

00  
079167

# *hama*

**Grey Filter Vario**

**ND2-400**

**Grau Filter Vario**

<b>CZ</b>	Návod k použití	Operating Instructions	<b>GB</b>
<b>SK</b>	Návod na použitie	Bedienungsanleitung	<b>D</b>
<b>P</b>	Manual de instruções	Mode d'emploi	<b>F</b>
<b>S</b>	Bruksanvisning	Instrucciones de uso	<b>E</b>
<b>RUS</b>	Руководство по эксплуатации	Gebruiksaanwijzing	<b>NL</b>
<b>BG</b>	Работна инструкция	Istruzioni per l'uso	<b>I</b>
<b>GR</b>	Οδηγίες χρήσης	Instrukcja obsługi	<b>PL</b>
<b>TR</b>	Kullanma kılavuzu	Használati útmutató	<b>H</b>
<b>FIN</b>	Käyttöohje	Manual de utilizare	<b>RO</b>

Thank you for choosing a Hama product. Take your time and read the following instructions and information completely. Please keep these instructions in a safe place for future reference. If you sell the device, please pass these operating instructions on to the new owner.

## 1. Explanation of Warning Symbols and Notes



### Warning

This symbol is used to indicate safety instructions or to draw your attention to specific hazards and risks.



### Note

This symbol is used to indicate additional information or important notes.

## 2. Extent of Delivery

- Grey Vario filter ND2-400x
- Practical filter box
- Operating instructions

## 3. Safety Notes

- Use the product for its intended purpose only.
- Do not drop the product and do not expose it to any major shocks.
- Never use the product for any other purposes (for example, for darkening in the event of direct sunlight or other very bright light sources), even for a brief period of time! This could result in physical harm or impaired vision.

## 4. Features of Vario Filter ND 2-400

- Colourless neutral density filter with adjustable density
- Highest quality lens glass, coated
- Rotatable
- Thread on the front for attaching additional accessories
- Exposure compensation 1-8 aperture values or time values
- Suitable for photography and videography
- Suitable for digital and analogue cameras/lenses
- Allows creative picture composition using aperture, exposure time and sensitivity settings

---

## 5. Use (Photo/Video)



### Note

- The markings on the filter adjustment ring serve merely as a guide.
- For more information on the points that follow below, read and observe your camera's operating instructions.
- The effects described in this section apply to photographs and videos.

### 5.1 Large aperture (small f-number)

Gives a shallow depth of field. This is how you obtain an exposure effect on objects/ subjects in the foreground against a highly blurred background, or vice versa with the right focusing.

### 5.2 No aperture (large f-number)

Gives a large and extensive sharpness range. Foreground and background are pictured with equal sharpness.

### 5.3 Short exposure time

Gives a sharp picture of a fast-moving object against a sharp background. For example, flowing, splashing water is frozen in motion.

### 5.4 Long exposure time

Gives a blurred picture of a fast-moving object against a sharp background.

Shots of moving water (stream, waterfall, waves) are more dynamic. Water 'flows', waves turn to 'cotton wool'.

Guide value for the exposure time: 1/60 seconds or longer.

- However, if the camera is pulled in synchrony with object movement, the moving object will appear sharp against a blurred background.
- With this type of image, the picture stabiliser must be switched off (if your camera has one).



### Note - Stray light

- When shooting longer exposures, cover the viewfinder. This will prevent stray light from seeping in during the longer exposure.



### Note - Cross effect

- Polarization technology can cause a cross effect when the filter is set to Max. This appears on images as a cross-shaped dark area and can be used to add creativity to the pictures (note the picture on the packaging of your ND2-400).
- If you do not wish to see this cross effect, reduce the filter setting until the effect is no longer visible.



### Note - Sensitivity

- A high sensitivity setting causes picture noise in dark areas of the image which can be used as a creative element.
- If you do not wish to see picture noise, activate your digital camera's "noise reduction" function.



### Note - Too much light

- If the pictures are too faint (i.e. overexposed) despite the smallest blend setting, shortest exposure time and the lowest sensitivity, use Grey Vario ND2-400.



### **Note - White balance**

- Avoid colour casts by manually checking the white balance before every shot with the Vario filter attached and adjusted.



### **Warning - Strong sunlight**

- Set the neutral density filter to MAX before you “find” the sun. Sunlight is so strong that with certain focus settings, the surface coating of your camera's lens or its cementing, aperture blades, mirror, shutter or sensor may be irreparably damaged.
- Never look through the viewfinder at the sun without protective eyewear specially suited to this purpose! As with the camera, you can damage your eyes irreparably.

## **6. Care and Maintenance**

Only clean this product with a slightly damp, lint-free cloth and do not use aggressive cleaning agents.

## **7. Warranty Disclaimer**

Hama GmbH & Co. KG assumes no liability and provides no warranty for damage resulting from improper installation/ mounting, improper use of the product or from failure to observe the operating instructions and/or safety notes.

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Hama Produkt entschieden haben!  
Nehmen Sie sich Zeit und lesen Sie die folgenden Anweisungen und Hinweise zunächst ganz durch. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung anschließend an einem sicheren Ort auf, um bei Bedarf darin nachschlagen zu können.

### 1. Erklärung von Warnsymbolen und Hinweisen



#### Warnung

Wird verwendet, um Sicherheitshinweise zu kennzeichnen oder um Aufmerksamkeit auf besondere Gefahren und Risiken zu lenken.



#### Hinweis

Wird verwendet, um zusätzlich Informationen oder wichtige Hinweise zu kennzeichnen.

### 2. Lieferumfang

- Filter Grau Vario ND2-400
- Praktische Filterbox
- Bedienungsanleitung

### 3. Sicherheitshinweise

- Verwenden Sie das Produkt ausschließlich für den dazu vorgesehenen Zweck.
- Lassen Sie das Produkt nicht fallen und setzen Sie es keinen heftigen Erschütterungen aus.
- Verwenden Sie das Produkt niemals für andere Zwecke (z.B. zur Abdunklung bei direkter Sonnenbetrachtung oder sonstiger, sehr heller Lichtquellen) - auch nicht nur für kurze Zeit! Sie können sich dadurch Schäden zufügen oder Ihre Sehkraft schwächen.

### 4. Eigenschaften des Vario Filters ND 2-400

- Farbneutraler Graufilter mit variabler Dichte
- Hochwertigstes Objektivglas, vergütet
- Drehfassung
- Frontgewinde für die Befestigung weiteren Zubehörs
- Belichtungskorrektur 1-8 Blenden- oder Zeitwerte
- Geeignet für Foto- und Videografie
- Geeignet für Digitale und analoge Kameras/Objektive

- 
- Ermöglicht kreative Bildgestaltung mittels Blende, Belichtungszeit und Empfindlichkeitseinstellung

## 5. Anwendung (Foto/Video)



### Hinweis

- Die auf dem Einstellring des Filters angebrachten Markierungen dienen lediglich als Orientierungshilfe.
- Lesen und beachten Sie zu den u. genannten Punkten auch die Bedienungsanleitung Ihrer Kamera.
- Die in diesem Kapitel beschriebenen Effekte gelten für Foto und Video.

### 5.1 Große Blendenöffnung (kleine Blendenzahl)

Bewirkt eine geringe Tiefenschärfe. So erzielt man einen Freistellungseffekt von Objekten/Motiven im Vordergrund vor einem stark unscharfen Hintergrund oder bei entsprechender Fokussierung auch umgekehrt.

### 5.2 Kleine Blendenöffnung (große Blendenzahl)

Bewirkt einen großen und weitreichenden Schärfebereich. Vorder- und Hintergrund werden mit gleicher Schärfe abgebildet.

### 5.3 Kurze Belichtungszeit

Bewirkt die scharfe Abbildung eines sich schnell bewegenden Objektes vor scharfem Hintergrund. Fließendes, spritzendes Wasser wirkt z.B. wie zu Eis erstarrt.

### 5.4 Lange Belichtungszeit

Bewirkt die unscharfe, verwischte Abbildung eines sich schnell bewegenden Objektes vor scharfem Hintergrund.

Aufnahmen von bewegtem Wasser (Bach, Wasserfall, Wellen) werden dynamischer. Wasser ‚fließt‘, Wellen werden zu ‚Watte‘.

Richtwert für die Belichtungszeit: 1/60 Sek. oder länger.

- Wird die Kamera aber synchron zur Objektbewegung mitgezogen, so wird das sich bewegende Objekt scharf vor verwischem Hintergrund abgebildet.

- Bei dieser Art Aufnahmen ist der Bildstabilisator abzuschalten, sofern Ihre Kamera über einen solchen verfügt.



### Hinweis - Störlicht

- Decken Sie bei Langzeitbelichtungen das Sucherokular ab. Sie vermeiden dadurch während der Langzeitbelichtung ungewollt einstrahlendes Störlicht.



### Hinweis - Kreuzeffekt

- Durch die Polarisierungstechnik kann es konstruktionsbedingt in der Max-Einstellung des Filters zum sog. Kreuzeffekt kommen, der auf Aufnahmen als kreuzförmige Abdunklung zu erkennen ist und als Element der kreativen Bildgestaltung genutzt werden kann (beachten Sie dazu das Bild auf der Verpackung ihres ND2-400).
- Ist der Kreuzeffekt nicht gewünscht, verringern Sie die Filtereinstellung, bis der Effekt nicht mehr erkennbar ist.



### Hinweis - Empfindlichkeit

- Mit hoher Empfindlichkeitseinstellung kann das in dunklen Bildbereichen entstehende Bildrauschen als kreatives Element eingesetzt werden.
- Ist Bildrauschen nicht erwünscht, aktivieren Sie die Funktion „Rauschreduzierung“ an Ihrer Digitalkamera.



### Hinweis - zu viel Licht

- Wenn die Aufnahmen trotz kleinster Blendeneinstellung, kürzester Belichtungszeit und niedrigster Empfindlichkeit zu blass – also überbelichtet – werden, verwenden Sie den Grau Vario ND2-400.





### **Hinweis - Weißabgleich**

- Vermeiden Sie Farbstiche, indem Sie vor jeder Aufnahme einen manuellen Weißabgleich bei aufgesetztem und eingestelltem Filter durchführen.



### **Warnung - starkes Sonnenlicht**

- Stellen Sie den Graufilter auf MAX, bevor sie die Sonne „suchen“. Sonnenlicht ist derart stark, dass bei bestimmten Fokuseinstellungen die Oberflächenvergütung Ihres Objektivs, Verkittungen, Blendenlamellen, Spiegel, Verschluss oder auch der Sensor Ihrer Kamera irreparabel beschädigt werden kann.
- Blicken Sie dabei niemals ohne Schutzbrille, die speziell für diesen Zweck geeignet ist, durch den Sucher in die Sonne! So wie die Kamera, können Sie Ihre Augen irreparabel schädigen!

## **6. Wartung und Pflege**

Reinigen Sie dieses Produkt nur mit einem fusselfreien, leicht feuchten Tuch und verwenden Sie keine aggressiven Reiniger.

## **7. Haftungsausschluss**

Die Hama GmbH & Co. KG übernimmt keinerlei Haftung oder Gewährleistung für Schäden, die aus unsachgemäßer Installation, Montage und unsachgemäßem Gebrauch des Produktes oder einer Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung und/oder der Sicherheitshinweise resultieren.

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit Hama.

Veuillez prendre le temps de lire l'ensemble des remarques et consignes suivantes. Veuillez conserver ce mode d'emploi à portée de main afin de pouvoir le consulter en cas de besoin.

### 1. Explication des symboles d'avertissement et des remarques



#### Avertissement

Ce symbole est utilisé pour indiquer des consignes de sécurité ou pour attirer votre attention sur des dangers et risques particuliers.



#### Remarque

Ce symbole est utilisé pour indiquer des informations supplémentaires ou des remarques importantes.

### 2. Matériel livré

- Filtre gris Vario ND2-400
- Boîtier de filtre
- Mode d'emploi

### 3. Consignes de sécurité

- Utilisez le produit exclusivement conformément à l'usage prévu.
- Protégez le produit des secousses violentes et évitez tout choc ou toute chute.
- N'utilisez en aucun cas le produit pour un usage contraire à sa destination (pour atténuer la luminosité du soleil ou d'autres sources de lumière très brillantes, lors de leur observation) - même pendant une courte période. Une telle utilisation serait susceptible de provoquer des dommages ou affaiblir votre vue.

### 4. Propriétés du filtre Vario ND 2-400

- Filtre gris de couleur neutre à densité variable
- Verre d'objectif de qualité supérieure, excellente finition
- Monture rotative
- Filetage avant pour la fixation d'autres accessoires
- Compensation d'exposition de 1-8 IL ou du temps de pose
- Filtre adapté aux appareils photo et caméras vidéo
- Filtre adapté aux appareils/objectifs analogiques et numériques
- Permet de créer des images créatives à l'aide du diaphragme, du temps de pose et du réglage de la sensibilité

---

## 5. Application (photo / vidéo)



### Remarque

- Les marques sur la bague de réglage du filtre n'ont qu'une valeur indicative.
- Veuillez lire et appliquer les consignes du mode d'emploi de votre appareil concernant les points mentionnés ci-dessous.
- Les effets décrits dans ce chapitre sont applicables à la photo et à la vidéo.

