočte objektivem ve směru hodinových ručiček až se zaklapne do polohy.



### *☞ Poznamenejte si:*

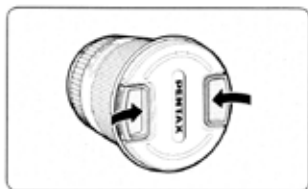
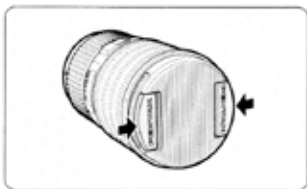
- Při nasazování objektivu nedržte tlačítko zámku bajonetu, jinak nebude objektiv správně nasazený.
- Po nasazení objektivu, jemně otočte objektivem v protisměru hodinových ručiček, abyste si potvrdili, že je objektiv zamknutý do správné polohy.

## 2. Sundání objektivu

Držte stisknuté tlačítko zámku objektivu na těle fotoaparátu a otočte objektivem v protisměru hodinových ručiček.

## KRYTKA OBJEKTIVU

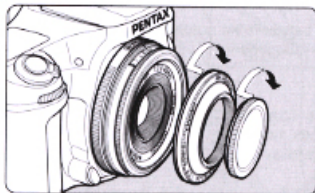
Sejměte krytku objektivu stisknutím dvou postranních oušek směrem dovnitř.



### *☞ Poznamenejte si:*

- Když objektiv nepoužíváte, nasadte na něj krytku.
- Nasadte speciální krytku objektivu přes sluneční clonu na DA 21 mm f/3.2 AL Limited, DA 35mm f/2.8 Macro Limited, DA FISH-EYE 10-17mm f/3.5-4.5ED [IF], a DA 70mm f/2.4 Limited. Také s DA 21mm f/3.2 AL Limited, DA 40mm f/2.8 Limited, DA 70mm f/2.4 Limited, je možno nasadit krytku F49mm (volitelná) po sejmutí sluneční clony.

## Nasazení speciální krytky objektivu DA 40mm f/2.8 Limited



Nejprve zašroubujte speciální sluneční clonu na přední část objektivu, potom zašroubujte krytku objektivu do sluneční clony.

# ZAOSTŘOVÁNÍ

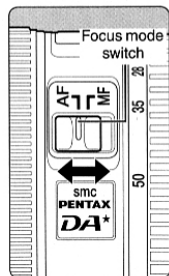
## Změna zaostřovacího režimu

Použijte přepínač režimů zaostřování na fotoaparátu pro změnu mezi autofokusem a manuálním ostřením. Podrobnosti najdete v návodu k vašemu fotoaparátu.

### Pro objektiv DA\*

Přepínač režimů zaostřování na objektivu série DA\* se používá pro změnu mezi **autofokusem a manuálním ostřením** (přepínač zaostřovacího režimu na fotoaparátu je vždy nastaven na režim autofokus).

Pro použití autofokusu, nastavte spínač do polohy AF.  
Pro manuální ostření na stavte spínač do polohy MF.



## Použití autofokusu

Nastavte zaostřovací režim na autofokus. Stiskněte spoušť do poloviny pro automatické zaostření. U fotoaparátu K-7, K20D, K10D nebo \*istD, můžete také zaostřit autofokusem stisknutím tlačítka AF.

## Zaostřování pomocí tlačítka OK

U fotoaparátu K200D, K100D Super, K110D, K100D, \*istDL2, \*istDS2, \*istDL nebo \*istDS lze nastavit zaostřování na tlačítko OK, jak vysvětleno níže, ale nelze použít spoušť, je deaktivovaná.

K200D / K100D Super / K110D / K100D / \*istDL2 / \*istDS2 / \*istDL / \*istDS:

V uživatelské menu (C Custom menu), zvolte „Enable AF“ pro „OK btn when shooting“.

### **Poznamenejte si**

- Podrobnosti o postupu nastavení najdete v návodu k vašemu fotoaparátu.

## UPOZORNĚNÍ

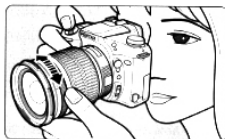
Během zaostřování se u následujících objektivů otáčí zaostřovací kroužek.

- Aby nedošlo k nesprávné funkci, nedotýkejte se zaostřovacího kroužku během činnosti autofokusu. To platí zvláště, bude-li zaostřovací režim nastavený na AF.C (AF-kontinuální). Při stisknutí spouště do poloviny nebo při stisknutí tlačítka AF, fotoaparát pokračuje stále v úpravě zaostření.

- DA FISH-EYE 10-17mm f/3.5-4.5ED [IF]	- DA 12-24mm f/4ED AL [IF]
- DA 16-45mm f/4ED AL	- DA 17-70mm f/4 AL [IF] SDM
- DA 18-55mm f/3.5-5.6 AL WR	- DA L 18-55mm f/3.5-5.6 AL
- DA 50-200mm f/4-5.6 ED WR	- DA L 50-200mm f/4-5.6 ED
- DA 55-300mm f/4-5.8 ED	- DA 15mm f/4 ED AL Limited
- DA 21mm f/3.2 AL Limited	- DA 35mm f/2.8 Macro Limited
- DA 40mm f/2.8 Limited	- DA 70mm f/2.4 Limited

## POUŽITÍ MANUÁLNÍHO ZAOSTŘOVÁNÍ

Nastavte zaostřovací režim na MF a otočte zaostřovacím kroužkem manuálně. Viz strana 10, kde jsou informace o změně zaostřovacího režimu.



