



Jiří Skořepa
fotokurSy.cz

Fototahák 15

Všechno o magnetických fotografických filtrech VFFOTO

Fotografujte ještě lépe!



Poděkování.

Tato e-kniha by nevznikla bez pomoci řady dalších lidí a také díky podpoře českého výrobce fotografických filtrů VFFOTO (www.vffoto.com). Speciální poděkování patří osobně majiteli VFFOTO panu Vladimírovi Fučíkovi za cenné informace ke konstrukci, vlastnostem i k používání fotografických filtrů. Dále bych rád poděkoval panu Davidovi Modřanskému a Václavovi Šedivému za trpělivost, s jakou mne znovu a znovu učili typografií a opravovali další a další prohřešky v textech. A mé partnerce Ivě za to, že je mi nejen ve fotografování a psaní oporou.

Všechno o magnetických fotografických filtrech, druhé, doplněné vydání, 2019 © Jiří Skořepa. Všechna práva vyhrazena. Fotografie použité v knize a nákresy k jednotlivým typům filtrů jsou dílem autora. Produktové snímky a fotografie porovnání vinětace laskavě poskytl pan Vladimír Fučík – VFFOTO.

Tato e-kniha smí být pro osobní a nekomerční užití volně šířena a dále zveřejňována a to výhradně jako celek v nezměněné podobě. Komerční užití knihy nebo jakékoliv její části (včetně částí textu či obrázků) je možné pouze s výslovným souhlasem autora.



Všechno o magnetických fotografických filtrech.

Co se dozvíte v tomto Fototaháku?

Čím se magnetické filtry liší od ostatních fotografických filtrů?

Využijí magnetické filtry?

Proč uvažovat o pořízení magnetického filtru?

Jak vypadá konstrukce magnetického filtru?

Kde jsou limity magnetických filtrů?

Nehrozí u magnetických filtrů větší vinětace?

Lze kombinovat více magnetických filtrů?



Obsah

System magnetických filtrů VFFOTO5

Výhody magnetických filtrů VFFOTO6

Konstrukce magnetických filtrů7

Omezení magnetických filtrů VFFOTO9

Jak správně používat magnetické filtry VFFOTO.....10

Otázky a odpovědi k magnetickým filtrům VFFOTO.10

Vinětace u magnetických filtrů VFFOTO?13

Péče o magnetické filtry VFFOTO20

Záruka na magnetické filtry VFFOTO21

O autorovi.....22

O fotofiltrech VFFOTO23



Magnetický filtr VFFOTO spolehlivě drží. I na kovovém zábradlí.

Systém magnetických filtrů VFFOTO

Bezpečně – rychle – jednoduše – bez šroubování.

Systém magnetických filtrů VFFOTO byl poprvé uveden na trh v dubnu 2019.

Proti jiným magnetickým systémům fotofiltrů se liší ve dvou hlavních rysech :

- Magnetický je přímo rámeček filtru. Který tím pádem může být tenčí než u řešení, kdy se na klasický filtr šroubuje ještě magnetický adaptér.
- Několik magnetických filtrů lze bez problémů vrstvit na sebe a používat současně (například polarizační spolu s ND filtrem).

Nabídka magnetických filtrů aktuálně zahrnuje nejprodávanější průměry 62, 67, 72, 77 a 82 mm. Do budoucna se počítá s dalšími velikostmi.

Dostupný je **magnetický UV filtr** (slouží zároveň jako adaptér pro uchycení ostatních typů k objektivu), **církulární polarizační filtr**, šedé neutrální **ND 64x** a **ND 2000x** filtry, extrémně tmavý **ND 32000x** a **Night Sky filtr** pro omezení světelného smogu při nočním fotografování.

průměr/ typ filtru	62 mm	67 mm	72 mm	77 mm	82 mm
adaptér bez skla	✓	✓	✓	✓	✓
adaptér – UV filtr	✓	✓	✓	✓	✓
magnetický polarizační filtr	✓	✓	✓	✓	✓
magnetický ND 64x filtr	✓	✓	✓	✓	✓
magnetický ND 2000x filtr	✓	✓	✓	✓	✓
magnetický ND 32000x filtr			✓	✓	✓
magnetický Night Sky filtr			✓	✓	✓