### 5.1 Grande ouverture du diaphragme (petit chiffre f)

Provoque une profondeur de champ faible. Vous obtiendrez ainsi un effet de flou : objet/motif en premier plan net devant un fond très flou ; vous pouvez permuter cet effet en modifiant la mise au point.

### 5.2 Petite ouverture du diaphragme (grand chiffre f)

Provoque une grande profondeur de champ longue distance. Le premier plan et l'arrière-plan sortiront avec la même netteté.

### 5.3 Temps d'exposition court

Vous permet d'obtenir un motif en mouvement net devant un arrière-plan net. Vous obtiendrez ainsi un effet de flou de l'arrière-fond (objet/motif en premier plan net devant un fond très flou) ; vous pouvez permuter cet effet en modifiant la mise au point. Des motifs tels que de l'eau qui coule ou des projections d'eau donneront l'impression d'être « gelés ».

### 5.4 Temps d'exposition long

Vous obtiendrez ainsi un effet de flou : un motif en mouvement sera flou devant un arrière-plan net.

Les prises de vue d'eau en mouvement (ruisseau, cascade, vagues) seront plus dynamiques. L'eau donnera réellement l'impression de « couler » et les vagues auront un aspect « ouaté ».

Valeur indicative pour le temps d'exposition : 1/60 s ou plus long.

- L'objet en mouvement apparaîtra net devant un arrière-plan flou si vous exercez un mouvement dans la même direction que celle du motif avec votre appareil.
- Vous devez mettre le stabilisateur d'image hors service lors de ce type de prises de vue si votre appareil est équipé d'un tel dispositif.



### Remarque - lumière parasite

- Recouvrez l'oculaire du viseur pendant les expositions longues. Vous éviterez ainsi le rayonnement provenant d'une lumière parasite pendant les expositions longues.



### Remarque - effet de croix

- En raison de la technique de polarisation, la construction du filtre (en réglage « Max ») est susceptible de provoquer un effet de croix ; une zone sombre en forme de croix apparaît alors sur les prises de vue ; cet effet peut d'ailleurs être utilisé lors de la composition photographique (veuillez examiner la photo sur l'emballage du filtre ND2-400).
- Pour éliminer cet effet, diminuez le réglage du filtre jusqu'à disparition de l'effet de croix.



### Remarque - sensibilité

- En cas de réglage important de la sensibilité, le bruit apparaissant dans les zones ombrées de l'image peut être utilisé en tant qu'élément créatif.
- Sélectionnez la fonction « Réduction du bruit » de votre appareil numérique si vous ne désirez pas utiliser ce bruit.



### Remarque - lumière trop importante

- Utilisez le filtre gris Vario ND2-400 si vos prises de vue sont trop claires (« surexposées ») malgré la plus petite ouverture, le temps d'exposition le plus court et le réglage de la sensibilité le plus faible.



### Remarque - équilibrage des blancs

- Vous pouvez éviter les dominantes de couleurs en effectuant un équilibrage manuel des blancs avant la prise de vue, après avoir installé et réglé le filtre.



### Avertissement - luminosité du soleil

- Réglez le filtre gris sur MAX avant de « rechercher » le soleil. La luminosité du soleil est si puissante qu'elle est susceptible d'endommager irrévocablement le revêtement de la surface de votre objectif, l'encollage, les lamelles du diaphragme, le miroir ou même le capteur de votre appareil lors de certaines mises au point.
- Ne regardez en aucun cas le soleil à travers le viseur sans lunettes spéciales, prévues à cet effet. Vos yeux, ainsi que votre appareil, pourraient subir des dommages irréversibles.

## 6. Soins et entretien

Nettoyez la balance uniquement à l'aide d'un chiffon non fibreux légèrement humide ; évitez tout détergent agressif.

## 7. Exclusion de garantie

La société Hama GmbH & Co. KG décline toute responsabilité en cas de dommages provoqués par une installation, un montage ou une utilisation non conformes du produit ou encore provoqués par un non respect des consignes du mode d'emploi et/ou des consignes de sécurité.

Le agradecemos que se haya decidido por un producto de Hama.

Tómese tiempo y léase primero las siguientes instrucciones e indicaciones. Después, guarde estas instrucciones de manejo en un lugar seguro para poder consultarlas cuando sea necesario.

### 1. Explicación de los símbolos de aviso y de las indicaciones



#### Aviso

Se utiliza para caracterizar las indicaciones de seguridad o para llamar la atención sobre peligros y riesgos especiales.



#### Nota

Se utiliza para caracterizar informaciones adicionales o indicaciones importantes.

### 2. Volumen de suministro

- Filtro Gris Vario ND2-400
- Práctica caja de filtro
- Instrucciones de uso

### 3. Instrucciones de seguridad

- Emplee el producto exclusivamente para la función para la que fue diseñado.
- No deje caer el producto ni lo someta a sacudidas fuertes.
- No utilice el producto nunca para otros fines (por ejemplo, para el oscurecimiento en la observación directa del sol o de otras fuentes de luz muy intensas - ni para momentos muy breves. Ello podría causarle daños o debilitar su capacidad visual.

### 4. Propiedades del filtro Vario ND 2-400

- Filtro gris de color neutro con densidad variable
- Cristal para objetivos de alta calidad, antirreflejante
- Casquillo giratorio
- Rosca frontal para la sujeción de otros accesorios adicionales
- Corrección de exposición 1-8 valores de diafragma o de tiempo
- Adecuado para fotografía y vídeo
- Adecuado para cámaras/objetivos digitales y analógicos
- Permite un diseño de imagen creativo mediante diafragma, tiempo de exposición y ajuste de sensibilidad

---

## 5. Uso (fotografía/video)



### Nota

- Las marcas en el anillo de ajuste del filtro sirven sólo de orientación.
- Lea y tenga en cuenta en cuanto a los puntos abajo señalados también las instrucciones de manejo de su cámara.
- Los efectos que se describen en este capítulo se refieren a fotografía y video.

### 5.1 Gran apertura del diafragma (pequeño número de diafragma)

Produce una pequeña profundidad de campo. Así se obtiene un efecto de posicionamiento de objetos/motivos en primer plano delante de un fondo muy desenfocado o, con el enfoque correspondiente, también al revés.

### 5.2 Pequeña apertura del diafragma (gran número de diafragma)

Produce un rango de nitidez grande y amplio. Primer plano y fondo se reproducen con la misma nitidez.

### 5.3 Breve tiempo de exposición

Produce una reproducción nítida de un objeto que se mueve rápidamente delante de un fondo nítido. El agua corriente, chorreante aparece, por ejemplo, como si se hubiera helado.

### 5.4 Largo tiempo de exposición

Produce una reproducción desenfocada, borrosa de un objeto que se mueve rápidamente delante de un fondo nítido.

Las tomas de agua movida (arroyo, catarata, olas) se hacen más dinámicas. El agua, fluye', las olas se convierten a ,algodón'.

Valor de orientación para el tiempo de exposición: 1/60 seg. o más.

- Sin embargo, si se mueve la cámara de forma síncrona con el movimiento del objeto, se reproduce el objeto nítido delante de un fondo borroso.
- Para este tipo de tomas se ha de desactivar el estabilizador de imágenes si su cámara lo tuviera.



### **Nota - luz perturbadora**

- Tape el ocular de visor en caso de exposición prolongada. De este modo evita reflejos de luz perturbadora durante la exposición.



### **Nota - efecto de cruz**

- Debido a la técnica de polarización puede producirse en el ajuste Max del filtro condicionado por su diseño el tan llamado efecto de cruz que aparece en las tomas como oscurecimiento cruzado y que se puede utilizar como elemento del diseño de imagen creativo (véase al respecto la imagen en el embalaje de su ND2-400).
- Si no desea tener el efecto de cruz, disminuya el ajuste del filtro hasta que ya no sea visible el efecto.



### **Nota - sensibilidad**

- Con un ajuste de alta sensibilidad se puede utilizar como elemento creativo el ruido de imagen que se produce en partes oscuras de la imagen.
- Si no desea tener el ruido de imagen, active la función „Reducción de ruido” en su cámara digital.



### **Nota - exceso de luz**

- Si las tomas a pesar del ajuste de diafragma más pequeño, tiempo de exposición más breve y sensibilidad más baja aparecen demasiado pálidas – o sea sobreexpuestas –, utilice el Gris Vario ND2-400.





### **Nota - balance de blancos**

- Para evitar dominantes de color, realice una compensación manual de blancos antes de la toma con el filtro colocado y ajustado.



### **Aviso - luz solar fuerte**

- Ajuste el filtro gris a MAX antes de "buscar" el sol. La luz solar es tan fuerte que con determinados ajuste de enfoque pueden deteriorarse de forma irreparable el recubrimiento superficial de su objetivo, enmasillados, láminas de diafragma, espejo, obturador o también el sensor de su cámara.
- ¡No mire nunca sin gafas protectoras especialmente diseñadas para este fin por el visor hacia el sol! Al igual que la cámara, también sus ojos pueden sufrir un daño irreparable.

## **6. Mantenimiento y cuidado**

Limpe este producto sólo con un paño ligeramente humedecido que no deje pelusas y no utilice detergentes agresivos.

## **7. Exclusión de responsabilidad**

Hama GmbH & Co KG no se responsabiliza ni concede garantía por los daños que surjan por una instalación, montaje o manejo incorrectos del producto o por la no observación de las instrucciones de manejo y/o de las instrucciones de seguridad.

Hartelijk dank dat u voor een product van Hama heeft gekozen.

Neem de tijd om de volgende aanwijzingen en instructies volledig door te lezen. Berg deze gebruiksaanwijzing vervolgens op een goede plek op zodat u hem als naslagwerk kunt gebruiken. Op zodat u hem als naslagwerk kunt gebruiken.

## 1. Verklaring van waarschuwingsymbolen en instructies



### Waarschuwing

Wordt gebruikt voor veiligheidsinstructies of om de aandacht te trekken op bijzondere gevaren en risico's.



### Aanwijzing

Wordt gebruikt voor extra informatie of belangrijke informatie.

## 2. Bij de verpakking inbegrepen

- Filter Grijs Vario ND2-400
- Praktische filterbox
- Bedieningsinstructies

## 3. Veiligheidsinstructies

- Gebruik het product uitsluitend voor het doel waarvoor het gemaakt is.
- Laat het product niet vallen en stel het niet bloot aan zware schokken of stoten.
- Gebruik het product nimmer voor andere doeleinden (bijv. voor het donkerder maken bij het direct bekijken van de zon of andere, zeer intensieve lichtbronnen) – ook niet gedurende korte tijd! U kunt zich daardoor verwonden of uw gezichtsvermogen verzwakken.

## 4. Eigenschappen van het Vario filter ND 2-400

- Kleurneutraal grijsfilter met variabele dichtheid
- Hoogwaardig objectiefglas, kwalitatief verbeterd
- Schroeffitting
- Frontschroefdraad voor de bevestiging van overige toebehoren
- Belichtingscorrectie 1-8 diafragma- of tijdwaarden
- Geschikt voor foto- en videografie
- Geschikt voor digitale en analoge camera's/objectieven
- Maakt een creatieve opname met behulp van diafragma, belichtingstijd en instelling van de gevoeligheid mogelijk

---

## 5. Toepassing (foto/video)



### Aanwijzing

- De op de stelling van het filter aangebrachte markeringen dienen slechts als hulp voor de oriëntatie.
- Lees benevens de hieronder vermelde aandachtspunten tevens de bedieningsinstructies van uw camera.
- De in dit hoofdstuk beschreven effecten gelden voor foto en video.

### 5.1 Grote diafragmaopening (geen diafragmagetal)

Bewerkstelligt een geringe scherptediepte. Op deze manier bereikt men een vrijstellingseffect van objecten/motieven op de voorgrond tegen een sterk onscherpe achtergrond of, bij desbetreffende focussering, ook omgekeerd.

### 5.2 Kleine diafragmaopening (groot diafragmagetal)

Bewerkstelligt een groot en v erreichend scherptebereik. Voor- en achtergrond worden met gelijke scherpte afgebeeld.

### 5.3 Korte belichtingstijd

Bewerkstelligt de scherpe afbeelding van een zich snel bewegend object tegen een scherpe achtergrond. Stromend, spattend water lijkt bijv. bevroren ijs.

### 5.4 Lange belichtingstijd

Bewerkstelligt de onscherpe, vervaagde afbeelding van een zich snel bewegend object tegen een scherpe achtergrond.

Opnamen van water in beweging (beek, waterval, golven) worden meer dynamisch. Water ‚stroomt‘, golven worden tot ‚watten‘.

Richtwaarde voor de belichtingstijd: 1/60 sec. of langer.

- Indien de camera echter synchroon met de objectbeweging wordt meebewogen, dan wordt het bewegende object scherp voor de vervaagde achtergrond afgebeeld.
- Bij dit soort opnamen dient de beeldstabilisator te worden uitgeschakeld, voor zover uw camera hierover beschikt.



### Aanwijzing - Strooilicht

- Dek bij lange belichting het oculair van de zoeker af. U voorkomt daardoor tijdens de lange belichting het ongewenst instralen van strooilicht.



### Aanwijzing - Kruseffect

- Door de polarisatietechniek kan het vanwege de constructie in de Max-instelling van het filter tot het zgn. kruseffect komen, welk op opnamen als kruisvormige verduistering is te herkennen en als element voor creatieve opnamen kan worden gebruikt (neemt u daartoe de afbeelding op de verpakking van uw ND2-400 in acht).
- Indien het kruseffect niet is gewenst, reduceer dan de filterinstelling totdat het effect niet meer te zien is.