### Použití systému Quick-Shift Focus

Je-li zaostřovací režim nastavený na autofokus, můžete i potom co autofokus zaostřil doostřit manuálně. Manuálně otočte zaostřovacím kroužkem pro jemnou úpravu zaostření. To lze provést bez změny nastavení zaostřovacího režimu na MF.

**Quick-Shift Focus System** není k dispozici u následujících objektivů

DA L 18-55mm f/3.5-5.6 AL

DA L 50-200mm f/4-5.6ED

### Jak používat Quick-Shift Focus Systém

#### 1. Použití Autofokusu

Nastavte režim zaostřování na autofokus, potom stiskněte spoušť do poloviny pro automatické zaostření.

V závislosti na použitém modelu můžete také použít tlačítko AF na těle fotoaparátu. Detaily jak nastavit a použít některé funkce najdete v návodu k fotoaparátu.

#### 2. Držte spoušť stisknutou do poloviny a potom otočte zaostřovacím kroužkem pro jemné doostření.

3. Nyní stiskněte úplně spoušť pro exponování snímku.

Na některých objektivěch se během činnosti autofokusu otáčí zaostřovací kroužek.

- Nedotýkejte se zaostřovacího kroužku během zaostřování autofokusem, mohlo by dojít k nesprávné funkci. Podrobnosti jsou v „UPOZORNĚNÍ“ na straně 11.

#### **UPOZORNĚNÍ**

- Když používáte Quick-Shift Focus System, držte stisknutou spoušť (nebo tlačítko AF) i potom co dosáhnete zaostření před exponováním snímku. Jestliže uvolníte spoušť ještě před expozicí snímku a opět stisknete spoušť, autofokus znovu přeostří.

- Můžete použít menu pro nastavení fotoaparátu dle postupu dole, takže můžete exponovat snímek bez automatického zaostřování po uvolnění prstu ze spouště. Podrobnosti o postupu nastavení najdete v návodu k vašemu fotoaparátu.
- Když používáte manuální zaostřování nebo Quick-Shift Focus System, mechanismus dovoluje otáčet volně zaostřovacím kroužkem po nastavení na  $\infty$  (nekonečno) nebo na nejkratší vzdálenost. Nepokoušejte se kroužkem otáčet jinak než v těchto krajních mezích, mohlo by dojít k snížení výkonu.

- DA 14mm f/2.8ED [IF]

- DA\* 55mm f/1.4 SDM

- DA\* 200mm f/2.8ED [IF] SDM

- DA\* 300mm f/4ED [IF] SDM

- DA\* 16-50mm f/2.8ED AL [IF] SDM

- DA\* 50-135mm V2.8ED [IF] SDM

- DA\* 60-250mm f/4ED [IF] SDM

#### **Zaostřování DA\* 200mm f/2.8ED [IF] SDM, DA\* 300mm f/4ED [IF] SDM**

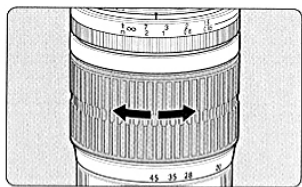
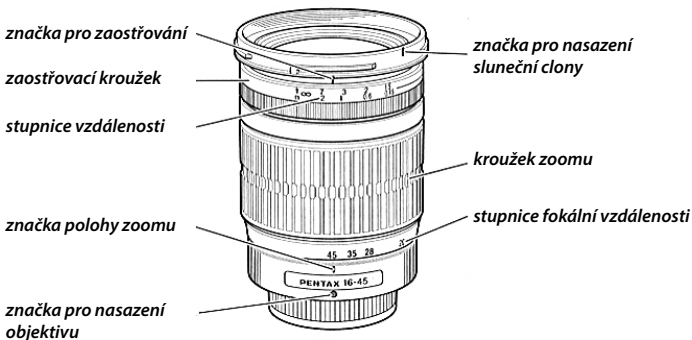
- Mechanismus neumožňuje během zaostřování otočení zaostřovacího kroužku v určitém úhlu v souladu se stupnicí vzdáleností. Před expozicí snímku vždy nastavte zaostřovací kroužek s použitím hledáčku. To platí zvláště při manuálním zaostřování a při použití systému Quick-Shift Focus.

## Upozornění ke stupnici krátkých zaostřovacích vzdáleností (DA 16-45mm f/4ED AL, DA 18-55mm f/3.5-5.6 AL WR, DAL18-55mm f/3.5-5.6 AL)

Při rozsahu nejmenších zaostřovacích vzdáleností (oranžová plocha na stupnici vzdáleností) a při exponování s nejnižší hodnotou clony, je kvalita snímku v rozích zhoršená vzhledem k optickým vlastnostem objektivu.

Když exponujete snímek v tomto rozsahu, doporučujeme nastavit vyšší hodnotu clony.

