

Gehmann 568 12-Farben Kombinationsfilter und 568-S 12-Farben Kombinationsfilter schwarz / silber

Liebe Schützin, lieber Schütze!
Wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihrer Iris-Dioperscheibe mit integriertem 12-Farben-Filter System und zwei Polarisationsfiltern aus unserer Multicolor Serie. Triebfeder unserer Produktentwicklung sind Sie, der Schütze. Wir von der Firma Gehmann haben uns hohe Ziele gesetzt, Ihren höchsten Ansprüchen gerecht werden zu wollen und Ihre Erwartungen zu übertreffen. Wir haben Ihnen zugehört und Ihre Vorschläge in unsere Produktentwicklung einfließen lassen. Für diese Hilfe danken wir Ihnen mit einer Produktfamilie der Spitzenklasse.

Einbau:
Iris-Dioperscheibe so in den Dioper einschrauben und mit dem Maulschlüssel (1) die Kontermutter (2) arretieren, dass das weiße Markierungsdreieck nach oben zeigt.

Konstruktion:
Die extrem kurze, patentierte Iris-Dioperscheibe mit einem erstmals von Gehmann erreichten Verstellbereich von 0,5 bis 3,0 mm besitzt eine absolut spielfrei gelagerte Iris aus gehärtetem, rostfreien Federstahl. Bei allen eingestellten Durchmessern bleibt die Blendenöffnung durch Federvorspannung exakt positioniert. Eine Treffpunktverlagerung - auch beim Umstellen auf die mit einer Kugelasterung versehenen Farbfilter - ist also ausgeschlossen. Alle Oberflächen - innen wie außen - sind reflexmindernd behandelt.

Die Vorteile des Polarisationsfilters:
Eine häufige Ursache von Zielfehlern sind Streustrahlen, auch Reflexstrahlen genannt, die für eine deutliche Kontrastminderung verantwortlich sind. Ein Polarisationsfilter schaltet störendes Streulicht aus. Dieser Effekt wird erreicht, da die feinen Quarzkristalle in dem Polarisationsfilter so ausgerichtet sind, dass die Strahlen nur linear in einer Richtung durchgelassen werden. Ihr Vorteil: Ein deutlich klareres Zielbild. Durch Einschwenken des zweiten Polarisationsfilters lässt sich zudem die Helligkeit stufenlos von 10 - 90% regulieren.

Warum ein 12 Farben-Filter?
Sinnvoll ist es, die mit dem Polarisationsfilter erreichte Klarheit mit einem Farbfilter zu komplettieren. Künstliche und natürliche Lichtverhältnisse werden von jedem Auge unterschiedlich wahrgenommen. Insbesondere Schützen mit nachlassender Sehkraft können von einer optimalen Anpassung an wechselnde Lichtverhältnisse profitieren. Aus diesem Grund ist es unseren Entwicklern ein besonderes Anliegen, eine sich dem Auge individuell anpassungsfähige Visierung zu schaffen. Um den wechselnden Lichtverhältnissen in der Schießhalle und im Freien gebührend Rechnung zu tragen, haben wir auf separater Rastebene sechs weitere Farbfilter integriert, die für noch mehr Anpassungsfähigkeit sorgen. Insgesamt können durch das Zusammenspiel beider Filterräder 12 Farben und 36 Farbnuancen erzielt werden. Welche Möglichkeiten sich durch die Wahl der einzelnen Grundfarben ergeben und welche Vorteile daraus resultieren, möchten wir Ihnen nachfolgend aufzählen:

- Farbe:**

 - zitronengelb / gelb
 - orange / rot
 - hell- / dunkelgrün
 - türkis
 - hell- / dunkelblau
 - amethyst
 - hellgrau
 - dunkelgrau
- Effekt:**

 - Ideal für schwache Lichtverhältnisse, dunkle Hallen oder bedeckten Himmel. Hoher Kontrast bei zusätzlicher Blendungsreduzierung. Filtert Blauanteile und hebt den schwarzen Spiegel besonders deutlich hervor. Maximale Kontraststeigerung, Unterdrückung von Streulicht. Verbessert den Sehkomfort bei langen Trainingseinheiten und Wettkämpfen bei geringer Helligkeitsreduktion. Unterdrückung des Blauanteils führt zu Verminderung des Streulichtes. Sorgt für ein kühles Zielbild mit hoher Augenentlastung, natürliche Kontrastwiedergabe und Blendreduzierung. Besonders geeignet für LED-Beleuchtung sowie wechselnde Lichtverhältnisse. Ideal bei warmem Kunstlicht oder gelblicher Hallenbeleuchtung. Sorgt für ein ruhigeres und natürlicheres Zielbild. Ideal für LED- und Kunstlicht. Verbessert die Konturwahrnehmung und sorgt für ein angenehmes, entspanntes Zielbild. Reduziert die Lichtintensität, ohne die Farbwahrnehmung wesentlich zu beeinflussen. Leichte bis mittlere Helligkeitsreduzierung (20%). Empfohlen für sehr helle Lichtverhältnisse oder intensives Sonnenlicht. Starke Helligkeitsreduzierung (60%).