### Aanwijzing - Gevoeligheid

- Met een hoge gevoeligheidsinstelling kan de onstane beeldruis in donkere segmenten van de opname als creatief element worden gebruikt.
- Indien de beeldruis niet is gewenst, dan activeert u de functie „Beeldruisreductie“ op uw digitale camera.



### Aanwijzing - Teveel aan licht

- Indien de opnamen ondanks de kleinste diafragma-instelling, kortste belichtingstijd en laagste gevoeligheid te flets – dus overbelicht – worden, dan gebruikt u de Grijs Vario ND2-400.



### **Aanwijzing - Witbalans**

- Voorkom een zweem van een kleur door voor iedere opname een handmatige witbalans bij geplaatst en ingesteld filter uit te voeren.



### **Waarschuwing - Fel intensief zonlicht**

- Stel het grijsfilter op MAX in voordat u de zon „zoekt“. Zonlicht is dusdanig intensief en fel dat bij bepaalde focusinstellingen het behandelde oppervlak van uw objectief, de gekitte contactvlakken, diafragma lamellen, spiegels, sluiting of ook de sensor van uw camera onherstelbaar beschadigd kunnen raken.
- Kijk daarbij nooit zonder veiligheidsbril, welke speciaal voor dit doel geschikt is, door de zoeker in de zon! Net zoals bij de camera kunt u daardoor de ogen onherstelbaar beschadigen of zelfs blind worden!

## **6. Onderhoud en verzorging**

Reinig dit product uitsluitend met een pluivrije, licht vochtige doek en maak geen gebruik van agressieve reinigingsmiddelen.

## **7. Uitsluiting van garantie en aansprakelijkheid**

Hama GmbH & Co. KG aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid of garantieclaims voor schade of gevolgschade, welke door ondeskundige installatie, montage en ondeskundig gebruik van het product ontstaan of het resultaat zijn van het niet in acht nemen van de bedieningsinstructies en/of veiligheidsinstructies.

Grazie per avere acquistato un prodotto Hamal!

Prima di iniziare a utilizzare il prodotto, si prega di prendersi il tempo necessario per leggere le istruzioni e le informazioni descritte di seguito. Custodire quindi il presente libretto in un luogo sicuro e consultarlo qualora si renda necessario.

### 1. Spiegazione dei simboli di avvertenza e delle istruzioni



#### Attenzione

Contraddistingue le istruzioni di sicurezza o richiama l'attenzione su particolari rischi e pericoli.



#### Nota

Contraddistingue informazioni supplementari o indicazioni importanti.

### 2. Dotazione

- Filtro Grigio Vario ND2-400
- Pratica custodia
- Istruzioni per l'uso

### 3. Istruzioni di sicurezza

- Utilizzare il prodotto soltanto per gli scopi previsti.
- Non far cadere il prodotto e non esporlo a urti.
- Non utilizzare in nessun caso il prodotto per scopi diversi da quelli previsti (ad es. come strumento di oscuramento per guardare la luce diretta del sole o altre sorgenti di luce a elevata intensità luminosa) - nemmeno per brevi lassi di tempo! Un tale utilizzo del prodotto può danneggiare o indebolire la vista.

### 4. Caratteristiche del filtro Vario ND 2-400

- Filtro grigio neutro a densità variabile
- Vetro di alta qualità, temperato
- Ghiera girevole
- Filettatura anteriore per il fissaggio di accessori
- Compensazione dell'esposizione 1-8 valori di apertura del diaframma o tempi di scatto
- Adatto per foto e video
- Adatto per fotocamere/obiettivi digitali e analogici

- 
- Grazie alle regolazioni di apertura del diaframma, al tempo di esposizione e alla sensibilità consente di realizzare foto creative

## 5. Applicazione (foto/video)



### Nota

- Le tacche presenti sull'anello di regolazione del filtro svolgono una sola funzione di orientamento.
- Per quanto riguarda i punti descritti nel seguito leggere e seguire anche le istruzioni d'uso della propria fotocamera.
- Gli effetti descritti nel presente capitolo si possono ottenere sia con le foto che con i video.

### 5.1 Grande apertura del diaframma (piccolo numero f)

Ridotta profondità di campo. Consente di ottenere un effetto risalto di oggetti/motivi in primo piano su uno sfondo molto sfocato, oppure il contrario tramite messa a fuoco corrispondente.

### 5.2 Piccola apertura del diaframma (grande numero f)

Campo di nitidezza ampio ed esteso. Consente di ottenere le immagini in primo piano e di sfondo di uguale nitidezza.

### 5.3 Breve tempo di esposizione

Consente di ottenere immagini nitide di oggetti in rapido movimento su sfondo nitido. Immortala ad es. spruzzi d'acqua o acqua in movimento in immagini effetto ghiaccio.

### 5.4 Lungo tempo di esposizione

Consente di ottenere immagini sfocate e mosse di oggetti in rapido movimento su sfondo nitido.

Conferisce accenti dinamici a immagini di acqua in movimento (torrenti, cascate, onde). 'Flussi' d'acqua, onde che si trasformano in 'cotone'.

Parametro per il tempo di esposizione: 1/60 sec. o più.

- Se la fotocamera segue tuttavia in modo sincro il movimento dell'oggetto, quest'ultimo apparirà nitido su sfondo sfocato.

- Se la fotocamera ne è dotata, effettuare questo tipo di riprese disattivando lo stabilizzatore di immagine.



### **Nota - luce sporadica**

- In caso di lunghe esposizioni coprire z'l'oculare mirino. Durante la lunga esposizione, è in tal modo possibile evitare interferenze di luce indesiderate.



### **Nota - effetto croce**

- Con il filtro regolato su Max, la tecnologia di polarizzazione può dare luogo al cosiddetto effetto croce riconoscibile sulle immagini come oscuramento cruciforme e utilizzabile come elemento per la realizzazione di immagini creative (osservare l'immagine riportata sulla confezione del filtro ND2-400).
- Qualora non sia desiderato, ridurre la regolazione del filtro fino a eliminare l'effetto.



### **Nota - sensibilità**

- Aumentando la regolazione della sensibilità è possibile utilizzare i rumori che si vengono a creare nelle aree scure dell'immagine come elemento creativo.
- Per eliminare i rumori dell'immagine, attivare la funzione "Riduzione dei rumori" della fotocamera digitale.



### **Nota - troppa luce**

- Se, nonostante la regolazione del diaframma minima, il tempo di esposizione più breve e la sensibilità più bassa si ottengono foto troppo sbiadite – quindi sovraesposte – utilizzare il filtro Grigio Vario ND2-400.





### **Nota - bilanciamento del bianco**

- Evitare dominanti di colore eseguendo, prima di ogni foto, un bilanciamento del bianco manuale con il filtro applicato e regolato.



### **Attenzione - luce solare intensa**

- Prima di “cercare” il sole regolare il filtro grigio su MAX. La luce solare presenta un'intensità tale che, in caso di determinate regolazioni di messa a fuoco, il rivestimento dell'obiettivo, gli incollaggi, le lamelle del diaframma, lo specchio, l'otturatore ed anche il sensore della fotocamera possono subire danneggiamenti irreparabili.
- Senza occhiali protettivi, appositamente pensati per questo scopo, non guardare in nessun caso il sole attraverso il mirino! Sia la vista che la fotocamera possono subire danni irreparabili!

## **6. Cura e manutenzione**

Pulire il presente prodotto servendosi di un panno anti-pelucchi leggermente umido, senza utilizzare detergenti aggressivi.

## **7. Esclusione di garanzia**

Hama GmbH & Co. KG declina ogni responsabilità o garanzia per danni dovuti all'installazione, al montaggio e all'utilizzo non conforme del prodotto, nonché alla mancata osservanza delle istruzioni d'uso e/o di sicurezza.

Dziękujemy za zakup produktu firmy Hama! Prosimy poświęcić czas na przeczytanie niniejszej instrukcji i podanych informacji w całości. Instrukcję należy przechowywać w bezpiecznym miejscu, aby móc z niej korzystać w przyszłości.

## 1. Objaśnienie symboli i instrukcji ostrzegawczych



### Ostrzeżenie

Niniejszy symbol stosuje się do wskazania zaleceń dotyczących bezpieczeństwa lub w celu zwrócenia uwagi na konkretne zagrożenia i niebezpieczeństwa.



### Wskazówka

Niniejszy symbol wskazuje na dodatkowe informacje i istotne uwagi.

## 2. Zakres dostawy

- Filtr Grau Vario ND2-400
- Praktyczny pojemnik na filtr
- Instrukcja obsługi

## 3. Zasady bezpieczeństwa

- Produktu należy używać wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem.
- Nie upuszczać produktu i nie narażać go na silne wstrząsy.
- Nigdy nie używać produktu do innych celów (np. do zaciemniania przy bezpośredniej obserwacji słońca bądź innych bardzo jasnych źródeł światła) – nawet przez krótki czas! Może to być szkodliwe dla zdrowia lub osłabić siłę wzroku.

## 4. Właściwości filtra Vario ND 2-400

- Neutralny kolorystycznie filtr szary o zmiennej gęstości
- Wysokiej jakości szkło do obiektywów, hartowane
- Oprawka obrotowa
- Gwint filtrowy do zamocowania dalszych akcesoriów
- Kompensacja ekspozycji 1–8 wartości przysłony lub wartości czasowe
- Nadaje się do fotografii i wideografii
- Nadaje się do cyfrowych i analogowych kamer/obiektywów

- 
- Umożliwia kreatywne tworzenie obrazów przy pomocy osłony, czasu ekspozycji i ustawień czułości

## 5. Zastosowanie (zdjęcie/wideo)



### Wskazówka

- Oznaczenia umieszczone na pierścieniu regulacyjnym filtra służą jedynie jako pomoc orientacyjna.
- Należy przeczytać i przestrzegać poniższych punktów oraz instrukcji obsługi kamery.
- Opisane w niniejszym rozdziale efekty obowiązują w odniesieniu do zdjęć i wideo.

### 5.1 Duży otwór przysłony (mała wielkość przysłony)

Powoduje niewielką głębię ostrości. W ten sposób można uzyskać efekt zwolnienia obiektów/motywow na pierwszym planie na bardzo rozmytym tle lub przy odpowiednim ustawieniu ostrości również odwrotnie.

### 5.2 Mały otwór przysłony (duża wielkość przysłony)

Powoduje duży i rozległy obszar ostrości. Pierwszy plan i tło są przedstawiane z jednakową ostrością.

### 5.3 Krótki czas ekspozycji

Powoduje ostre przedstawienie szybko poruszających się obiektów na ostrym tle. Płynąca, tryskająca woda sprawa np. wrażenie zamrożonej.

### 5.4 Długi czas ekspozycji

Powoduje nieostre, niewyraźne przedstawienie szybko poruszającego się obiektu na ostrym tle.

Ujęcia poruszającej się wody (staw, wodospad, fale) będą bardziej dynamiczne. Woda "płynie", fale stają się "wąta".

Wartość orientacyjna dla czasu ekspozycji: 1/60 sek. lub dłużej.

- Jeśli aparat podąża synchronicznie do ruchu obiektywu, obiekt w ruchu zostanie przedstawiony jako ostry na nieostrym tle.
- Jeśli kamera jest wyposażona w stabilizator obrazu, w przypadku tego rodzaju ujęć należy go wyłączyć.



### Wskazówka – światło rozproszone

- W przypadku długiego czasu ekspozycji należy zakrywać okular wizjera. Dzięki temu niepożądanego promieniowania światła rozproszonego podczas długiego czasu ekspozycji.



### Wskazówka – efekt krzyżowy

- Dzięki technice polaryzacji, w zależności od konstrukcji, przy maksymalnym ustawieniu czułości może dojść do tzw. efektu krzyżowego, który na zdjęciach jest rozpoznawalny jako zaciemnienie w kształcie krzyża i może być wykorzystywany jako element kreatywnego tworzenia obrazów (należy przy tym przestrzegać rysunku na opakowaniu ND2-400).
- Jeśli efekt krzyżowy jest niepożądany, należy zmniejszać ustawienie filtra do momentu, w którym efekt nie będzie już rozpoznawalny.



### Wskazówka – czułość

- Przy wyższym ustawieniu czułości, szum obrazu powstający przy ciemnych szumach może zostać wykorzystany jako element kreatywny.
- Jeśli szum obrazu jest niepożądany, należy aktywować funkcję "redukcji szumu" na aparacie cyfrowym.



### Wskazówka – zbyt dużo światła

- Jeśli pomimo najniższego ustawienia czułości, najkrótszego czasu ekspozycji i najniższej czułości zdjęcia będą zbyt blade, a więc prześwietlone, należy użyć Grau Vario ND2-400.



### Wskazówka – balans bieli

- Należy unikać rzutowania kolorów, wykonując przed każdym zdjęciem manualny balans bieli przy nałożonym i ustawionym filtrze.



### Ostrzeżenie – silne światło słoneczne

- Przed rozpoczęciem "wyszukiwania" słońca, ustawić szary filtr na MAX. Światło słoneczne jest tak silne, że określone ustawienia ostrości mogą nieodwracalnie uszkodzić uszlachetnienie powierzchni obiektywu, korektory, blaszki przysłony, lustro, migawkę lub czujnik aparatu.
- Nigdy nie należy przy tym patrzeć przez wizjer w stronę słońca bez okularów ochronnych, które są specjalnie przystosowane do tego celu! W ten sposób można nieodwracalnie uszkodzić zarówno kamerę jak i wzrok!

