



Dansk

Før anvendelse af dette produkt bedes du læse både denne vejledning og vejledningen til kamerat.

Bemærk: Når dette objektiv er monteret på et digitalt spejlflekskamera i DX-format som D7200 eller D5500, har det en billedvidde på 61° – 22° 50' og en brændvidde svarende til 36 – 105 mm (35 mm-format).

Før din sikkerheds skyld

ADVARSLER

• Ikke stille produktet af eller andre det. I tilfælde af funktionsfejl må produktet kun repareres af en uddannet tekniker. Hvis produktet går i stykker, hvis det bliver tabt, eller der sker et andet uheld, skal du undgå at berøre synlige dele. Manglende overholdelse af disse anvisninger kan medføre elektrisk stød eller andre skader.

• Skik omgivende kamerat i tilfælde af funktionfejl. Hvis du oplever røg eller usædvanlig lugt fra udstyret, skal du omgående frakoble lysnetadaptersen og fjerne kamerats batteri – pas på ikke at blive forbrændt. Fortsæt anvendelse kan medføre brand eller tilskuds-komø. Når du har fernet batteriet, skal du indlevere udstyret hos et Nikon-autoriseret servicecenter til eftersyn.

• Holdes tæt. Udsæt ikke produktet for vand, håndtér det ikke med våde hænder. Manglende overholdelse af denne anvisning kan medføre brand eller elektrisk stød.

• Ikke anvendelse i nærheden af brændbar gas. Betjening af det elektroniske udstyr på tankstationer eller i nærheden af propangas eller anden brændbar gas kan medføre eksplosion eller brand.

• Brug ikke på solen gennem objektivet eller kamerats søger. Fokusering på solen eller andre stærke lyskilder gennem objektivet eller søgeren kan medføre permanent skade på dit syn.

FORHOLDSRÆGLER

• Opbevar udsigtslægger til børn. Manglende overholdelse af denne anvisning kan medføre tilskuds-komø eller funktionsfejl i produktet.
• Få ikke ikke sollys gennem objektivet. Sollys igennem objektivet kan medføre brand. Ved optagelse af motiver taget i modlys skal du holde sollyset langt væk fra billedet; hvis objektivet ikke skal anvendes i direkte sol, skal du sætte objektivaftslæggeren på igen og opbevare det væk fra direkte sollys.

• Produktet må ikke overophedes. Efterlad ikke produktet på steder, der udsættes for meget høje temperaturer, som eksempelvis i et lukket køretøj i direkte sollys. Undgå eksplosioner af pakke-produkter (fx i et håndklæde eller i kemnerklædte eller i køleskabe i tilkækket tilstand, mens det er i brug). Manglende overholdelse af disse anvisninger kan medføre brand eller funktionsfejl i produktet.

Objektivets dele

- Objektivblændens monteringsmærke
- Fokusering
- Indikator for fokustand
- Mærke for fokustandsstand (VR)
- Brændviddemærke
- Brændviddeskala
- Zoomring
- Objektivets monteringsmærke
- Fåknings til objektivaftaning i gummi
- CPU-kontakter
- Knop til fokustilling
- Kontakt til vibrationsreduktion
- Modlysblende
- Modlysblændens løsemærke
- Modlysblændens opløsningsknop
- Modlysblændens justeringsmærke

Kompatibilitet

Dette objektiv kan anvendes på kamerer fra serierne D4-serien, D3-serien, Df, D10-serien, D800-serien, D750, D700, D610, D600, D300-serien, D7200, D7100, D7000, D5500, D5300, D5200, D5100, D5000, D3300, D3200 og D3100. For opdatet information om kompatible kamerer, se vores seneste kataloger, eller gå på Nikons hjemmeside for dit område.

Fokus

De understøttede fokustillinger vises i følgende tabel (for information om kamerats fokustillinger, se vejledningen til kamerat).

Kamerats fokustilling	Objektivets fokustilling	M
AF	Autofokus med manuel prioritet	Manuelt fokus med elektronisk afstandsmål
MF	Manuelt fokus med elektronisk afstandsmål	

M/A (Autofokus med manuel prioritet)

For at fokusere ved hjælp af autofokus med manuel prioritet (M/A):

- Skub objektivets knap til fokustilling over på M/A.
- Fokuser.