## ZOOM OBJEKTIV



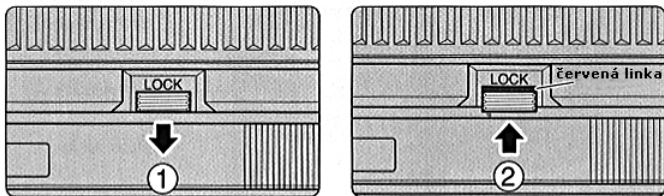
Zoom objektiv má zaostřovací kroužek na přední straně a kroužek ovládnání zoomu v zadní části. Otočte kroužkem zoomu pro nastavení požadovaného úhlu záběru (fokální vzdálenost).

### *🔍* **Poznamenejte si**

- Zaostřovací bod se může při změně fokální vzdálenosti nepatrně posunout. Nejprve nastavte zoom a potom upravte zaostření.
- Značka pro nastavení zaostření na zoom objektivu odpovídá zaostřovacímu bodu fokální vzdálenosti telefoto. Index pro zaostřování nemusí souhlasit se zaostřovacím bodem pro jiné fokální délky.

## Kroužek zoomu

Otáčejte kroužkem zoomu ve směru hodinových ručiček do polohy telefoto a v protisměru hodinových ručiček na širokoúhlý záběr.

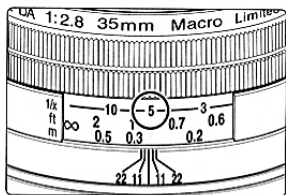


## Spínač aretace zoomu

DA 18-250mm f/3.5-6.3ED AL [IF] je vybaven aretačním kroužkem zoomu. To zabraňuje, aby se při nošení fotoaparátu vlastní vahou kroužek posouval.

1. Nastavte zoom na nejširší úhel záběru (18mm).
  2. Posuňte spínač aretace směrem k ❶.  
Zámek se zaklapne a kroužkem zoomu nelze pohybovat pokud je viditelná červená linka. Pro zoomování ve směru telefoto, posuňte spínač aretace směrem k ❷
- Jestliže nelze spínač posunout, je objektiv vysunutý. Nesnažte se silou spínač posunout, zkontrolujte objektiv a zkuste znovu.

## MAKRO OBJEKTIV



- Objektiv DA 35mm f/2.8 Macro Limited lze zaostřit od nekonečna až po životní velikost [1x].

## Stupnice zvětšení

Zvětšení je indikováno na stupnici jmenovatelů ve zlomcích. „5“ indikuje „1/5x“. Když určujete nejprve zvětšení, nastavte zvětšení při manuálním režimu zaostřování a upravte zaostření posunem fotoaparátu blíže nebo dále od objektu.

## NASAZENÍ SLUNEČNÍ CLONY

Abyste zabránili zhoršení kvality obrazu vlivem interních reflexů, doporučujeme použít sluneční clonu.

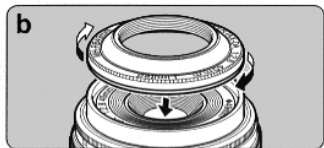


a. Sluneční clona se závitem (DA 70mm f/2.4 Limited přímo určená pro tento objektiv)

Přišroubujte clonu na přední část objektivu. Clona je teleskopická. Při použití ji zcela vysuňte.

### *☞ Poznamenejte si*

- V závislosti na typu nelze sluneční clonu našroubovat na některé cirkulární polarizační filtry, které nejsou vyrobeny firmou PENTAX.



b. Přišroubujte clonu na přední část objektivu. (DA 40mm f/2.8 Limited určená jen pro tento objektiv)

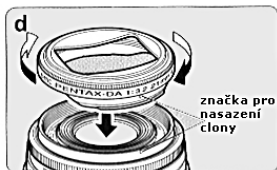
Přišroubujte clonu na přední část objektivu.

### c. Bajonetový závěr

Při nasazování sluneční clony, dejte proti sobě značky na cloně a na objektivu a zasuňte obě části do sebe. Zajistěte clonu na objektivu jejím otočením ve směru hodinových ručiček při pohledu z přední části objektivu až se ozve kliknutí do polohy.

### *☞ Poznamenejte si*

- Při nasazování sluneční clony, držte pevně zaostřovací kroužek objektivu a kroužek ovládání zoomu, aby se neotáčely.
- Když clonu nepoužíváte, lze ji nasadit na objektiv v obrácené poloze.

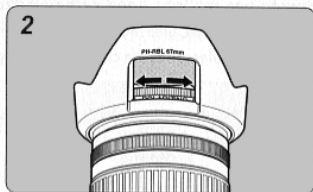
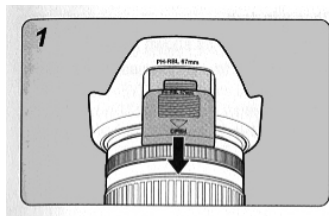


#### d. Bajonetový závěr (DA 21mm f/3.2 AL Limited přímo určená pro tento objektiv)

Při nasazování sluneční clony, dejte proti sobě značky na cloně a na objektivu a zasuňte obě části do sebe. Zajistěte clonu na objektivu jejím otočením ve směru hodinových ručiček (při pohledu z přední části objektivu), až se ozve zaklapnutí do polohy.