## 6. Czyszczenie i konserwacja

Czyścić produkt wyłącznie niestrzępiącą się, lekko wilgotną ściereczką. Nie używać agresywnych środków czyszczących.

## 7. Wyłączenie odpowiedzialności z tytułu gwarancji

Hama GmbH & Co. KG nie ponosi odpowiedzialności i nie udziela żadnej gwarancji z tytułu szkód wynikających z niewłaściwego montażu, instalacji, niewłaściwego użytkowania urządzenia ani z tytułu szkód wynikających z postępowania niezgodnego z niniejszą instrukcją obsługi i wskazówkami bezpieczeństwa.

Köszönjük, hogy Hama terméket választott! Szájon rá időt, és első teendőként olvassa el végig az alábbi utasításokat és megjegyzéseket. A későbbiekben tartsa biztonságos helyen ezt az útmutatót, hogy szükség esetén bármikor használhassa referenciaként.

### 1. Figyelmeztető jelzések és megjegyzések magyarázata



#### Figyelmeztetés

A biztonsági utasítások jelölésére használjuk, illetve hogy felhívjuk a figyelmet a különleges veszélyekre és kockázatokra.



#### Megjegyzés

Akkor használjuk, ha kiegészítő információkat közlünk, vagy fontos tudnivalókra hívjuk fel a figyelmet.

### 2. Szállítási tartalom

- Grau Vario ND2-400 szűrő
- Praktikus szűrődoboz
- Használati útmutató

### 3. Biztonsági utasítások

- A terméket kizárólag a rendeltetési céljára használja.
- Ne ejtse le a terméket és ne tegye ki erős rázkódásnak.
- Soha ne használja a terméket egyéb célokra (pl. sötétítésre közvetlen napsütés vagy egyéb, nagyon világos fényforrás esetén) – rövid időre sem! Ezáltal sérüléseket okozhat magának, vagy gyengülhet a látása.

### 4. A Vario szűrő tulajdonságai ND 2-400

- Színsemleges szűrészűrő változtatható sűrűséggel
- Kiváló minőségű objektívüveg, bevonattal
- Forgóbefogás
- Elülső menet a többi tartozék rögzítéséhez
- Fénykorrekció, 1–8 rekesznyílás- vagy időérték
- Alkalmas fotózáshoz és videókészítéshez
- Alkalmas digitális és analóg kamerához/objektívekhez
- Kreatív képkompozíciót tesz lehetővé a rekesznyílás, az expozíciós idő és az érzékenység beállításaival

---

## 5. Alkalmazás (fotó/video)



### Megjegyzés

- A szűrő beállítógyűrűjén lévő jelölések csupán tájékoztató jellegűek.
- Olvassa el és tartsa be a kamera használati útmutatóját is az alábbi pontok tekintetében.
- Az ebben a fejezetben leírt effektusok fényképre és videóra egyaránt vonatkoznak.

### 5.1 Nagy rekesznyílás (alacsony f-érték)

Alacsony mélységélesség érhető el. Ily módon érheti el az erősen elmosódott háttér előterében lévő objektumok/motívumok kívánt hatását, vagy e kompozíció fordítottja esetében a fókusz megfelelő beállítása mellett.

### 5.2 Kis rekesznyílás (magas f-érték)

Nagy és messzeható élességi tartomány érhető el. Az előtér és a háttér ugyanazon élességgel jelenik meg.

### 5.3 Rövid expozíciós idő

Éles kép készíthető egy éles háttér előtt gyorsan mozgó tárgyról. A folyó, fröccsenő vizet úgy jeleníti meg, mintha pl. jéggé szilárdult volna.

### 5.4 Hosszú expozíciós idő

Homályos, elmosódott kép készíthető egy éles háttér előtt gyorsan mozgó tárgyról.

A csobogó vízről (patak, vízesés, hullámok) készült felvételek dinamikusabbá tehetők. A víz "folyik", a hullámok "vattává" válnak.

Irányérték az expozíciós időhöz: 1/60 mp. vagy hosszabb.

- Ha azonban a kamerát a tárgy mozgásával szinkronban mozgatjuk, akkor a mozgó tárgy élesen fog megjelenni az elmosódott háttér előtt.
- Az ilyen típusú felvételeknél le kell kapcsolni, ha az Ön kamerája ezzel már rendelkezik.



### Megjegyzés – zavaró fény

- Hosszú idejű expozícióhoz takarja le a keresőlencsét. Ezáltal a hosszú idejű expozíció alatt megelőzheti a nem kívánt zavaró fény besugárzását.



### Megjegyzés – keresztthatás

- A polarizációs technológiának köszönhetően a szűrő maximális beállításánál létrejöhet az úgynevezett keresztteffektus, ami felvételeken kereszt alakú sötétedésként látható, és kreatív képtervezés elemeként használható (ehhez vegye figyelembe az ND2-400 készüléke csomagolásán lévő képet).
- Nemkívánatos keresztthatás esetén csökkentse a szűrő beállításait, amíg a hatás el nem tűnik.



### Megjegyzés – érzékenység

- Az érzékenység magasabb beállításával a kép sötét területein fellépő képhibák kreatív elemként használhatók.
- Nemkívánatos képhibák esetén aktiválja a "hibacsökkentés" funkciót digitális kameráján.



### Megjegyzés – túl sok fény

- Ha a felvételek a legkisebb rekeszbeállítás, a legrövidebb expozíciós idő és a legalacsonyabb érzékenység ellenére is túl halványak – azaz túlexponáltak, használja a Grau Vario ND2-400-at.





## Megjegyzés – fehéregyensúly

- Kerülje el az elszíneződéseket úgy, hogy minden felvétel előtt manuálisan állítsa be a fehéregyensúlyt felhelyezett és beállított szűrő mellett.



## Figyelmeztetés – erős napfény

- A nap "keresése" előtt állítsa a szűrkeszűrőt a MAX szintre. A napfény olyan erős, hogy bizonyos fókuszbeállításoknál helyrehozhatatlanul megsérülhet az objektíve felső rétege, a ragasztások, a rekeszlamellák, a tükörlap, a zár vagy akár a kamera érzékelője.
- Soha ne nézzen a napba a keresőlencsén keresztül speciálisan erre a célra kialakított védőszemüveg nélkül! Ahogy a kamerán, úgy saját szemein is helyrehozhatatlan sérüléseket okozhat!

## 6. Karbantartás és gondozás

A terméket csak szöszmentes, kissé nedves kendővel tisztítsa, és ne használjon agresszív tisztítószeret.

## 7. Szavatosság kizárása

A Hama GmbH & Co. KG semmilyen felelősséget vagy szavatosságot nem vállal a termék szakszerűtlen telepítéséből, szereléséből és szakszerűtlen használatából, vagy a használati útmutató és/vagy a biztonsági utasítások be nem tartásából eredő károkért.

Vă mulțumim pentru faptul că v-ați decis în favoarea unui produs Hamal!

Vă rugăm să vă luați timpul necesar pentru a citi următoarele instrucțiuni și indicații în totalitate. Păstrați aceste instrucțiuni de utilizare mai apoi într-un loc sigur, pentru a le putea consulta în caz de necesitate.

## 1. Explicarea simbolurilor de avertizare și a indicațiilor



### Avertizare

Este utilizat pentru a marca indicațiile de securitate sau pentru a atrage atenția asupra pericolelor și riscurilor speciale.



### Indicație

Este utilizat pentru a marca suplimentar informații sau indicații importante.

## 2. Pachetul de livrare

- Filtru gri Vario ND2-400
- Casetă de filtru practică
- Instrucțiuni de utilizare

## 3. Indicații de securitate

- Utilizați produsul numai pentru scopul prevăzut pentru acesta.
- Nu lăsați produsul să cadă și nici nu îl expuneți unor vibrații puternice.
- Nu utilizați niciodată produsul în alte scopuri (de exemplu, pentru întunecare la privirea directă a soarelui sau alte surse de lumină foarte strălucitoare), nici chiar pentru scurt timp! Vă puteți produce vătămări sau slăbi acuitatea vizuală.

## 4. Caracteristicile filtrului Vario ND 2-400

- Filtru gri cu cromatică neutră, cu densitate variabilă
- Sticlă de înaltă calitate pentru obiective, temperată
- Sistem de prindere cu filet
- Filet frontal pentru fixarea altor accesorii
- Corecția expunerii 1-8 valori de apertură sau de timp
- Adecvat pentru fotografii și videoclipuri
- Adecvat pentru camere/obiective digitale și analogice
- Permite o compoziție creativă a imaginilor cu ajutorul setărilor de apertură, timp de expunere și sensibilitate

## 5. Utilizarea (foto/video)



### Indicație

- Marcajele de pe inelul de reglare al filtrului au scop exclusiv orientativ.
- Citiți și respectați instrucțiunile de utilizare ale camerei dumneavoastră în ceea ce privește punctele menționate mai jos.
- Efectele descrise în acest capitol se referă la fotografii și videoclipuri.

### 5.1 Apertură mare (număr F mic)

Generează un câmp de profunzime redus. În acest fel se obține un efect de decupare a obiectelor/subiectelor din prim-plan pe un fundal foarte neclar sau, cu o focalizare adecvată, viceversa.

### 5.2 Apertură mică (număr F mare)

Generează un interval de focalizare mare și larg. Prim-planul și fundalul sunt reproduse cu aceeași focalizare.

### 5.3 Timp de expunere redus

Generează o imagine clară a unui obiect aflat în mișcare rapidă pe un fundal focalizat. De exemplu, stropii de apă și apa curgătoare arată ca și cum ar fi înghețate.

### 5.4 Timp de expunere îndelungat

Generează o imagine nefocalizată, încrețoșată a unui obiect aflat în mișcare rapidă pe un fundal focalizat.

Fotografiile cu apă în mișcare (pârâu, cascadă, valuri) devin mai dinamice. Apa "curge", valurile devin "din vată".

Valoare orientativă pentru timpul de expunere: 1/60 secunde sau mai mare.

- Cu toate acestea, în cazul în care camera este trasă în sincron cu mișcarea obiectului, obiectul aflat în mișcare este reprezentat focalizat pe un fundal încrețoșat.
- Pentru acest tip de fotografiere, stabilizatorul de imagine trebuie dezactivat, în cazul în care camera dispune de unul.



### Indicație – lumină de interferență

- În cazul expunerilor îndelungate, acoperiți ocularul vizorului. În acest fel, evitați lumina de interferență nedorită în cazul expunerilor îndelungate.



### Indicație – efectul încrucișat

- Datorită tehnicii de polarizare, în funcție de construcție, în setarea maximă a filtrului poate apărea așa-numitul efect încrucișat, care poate fi observat în fotografia ca o întunecare în formă de cruce și poate fi folosit ca element de compoziție creativă a imaginilor (în acest scop, consultați imaginea de pe ambalajul modelului ND2-400).
- Dacă nu doriți să obțineți efectul încrucișat, reduceți setarea filtrului până când efectul nu mai este vizibil.



### Indicație – sensibilitatea

- Cu o setare ridicată a sensibilității, zgomotul de imagine care apare în zonele întunecate ale imaginii poate fi folosit ca element creativ.
- Dacă nu doriți să obțineți zgomotul de imagine, activați funcția "Rauschreduzierung" (Reducerea zgomotului) de pe camera dumneavoastră digitală.



### Indicație – prea multă lumină

- Dacă imaginile devin prea șterse, adică supraexpuse, în ciuda celei mai mici setări a aperturii, a celui mai scurt timp de expunere și a celei mai mici sensibilități, utilizați filtrul gri Vario ND2-400.



## Indicație – balansul de alb

- Evitați reflexiile de culoare prin realizarea unui balans de alb manual, cu filtrul activat și setat înainte de fiecare fotografie.



## Avertizare – lumina puternică a soarelui

- Setati filtrul gri la MAX înainte de a "căuta" soarele. Lumina soarelui este atât de puternică încât anumite setări de focalizare pot deteriora iremediabil stratul de acoperire al obiectivului, zonele chituite, lamelele de diafragmă, oglinda, obturatorul sau chiar senzorul camerei dumneavoastră.
- Când faceți acest lucru, nu priviți niciodată prin vizor spre soare fără ochelari de protecție special concepuți în acest scop! La fel cum se întâmplă cu camera, și ochii dumneavoastră pot fi afectați iremediabil!

## 6. Întreținerea și îngrijirea

Curățați produsul numai cu o lavetă ce nu lasă scame, ușor umezită și nu utilizați detergenți agresivi.

## 7. Excluderea răspunderii

Hama GmbH & Co. KG nu își asumă nicio răspundere sau garanție pentru daunele, ce rezultă din instalarea, montajul, utilizarea inadecvată a produsului sau nerespectarea instrucțiunilor de utilizare și/sau a indicațiilor de securitate.

Děkujeme, že jste si vybrali výrobek Hamal! Najdete si čas a přečtete si nejprve následující pokyny a upozornění. Uchovejte tento návod k použití v dosahu na bezpečném místě, abyste do něj mohli v případě potřeby nahlédnout.

### 1. Vysvětlení výstražných symbolů a pokynů



#### Upozornění

Používá se k označení bezpečnostních pokynů nebo k upozornění na zvláštní nebezpečí a rizika.