Hvis du ønsker det, kan du tilsluttede autofokus ved at dreje objektivets fokusering, mens udløserknappen trykkes halvt ned (eller, hvis kamerat er udstyret med knappen AF-ON, mens der trykkes på knappen AF-ON). For atter at fokusere ved hjælp af autofokus skal du trykke udløserknappen halvt ned eller trykke på knappen AF-ON igen.

Zoom og dybdeskarphed

Til de fokuserer, skal du dreje knoppen for at justere brændvidden og komponere billedet. Hvis kamerat tillader eksempelvisning af dybdeskarphed (stop ned), kan du få vist et eksempel på dybdeskarpheden i søgeren.

Bemærk: at fokusstanden i forbindelse med en vinkelbilde og muligvis ikke någigtvis viser afstand til motiver, og den vises også som færdig dybdeskarphed eller andre faktorer, ikke →, når kamerat fokuserer på et motiv, der er langt væk.

Blænde

Blænden justeres ved hjælp af kamerats knapper. Billedkvaliteten falder muligvis ved visse blænder.

Indbyggede flashenheder

De tætte fokustillings- eller objektivet kan anvendes kamerats indbyggede flashenheder uden vignettering, er anført nedenfor.

Kamera	Brændvidde	Anvendes på afstandene
D5100-serien/D800-serien/D750/D700/D610/D600/D5000/D5300/D5200/D5100/D5000/D3300/D3200/D3100	50 mm	1,0 m eller derover
D3000-serie/D7200/D7100/D7000	70 mm	0,6 m eller derover
	35 mm	1,5 m eller derover
	50 mm	0,6 m eller derover
	70 mm	0,6 m eller derover

* Modlysblænde ikke monteret.

“Vignettering” refererer til skygger dannet på det sted, hvor enden af objektivet blokerer den indbyggede flash. For at få seneste information om vignettering med dette objektiv, se brugervejledningen til kamerat.

Česká verze

Před použitím tohoto výrobku si pečlivě přečtěte tyto pokyny a návod k fotoaparátu.

Pozn. Při nasazení objektivu na digitální jednooké zrcadlovou formátu DX, jako je například model D7200 nebo D5500, poskytuje objektivev obzvoru úhel 61° – 22°50' a jeho ohnisková vzdálenost se zdánlivě prodlouží na ekvivalent objektivu 36 – 105 mm (na kinofilmu).

Pro Vaši bezpečnost

- VAROVÁNÍ**
- Výrobek neopravujte ani neupravujte.** V případě poruchy světe opravu výrobku vyřádejte kvalifikovanému techniku. Dojde-li k otevření tlakové přístroje v důsledku pádu nebo jiné nehody, nedotýkejte se odložitých částí. Nebudete-li dbát těchto opatření, může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo jinému zranění.
- V případě poruchy hned vypněte fotoaparát.** Znamená-li to, že za zranění vychází koul nebo neobvyklý zápach, ihned odpojte síťový zdroj a vyjměte z fotoaparátu baterii (dějte pozor, abyste se pitím nepopálili). Další používání výrobku by mohlo vést k požáru nebo zranění. Po vyjmutí baterie odnese zařízení na kontrolu do autorizovaného servisního střediska Nikon.
- Vyběhnutí páry:** Vyběhnutí páry může způsobit výrony a nemají používat s tím související rukama. Nebudete-li dbát tohoto opatření, může dojít k požáru nebo úrazu elektrickým proudem.
- Výrobek nepoužívejte za přítomnosti hollayných plamenů.** Použití zařízení u benzýnových pump nebo v přítomnosti prachu či jiného hollayného plynu nebo prachu může způsobit výbuch nebo požár.
- Nedějte se objektivem nebo hledáčkem fotoaparátu do slunce.** Pozorování slunce či jiného silného zdroje světla objektivem nebo hledáčkem může způsobit trvalé poškození zraku.