#### *✍️* Poznamenejte si

- Pokud clona není zcela nasazená ve správné poloze může dojít k vinětování obrazu.
- Je-li na přední části objektivu nasazený filtr, nelze sluneční clonu, která je určena jen pro určitý objektivi nasadit. Chcete-li použít dohromady filtr i sluneční clonu, našroubujte filtr s průměrem 43mm na zadní část clony. (viz strana 18)



#### Okénko pro PL filtr

- Je-li nasazen cirkulární polarizační filtr na objektivu DA, můžete s ním snadno otáčet skrz okénko PL ve sluneční cloně bajonetového typu.



Objektivy, které mají sluneční clonu s okénkem PL pro ovládání filtru

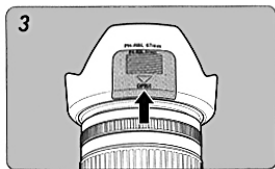
- DA★ 55mm f/1.4 SDM	- DA 16-45mm f/4ED AL
- DA★ 16-50mm f/2.8ED AL [IF] SDM	- DA 17-70mm f/4AL [IF] SDM
- DA 18-55mm f/3.5-5.6 AL WR	- DA★ 50-135mm f/2.8 ED [IF] SDM
- DA★ 60-250mm f/4ED [IF] SDM	- DA 50-200mm f/4-5.6ED WR
- DA 55-300mm f/4-5.8ED	- DA★ 200mm f/2.8ED [IF] SDM
- DA★ 300mm f/4ED [IF] SDM	

### Upozornění

Okénko PL filtru objektivu DA★ 55mm f/1.4 SDM nelze nasadit nebo sundat při nasazené cloně na objektivu. Pro nasazení nebo sejmutí okénka musíte sundat clonu z objektivu.

### Jak používat sluneční clonu s okénkem pro polarizační filtr

1. Sejměte krytku okénka filtru PL jejím posunutím ve směru jak uvedeno nahoře.
2. Otočte cirkulární polarizační filtr za vnější okraj okénkem PL, jak uvedeno nahoře.
3. Nasadte krytku okénka PL pro ovládání filtru.



### *✍* Poznamenejte si

- Při exponování zkontrolujte, zda je krytka okénka PL pro ovládání filtru uzavřená, aby se dosáhlo maxima požadovaného efektu.

### Vestavěná sluneční clona

- Následující objektivy mají vestavěnou sluneční clonu do těla objektivu. Clonu nelze z objektivu sundat.

- DA FISH-EYE 10-17mm f/3.5-4.5ED [IF]
- DA 35mm f/2.8 Macro Limited (\*), DA 15mm f/4 ED AL Limited
- Objektivy označené s \* mají vestavěné vysouvací sluneční clony.

## FILTRY

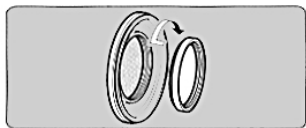
Zkontrolujte si, že rozměr filtru odpovídá závitu na objektivu, potom zašroubujte filtr na přední část objektivu.

### *Poznamenejte si*

- Seznam kompatibilních rozměrů filtrů pro každý objektiv je na stránkách 25-30.
- Filtry nelze nasadit na objektiv DA FISH-EYE 10-17mm f/3.5-4.5ED [IF].

### Upozornění k filtrům

- Protože se filtr nasazením na objektiv stává součástí optického systému, zacházejte s ním jako s objektivem, chraňte jej před prachem, nečistotami a poškrábání. Běžně udělá současné nasazení dvou filtrů více škody než užitku. Avšak, nasazení cirkulárního polarizačního filtru a jiného filtru by nemělo dělat problémy.
- Pro správnou expozici a automatické zaostření použijte cirkulární polarizační filtr s fotoaparát s autofokusem.



### Nasazení 30.5mm filtru na objektiv DA 40mm f/2.8 Limited

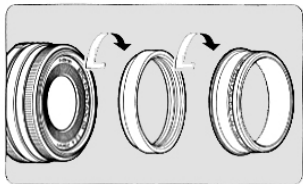
- Normálně se nasazuje filtr 49mm na přední část objektivu. Avšak můžete též zašroubovat 30.5mm filtr na zadní část určené clony.

### Nasazení filtru a určené clony na objektiv DA 21mm f/3.2 AL Limited



Pokud není nasazená sluneční clona, je možno nasadit filtr s průměrem 49mm na přední část objektivu DA 21mm f/3.2 AL Limited. Pokud chcete použít filtr s určeným typem sluneční clony, našroubujte filtr s průměrem 43mm na zadní část sluneční clony.

## Nasazení filtru a určené clony na objektiv DA 70mm f/2.4 Limited



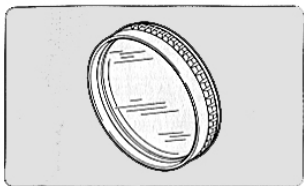
Na objektiv DA 70mm f/2.4 Limited, našroubujte filtr průměru 49mm na přední část objektivu. Chcete-li použít filtr společně s příslušnou sluneční clonou, přišroubujte jí na již nasazený filtr.