#### Poznámka

Používá se k označení dalších informací nebo důležitých pokynů.

### 2. Obsah dodávky

- Filtr Grau Vario ND2-400
- Praktická filtrační krabice
- Návod k použití

### 3. Bezpečnostní pokyny

- Výrobek používejte výlučně k účelu, ke kterému byl určen.
- Zabraňte pádu výrobku a výrobek nevystavujte silným otřesům.
- Výrobek nikdy nepoužívejte k jiným účelům (např. k zastínění proti přímému slunečnímu záření nebo jiným velmi jasným zdrojům světla) – ani na krátkou dobu! Můžete si tak poškodit nebo oslabit zrak.

### 4. Vlastnosti filtru VarionD 2-400

- Barevně neutrální šedý filtr s proměnlivou hustotou
- Nej kvalitnější sklo objektivu, zušlechťené
- Otočná objímka
- Přední závit na připevnění dalšího příslušenství
- Kompenzace expozice 1–8 hodnot clony nebo času
- Vhodné na fotografování a natáčení videa
- Vhodné pro digitální a analogové fotoaparáty/objektivy
- Umožňuje kreativní kompozici snímků pomocí nastavení clony, rychlosti závěrky a citlivosti

---

## 5. Aplikace (foto/video)



### Poznámka

- Značky na nastavovacím kroužku filtru jsou pouze orientační.
- Přečtěte si také návod k použití fotoaparátu a dodržujte ho s ohledem na níže uvedené body.
- Efekty popsané v této kapitole platí pro fotografie a video.

### 5.1 Velký otvor clony(nízké clonové číslo)

Způsobuje malou hloubku ostrosti. Tímto způsobem dosáhnete efektu ořezu objektů/objektů v popředí na velmi rozmazaném pozadí nebo při vhodném zaostření také naopak.

### 5.2 Malý otvor clony(vysoké clonové číslo)

Poskytuje velký a hluboký rozsah ostrosti. Popředí i pozadí jsou reprodukovány stejně ostře.

### 5.3 Krátká doba expozice

Vytváří ostrý obraz rychle se pohybujícího objektu před ostrým pozadím. Například tekoucí, stříkající voda působí, jako by zmrzla v led.

### 5.4 Dlouhá doba expozice

Způsobuje rozmazaný, neostrý obraz rychle se pohybujícího objektu na ostrém pozadí.

Záběry pohybující se vody (potok, vodopád, vlny) jsou dynamičtější. Voda "teče", vlny se stávají "vatou".

Směrná hodnota doby expozice: 1/60 s nebo déle.

- Pokud je kamera tažena synchronně s pohybem objektu, zobrazí se pohybující se objekt ostře na rozmazaném pozadí.
- Při tomto typu fotografování vypněte stabilizátor obrazu, je-li jím fotoaparát vybaven.



### Poznámka – rušivé světlo

- Při dlouhých expozicích zakryjte okulár hledáčku. Tímto způsobem zamezíte nežádoucímu rušení dopadajícím světlem při dlouhé expozici.



### Poznámka – křížový efekt

- Díky polarizační technice může z důvodů konstrukce prostředku docházet při maximálním nastavení filtru k tzv. křížovému efektu, který je na fotografiích patrný jako ztmavení ve tvaru kříže a lze ho využít jako prvek kreativní kompozice snímku (viz obrázek na obalu filtru ND2-400).
- Pokud křížový efekt není žádoucí, snižujte nastavení filtru, dokud viditelnost efektu nezanikne.



### Poznámka – citlivost

- Při nastavení vysoké citlivosti lze obrazový šum, který vzniká v tmavých oblastech snímku, využít jako kreativní prvek.
- Pokud není obrazový šum žádoucí, aktivujte na digitálním fotoaparátu funkci "redukce šumu".



### Poznámka – příliš mnoho světla

- Jsou-li snímky i přes nastavení nejmenší clony, nejkratšího expozičního času a nejnižší citlivosti příliš bledé, tj. přexponované, použijte filtr Grau Vario ND2-400.





### **Poznámka – vyvážení bílé**

- Barevným odleskům předejete tak, že před každým snímkem provedete s nasazeným a nastaveným filtrem ruční vyvážení bílé.



### **Upozornění – silné sluneční světlo**

- Před "vyhledáním" slunce nastavte šedý filtr na hodnotu MAX. Sluneční světlo je tak silné, že při určitých nastaveních zaostření může neopravitelně poškodit povrchovou úpravu objektivu, tmel, lamely clony, zrcátko, závěrku nebo dokonce snímač fotoaparátu.
- Přitom se nikdy nedívejte hledáčkem do slunce bez ochranných brýlí speciálně určených k tomuto účelu! Stejně jako fotoaparát si můžete nezvratně poškodit oči!

## **6. Údržba a čištění**

Tento výrobek čistíte pouze lehce navlhčenou utěrkou, která nepouští vlákna, a nepoužívejte agresivní čisticí prostředky.

## **7. Vyloučení záruky**

Společnost Hama GmbH & Co. KG nepřebírá žádnou odpovědnost ani záruku za škody vzniklé neodbornou instalací, montáží a neodborným použitím výrobku nebo nedodržováním návodu k použití a/nebo bezpečnostních pokynů.

Ďakujeme, že ste sa rozhodli pre výrobok Hamal

Vyhradte si čas na úplné prečítanie všetkých nasledujúcich pokynov a upozornení. Uchovajte tento návod na obsluhu pre prípadné budúce použitie.

## 1. Vysvetlenie výstražných symbolov a upozornení



### Upozornenie

Tento symbol označuje bezpečnostné upozornenia, ktoré poukazujú na určité riziká a nebezpečenstvá.



### Poznámka

Tento symbol označuje dodatočné informácie alebo dôležité poznámky.

## 2. Obsah balenia

- Filter Grau Vario ND2-400
- Praktický filtračný box
- Návod na použitie

## 3. Bezpečnostné upozornenia

- Výrobok používajte iba na účel, pre ktorý je určený.
- Výrobok chráňte pred pádmi a nevystavujte ho silným otrasom.
- Výrobok nikdy nepoužívajte na iné účely (napr. na tienenie pred priamym slnečným žiarením alebo inými veľmi jasnými zdrojmi svetla) – ani na krátku dobu! Môžete si tak poškodiť alebo negatívne ovplyvniť zrak.

## 4. Vlastnosti Vario filtra ND 2-400

- Farebne neutrálny sivý filter s variabilnou hustotou
- Kvalitné sklo objektívu, s antireflexnou vrstvou
- Otočná objímka
- Čelný závit na upevnenie ďalšieho príslušenstva
- Korekcia expozície 1 – 8 hodnoty zaclonenia alebo času
- Vhodné pre fotografiu a videografiu
- Vhodné pre digitálne a analógové fotoaparáty/objektívy
- Umožňuje kreatívnu úpravu obrazu pomocou clony, času expozície a nastavenia citlivosti

## 5. Použitie (fotografia/video)



### Poznámka

- Značky umiestnené na nastavovacom krúžku filtra slúžia len ako orientačná pomôcka.
- K nižšie uvedeným bodom si prečítajte a rešpektujte aj návod na obsluhu svojho fotoaparátu.
- Efekty popísané v tejto kapitole platia pre fotografiu a video.

### 5.1 Veľký otvor clony (malé clonové číslo)

Spôsobí nízku hĺbku ostrosti. Tak sa dosiahne efekt uvoľnenia od objektov/motívov v popredí pred silne neostrým pozadím alebo pri zodpovedajúcom zaostrení aj naopak.

### 5.2 Malý otvor clony (veľké clonové číslo)

Spôsobí veľký a rozsiahly rozsah ostrosti. Popredie a pozadie sa zobrazujú s rovnakou ostrosťou.

### 5.3 Krátky čas expozície

Spôsobí ostrý obraz rýchlo sa pohybujúceho objektu pred ostrým pozadím. Tečúca, striekajúca voda pôsobí napr. stuhnuto ako ľad.

### 5.4 Dlhý čas expozície

Spôsobí neostrý, rozmazaný obraz rýchlo sa pohybujúceho objektu pred ostrým pozadím.

Snímky pohybujúcej sa vody (potok, vodopád, vlny) budú dynamickejšie. Voda "tečie", vlny sú ako "vata".

Orientačná hodnota času expozície: 1/60 s alebo dlhšie.

- Keď sa však fotoaparát pohybuje synchronne s pohybom objektu, tak bude pohybujúci sa objekt zobrazený ostro pred rozmazaným pozadím.
- Pri tomto druhu snímok sa musí vypnúť stabilizácia obrazu, pokiaľ ňou fotoaparát disponuje.



### Poznámka – nežiadúce svetlo

- Pri dlhých expozíciách prekryte okulár hľadáča. Tak sa počas dlhej expozície vyhnete neželanému osvieteniu nežiadúcim svetlom.



### Poznámka – krížový efekt

- Vďaka polarizačnej technike môže na základe konštrukcie v maximálnom nastavení filtra dochádzať k takzvanému krížovému efektu, ktorý je na snímkach badateľný ako zatemnenie a môže sa použiť ako prvok kreatívnej úpravy obrazu (všimnite si obrázok na obale ND2-400).
- Ak si krížový efekt neželáte, zmenšite nastavenie filtra, kým už efekt nebude badateľný.



### Poznámka – citlivosť

- Vyšším nastavením citlivosti sa môže šumenie obrazu, ktoré vzniká v tmavých častiach obrazu, použiť ako kreatívny prvok.
- Ak si šumenie obrazu neželáte, aktivujte funkciu "redukcia šumenia" na svojom digitálnom fotoaparáte.



### Poznámka – príliš veľa svetla

- Keď sú snímky napriek najmenšiemu nastaveniu clony, najkratšiemu času expozície a najnižšej citlivosti príliš bledé – teda preexponované – použite Grau Vario ND2-400.



### Poznámka – vyrovnanie bielej

- Zabráňte farebným odtieňom tak, že pred každou snímkou vykonáte manuálne vyrovnanie bielej pri nasadenom a nastavenom filtri.



### Upozornenie – silné slnečné svetlo

- Nastavte sivý filter na MAX. skôr, ako budete "hľadať" slnko. Slnečné svetlo je tak silné, že pri určitých nastaveniach ohniska sa môžu neopraviteľne poškodiť povrchová protiodrazová vrstva objektívu, vytmelenia, lamelovité clony, zrkadlo, uzáver, ale aj senzor fotoaparátu.
- Pritom sa nikdy nepozerajte cez hľadáček do slnka bez ochranných okuliarov, ktoré sú špeciálne určené na tento účel! Tak ako fotoaparát, môžete si nenapraviteľne poškodiť oči!

## 6. Údržba a starostlivosť

Na čistenie tohto výrobku používajte len navlhčenú utierku, ktorá nepúšťa vlákna a nepoužívajte žiadne agresívne čistiace prostriedky.

## 7. Vylúčenie zodpovednosti

Hama GmbH & Co. KG nepreberá žiadnu zodpovednosť a neposkytuje záruky za škody vyplývajúce z neodbornej inštalácie, montáže alebo neodborného používania výrobku alebo z nerešpektovania návodu na obsluhu a/alebo bezpečnostných upozornení.

Muito obrigado por se ter decidido por este produto Hama!

Antes de utilizar o produto, leia atentamente todas as indicações e observações deste manual. Em seguida, guarde-o num local seguro, para o poder consultar sempre que necessário.

### **1. Explicação dos símbolos de aviso e das observações**



#### **Aviso**

Este símbolo é utilizado para identificar informações de segurança ou para chamar a atenção para perigos e riscos especiais.



#### **Nota**

Este símbolo é utilizado para identificar informações de segurança adicionais ou para assinalar observações importantes.

### **2. Âmbito de fornecimento**

- Filtro cinzento Vario ND2-400
- Caixa prática para filtros
- Manual de instruções

### **3. Indicações de segurança**

- Utilize o produto exclusivamente para o fim a que se destina.
- Nunca deixe cair o produto, nem o submeta a choques fortes.
- Nunca utilize o produto para outros fins (por exemplo, para escurecimento em caso de observação direta da luz solar ou de outras fontes de luz muito claras), mesmo durante pouco tempo! Se o fizer, poderá prejudicar a sua saúde ou danificar a sua capacidade de visão.

### **4. Propriedades do filtro Vario ND 2-400**

- Filtro cinzento de coloração neutra com densidade variável
- Vidro da objetiva de qualidade superior, com revestimento
- Suporte rotativo
- Rosca frontal para a fixação de outros acessórios
- Correção da exposição com 1-8 valores de abertura ou de tempo
- Indicado para fotografias e vídeos
- Adequado para câmaras/objetivas digitais e analógicas

- Permite a criação de imagens criativas por meio de abertura, tempo de exposição e regulação da sensibilidade

## 5. Utilização (foto/vídeo)



### Nota

- As marcações no anel de ajuste do filtro servem apenas de orientação.
- Para além dos pontos referidos em baixo, leia e observe o manual de instruções da sua câmara.
- Os efeitos descritos neste capítulo são válidos para fotografia e vídeo.

### 5.1 Abertura grande (valores de abertura pequenos)

Produz uma profundidade de campo reduzida. Desta forma, obtém-se um efeito de independência entre os objetos/motivos em primeiro plano e o plano de fundo bastante desfocado ou ao contrário, caso se pretenda focar o plano de fundo.