- UPOZORNĚNÍ**
- Výrobek uchovávejte mimo dosah dětí.** Nebudete-li dbát tohoto opatření, může dojít ke zranění nebo k poruše výrobku.
- Nezasahujte sluneční světlo objektivem.** Sluneční světlo zaostřené objektivem může způsobit požár. Při fotografování objektivem v protisvětle udrávejte slunce mimo záběr; pokud nebudete objektivem po delší dobu používat, nasadte krytý objektivu a udrávejte objektiv mimo dosah přímého slunečního světla.
- Nechte výrobek na suchu.** Výrobek neponechávejte na místech vystavených extrémně vysokým teplotám, jako například v uzavřeném automobilu na přímém slunečním světle. Výrobek běžně používaný rovněž nebalte do ručnicku či kapsičku, ani jej jinak neokupujte. Nebudete-li dbát těchto opatření, může dojít k požáru nebo poruše výrobku.

Specifikationer

Type	AF-S-objektiv af typen E med indbygget CPU a F-táníng
Brændvidde	24 – 70 mm
Maksimalmblænde	f/2,8
Objektivets konstruktion	20 elementer i 16 grupper (brænde 2 ED-elementer, 1 asfrik ED element, 3 asfrikse elemente, 1 element med IR brýning og elementer med nanokobstrøbeting eller fluorbelegning)
Billedvinkel	• Nikon D-spejlflekskameraer i FX-format: 84° – 34° 20' <p>Gradueret i millimeter (24, 28, 35, 50, 70)</p> • Nikon D-spejlfleks-kameraer i DX-format: 61° – 22° 50'
Åfstandsinfomation	Udgång til kamera
Zoom	Manuelt zoom med uafhængig zoomring
Fokusering	Nikons system for Internt fokusering (IF) med autofokus, der styres af Silent Wave Motor, og separat fokusering for manuelt fokus.

Vibrationsreduktion	Objektivforskydning ved hjælp af voice coil motors (VCM)
Takstafstandsvisning	0,38 m – ∞
Takstafstandsindstilling	35 – 50 mm brændvidde/ 0,38 m fra fokuspånet Brændvidde (24, 28 og 70 mm/0,41 m fra fokuspånet 9 (uhårdet blændblende))
Blændeblade	Automatisk, elektronisk blændestyring
Blændeområde	f/2,8 – 22
Lysmåling	Fuld blænde
Filterstørrelse	82 mm (F=0,75 mm)
Mål	Ca. 88,0 mm i maksimal diameter x 154,5 mm (afstanden fra kamerats objektivaftaningplan)
Vægt	Ca. 107,0 g

Nikon forbeholder sig ret til uden varsel at lere til ud andre specifikationer for hardwaren, der er beskrevet i denne vejledning.

Objektivets vibrationsreduktion (VR) reducerer slar som følge af kamerastyrelse og muligvis lukkertider på op til 40 procent længere, end det ellers ville være tilfældet, og øger udløseren af tilgængelige lukkertider. Effekterne af VR på lukkertider måles i indstillingen NORMAL i henhold til Camera and Imaging Products Association (CIPA)-standarderne. Objektivet i FX-format måles ved hjælp af digitalkameraer i FX-format, objektivet i DX-format måles ved hjælp af digitalkameraer i DX-format. Zoomobjektivet måles med maksimalt zoom.

Anvendelse af kontakt til vibrationsreduktion (VR)

- Vælg OFF** for at slå vibrationsreduktion (VR) fra.
- Vælg NORMAL** for forbedret vibrationsreduktion ved fotografering af statiske scener. Vibrationsskærmning (VR) træder i kraft, når udløserknappen trykkes halvt ned.
- Vælg ACTIVE** for at reducere effektivt de rystelse ved optagelse fra et køretøj i bevægelse og i andre situationer med meget kamerabevægelse. Vibrationsreduktion (VR) træder i kraft, når udløserknappen trykkes halvt ned.

Anvendelse af vibrationsreduktion (VR): Bemærkninger

- Ved anvendelse af vibrationsreduktion (VR) skal du trykke udløserknappen halvt ned og afvente, at billedet i søgeren stabiliseres, før du trykker udløserknappen helt ned.
- Når vibrationsreduktion (VR) er aktiv, slæbes billedet i søgeren muligvis, når lukkuren udløses. Dette er ikke en funktionsfejl.