### *✍* Poznamenejte si

- V závislosti na typu cirkulárního filtru nelze u některých, které nejsou vyrobeny firmou PENTAX nasadit sluneční clonu.

## Circulární polarizační filtry a vinětace

- Circulární polarizační filtry jsou tlustší než běžné filtry. V závislosti na použitém objektivu a expozičních podmínkách, může nastat vinětace ve všech čtyřech rozích obrazu. Viz „Tabulka kompatibility polarizačních filtrů PENTAX“ na následující stránce, kde je informace o kompatibilitě cirkulárních filtrů PENTAX (v současné době nejsou k dispozici) s různými objektivy. Jsou dva typy cirkulárních polarizačních filtrů PENTAX. A typ (na obrázku vlevo) a B typ (na obrázku napravo). Filtr typu B je tenčí než filtr typu A.



## Tabulka kompatibility cirkulárních polarizačních filtrů PENTAX

\* PENTAX cirkulární polarizační filtry nejsou v současné době k dispozici.

\* PENTAX nevyrábí cirkulární polarizační filtr průměr 62mm, pro DA 18-250mm f/3.5-6.3 ED AL [IF].

ANO: kompatibilní \*ANO: kompatibilní za určitých podmínek NE: nekompatibilní

Objektiv	cirkulární polarizační filtr (typ A)		cirkulární polarizační filtr (typ B)	
	kompatibilita	poznámky	kompatibilita	poznámky
DA 14mm f/2.8 ED	NE	vinětuje	ANO	
DA 21mm f/3.2 AL Limited*3	ANO	použijte filtr s průměrem 49mm	ANO	použijte filtr s průměrem 49mm
DA 15mm f/4 ED AL Limited	ANO	bez nasazené clony	ANO	
DA 35mm f/2.8 Macro Limited	*ANO	Lze jej nasadit a používat. Při nasazeném cirkulárním polarizačním filtru typu A, nelze vysunout vestavěnou sluneční clonu.	ANO	
DA 40mm f/2.8 Limited*1	ANO	použijte filtr s průměrem 49mm	ANO	použijte filtr s průměrem 49mm
DA* 55mm f/1.4 SDM*1	ANO		ANO	
DA 70mm f/2.4 Limited*1	ANO		ANO	
DA* 200mm f/2.8 ED [IF] SDM	*ANO	Lze jej nasadit a používat. Při nasazeném cirkulárním polarizačním filtru typu A, se zruší možnost připevnění sluneční clony	ANO	
DA*300mm f/4 ED [IF] SDM				
DA12-24mm f/4 ED AL [IF] *2	*ANO	Vinětuje při fokální délce 15mm	*ANO	Vinětuje při fokální délce 15mm
DA* 16-50mm f/2.8 ED AL [IF] SDM	NE	vinětuje	ANO	

\*1 V závislosti na typu, nelze nasadit na některé cirkulární polarizační filtry, které nejsou vyrobeny firmou PENTAX sluneční clonu.

\*2 Mimo cirkulárních filtrů, vinětače nastává při fokální délkách menších jak 15mm u dalších filtrů PENTAX (např. Skylight).

Objektiv	cirkulární polarizační filtr (typ A)		cirkulární polarizační filtr (typ B)	
	kompatibilita	poznámky	kompatibilita	poznámky
DA★ 50-135mm f/2.8 ED [IF] SDM	ANO		ANO	
DA 16-45mm f/4 ED AL	*ANO	*Lze jej nasadit a používat. Při nasazeném cirkulárním polarizačním filtru typu A, se zruší možnost připevnění sluneční clony	ANO	
DA17-70mm f/4 AL [IF] SDM	NE		*ANO	Vinětuje při fokální délce 17mm
DA L 18-55mm f/3.5-5.6 AL	*ANO	Lze jej nasadit a používat. Při nasazeném cirkulárním polarizačním filtru typu A, nelze vysunout vestavěnou sluneční clonu.	ANO	
DA18-55mm f/3.5-5.6 AL WR				
DA L 50-200mm f/4-5.6 ED				
DA 50-200mm f/4-5.6 ED WR				
DA 55-300mm f/4-5.8 ED				
DA 60-250mm f/4 ED [IF] SDM	ANO		ANO	

\*3 Speciální, určenou sluneční clonu nelze nasadit v případě, že je filtr nasazen na přední část objektivu, včetně cirkulárních polarizačních filtrů.

#### **Poznamenejte si**

- Filtry, včetně cirkulárních polarizačních, nelze nasadit na objektiv DA FISH-EYE 10-17mm f/3.5-4.5ED [IF] .

# UPOZORNĚNÍ K POUŽÍVÁNÍ OBJEKTIVU S BLESKEM

## Vestavěný blesk

Vestavěný blesk nelze používat na vzdálenost menší jak 0.7m. Když je blesk použit v rozsahu pod 0.7m, dochází k nesprávnému vyhodnocení expozice a vinětaci v rozích snímku.

- Viz „Kompatibilita objektivů DA s vestavěným bleskem“ tabulka na straně 23, kde jsou informace o kompatibilitě vestavěného blesku s použitým objektivem.