### 5.2 Abertura pequena (valores de abertura grandes)

Produz uma gama de focagem grande e de

longo alcance. O primeiro plano e o plano de fundo são reproduzidos com a mesma nitidez.

### 5.3 Tempo de exposição curto

Produz uma fotografia nítida de um objeto em rápido movimento à frente de um plano de fundo focado. Por exemplo, salpicos de água a jorrar parecem como que solidificados em gelo.

### 5.4 Tempo de exposição longo

Produz uma fotografia desfocada e desvanecida de um objeto em rápido movimento à frente de um plano de fundo focado.

Fotografias de água em movimento (riachos, quedas de água, ondas) são mais dinâmicas. A água “flui”, as ondas parecem “algodão”.

Valor de referência para o tempo de exposição: 1/60 seg. ou mais.

- Se a câmara acompanhar o movimento dos objetos, o objeto em movimento é reproduzido com nitidez à frente do plano de fundo desvanecido.
- Neste tipo de fotografias, é necessário desligar o estabilizador de imagem, caso a sua câmara possua um.



### Nota - Reflexos de luz

- Tape a ocular do visor durante exposições prolongadas. Evitará, assim, o encadeamento por reflexos de luz indesejados durante a exposição prolongada.



### Nota - Efeito cruzado

- Através da técnica de polarização e dependendo do modelo, se o filtro estiver regulado para os valores máximos, pode ocorrer o chamado efeito cruzado, que é identificável nas fotografias como um escurecimento cruciforme e que pode ser utilizado como elemento da fotografia criativa (observe, a este respeito, a imagem na embalagem do seu ND2-400).
- Caso não pretenda o efeito cruzado, diminua o ajuste do filtro, até o efeito deixar de ser visível.



### Nota - Sensibilidade

- Com a sensibilidade regulada no máximo, o ruído digital que surge nas zonas escuras da foto pode ser utilizado como elemento criativo.
- Caso o ruído digital não for desejável, ative a função “Redução do ruído” na sua câmara digital.



### Nota - Excesso de luz

- Se, mesmo tendo definido a abertura mínima, do tempo de exposição mais pequeno e a sensibilidade mais reduzida, as fotos saírem demasiado pálidas – ou seja, com demasiada exposição –, utilize o filtro cinzento Vario ND2-400.





### **Nota - Compensação de brancos**

- Evite as matizes de cor, realizando manualmente uma compensação de brancos, com o filtro instalado e ajustado, antes de cada fotografia.



### **Aviso - Luz solar intensa**

- Ajuste o filtro cinzento para MAX, antes de “procurar” o Sol. A luz solar é de tal forma intensa que, com determinadas definições de foco, pode danificar de forma irreparável o revestimento da superfície da objetiva, cimentações, lamelas de abertura, espelhos, tampas ou ainda o sensor da câmara.
- Nunca olhe para o Sol através do visor sem óculos de proteção especialmente adequados para o efeito! Caso contrário, os seus olhos, tal como a sua câmara, podem sofrer danos irreversíveis!

## **6. Manutenção e conservação**

Limpe o produto apenas com um pano sem pelos ligeiramente humedecido e não utilize produtos de limpeza agressivos.

## **7. Exclusão de responsabilidade**

A Hama GmbH & Co. KG declina toda e qualquer responsabilidade ou garantia por danos decorrentes da instalação, da montagem ou do manuseamento incorretos do produto e/ou do incumprimento das instruções de utilização e/ou das informações de segurança.

Tack för att du valt att köpa en Hamaprodukt!

Ta dig tid och läs först igenom de följande anvisningarna och informationen helt och hållet. Förvara sedan den här bruksanvisningen på en säker plats för att kunna titta i den när det behövs.

### 1. Förklaring av varningssymboler och hänvisningar



#### Varning

Används för att markera säkerhetsanvisningar eller för att rikta uppmärksamheten mot speciella faror och risker.



#### Hänvisning

Används för att markera ytterligare information eller viktig information.

### 2. I leveransen ingår

- Gråfilter Vario ND2-400
- Praktisk filterbox
- Bruksanvisning

### 3. Säkerhetsanvisningar

- Använd endast produkten för det avsedda ändamålet.
- Tappa inte produkten och utsätt den inte för kraftiga vibrationer.
- Använd aldrig produkten till något annat (t.ex. fördunkling när man tittar direkt i solen eller andra, mycket ljusa ljuskällor) – inte ens under kort tid! Det kan leda till att du skadar dig eller till att din syn försämras.

### 4. Egenskaper hos Vario-filtret ND 2-400

- Färgneutralt gråfilter med variabel täthet
- Högkvalitativt linsglas, belagt
- Skruvfattning
- Främre filtergänga för att fästa ytterligare tillbehör
- Exponeringskompensation 1-8 bländarsteg eller tidsvärden
- Lämplig för fotografering och videografi
- Lämplig för digitala och analoga kameror/objektiv
- Möjliggör kreativ bildkomposition med hjälp av inställningar för bländare, exponeringstid och känslighet

---

## 5. Användning (Foto/Video)



### Hänvisning

- Markeringarna på filtrets justeringsring är endast vägledande.
- Läs och följ också bruksanvisningen för din kamera avseende de punkter som nämns nedan.
- De effekter som beskrivs i det här kapitlet gäller för foto och video.

### 5.1 Stor bländare (litet bländartal)

Ger ett litet skärpedjup. Det är så här du uppnår en beskärningseffekt med objekt/motiv i förgrunden mot en mycket suddig bakgrund eller, med rätt fokus, tvärtom.

### 5.2 Liten bländare (stort bländartal)

Ger ett stort långt skärpeområde. Förgrund och bakgrund återges med samma skärpa.

### 5.3 Kort exponeringstid

Ger en skarp bild av ett objekt som rör sig snabbt mot en skarp bakgrund. Rinnande, stänkande vatten ser till exempel ut som om det har frusit till is.

### 5.4 Lång exponeringstid

Ger en oskarp suddig bild av ett objekt som rör sig snabbt mot en skarp bakgrund.

Bilder av rörligt vatten (bäck, vattenfall, vågor) blir mer dynamiska. Vatten "flyter", vågor blir till "bomullssull".

Riktvärde för exponeringstid: 1/60 sek. eller längre.

- Men om kameran följer med synkront med objektets rörelse visas det rörliga objektet skarpt mot en suddig bakgrund.
- För den här typen av fotografering ska du stänga av bildstabilisatorn om kameran har en sådan.



### Hänvisning - störande ljus

- Täck sökarkularet vid långa exponeringar. På så sätt undviker du att oönskat störande ljus sipprar in vid långa exponeringar.



### Hänvisning - Korseffekt

- På grund av polarisationstekniken kan den så kallade korseffekten uppstå vid maxinställningen av filtret, vilket kan ses på fotografier som en korsformad mörkläggning och kan användas som ett element i den kreativa bildkompositionen (se bilden på förpackningen till din ND2-400).
- Om du inte önskar någon korseffekt, minska filterinställningen tills effekten inte längre är synlig.



### Hänvisning - Känslighet

- Med en hög känslighetsinställning kan det bildbrus som uppstår i mörka delar av bilden användas som ett kreativt element.
- Om du inte vill ha brus i bilden kan du aktivera funktionen "brusreducering" på din digitalkamera.



### Hänvisning - för mycket ljus

- Om bilderna blir för bleka - dvs. överexponerade - trots minsta bländarinställning, kortaste exponeringstid och lägsta känslighet, använd gråfiltret Vario ND2-400.



## Hänvisning - Vitbalans

Undvik färgsticker genom att göra en manuell vitbalans med filtret på och ställa in det före varje bild tas.



## Varning - starkt soljus

- Ställ in gråfiltret på MAX innan du "letar" efter solen. Solljuset är så starkt att vissa fokusinställningar kan orsaka irreparabla skador på objektivets ytbeläggning, cementering, bländarlamellerna, spegeln, slutaren eller till och med kamerans sensor.
- När du gör det får du aldrig titta genom sökaren in i solen utan skyddsglasögon som är speciellt utformade för detta ändamål! Precis som kameran kan du skada dina ögon på ett irreparabelt sätt!

## 6. Service och skötsel

Använd endast en luddfri, lätt fuktad trasa för att rengöra produkten och använd inga aggressiva rengöringsmedel.

## 7. Garantifriskrivning

Hama GmbH & Co KG övertar ingen form av ansvar eller garanti för skador som beror på olämplig installation, montering och olämplig produktanvändning eller på att bruksanvisningen och/eller säkerhetsinformationen inte följs.

Благодарим вас за то, что вы выбрали продукт Napa!

Перед использованием внимательно прочтите следующие инструкции и указания. Храните данное руководство по эксплуатации в надежном месте, чтобы в случае необходимости у вас всегда был доступ к нему.

## 1. Пояснения к предупреждающим знакам и указаниям



### Внимание

Используется для обозначения указаний по технике безопасности или для акцентирования внимания на особых опасностях и рисках.



### Примечание

Используется для дополнительного обозначения информации или важных указаний.

## 2. Комплект поставки

- Нейтральный фильтр Vario ND2-400
- Коробка для фильтра

- Руководство по эксплуатации

## 3. Указания по технике безопасности

- Используйте изделие исключительно в предусмотренных целях.
- Избегайте падения изделия и не подвергайте его сильным вибрациям.
- Запрещается эксплуатация не по назначению (в качестве оптических очков, солнцезащитных очков и др) даже в течение короткого времени! Это может привести к ухудшению зрения.

## 4. Характеристики фильтра Vario ND 2-400

- Бесцветный нейтральный фильтр с изменяемой плотностью
- Высококачественное стекло для объективов, с просветлением
- Поворотное крепление
- Фронтальная резьба для крепления дополнительных аксессуаров
- Коррекция экспозиции, число диафрагмы или выдержка от 1 до 8
- Подходит для фото- и видеосъемки
- Подходит для цифровых и аналоговых камер/объективов

- Позволяет создавать необычные эффекты при помощи диафрагмы, времени экспонирования и настроек чувствительности

## 5. Применение (фото-/видеосъемка)



### Примечание

- Отметки на регулировочном кольце фильтра нанесены для ориентации.
- Прочитайте и соблюдайте инструкцию по эксплуатации вашей камеры в отношении пунктов, указанных ниже.
- Описанные в данной главе эффекты можно использовать для фото- и видеосъемки.

### 5.1 Широкое открытие диафрагмы (небольшое число диафрагмы)

Образует малую глубину резкости. Таким образом, вы можете выделить объекты на переднем плане при размытом заднем фоне и наоборот с соответствующим фокусом.

### 5.2 Узкое открытие диафрагмы (большое число диафрагмы)

Образует большую глубину резкости. Передний и задний план имеют одинаковую резкость.

### 5.3 Короткое время экспонирования

Дает четкое изображение быстро движущегося объекта на четком фоне. Например, потоки и брызги воды выглядят, как застывшие.

### 5.4 Длинное время экспонирования

Дает нечеткое, размытое изображение быстро движущегося объекта на четком фоне.

Снимки движущейся воды (ручья, водопада, волн) становятся более динамичными. Вода «течет», волны выглядят «ватными».

Ориентировочное значение для времени экспонирования: 1/60 с или длиннее.

- Если передвигать камеру синхронно с движением объекта, движущийся объект отображается четко на размытом фоне.
- При таком виде съемки необходимо отключить стабилизатор изображения (при наличии).



### Примечание — рассеянный свет

- При длительной выдержке закрывайте видоискатель. Таким образом вы сможете избежать помех от рассеянного света при длительной выдержке.



### Примечание — перекрестный эффект

- Благодаря технологии поляризации при максимальной настройке фильтра может возникать так называемый перекрестный эффект, обусловленный конструкцией фильтра. Данный эффект проявляется на снимках в виде крестообразного затемнения и может использоваться как элемент креативного оформления изображения (обратите внимание на изображение на упаковке фильтра ND2-400).
- Если вы не хотите использовать данный эффект, уменьшайте настройку фильтра до тех пор, пока он не перестанет быть заметным.



### Примечание — чувствительность

- При настройке высокой чувствительности шум, возникающий в темных областях изображения, можно использовать в качестве художественного элемента.
- Если вам не нужен шум на изображении, активируйте функцию "Снижение шума" на цифровой камере.



### Примечание — слишком большое количество света

- Если изображения слишком бледные, то есть переэкспонированные, несмотря на самое маленькое значение диафрагмы, самое короткое время экспонирования и самую низкую чувствительность, используйте нейтральный фильтр Vario ND2-400.





### **Примечание — баланс белого**

- Избегайте искажения цветопередачи, выполняя ручную регулировку баланса белого с включенным фильтром перед каждым снимком.



### **Внимание — яркий солнечный свет**

- Перед "поиском" солнца установите нейтральный фильтр на значение MAX. Солнечный свет настолько яркий, что при определенных настройках фокуса может непоправимо повредить поверхность просветления объектива, линз, лепестков диафрагмы, зеркала, затвора или даже датчика камеры.
- Никогда не смотрите на солнце в искатель без защитных очков, специально предназначенных для этой цели! Оно может повредить ваше зрение, как и камеру, без возможности восстановления!

## **6. Техническое обслуживание и уход**

Очищайте изделие только с помощью слегка влажной безворсовой салфетки; не используйте агрессивные чистящие средства.