Výhody magnetických filtrů VFFOTO

- **Snadno a rychle nasadíte či sejmete filtr prsty** bez jakéhokoliv nářadí a nutnosti šroubování. Filtr stačí jen přiblížit ke konci objektivu, zaskočí a bezpečně drží silou vestavěných magnetů.
- **Můžete pohodlně zaostřit a nastavit kompozici bez nasazeného filtru**, ten poté pouze přiložíte k adaptéru. Zásadní výhoda při používání silných ND filtrů – neriskujete, že nechtěně pohnete s ostřícím prstencem objektivu a rozhodíte zaostření (což se u běžných šroubovacích filtrů občas „podaří“).
- **Magnetické filtry VFFOTO můžete vrstvit na sebe** (rozdíl oproti konkurenčním systémům). Není problém nasadit například magnetický polarizační filtr, zaostřit, nastavit do vhodné polohy dle požadovaného účinku a pak na něj přidat ještě silný ND filtr.
- **Magnetické filtry VFFOTO vám dovolí používat originální sluneční clonu** dodávanou výrobcem objektivu. Adaptér ani magnetické filtry nemají větší průměr než běžné šroubovací filtry a tím pádem nepřekáží vaší sluneční cloně.



Konstrukce magnetických filtrů

System magnetických filtrů VFFOTO se sestává z několika komponent.

- Adaptér s ocelovým kroužkem k našroubování na konec objektivu (bud' beze skla nebo s vestavěným UV sklem; pak zároveň slouží i jako UV filtr)
- Vlastní filtr v magnetickém rámečku (UV, ND, Night Sky, ...).
- Přední krytka

Adaptér magnetických filtrů VFFOTO

je prstenec z hliníkové slitiny, vpředu s vestavěným ocelovým kroužkem. Na zadní straně má závit, který slouží k našroubování do filtrového závitu objektivu. Adaptér v sobě **nemá** žádné magnety.

Adaptér magnetických filtrů VFFOTO má dvě verze.

- Samotný adaptační kroužek bez skla.
- Adaptační kroužek s vestavěným sklem UV filtru. Slouží jako adaptér pro nasazení dalších magnetických filtrů a současně chrání objektiv coby UV filtr.



Magnetický filtr VFFOTO spolehlivě drží. I na plechovce s olivovým olejem.

Filtr v magnetickém rámečku

s vestavěnými magnety. Optické sklo je obdobné jako u běžných šroubovacích filtrů VFFOTO (antireflexní vrstvy, nanovrstvy pro snadné čištění, ...). Rámeček filtru z hliníkové slitiny má v sobě vestavěné magnety. Na přední straně najdete závit, který ale nemá standardní průměr (je větší, tak, aby do vybrání rámečku zapadl další filtr při případném vrstvení na sebe).

Magnetický polarizační filtr se vyrábí ve stejném, jednodílném, provedení rámečku jako ostatní filtry. Při nastavování míry účinku se otáčí celým filtrem, usazeným v adaptéru. Výhodou jednodílného rámečku CPL je menší výška než u dvoudílných a tedy menší riziko vinětače.

Krytka magnetických filtrů VFFOTO

je plastová, typ Snap-On (tj. s vnitřním uchycením), dodávaná jako součást balení magnetického filtru.

Vzhledem k odlišnému (většímu) průměru vnějšího závitu některé originální krytky nemusí na objektivu spolehlivě držet, proto výrobce dodává ověřenou krytku v ceně.



Magnetický filtr VFFOTO spolehlivě drží. I na plechové tabuli s varováním před padajícími kameny.

Omezení magnetických filtrů VFFOTO

I magnetické filtry mají některá, byť nevelká, omezení.

- Není možné magnetické filtry kombinovat s klasickými kruhovými filtry ani do předního závitu nasadit šroubovací sluneční clonu. Důvod? Přední závit nemá standardní průměr.
- V magnetickém provedení nelze vyrábět nejsilnější ND 100000x filtr. Důvod? Příliš velká tloušťka skla ND 100000x.
- V magnetickém provedení nelze vyrábět variabilní ND filtr. Důvod? Příliš velká tloušťka dvojkombinace skel dvou polarizačních filtrů.



Magnetický filtr VFFOTO spolehlivě drží. I na kovovém sloupku pobřežní kolonády ve Vieste.

Jak správně používat magnetické filtry VFFOTO.

Hlavní výhodou magnetického systému je jednoduché snímání a nasazení jednotlivých filtrů i jejich vzájemná kombinace.

Adaptér, ať už bez skla nebo s UV sklem, zůstává na konci objektivu trvale. Další filtry (polarizační, ND, ...) k němu upevníte pouhým přiložením, naprosto bezpečně drží magnetickou silou.

Při současném používání polarizačního filtru s ND filtrem nasadte jako první polarizační filtr. Jeho pootáčením nastavte požadovanou míru účinku.

Otázky a odpovědi k magnetickým filtrům VFFOTO.