## Externí blesk

Externí blesk lze používat i při nasazené sluneční cloně. Avšak u některých typů objektivů je třeba dodržet následující podmínky.

### •DA 14mm f/2.8ED [IF]

### •DA 15mm f/4 ED AL Limited

Externí blesky AF540FGZ a AF360FGZ lze používat jen s vysunutým širokoúhlým panelem (je možno též používat sluneční clonu). Jiné externí blesky s nedoporučují protože jejich úhel pokrytí není kompatibilní s úhlem záběru objektivu.

### •DA 21mm f/3.2 AL Limited

Externí blesky lze používat při nasazené sluneční cloně bez problémů pokud, bude bude fokální délka nastavená na zoomu blesku [úhel pokrytí] 28mm.

### •DA FISH-EYE 10-17mm f/3.5-4.5ED [IF]

Externí blesky nelze použít, protože jejich úhel pokrytí není kompatibilní s objektivem.

### •DA 12-24mm f/4ED AL [IF]

Externí blesky PENTAX, které pokrývají úhel záběru 24mm na 35mm SLR nebo 16mm objektiv na digitální SLR, lze použít, když je objektiv nastaven na ohnisko od 16mm do 24mm. AF540FGZ a AF360FGZ lze použít v rozsahu 13mm až 24mm s nasazenou širokoúhlou předsádkou (v obou případech, lze použít též sluneční clonu). Mějte na paměti, že u fokálních vzdáleností menších jak 13mm nebude v rozích snímku dostatečné osvětlení. Jiné externí jednotky se nedoporučují, protože pokrytí úhlu pokrývané bleskem není dostatečné pro úhel záběru objektivu.

### •DA\* 16-50mm f/2.8ED AL [IF] SDM

### •DA16-45mmf/4EDAL

Externí blesky PENTAX, které pokrývají úhel záběru objektivu 24mm u zrcadlovek 35mm nebo 16mm objektiv na digitální SLR, lze používat bez problémů se sluneční clonou.

**\*Další informace najdete v návodu k externímu blesku.**

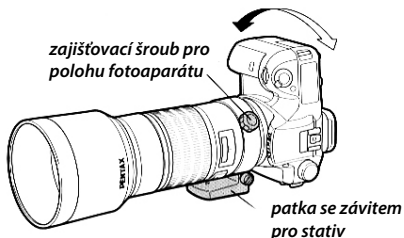
Objektiv	kompatibilita		
	*istD	*istDS, *istDS2 *istDL, *istDL2	K-série
DA14mm f/2.8 ED [IF]	NE	NE	NE
DA 15mm F4ED AL Limited	NE	NE	NE
DA 21 mm f/3.2AL Limited	ANO	ANO	ANO
DA 35mm f/2.8 Macro Limited	ANO	ANO	ANO
DA 40mm f/2.8 Limited	ANO	ANO	ANO
DA* 55mm f/1.4 SDM	ANO	ANO	ANO
DA 70mm f/2.4 Limited	ANO	ANO	ANO
DA* 200mm f/2.8 ED [IF] SDM	ANO	ANO	ANO
DA* 300mm f/4 ED [IF] SDM	ANO	ANO	ANO
DA FISH-EYE 10-17mm f/3.5-4.5 ED [IF]	NE	NE	NE
DA 12-24mm f/4 ED AL[IF]	NE	NE	NE
DA* 16-50mm f/2.8 ED AL [IF] SDM	ANO*1	ANO*2	ANO*3
DA 16-45mm f/4 ED AL	ANO*4	ANO*4	ANO*4
DA 17-70mm f/4 AL [IF] SDM	ANO*5	ANO*6	ANO*7
DA L 18-55mm f/3.5-5.6 AL	ANO	ANO	ANO
DA18-55mmf/3.5-5.6 AL WR	ANO	ANO	ANO
DA* 50-135mm f/2.8 ED [IF] SDM	ANO	ANO	ANO
DA L 50-200mm f/4-5.6 ED	ANO	ANO	ANO
DA 50-200mm f/4-5.6 ED WR	ANO	ANO	ANO
DA 55-300mm f/4-5.8 ED	ANO	ANO	ANO
DA* 60-250mm f/4 ED [IF] SDM	ANO	ANO	ANO

## Kompatibilita objektivů DA s vestavěným bleskem

Mimo DA 35mm f/2.8 Macro Limited, DA 70mm f/2.4 Limited, DA 40mm f/2.8 Limited a DA 21mm f/3.2 AL Limited, nepoužívejte sluneční clonu při používání vestavěného blesku. Tím zabráníte, aby byla sluneční clona překážkou světla blesku.