• Ikke anvendelse i nærheden af brændbar gas. Betjening af det elektroniske udstyr på tankstationer eller i nærheden af propangas eller anden brændbar gas kan medføre eksplosion eller brand.

• Brug ikke på solen gennem objektivet eller kamerats søger. Fokusering på solen eller andre stærke lyskilder gennem objektivet eller søgeren kan medføre permanent skade på dit syn.

• Produktet må ikke overophedes. Efterlad ikke produktet på steder, der udsættes for meget høje temperaturer, som eksempelvis i et lukket køretøj i direkte sollys. Undgå eksplosioner af pakke-produkter (fx i et håndklæde eller i kemnerklædte eller i køleskabe i tilkækket tilstand, mens det er i brug). Manglende overholdelse af disse anvisninger kan medføre brand eller funktionsfejl i produktet.

Zaostřovací režim fotoaparátu	Zaostřovací režim objektivu	M
AF	Automatizované zaostřování s prioritou manuálního zaostření	Manuální zaostřování s elektronickým diaľkoměrem
MF	Manuální zaostřování s elektronickým diaľkoměrem	

M/A (Automatické zaostřování s prioritou manuálního zaostření)

Po zaostření pomocí automatického zaostřování s prioritou manuálního zaostření (M/A):

- Posuňte volič zaostřovacích režimů do polohy M/A.
- Zaostřete.

V případě potřeby lze automaticky zaostřenou vzdálenost upravovat otočením zadního kolečka objektivu ve směru, který je chvilu, kdy je tlačítko spouště namáčknuto do poloviny (nebo pokud je fotoaparát vybaven tlačítkem AF-ON a tlačítko AF-ON je stisknuto). Po přestoření pomocí automatického zaostřování namáčkněte tlačítko spouště do poloviny nebo znovu stiskněte tlačítko AF-ON.

Zoom a hloubka ostrosti

Před zaostřením nastavte otočením zoomového kroužku ohniskovou vzdálenost a vytvořte kompozici snímku. Pokud fotoaparát nabízí kontrolu hloubky ostrosti (zavření clony na pracovní hodnotu), lze hloubku ostrosti ztenovat v hledáčku.

Pozn. Máte na paměti, že indikace zaostřené vzdálenosti slouží pouze jako vodítko a nemusí zobrazovat přesnou vzdálenost objektu. V závislosti hloubky ostrosti nebo jiných faktorů tato indikace rovněž nemusí při vzdálenosti odpovídat objektiv zobrazovat hodnotu →.

Fotoaparát	Ohnisková vzdálenost	Rozsah použití*
Série D810/série D800/D750/D700/D610/D600/D5500/D5300/D5200/D5100/D5000/D3300/D3200/D3100	50 mm	1,0 m nebo více
	70 mm	0,6 m nebo více
	35 mm	1,5 m nebo více
Série D300/D7200/D7100/D7000	50 mm	0,6 m nebo více
	70 mm	0,6 m nebo více

*Bez sluneční clony.

“Vnitřace” označuje silný vytvořené konceu objektivu, který částečně zakrývá světelný svazek vycházející z vestavěného objektivu. Nejnovější informace týkající se vnitřace v kombinaci s tímto objektivem viz návod k fotoaparátu.

• Vostavěné blénky
Níže jsou uvedeny nejkratší zaostřené vzdálenosti, při kterých lze objektiv používat v kombinaci s vestavěným blénkem fotoaparátu bez vnitřace.

Fotoaparát	Ohnisková vzdálenost	Rozsah použití*
Série D810/série D800/D750/D700/D610/D600/D5500/D5300/D5200/D5100/D5000/D3300/D3200/D3100	50 mm	1,0 m nebo více
	70 mm	0,6 m nebo více
	35 mm	1,5 m nebo více
Série D300/D7200/D7100/D7000	50 mm	0,6 m nebo více
	70 mm	0,6 m nebo více

*Bez sluneční clony.

“Vnitřace” označuje silný vytvořené konceu objektivu, který částečně zakrývá světelný svazek vycházející z vestavěného objektivu. Nejnovější informace týkající se vnitřace v kombinaci s tímto objektivem viz návod k fotoaparátu.