Je jedno v jakém pořadí magnetické filtry nasazujeme?

Ne, není. Tedy fyzicky filtry na sebe naskládáte jakékoliv, v tom totiž není. Pokud ale chcete využít všechny výhody, buďte chytrí jako kmotra liška.

Jako první a nejbližší na adaptér dejte polarizační filtr. Proč? Protože potřebujete vidět jeho účinek. Pootočit s ním do patřičné polohy tak, aby odstranil odlesky a vytáhl oblaka přesně jak si přejete. A protože přes něj dobře uvidíte i na ostření (nezapomeňte po zaostření vypnout autofokus). A teprve potom přidat ND filtr a exponovat. Přes ND filtr už toho většinou moc neuvidíte.



Magnetický filtr na objektivu trvale až na věky?

Pokud chcete mít na objektivu jediný filtr stále, je vhodnější šroubovací filtrová klasika. Šroubovací filtr drží jak helvétská víra.

Výhodou magnetických filtrů je snadná výměna. Nezapomínejte ale po fotografování filtry sundat, uklidit a na objektivu nechat jen adaptér chráněný krytkou.

Proč? Magnetický filtr při fotografování na adaptéru spolehlivě drží. Ne ovšem natolik, aby nemohl povolit třením o přepážku při vecpávání do fotobrašny. Nebo odletět při prudkém škubnutí fotoaparátem, poletujícím na popruhu kolem vás, zatímco se snažíte doběhnout zbytek party tam někde vpředu. Sklo filtru má nějakou hmotnost, krytka také. Tím pádem na obojí působí i nemalá setrvačná síla. A na tohle magnety přece jen nejsou stavěné.

Čili: Po fotografování magnetický filtr SUNDAT A UKLIDIT. VŽDYCKY! Zabere to jen pár vteřinek.

Něco je divně. Polarizační filtr se netočí.

A je to tak správně. Proč? Protože klasický šroubovací polarizační filtr má dvoudílnou obroučku k tomu, aby v ní šel natáčet. Magnetický se natáčí proti adaptéru magnetických filtrů (případně adaptéru-UV filtru). Může proto být v běžné jednodílné obroučce.

Magnetický variabilní filtr?

Není a nebude. U něho jsou už technologická omezení příliš velká na to, aby šel vyrobit v magnetické verzi. Konkrétně tloušťka i hmotnost dvou sendvičů skla (4 skla, 2 polarizační fólie) je už příliš. Stejně jako není žádoucí pootáčení bez limitu v celém rozsahu 360 stupňů.



Sluneční clona přímo na magnetický filtr.

Není a nebude. Systém magnetických filtrů počítá s používáním originální sluneční clony objektivu. Jak adaptér, tak samotné magnetické filtry nemají větší průměr než klasický šroubovací filtr. Nerozšiřují tedy konec objektivu a nevadí sluneční cloně.

Sluneční clona upevněná přímo na magnetický filtr je nesmysl. Její hmotnost i velikost způsobí, že při prvním prudším pohybu či fouknutí větru, snadno odpadne spolu s magnetickým filtrem, .

Jdou kombinovat šroubovací a magnetické filtry?

Ne, mají se rády jako kočka s vodou - tedy vůbec. Každý systém má své přednosti a svá specifika. Magnetický systém lze "naroubovat" na šroubovací filtr ale jen přes adaptér magnetických filtrů a s tou výhradou, že výrazně naroste výška takto spojených obrouček. Se všemi nežádoucími důsledky pro vinětaci. Šroubovací filtr nejde na magnetický adaptér či filtr upevnit vůbec. Magnetický adaptér/filtr sice má na přední straně závit, ale o jiném průměru a nekompatibilní se standardními závity šroubovacích filtrů.

Magnety magnetického filtru mohou mít vliv na funkčnost fotoaparátu či objektivu.

Nemají. Dosah magnetické síly je dostačující k přidržení filtru na železném kroužku v adaptéru. Ani magnety přímo v adaptéru na objektivu (u konkurenčních systémů) nemají žádný vliv na funkci fotoaparátu. VFFOTO magnetický systém využívá miniaturní permanentní magnety uvnitř obroučky magnetického filtru (= ještě dál než je adaptér). Samotný adaptér VFFOTO filtrů na konci objektivu v sobě nemá žádný magnet, pouze železný (=magnetem přitahovaný) kroužek..



Vinětace u magnetických filtrů VFFOTO?

Co je to vinětace?

Obecně úbytek světla od středu senzoru radiálně k okrajům; na fotografii se projeví zejména tmavšími rohy. V angličtině se nazývá vignetting nebo light fall-off.