- \*1 Vinětace nastává při fokální délce 35mm nebo menší nebo při fokální délce 16 až 50mm a je-li expoziční vzdálenost menší jak 1.5 m.
- \*2 Vinětace nastává při fokální délce 28mm nebo menší nebo při fokální délce 16 až 50mm a je-li expoziční vzdálenost kratší jak 1.5 m.
- \*3 Vinětace nastává při fokální délce 20mm nebo menší nebo když je fokální délka 35mm a expoziční vzdálenost kratší jak 1.5 m.
- \*4 Vinětace nastává při fokální délce menší jak 28mm, nebo když je fokální délka 28mm a expoziční vzdálenost kratší jak 1.5 m.
- \*5 Vinětace nastává při fokální délce menší jak 35mm nebo když je fokální délka 28mm a expoziční vzdálenost kratší jak 1 m.
- \*6 Vinětace nastává při fokální délce kratší jak 35mm.
- \*7 Vinětace nastává při fokální délce menší jak 24mm, nebo když je fokální délka 24mm a expoziční vzdálenost je 1 m nebo kratší.

## PATKA PRO STATIV



- Připevňujte pouze na stabilní stativ.
- Doporučujeme používat krátké expoziční časy, protože dlouhé objektivy přispívají k roztřesení fotoaparátu.

## Sejmutí patky pro stativ

Chcete-li sejmout patku, použijte minci pro uvolnění šroubu jeho otočením směrem doleva. Dejte pozor, aby jste šroub příliš neuvolnili, mohl by vám vypadnout.



**vložte minci do drážky šroubu a otočte doleva**



## HLAVNÍ SPECIFIKACE

Objektiv	DA14mmf/2.8ED(IF)	DA 15mm F4ED AL Limited	DA 21mm f/3.2 AL Limited	DA 35mm f/2.8 Macro Limited
fokální délka	14mm (ekvivalent přibližně 21.5mm formátu 35mm)	15 mm (ekvivalent přibližně 23mm formátu 35mm)	21 mm (ekvivalent přibližně 32mm formátu 35mm)	35mm (ekvivalent přibližně 53.5mm formátu 35mm)
Elementy ve skupinách	12-11	8-6	8-5	9-8
Úhel záběru	90°	86°	68°	44°
Světelnost	f/2.8	f/4.0	f/3.2	f/2.8
Max.clona	f/22	f/22	f/22	f/22
Typ bajonetu	KAF	KAF3	KAF	KAF
Minimální zaostřovací vzdálenost	0.17m	0.18m	0.2m	0.139m
Max. zvětšení	cca. 0.19x	cca. 0.15x	cca. 0.17x	cca. 1.0x
Rozměr filtru	77mm	49mm	49mm nebo 43mm	49mm
Sluneční clona	PH-RBH 77mm	---	MH-RBA.43mm	vestavěná
Max. průměr x délka	83.5 x 69mm	63mm x 39.5mm	63mm x 25mm	63mm x 46.5mm
Hmotnost	cca. 420g, se clonou 455g	212g	140g, se clonou 155g	cca. 251g
Měkké pouzdro	S100-120	speciální DA 70	speciální	speciální DA70

\* pro použití s kteroukoliv digitální zrcadlovkou PENTAX

\* AL = používá asférickou čočku, ED = objektiv vyrobené ze skla s velmi nízkým lomem světla, IF = typ objektivu s vnitřním ostřením, SDM = objektiv se supersonickým motorem

Objektiv	DA 40mm f/2.8 Limited	DA* 55 f/1.4 SDM	DA 70mm f/2.4 Limited	DA* 200mm f/2.8 ED [IF] SDM
fokální délka	40mm (ekvivalent přibližně 61mm formátu 35mm)	55 mm (ekvivalent přibližně 84,5mm formátu 35mm)	70 mm (ekvivalent přibližně 107mm formátu 35mm)	200mm (ekvivalent přibližně 307mm formátu 35mm)
Elementy / skupiny	5-4	9-8	6-5	9-8
Úhel záběru	39°	29°	23°	8,1°
Světelnost	f/2.8	f/1.4	f/2.4	f/2.8
Max.clona	f/22	f/22	f/22	f/22
Typ bajonetu	KAF	KAF3	KAF	KAF
Min. zaostřovací vzdálenost	0.4m	0.45m	0.7m	1.2m
Max. zvětšení	cca. 0.13x	cca. 0.17x	cca. 0.12x	cca. 0.20x
Rozměr filtru	49mm nebo 30.5mm	58mm	49mm	77mm
Sluneční clona	MH-RC 49mm	PH-RBH 58mm	MH-RD 49mm	PH-RBK 77mm
Max. průměr x délka	63 x 15mm	70.5 x 66mm	63mm x 26mm	83mm x 134mm
Hmotnost	cca. 90g, se clonou 100g	420g se slun. clonou	130g, se clonou 150g	cca. 825g, se clonou 915g
Měkké pouzdro	speciální	speciální	speciální DA70	S120-160