## **7. Исключение ответственности**

Hamam GmbH & Co. KG не несет ответственности за ущерб, возникший в результате неправильной установки и монтажа, использования изделия не по назначению или несоблюдения требований руководства по эксплуатации и/или указаний по технике безопасности.

Благодарим Ви, че сте избрали продукт на Nana!

Отделете време и прочете изцяло следващите инструкции и указания. След това запазете това ръководство за експлоатация на сигурно място, за да можете да правите справки в него при нужда.

### 1. Обяснение на предупредителни символи и указания



#### Вниманив

Използва се, за да обозначава указание за безопасност или за да насочи вниманието към конкретни опасности и рискове.



#### Забележка

Използва се, за да обозначава допълнителна информация или важни указания.

### 2. Окомплектовка на доставката

- Филтър Grau Vario ND2-400
- Практична кутия за филтър
- Упътване за обслужване

### 3. Указания за безопасност

- Използвайте продукта само за предвидената цел.
- Не позволявайте на продукта да пада и не го излагайте на силни вибрации.
- Никога не използвайте продукта за други цели (например за потъмняване при директно наблюдаване на слънцето или на други, много светли източници на светлина) – дори не и за кратко време! По такъв начин можете да причините увреждане или да намалите силата на Вашето зрение.

### 4. Характеристики на филтъра Vario ND 2-400

- Цветово неутрален сив филтър с променлива плътност
- Висококачествено стъкло на обектива, заздравено
- Завиваща се фасунга
- Предна резба за закрепване на други принадлежности
- Корекция на осветяването 1 – 8 стойности на блендата и на времето
- Подходящ за фотография и видеография
- Подходящ за цифрови и аналогови камери/обективи

- Позволява креативно оформление на изображенията посредством бленда, време на осветяване и настройка на чувствителността

## 5. Приложение (снимки/видео)



### Забележка

- Поставените върху пръстена за настройка на филтъра маркировки служат само като помощно средство за ориентиране.
- Прочетете и съблюдавайте изброените по-долу точки и ръководството за обслужване на камерата Ви.
- Описаните в тази глава ефекти са валидни за снимки и видео.

### 5.1 Голям отвор на блендата (малко число на блендата)

Води до ниска дълбочина на рязкостта. Така се постига ефект на силно подчертани обекти/мотиви на преден фон пред силно нефокусиран заден фон или обратното при съответното фокусиране.

### 5.2 Малък отвор на блендата (голямо число на блендата)

Води до голям и достигащ надалече диапазон на рязкост. Предният и задният фон се показват с еднаква рязкост.

### 5.3 Кратко време за осветяване

Води до рязко изображение на бързо движещ се обект пред рязък заден фон. Течаща, пръскаща вода изглежда например като замръзнала като лед.

### 5.4 Дълго време за осветяване

Води до нефокусирано, размазано изображение на бързо движещ се обект пред рязък заден фон.

Снимките на подвижна вода (поток, водопад, вълни) стават динамични. Вода "течаща", вълни стават "памук".

Ориентирувъчна стойност за времето за осветяване: 1/60 секунда или повече.

- Ако обаче камерата се движи синхронно с движението на обекта, движещият се обект се показва фокусиран пред размазан заден фон.
- При този вид снимки трябва да се изключи стабилизаторът на изображението, ако камерата Ви разполага с такъв.



### **Забележка – пречеща светлина**

- При осветявания с голяма продължителност покрийте окуляра за визьор. По този начин по време на осветяване с голяма продължителност се предотвратява нежелана директна пречеща светлина.



### **Забележка – Кръстообразен ефект**

- Чрез техниката за поляризация може поради конструктивни особености да се стигне при максимална настройка на филтъра до така наречения кръстообразен ефект, който се вижда на снимки като затъмняване с формата на кръст и може да се използва като елемент на креативното оформление на изображения (за целта обърнете внимание на изображението върху опаковката на Вашия ND2-400).
- Ако кръстообразният ефект е нежелан, намалете настройката на филтъра, докато ефектът вече не се вижда.



### **Забележка – Чувствителност**

- С висока настройка на чувствителността може възникващите в тъмни зони на изображението шумове да се използват като креативен елемент.
- Ако шумовете в изображението са нежелани, активирайте функцията "Намаляване на шума" на Вашата цифрова камера.



### **Забележка – Твърде много светлина**

- Ако въпреки най-малката настройка на блендата, най-краткото време за осветяване и най-ниската чувствителност снимките са твърде бледи – а също и преосветени – използвайте Grau Vario ND2-400.



### **Забележка – Изравняване на белия цвят**

- Предотвратете цветови дефекти като преди всяка снимка извършвате ръчно изравняване на белия цвят при поставен и настроен филтър.



### **Внимавив – Силна слънчева светлина**

- Настройте сивия филтър на MAX, преди да "търсите" слънцето. Слънчевата светлина е толкова силна, че при определени настройки на фокуса заздравяването на повърхността на обектива Ви, местата на свързване, ламелите на блендата, огледалата, закопчалката или също сензорът на камерата Ви могат да се повредят непоправимо.
- Никога не гледайте без предпазни очила, които са подходящи специално за тази цел, през визьора към слънцето! Така, както камерата, можете да увредите непоправимо очите си!

## **6. Техническо обслужване и поддръжка**

Почиствайте този продукт само с леко навлажнена кърпа без власинки и не използвайте агресивни почистващи препарати.

## **7. Изключване на отговорност**

Ната GmbH & Co. KG не поема отговорност или гаранция за повреди, които са резултат от неправилна инсталация, монтаж и употреба на продукта или от неспазване на упътването за обслужване и/или на указанията за безопасност.

Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε ένα προϊόν της Hama!

Αρχικά, αφιερώστε λίγο χρόνο για να διαβάσετε τις παρακάτω οδηγίες και υποδείξεις. Στη συνέχεια, φυλάξτε το εγχειρίδιο οδηγιών σε ασφαλές μέρος για μελλοντική χρήση, αν χρειαστεί.

### 1. Επεξήγηση προειδοποιητικών συμβόλων και υποδείξεων



#### Προειδοποίηση

Επισημαίνει προειδοποιήσεις ασφαλείας ή εφιστά την προσοχή σας σε ιδιαίτερους κινδύνους και ρίσκα.



#### Υπόδειξη

Επισημαίνει πρόσθετες πληροφορίες ή σημαντικές υποδείξεις.

### 2. Περιεχόμενα συσκευασίας

- Φίλτρο Grau Vario ND2-400
- Πρακτικό κουτί φίλτρου
- Εγχειρίδιο οδηγιών

### 3. Προειδοποιήσεις ασφαλείας

- Χρησιμοποιείτε το προϊόν αποκλειστικά και μόνο για τον προβλεπόμενο σκοπό χρήσης του.
- Μην αφήνετε το προϊόν να πέφτει και μην το εκθέτετε σε ισχυρούς κραδασμούς.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το προϊόν για άλλους σκοπούς (π.χ. για να αποκλείσετε το άμεσο ηλιακό φως ή άλλες πολύ έντονες πηγές φωτός) – ακόμη και για μικρό χρονικό διάστημα! Μπορείτε να βλάψετε τον εαυτό σας ή να εξασθενήσετε την όρασή σας.

### 4. Χαρακτηριστικά του φίλτρου Vario ND 2-400

- Γκρι φίλτρο με ουδέτερο χρώμα και μεταβλητή πυκνότητα
- Οπτικό γυαλί υψηλής ποιότητας, με επικάλυψη
- Περιστροφική βάση
- Σπείρωμα φίλτρου για τοποθέτηση πρόσθετων εξαρτημάτων
- Αντιστάθμιση έκθεσης σε 1 – 8 τιμές διαφράγματος ή χρόνου
- Κατάλληλο για φωτογραφία και βίντεο
- Κατάλληλο για ψηφιακές και αναλογικές κάμερες/φακούς

- Ενεργοποιεί τη δημιουργική σύνθεση εικόνας χρησιμοποιώντας ρυθμίσεις διαφράγματος, χρόνου έκθεσης και ευαισθησίας

## 5. Χρήση (φωτογραφία/βίντεο)



### Υπόδειξη

- Τα σημάδια στον δακτύλιο ρύθμισης του φίλτρου είναι μόνο για καθοδήγηση.
- Διαβάστε και τηρήστε το εγχειρίδιο οδηγιών της φωτογραφικής μηχανής σας σχετικά με τα σημεία που αναφέρονται παρακάτω.
- Τα εφέ που περιγράφονται σε αυτό το κεφάλαιο ισχύουν τόσο για φωτογραφίες όσο και για βίντεο.

### 5.1 Μεγάλο διάφραγμα (μικρός αριθμός f)

Προκαλεί μικρό βάθος πεδίου. Με αυτόν τον τρόπο, μπορείτε να επιτύχετε ένα εφέ εξάρσεσης για αντικείμενα/μοτίβα στο προσκήνιο σε πολύ θολό φόντο ή το αντίστροφο, εάν η εστίαση είναι κατάλληλη.

### 5.2 Μικρό διάφραγμα (μεγάλος αριθμός f)

Παρέχει μια μεγάλη και εκτεταμένη περιοχή εστίασης. Το προσκήνιο και το φόντο εμφανίζονται με την ίδια ευκρίνεια.

### 5.3 Σύντομος χρόνος έκθεσης

Παρέχει μια ευκρινή εικόνα ενός αντικειμένου που κινείται γρήγορα σε ένα ευκρινές φόντο. Το νερό που ρέει ή πιτσιλίζει, για παράδειγμα, μοιάζει σαν να έχει στερεοποιηθεί σε πάγο.

### 5.4 Μεγάλος χρόνος έκθεσης

Δημιουργεί μια θολή, ασαφή εικόνα ενός αντικειμένου που κινείται γρήγορα σε ευκρινές φόντο.

Οι εγγραφές κινούμενου νερού (ρυάκι, καταρράκτης, κύματα) γίνονται πιο δυναμικές. Το νερό "ρέει", τα κύματα μετατρέπονται σε "βαμβάκι".

Ενδεικτική τιμή για το χρόνο έκθεσης: 1/60 δευτερόλεπτο ή περισσότερο.

- Ωστόσο, εάν η κάμερα μετακινείται ταυτόχρονα με την κίνηση του αντικειμένου, το κινούμενο αντικείμενο απεικονίζεται ευκρινώς σε θολό φόντο.

- Με αυτόν τον τύπο εγγραφής, ο σταθεροποιητής εικόνας θα πρέπει να απενεργοποιηθεί, εάν η κάμερά σας τον διαθέτει.



### Υπόδειξη – φως παρεμβολής

- Για μεγάλες εκθέσεις, καλύψτε το προσοφθάλμιο σκόπευτρο. Με αυτόν τον τρόπο, αποφεύγετε το ανεπιθύμητο παρεμβαλλόμενο φως κατά τη διάρκεια της μακράς έκθεσης.



### Υπόδειξη – cross effect

- Λόγω της τεχνολογίας πόλωσης, το λεγόμενο cross effect μπορεί να εμφανιστεί στη μέγιστη ρύθμιση του φίλτρου. Αυτό ενδέχεται να παρουσιαστεί στις λήψεις ως σκίαση σε σχήμα σταυρού και μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως στοιχείο δημιουργικού σχεδιασμού εικόνας (ανατρέξτε στην εικόνα της συσκευασίας του ND2-400 σας).
- Εάν δεν επιθυμείτε το cross effect, χαμηλώστε τη ρύθμιση του φίλτρου έως ότου το εφέ να μην είναι πλέον ορατό.



### Υπόδειξη – ευαισθησία

- Με μια ρύθμιση υψηλής ευαισθησίας, ο θόρυβος εικόνας που εμφανίζεται στις σκοτεινές περιοχές της εικόνας μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως δημιουργικό στοιχείο.
- Εάν δεν επιθυμείτε θόρυβο εικόνας, ενεργοποιήστε τη λειτουργία "Μείωση θορύβου" στην ψηφιακή σας φωτογραφική μηχανή.



### Υπόδειξη – υπερβολικό φως

- Εάν οι εικόνες είναι πολύ ανοιχτόχρωμες – δηλαδή υπερεκτεθειμένες – παρά τη μικρότερη ρύθμιση διαφράγματος, τον μικρότερο χρόνο έκθεσης και τη χαμηλότερη ευαισθησία, χρησιμοποιήστε το Grau Vario ND2-400.





## Υπόδειξη – ισοστάθμιση του λευκού

- Αποφύγετε τις χρωματικές εκπομπές εκτελώντας μια χειροκίνητη ισοστάθμιση του λευκού με το φίλτρο ενεργοποιημένο και ρυθμισμένο πριν από κάθε λήψη.



## Προειδοποίηση – δυνατό ηλιακό φως

- Ρυθμίστε το γκρι φίλτρο στο MAX πριν "ψάξετε" για τον ήλιο. Το φως του ήλιου είναι τόσο ισχυρό που σε ορισμένες ρυθμίσεις εστίασης, το φινιρίσμα της επιφάνειας του φακού, των συνδέσεων, των λεπίδων διαφράγματος, του καθρέφτη, του κλειστρου ή ακόμα και του αισθητήρα της φωτογραφικής μηχανής σας μπορεί να καταστραφούν ανεπανόρθωτα.
- Να κοιτάτε πάντα τον ήλιο μέσα από το σκόπευτρο με προστατευτικά γυαλιά που είναι ειδικά σχεδιασμένα για αυτόν τον σκοπό! Διαφορετικά, μπορεί να βλάψετε ανεπανόρθωτα τα μάτια σας και την κάμερα!