Vinětace má víc příčin, Nás v souvislosti s magnetickými filtry zajímá mechanická neboli fyzická vinětace, způsobená nějakou překážkou (sluneční clonou, rámečky nevhodného filtru a jinými stínícími předměty), která zabrání, aby se světlo v rozích scény dostalo na snímač.

Je viditelná obvykle jen v rozích fotografie a zejména u širokoúhlých objektivů krátkých ohnisek. Přechod do zatmavených rohů obrazu je při otevřené cloně (na nízkých clonových číslech) rozostřený a pozvolnější, s přicloučením se stává zřetelnějším. U zoomových objektivů se může objevit při nastavení na širším konci a se zoomováním k delšímu ohnisku mizí.

Jde o jediný typ vinětace, kterou může fotograf přímo ovlivnit.

Vinětace u magnetických filtrů VFFOTO, bráno pro fullframe snímač.

Na 16 mm ohniskové vzdálenosti je vinětace vidět i s jediným magnetickým filtrem.

Na 20 mm ohniskové vzdálenosti je adaptér s jedním nasazeným filtrem bez vinětace. S dvěma nasazenými filtry je už vidět malá vinětace v rozích obrazového pole.

Od 24 mm ohniskové vzdálenosti už není vinětace znát ani při nasazení dvou magnetických filtrů VFFOTO na adaptér.



Ohnisko 16 mm (ff), vinětace magnetických filtrů na f/4.

Nahoře: Bez nasazeného adaptéru a filtru

Vlevo nahoře: S nasazeným adaptérem a jedním magnetickým filtrem.

Vlevo dole: S nasazeným adaptérem a dvěma magnetickými filtry.



Ohnisko 16 mm (ff), vinětace magnetických filtrů na f/11.

Nahoře: Bez nasazeného adaptéru a filtru

Vlevo nahoře: S nasazeným adaptérem a jedním magnetickým filtrem.

Vlevo dole: S nasazeným adaptérem a dvěma magnetickými filtry.



Ohnisko 20 mm (ff), vinětace magnetických filtrů na f/4.

Nahoře: Bez nasazeného adaptéru a filtru

Vlevo nahoře: S nasazeným adaptérem a jedním magnetickým filtrem.

Vlevo dole: S nasazeným adaptérem a dvěma magnetickými filtry.



Ohnisko 20 mm (ff), vinětace magnetických filtrů na f/11.

Nahoře: Bez nasazeného adaptéru a filtru

Vlevo nahoře: S nasazeným adaptérem a jedním magnetickým filtrem.

Vlevo dole: S nasazeným adaptérem a dvěma magnetickými filtry.



Ohnisko 24 mm (ff), vinětace magnetických filtrů na f/4.

Nahoře: Bez nasazeného adaptéru a filtru

Vlevo nahoře: S nasazeným adaptérem a jedním magnetickým filtrem.

Vlevo dole: S nasazeným adaptérem a dvěma magnetickými filtry.



Ohnisko 24 mm (ff), vinětace magnetických filtrů na f/11.

Nahoře: Bez nasazeného adaptéru a filtru

Vlevo nahoře: S nasazeným adaptérem a jedním magnetickým filtrem.

Vlevo dole: S nasazeným adaptérem a dvěma magnetickými filtry.



Péče o magnetické filtry VFFOTO

Závit adaptéru magnetických filtrů před našroubováním na objektiv projedte grafitovou tužkou VFFOTO k mazání závitů filtrů. Grafit je výborné mazivo a separátor, namazáním předejdete riziku „zakousnutí“ adaptéru na objektivu.

Magnetické filtry udržujte čisté. Což platí stejně jako pro kterýkoliv fotografický filtr. Znečištěný filtr je snad ještě horší než filtr vůbec žádný. Špína zhoršuje kontrast a přidává nežádoucí odlesky a „duchy“ do obrazu. Není třeba s čištěním jít do úplných extrémů, pár miniaturních částecek nečistot na filtru nemá znatelný vliv. Vrstvička prachu či otisk prstu již ano.

Postup čištění (platí pro jakýkoliv, nejen magnetický, filtr).

Nejprve odfoukněte nečistoty balónkem (ne ústy!). Mnohdy to postačí. U kvalitních filtrů s dobrou povrchovou úpravou lze ze skla odfouknout i případné kapky vody (neslévají se, ale mají tvar kuliček, povrch je odpuzuje).

Podle potřeby pokračujte ometením štětečkem na optiku, hodí se třeba ten z „Lenspenu“. Dočistěte suchou mikrovláknovou utěrkou na optiku.