Objektiv	DA* 300mm f/4 ED (IF) SDM	DAFISH-EYE 10-17mm f/3.5-4.5 ED (IF)	DA12-24mmf/4EDAL(IF)
fokální délka	300mm (ekvivalent přibližně 460mm formátu 35mm)	10-17 mm (konverze do formátu 35mm není možná)	12-24mm (ekvivalent přibližně 18.5-37mm formátu 35mm)
Elementy ve skupinách	8-6	10-8	13-11
Úhel záběru	5.4°	180-100°	99-61°
Světelnost	f/4	f/3.5-f/4.5	f/4
Max.clona	f/32	f/22-32	f/22
Typ bajonetu	KAFZ	KAF	KAF
Min. zaostřovací vzdálenost	1.4m	0.14m (cca. 2.5cm od přední části objektivu)	0,3m
Max. zvětšení	cca.0.24x	cca.0.39x	cca.0.12x
Rozměr filtru	67mm	77mm	67mm
Sluneční clona	PH-RBK 77mm	vestavěná	PH-RBI 77mm
Max. průměr x délka	83 x 184mm	68mm x 71.5mm	84mm x 87.5mm
Hmotnost	cca. 1070g, se clonou 1160g	320g	cca. 430g, se clonou 457g
Měkké pouzdro	S120-210	S80-80	S100-120

Objektiv	DA16-45mm f/4 ED AL	DA*16-50mm f/2.8 ED AL(IF) SDM	DA17-70mm f/4 AL(IF) SDM
Fokální délka	16-45mm (ekvivalent přibližně 24.5-69mm formátu 35mm)	16-50 mm (ekvivalent přibližně 24.5-76.5mm formátu 35mm)	17-70mm (ekvivalent přibližně 26-107mm formátu 35mm)
Elementy ve skupinách	13-10	15-12	17-12
Úhel záběru	83-35°	83-31.5°	79-23°
Světelnost	f/4	f/2.8	f/4
Max.clona	f/22	f/22	f/22
Typ bajonetu	KAF	KAF2	KAF3
Min. zaostřovací vzdálenost	0.28m	0.3m	0,28m
Max. zvětšení	cca.0.26x	cca.0.21x	cca.0.31x
Rozměr filtru	67mm	77mm	67mm
Sluneční clona	PH-RBL 67mm	PH-RBJ 77mm	PH-RBM 67mm
Max. průměr x délka	72 x 92mm	84mm x 98.5mm	75mm x 93.5mm
Hmotnost	cca.365g, se clonou 390g	565g, se clonou 600g	cca.485g, se clonou 515g
Měkké pouzdro	S90-140	S100-140	S90-140

Objektiv	DA18-55mm f/3.5-5.6 AL WR	DA18-55mm f/3.5-5.6 AL	DA*50-135mm f/2.8 ED [IF] SDM
Fokální délka	18-55mm (ekvivalent přibližně 27.5-84mm formátu 35mm)	18-55mm (ekvivalent přibližně 27.5-84mm formátu 35mm)	50-135mm (ekvivalent přibližně 76.5-207mm formátu 35mm)
Elementy ve skupinách	11-8	12-9	18-14
Úhel záběru	76-29°	76-29°	31.5-11.5°
Světelnost	f/3.5-f/5.6	f/3.5-f/5.6	f/2.8
Max.clona	f/22-f/38	f/22-f/38	f/22
Typ bajonetu	KAF	KAF	KAF2
Min. zaostřovací vzdálenost	0.25m	0.25m	1.0m
Max. zvětšení	cca.0.34x	cca.0.34x	cca.0.17x
Rozměr filtru	52mm	52mm	62mm
Sluneční clona	PH-RBA 52mm	PH-RBA 52mm	PH-RBK 67mm
Max. průměr x délka	68 x 67.5mm	68 x 67.5mm	76.5mm x 136mm
Hmotnost	cca. 220, se clonou 245g	225g, se clonou 230g	cca. 685g, se clonou 7650g
Měkké pouzdro	S80-120	S80-120	S90-160

Objektiv	DA L 50-200mm f/4-5.6 ED	DA 50-200mm f/4-5.6 ED WR	DA 55-300mm f/4-5.8 ED	DA* 60-250mm f/4 ED [IF] SDM
fokální délka	50-200mm (ekvivalent přibližně 76.5-306mm formátu 35mm)	50-200mm (ekvivalent přibližně 76.5-306mm formátu 35mm)	55-300mm (ekvivalent přibližně 84.5-460mm formátu 35mm)	60-250mm (ekvivalent přibližně 92-383mm formátu 35mm)
Elementy ve skupinách	11-10	11-10	12-8	15-13
Úhel záběru	31.5-8.1°	31.5-8.1°	29-5.4°	26.5-6.5°
Světelnost	f/4-f/5.6	f/4-f/5.6	f/4-f/5.8	f/4
Max.clon	f/22-f/32	f/22-f/32	f/22-f/32	f/32
Typ bajonetu	KAF	KAF	KAF	KAF2
Min. zaostřovací vzdálenost	1.1m	1.1m	1.4m	1.1m
Max. zvětšení	cca.0.24x	cca.0.24x	cca.0.28x	cca.0.15x
Rozměr filtru	52mm	52mm	58mm	67mm
Sluneční clona	PH-RBB 52mm	PH-RBB 52mm	PH-RBG 58mm	PH-RBK 67mm
Max. průměr x délka	66.5 x 78.5mm	66.5 x 78.5mm	71mm x 111.5mm	82 x 167.5mm
Hmotnost	cca. 235g, se clonou 265g	255g, se clonou 285g	cca. 440g, se clonou 470g	cca. 1050g, se clonou + stativový adpt. 1240g
Měkké pouzdro	580-120	580-120	580-160	S100-200