## 6. Συντήρηση και φροντίδα

Καθαρίστε το προϊόν με ένα ελαφρώς υγρό πανί που δεν αφήνει χνούδια. Μην χρησιμοποιείτε ισχυρά καθαριστικά.

## 7. Αποποίηση ευθύνης

Η Hama GmbH & Co. KG δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη ή εγγύηση για ζημιές οι οποίες προκλήθηκαν από εσφαλμένη εγκατάσταση και συναρμολόγηση, από εσφαλμένη χρήση του προϊόντος ή από μη τήρηση του εγχειριδίου οδηγίων ή/και των προειδοποιήσεων ασφαλείας.

Bir Hama ürününü tercih ettiğiniz için çok teşekkür ederiz!

Biraz zaman ayırıp aşağıdaki talimat ve açıklamaları tamamen okuyun. Gerekliğinde tekrar başvurmak için bu kullanım kılavuzunu daha sonra güvenli bir yerde muhafaza edin.

## 1. Uyarı sembollerinin ve uyarıların açıklaması



### Uyarı

Güvenlik açıklamalarını işaretlemek veya özel tehlikelere ve risklere karşı dikkat çekmek için kullanılır.



### Not

Ek olarak bilgileri veya önemli açıklamaları işaretlemek için kullanılır.

## 2. Teslimat kapsamı

- Gri filtre Vario ND2-400
- Pratik filtre kutusu
- Bedienungsanleitung

## 3. Güvenlik açıklamaları

- Ürünü sadece öngörülen amaç için kullanın.
- Ürünü düşürmeyin ve sert darbelere maruz bırakmayın.
- Bu ürünü kısa bir süre için olsa dahi başka amaçlar için kullanmayınız (örneğin, doğrudan güneşe veya başka ışık kaynaklarına bakmak için karartıcı olarak)! Aksi takdirde kendinize zarar verebilir ve görme gücünüzü zayıflatılabirisiniz.

## 4. Vario filtrenin özellikleri ND 2-400

- Değişken yoğunluklu nötr renkli gri filtre
- Yüksek kaliteli kaliteli mercek camı, paylı
- Dönen lens filtresi
- Başka aksesuarların sabitlenmesi için ön sargı
- Aydınlatma düzeltmesi 1-8 ön panel veya zaman değerleri
- Fotoğraf ve video çekimi için uygun
- Dijital ve analog kameralar/lensler için uygundur
- Ön panel , pozlama süresi ve hassasiyet ayarlarını kullanarak yaratıcı görüntü tasarımı sağlar

## 5. Kullanım (fotoğraf/video)



### Not

- Filtre ayar halkası üzerindeki işaretler yalnızca oryantasyon amaçlıdır.
- Aşağıda belirtilen maddelere ek olarak kameranızın kullanım kılavuzunu da okuyup dikkate alın.
- Bu bölümde açıklanan etkiler fotoğraf ve video için geçerlidir.

### 5.1 büyük ön panel açıklığı (Küçük ön panel sayısı)

Düşük bir alan derinliğine neden olur. Bu şekilde, çok bulanık bir arka plana karşı ön planda bulunan nesnelere/motiflere için bir muafiyet efekti elde edebilirsiniz veya odak uygunsuzluğunun tersi de mümkündür.

### 5.2 Küçük ön panel açıklığı (Büyük ön panel sayısı)

Geniş ve geniş kapsamlı bir odak alanı sağlar. Ön plan ve arka plan aynı netlikte görüntülenir.

### 5.3 Kısa pozlama süresi

Keskin bir arka plana karşı hızlı hareket eden bir nesnenin keskin bir görüntüsünü sağlar. Akan, sıçrayan su, örneğin, buza dönüşmüş gibi görünür.

### 5.4 Uzun pozlama süresi

Keskin bir arka plana karşı hızlı hareket eden bir nesnenin bulanık, net olmayan bir görüntüsünü sağlar.

Hareket eden suyun (dere, şelale, dalgalar) kayıtları daha dinamik hale gelir. Su "akar", dalgalar "pamuk" olur.

Pozlama süresi için referans değer: 1/60 sn ya da daha uzun.

- Bununla birlikte, kamera nesnenin hareketiyle eşzamanlı olarak çekilirse, hareketli nesne bulanık bir arka planda keskin bir şekilde görüntülenir.
- Bu tür kayıtlarda, kameranızda varsa görüntü sabitleyici kapatılmalıdır.



### **Dağıntık ışık bilgisi**

- Uzun pozlamalar için vizör merceğini kapatın. Bu şekilde, uzun pozlama sırasında istenmeyen parazit ışıklarından kaçınırsınız.



### **Not - Çapraz etki**

- Polarizasyon teknolojisi nedeniyle, kayıtlarda çapraz şekilli bir karartma olarak görülebilen ve yaratıcı görüntü tasarımının bir unsuru olarak kullanılabilen filtrenin maksimum ayarında çapraz etki meydana gelebilir (ND2-400'ünüzün ambalajındaki resme dikkat edin).
- Çapraz etki istenmiyorsa, filtre ayarını efekt fark edilmeyene kadar düşürün.



### **Not - Hassasiyet**

- Yüksek hassasiyet ayarı ile görüntünün karanlık alanlarında oluşan gürültü yaratıcı bir unsur olarak kullanılabilir.
- Görüntü paraziti istenmiyorsa, dijital kameranızda "Parazit azaltma" işlevini etkinleştirin.



### **Not - Çok fazla ışık**

- En küçük ön panel ayarına, en kısa pozlama süresine ve en düşük hassasiyete rağmen görüntüler çok soluksa - yani aşırı pozlanmışsa - Grau Vario ND2-400'ü kullanın.



## Not - Beyazlık dengelemesi

- Her çekimden önce filtre açık ve ayarlıyken manuel beyaz dengesi gerçekleştirerek renk atmalarını önleyin.



## Uyarı - Güçlü güneş ışığı

- Güneşi "aramadan" önce gri filtreyi MAKS olarak ayarlayın. Güneş ışığı o kadar güçlüdür ki, belirli odak ayarlarında lensinizin, macunun, ön panel levhalarının, aynanın, deklanşörün ve hatta kameranızın sensörünün yüzey kaplaması onarılamaz şekilde hasar görebilir.
- Bu sırada özel olarak tasarlanmış koruyucu gözlükler olmadan asla vizörden güneşe bakmayın! Kamera gibi, gözlerinize onarılamayacak kadar zarar verebilirler!

## 6. Bakım ve koruma

Bu ürünü sadece tüy bırakmayan, hafif nemli bir bezle temizleyin ve sert temizlik maddeleri kullanmayın.

## 7. Sorumluluktan muafiyet

Hama GmbH & Co. KG, ürünün yanlış kurulumu, montajı ve yanlış kullanımı ya da kullanım kılavuzunun ve/veya güvenlik talimatlarının dikkate alınmaması sonucu kaynaklanan hasarlar için hiçbir sorumluluk veya garanti sağlamayı kabul etmez.

Suuri kiitos, että valitsit Hama-tuotteen. Vараа aikaa ja lue seuraavat ohjeet ensin kokonaan läpi. Säilytä sen jälkeen tämä käyttöohje varmassa paikassa, jotta voit tarvittaessa tarkistaa siitä eri asioita.

## 1. Varoitusmerkkien ja huomautusten selitykset



### Varoitus

Niillä merkitään turvallisuusohjeet ja kiinnitetään huomio erityisiin vaaroihin ja riskeihin.



### Ohje

Käytetään lisätietojen tai tärkeiden ohjeiden merkitsemiseen.

## 2. Toimituksen sisältö

- Säädettävä harmaasuodin ND2-400
- Käytännöllinen suodinlaatikko
- Käyttöohje

## 3. Turvallisuusohjeet

- Käytä tuotetta vain sen käyttötarkoituksen mukaisesti.
- Älä anna laitteen pudota äläkä altista sitä voimakkaalle tärinälle.
- Älä koskaan käytä tuotetta muihin tarkoituksiin (esim. pimentämiseen katseltaessa suoraan aurinkoon tai muihin erittäin kirkkaisiin valonlähteisiin) – edes lyhyttä aikaa! Tästä voisi seurata vaurioita tai näön heikkenemistä.

## 4. Säädettävän suotimen ND 2-400 ominaisuudet

- Väri neutraali harmaasuodin, jossa säädettävä tiheys
- Laadukas linssilasi, pinnoitettu
- Kierrekanta
- Etukierre lisävarusteiden kiinnitystä varten
- Valotuksen korjaus 1–8 aukko- tai aika-arvoa
- Soveltuu valo- ja videokuvaukseen
- Soveltuu digitaalisille ja analogisille kameroille ja objektiiveille
- Mahdollistaa luovan kuvasuunnittelun aukon, valotusajan ja herkkyysasetuksen avulla

---

## 5. Käyttö (valokuva/video)



### Ohje

- Suotimen säätörenkaassa olevat merkinnät ovat vain ohjeellisia.
- Lue ja noudata alla mainittujen kohtien lisäksi kameran käyttöohjetta.
- Tässä luvussa kuvatut tehosteet koskevat valokuvia ja videoita.

### 5.1 Iso valoaukko (pieni aukkoarvo)

Syväterävyys on pieni. Näin etualan kohteet ja aiheet näkyvät tarkkoina erittäin epäselvää taustaa vasten tai myös päinvastoin vastaavalla tarkennuksella.

### 5.2 Pieni valoaukko (iso aukkoarvo)

Iso ja laaja tarkennusalue. Etu- ja taka-ala kuvataan samalla tarkkuudella.

### 5.3 Lyhyt valotusaika

Saa aikaan terävän kuvan nopeasti liikkuvasta kohteesta terävää taustaa vasten. Virtaava, roiskuva vesi näyttää esim. jähmettyneeltä jäältä.

### 5.4 Pitkä valotusaika

Saa aikaan epätarkan, sumean kuvan nopeasti liikkuvasta kohteesta terävää taustaa vasten.

Liikkuvasta vedestä (puro, vesiputous, aallot) otettu kuva näyttää dynaamiselta. Vesi virtaa, aallot näyttävät pumpuliita.

Valotusajan ohjearvo: 1/60 s tai pidempi.

- Jos kameraa kuitenkin liikutetaan synkronisesti kohteen kanssa, liikkuva kohde näkyy terävänä sumeaa taustaa vasten.
- Jos kamerassa on kuvanvakain, se tulee kytkeä pois päältä tämäntyyppisen kuvauksen yhteydessä.



### Ohje häiriövalosta

- Peitä etsinokulaari, kun valotusaika on pitkä. Näin pitkällä valotusajalla vältetään säteilevä häiriövalo.



### Ohje ristivaikutuksesta

- Polarisaatiotekniikasta johtuen suotimen maksimiasetuksessa voi muodostua ns. ristivaikutus, joka näkyy kuvissa ristinmuotoisena varjostuksena ja jota voidaan hyödyntää osana luovaa kuvasuunnittelua (katso ND2-400:n pakkauksessa oleva kuva).
- Jos ristivaikutusta ei haluta, pienennä suodinasetusta, kunnes tehostetta ei enää näy,



### Ohje herkkyydestä

- Korkealla herkkyyasetuksella kuvan tummilla alueilla esiintyvää kohinaa voidaan käyttää luovana elementtinä.
- Jos kohinaa ei haluta, aktivoi digitaalikamerassa kohinan pienennys-toiminto.



### Ohje liian paljosta valosta

- Jos kuvat ovat pienimmästä aukon asetuksesta, lyhimmästä valotusajasta ja alhaisimmasta herkkyydestä huolimatta vaaleita eli ylivalottuneita, käytä harmaasuodinta ND2-400.





## Ohje valkotasapainosta

- Vältä värivirheet suorittamalla manuaalinen valkotasapaino asettamalla ja säätämällä suodin ennen jokaista kuvaa.



## Varoitus voimakkaasta auringonvalosta

- Säädä harmaasuodin MAX-asetukseen ennen kuin "haet" aurinkoa. Auringonvalo on niin voimakas, että tietyillä tarkkuusasetuksilla linssin pintakäsittely, kittaukset, aukon lamellit, peili, suljin tai myös kameran anturi voivat vaurioitua korjauskelvottomiksi.
- Älä koskaan katso etsimen läpi aurinkoon ilman suojalaseja, jotka soveltuvat erityisesti tähän tarkoitukseen! Kuten kamera myös silmät voivat vahingoittua peruuttamattomasti.

## 6. Huolto ja hoito

Puhdista tuote vain nukkaamattomalla, kevyesti kostutetulla liinalla. Älä käytä voimakkaita puhdistusaineita.

## 7. Vastuuvapauslauseke

Hama GmbH & Co KG ei vastaa millään tavalla vahingoista, jotka johtuvat epäasianmukaisesta asennuksesta ja tuotteen käytöstä tai käyttöohjeen ja/ tai turvallisuusohjeiden noudattamatta jättämisestä.

# ***hama***

Hama GmbH & Co KG  
86652 Monheim / Germany  
[www.hama.com](http://www.hama.com)

## Service & Support

 [www.hama.com](http://www.hama.com)

 +49 9091 502-0

**D**

**GB**



All listed brands are trademarks of the corresponding companies. Errors and omissions excepted, and subject to technical changes. Our general terms of delivery and payment are applied.

00079167/10.23