• Redukce vibrací (VR)
Redukce vibrací (VR) snižuje rozmazení snímků v důsledku chvění fotoaparátu a umožňuje používat časy uzávěrky až do 4,0 EV delší než obvykle, čímž rozšiřuje rozsah využitelných časů závěrky. Účinky redukce vibrací na časy závěrky se mění v režimu NORMAL (NORMALNÍ) na základě standardů Camera and Imaging Products Association (CIPA); objektivy formátu FX jsou měřeny s využitím fotoaparátu formátu FX, objektivy formátu DX jsou měřeny s využitím fotoaparátu formátu DX. Objektivy se zoomem jsou měřeny při nastavení nejdelší ohniskové vzdálenosti.

Použití volič režimů redukce vibrací

• Chcete-li vypnout redukci vibrací, vyberte nastavení OFF (VYPNUTO).

• Po účinnější redukci vibrací při fotografování statických objektů **vyberte režim NORMAL (NORMALNÍ)**. Redukce vibrací se aktivuje při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny.

• Možnost ACTIVE (AKTIVNÍ) používá pro snížení účinků vibrací při fotografování z jednoho vozidla a v dalších situacích, kdy je fotoaparát v pohybu. Redukce vibrací se aktivuje při namáčknutí tlačítka spouště do poloviny.

Použití redukce vibrací: Poznámky

• Pracujte-li s redukcí vibrací, neopravě namáčkněte tlačítko spouště do poloviny a dříve, než je stisknete až na doraz pro expozici snímku, vyčkejte několik sekund na stabilizování obrazu v hledáčku.

• Pokud je aktivní redukce vibrací, obraz v hledáčku může být po spuštění závěrky rozmazaný. Nezměna to porouchá.

• Chcete-li panoramovat fotoaparátem, použíte přepínač režimů redukce vibrací do polohy **NORMAL (NORMALNÍ)**. Během panoramování fotoaparátem je redukce vibrací aplikována pouze na pohyby, které nejsou součástí panoramování (například při panoramování ve vodorovném směru je redukce vibrací aplikována pouze na chvění ve směru svislého směru). Vyběhnutí páry může způsobit výrony a nemají používat s tím související rukama. Nebudete-li dbát těchto opatření, může dojít k požáru nebo úrazu elektrickým proudem.

• V průběhu aktivní redukce vibrací fotoaparát nepřevíneje ani nesnímkuje objekty. Pokud je v průběhu činnosti redukce vibrací přerušeno přívod energie do objektivu, může objektiv při pohybu vydávat klávesný zvuk. Nezměna to porouchá: věc lze napravit sejmutím a opětovným nasazením objektivu a zapnutím fotoaparátu.

• Pokud má fotoaparát vestavěný blesk, bude redukce vibrací v průběhu nabíjení blesku vyloučena.

• Redukce vibrací **NORMAL (NORMALNÍ)** a **ACTIVE (AKTIVNÍ)** je možné i redukcí rozmazení snímků rovněž při úpevnění fotoaparátu na stativ. V některých případech však může v závislosti na typu použitého stativu a snímacích podmínkách poskytovat lepší výsledky režim OFF (VYPNUTO).

• Redukce **NORMAL (NORMALNÍ)** a **ACTIVE (AKTIVNÍ)** se doporučují při úpevnění fotoaparátu na jednoramenný stativ.

Sluneční clona

Sluneční clona chrání objektiv a blokuje rozptýlené světlo, které by jinak vedlo ke vzniku reflexů a závoje.

Nasazení sluneční clony



Clony při nasazování nebo snímání drže pevně poblíž symbolu **☀** u jednoho okraje, a při manipuluji s ní nepoužívejte nadměrnou sílu. Nesprávné připevnění clony může způsobit vnitřací.

V případě, že není sluneční clona použitelná, lze ji otolit a nasadit na objektiv v obrácené poloze.

Sejmání sluneční clony



Stiskněte tlačítko aretace sluneční clony **☀** a otočte sluneční clonu **☀** tak daleko, až se značka **☀** vyrovná se značkou aretované polohy sluneční clony (—O—).