Na přichycené lepkavé nečistoty (například pyl) je třeba použít mokré čištění izopropylalkoholem, případně doplnit čištěním koncentrovanějším čistým etylalkoholem (60–75%, v lékárně). Roztokem v malém! množství navlhčete mikrovláknovou utěrku nebo vatovou tyčinku k čištění uší (případná vlákna z vaty se na závěr ofouknou balónkem). Mikrovláknové utěrky se nedotýkejte holou rukou (nasaje do sebe mastnotu z povrchu lidské kůže), ideální je ruku obalit polyetylenovým sáčkem nebo navléci jednorázovou latexovou rukavici.

Na drobné mastné flíčky, otisky prstů či stopy po vodních kapkách je ideální čistící ploška „Lenspenu“. Pootočením těla „Lenspenu“ o půlobrátku se na čistící plošku ze zásobníčku ve víčku nanese čistý karbonový prášek. Stopy nečistoty se poté vyčistí krouživým přetřením čistící ploškou.



Magnetický filtr VFFOTO spolehlivě drží. I na plechové tabuli s varováním před padajícími kameny.

Záruka na magnetické filtry VFFOTO

Na magnetické filtry poskytuje výrobce prodlouženou záruku na vady materiálu či výrobní vady po dobu 10 let.

Záruka se vztahuje na vady materiálu či zpracování, ale ne na běžné opotřebení nebo nesprávné zacházení. S reklamací filtru, podřeného pouští bouří v Nambii či šmidláním zaprášeným cípem trička, tedy neuspějete.



O autorovi

Fotografování se věnuji přes 35 let. Nejdříve na klasický černobílý i barevný kinofilm a svitek, od roku 2003 digitálně. Od značky Olympus jsem roku 2005 přešel k Nikonu a poté v roce 2016 na bezzrcadlovku Sony A7.

Spolupracuji s českým výrobcem profesionálních fotografických filtrů panem Vladimírem Fučíkem – VFFOTO.

Moderní fotovýbavu doplňuji historickými manuálními objektivy. Obvykle nemají perfektní ostrost, ale vyvažují to osobitým charakterem kresby s nádechem nostalgie časů Pentaxů, Zenitů a Praktic.

Dlouhodobě se věnuji dvěma svým projektům: Volně rostoucím evropským orchidejím a zimujícím netopýrům. Speciální oblastí mého zájmu je klasická stereofotografie.

Své zkušenosti předávám prostřednictvím tématických workshopů a individuálních kursů fotografování.

Na Internetu provozuji webové stránky www.skorepa-photo.com, www.starosklicka.cz, www.orchidaceae.cz, www.fotokursy.cz.

Kontakt:

Jiří Skořepa

+420 702 999 521

jiri@skorepa-photo.com.

O fotofiltrech VFFOTO

Vladimír Fučík–VFFOTO je český výrobce profesionálních fotografických filtrů, se sídlem a centrálou na Vysočině v Humpolci, s vlastním vývojem, výrobou a distribucí fotografických filtrů a příslušenství značky VFFOTO. Sortiment VFFOTO zahrnuje kompletní nabídku fotofiltrů od UV a polarizačních přes ND filtry (včetně variabilních ND) až po speciality typu Night Sky.

Provozuje nejpodrobnější specializovaný český informační web o fotografických filtrech www.fotofiltry.eu a pro příznivce značky, sdružené v Klubu VFFOTO (bezplatné členství, e-mailový infozpravodaj), pořádá klubová setkání a workshopy.

Z historie VFFOTO

- 2008 vznik značky a webu www.vffoto.com
- 2012 UV a CPL filtry VFFOTO
- 2013 první ND filtry
- 2014 ND filtry s antireflexními vrstvami, přechodové filtry
- 2015 filtry „Golden Series“ s mosaznými obroučkami
- 2016 ND 2000x, skleněný čtvercový filtr do držáku 100 mm (VFFOTO Square System) a zvlášť tmavý filtr ND 32000x
- 2017 přechodové filtry do držáku, tenké US (ultra-slim) polarizační filtry, limitovaná výroční „TITANIUM EDITION“ série v obroučce z titanu
- 2018 nové variabilní ND filtry VND VFFOTO, extrémně tmavý ND 100000x filtr, Night Sky filtr pro fotografování noční krajiny a hvězdné oblohy
- 2019 nové magnetické filtry VFFOTO, speciální cirkulární polarizační filtr pro fotografie přírody „Colours of Nature“

Web a e-shop www.vffoto.com,

e-mail info@vffoto.com

telefon +420 731 474 681

Provozovna Palackého 834, 396 01 Humpolec