Sluneční clona chrání objektiv a blokuje rozptýlené světlo, které by jinak vedlo ke vzniku reflexů a závoje.

• Manipulace s objektivem
• Objektivy se při sejmání z fotoaparátu nastaví na plně otevřenou clonu (plnou světelnost). Po obrátění vnitřních částí objektivu ukládáte objektiv mimo přímé sluneční světlo nebo nasadíte krytý objektivu.

Nezapínejte ani neotvírejte objektiv mimo fotoaparát pouze za sluneční clony.

• Pokud by se gumové těsnění bajonetu poškodilo, přestane přístroj používat a nechte objektiv opravit v autorizovaném servisním středisku společnosti Nikon.

• Po odstranění prachu a jiných nečistot z objektivu používejte očukovací křemíkové čističkové.

• Před záněmí prvky telekonvertoru s fluorovou vložkou lze jednoduše očistit otěmím suchým hadříkem. Skvrny a otisky prachu lze odstranit měkkým, čistým bavlněným hadříkem nebo utěrkou na čišění objektivu; čisté kůževny pohybem od středu ke okrajům a dřívete pozor, abyste nezachytili skvrny a netěsily se povrchu skla prsty. Odolné skvrny odstraňujte opatrně otěmím měkkým hadříkem namočeným v měkkém destilované vodě, etanolu nebo čistém objektivu. Kapaliny na objektivu. Skvrny ve tvaru kapky na prvcích s fluorovou vložkou odpuzdí vodu a olej lze odstranit suchým hadříkem.

• Po čišění objektivu nepoužívejte organický rozpouštědla jako ředidlo nebo benzen.

• K ochraně předního optického členu objektivu lze použít sluneční clonu nebo filtry HC.

• Před vložením objektivu do měkkého pouzdra nasadte přední a zadní kryty.

• Pokud nedějte objektivy po delší dobu používání, skládejte ho na chladném suchém místě, abyste zabránili vzniku plísně nebo koroze. Objektivy neponechávejte na přímém slunci nebo v blízkosti natřilových či katfolykových kulkček.

• Udržujte objektiv suchý. Korozivnitelný mechanismus může způsobit nenapravitelné škody.

• Ponecháni objektivu na místě s příliš vysokou teplotou by mohlo způsobit plastové části.

Dodávané příslušenství

- Zaklápěcí přední krytka objektivu LC-82 o průměru 82 mm
- Zadní krytka objektivu LF-4
- Bajonetová sluneční clona HB-74
- Pouzdro na objektiv LC-M3

Kompatibilní příslušenství

• Sroubovací filtry o průměru 82 mm

Specifikace

Typ	Objektiv AF-S typu E s vestavěným CPU a bajonetem Nikon F
Ohnisková vzdálenost	24 – 70 mm
Světelnost	f/2,8
Konstrukce objektivu	20 čoček/16 členů (včetně 2 optických členů ze skel ED 1 asfrikového optického členu z skel ED, 3 asfrikových optických členů, 1 optického členu s vysokým indexem lomu a optického členu s antireflexní vrstvou Nikon Crystal Coat nebo fluorovým vrstvou)
Obrazový úhel	• Digitální jednooké zrcadlovky Nikon formátu FX: 84° – 34°20' <p>• Digitální jednooké zrcadlovky Nikon formátu DX: 61° – 22°50'</p>
Stupnice ohniskových vzdáleností	Odstupňovaná v milimetrech (24, 28, 35, 50, 70)
Informace o vzdálenosti	Plněnášd do fotoaparátu
Zoom	Manuální nastavení zoomu pomocí samostatného zoomového kroužku
Zaostřování	Nikon Interfocální (IF) System (Systém slytím mírného zaostření Nikon) s automatickým zaostřováním pomocí ultrazvukového zaostřovacího motoru a se samostatným zaostřovacím kroužkem pro manuální zaostřování
Redukce vibrací	Optická s využitím motorů VCM (motor s indutíí cívky)
Indikace zaostřené vzdálenosti	0,38 m – ∞
Nejkratší zaostřené vzdálenosti	Ohnisková vzdálenost 35 – 50 mm: 0,38 m od obrazoviny <p>Ohnisková vzdálenost 24, 28 a 70 mm:</p>