(1) Maulschlüssel	(2) Kontermutter	(3) Gewindeadapter	(3a) Optik	(4) Vorschraubplatte
(5) Pol-Stellring	(6) Zwischenring	(7) Pol-Stellring	(8) Zwischenring	(9) Pol-Filterrad
(10) Pol-Filterrad	(11) Farb-Stellring	(12) Rastring	(13) Farb-Stellring	(14) Rastring
(15) Farb-Filterrad	(16) Farb-Filterrad	(17) Iris-Körper		

Reinigen:
Die Visierung darf nicht geölt oder gefettet werden, nur so kann eingedrungener Staub mit einem weichen Tuch oder Druckluft leicht entfernt werden. Iris nur mit Druckluft reinigen, dazu Filter ausschwenken. Filterrad mit einem Mikrofaser-Brillenputztuch reinigen; ggf. wenig Alkohol verwenden, aber keine Lösungsmittel! **Vorsicht:** Pol-Filter besteht aus einer kratzempfindlichen Kunststoff-Folie, keine Flüssigkeiten!

- Zerlegung:**
- Iris-Dioperscheibe mit Einblickseite nach unten auf eine saubere Fläche legen
 - Pol-Stellring (5) und (7) im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
 - Gewindeadapter (3) oder Optik (3a) mit Hilfe des Maulschlüssels (1) gegen den Uhrzeigersinn abschrauben.
 - Iris-Dioperscheibe an den Stellringen festhalten und Vorschraubplatte (4) gegen den Uhrzeigersinn mit dem Maulschlüssel (1) abschrauben. Pol-Stellringe (5) mit Markierung (silberne Punkte) am Gehäuse übereinstimmen und abnehmen.
 - Zwischenring (6) abnehmen und Pol-Stellring (7) ebenfalls nach silberner Markierung ausrichten und abnehmen.
 - Zwischenring (8) abheben und Pol-Filterräder (9) und (10) mit einer Pinzette aus dem Gehäuse nehmen.
 - Farb-Stellring (11) nach Markierung ausrichten und abnehmen; Rastring (12) abnehmen. Vorgang für Farb-Stellring (13) und Rastring (14) wiederholen.
 - Farb-Filterrad (15) und (16) seitlich mit einer Pinzette aus dem Gehäuse nehmen.

- Zusammenbau:**
- Iris-Körper (17) mit Einblickseite nach unten auf eine saubere Fläche stellen. Silbernen Markierungspunkt auf 12 Uhr drehen, Filterkammer zeigt dann auf 6 Uhr.
 - Farb-Filterrad (16) mit den Graufiltern und Farb-Filterrad (15) mit den Blaufiltern einsetzen. Die Klebetaschen müssen nach unten zeigen, Markierung (ausgesparter Zahn) auf die Aussparung (ohne hellen Punkt) am Gehäuse ausrichten.
 - Rastring (14) mit der inneren Nase in der Nut bei dem silbernen Markierungspunkt ausrichten und aufsetzen. Farb-Stellring (13) einsetzen – auf Markierung (silberne Punkte) achten.
 - Vorgang für Rastring (12) und Farb-Stellring (11) wiederholen.
 - Beide Pol-Filterräder (9) und (10) einsetzen und nach Markierung (ausgesparter Zahn) ausrichten. Die Filteraussparung muß nach links zeigen.
 - Zwischenring (8) mit der inneren Nase in der Nut bei dem silbernen Markierungspunkt ausrichten und einsetzen. Pol-Stellringe (7) einsetzen; auf Markierung (silberne Punkte) achten.
 - Vorgang für Zwischenringe (6) und Pol-Stellring (5) wiederholen. Vorschraubplatte (4) aufschrauben und im Uhrzeigersinn mäßig anziehen.
 - Gewindeadapter (3) oder Optik (3a) im Uhrzeigersinn aufschrauben und mit dem Maulschlüssel (1) anziehen.

Gehmann 568, 568-S iris combined 12 colour filter system and polarisation filter set



Dear shooter,
Congratulations! With your purchase of this rearsight iris with integrated twelve colour filter combined polarisation filter you have acquired one of the top sights available in today's market. A significantly improved sight picture and hence better scores is designed to encourage you. Your many suggestions over the years have been more than helpful in our goal to achieve a sight that leaves nothing to be desired. We thank you for your confidence in **Gehmann** products and wish you many years of success and personal achievement with our sights.

Installation:

Screw the unit into your rearsight and secure the locking collar (2) with the spanner (1) provided. The engraved white triangular mark may be placed uppermost for reference when setting the iris.

Construction:

Manufactured from tempered spring steel, the patented iris design is adjustable over the larger range of 0.5 mm – 3.0 mm. Adjusting the iris diameter and / or the introduction of any filter will not move the sight plane axis. This ensures absolute accuracy at all times. Light reflection is kept to a minimum by the use of matt surfaces within the iris. Gehmann's new line of sights comes with an attractive black or silver / black finish.

The benefits of a polarisation filter:

Deviation of any light beam from the bull or surrounding white, caused by high intensity, can result in a poor or deteriorating sight picture and the inevitable associated dropped shots. Due to the nature of a polarisation filter and the fact that quartz grains lay on the filter in one direction, it is possible with a single filter to absorb these high intensity reflected beams. Turn the second polarisation filter ring until the combination of both provides the required amount of light absorption. This is infinitely variable to 90%. Thus the use of a polarisation filter may significantly help you control your sighting problem.

What are the advantages of the 12 colour filter system?

Artificial and natural light can place a significant strain on the aiming eye. In order that the aiming eye does not fatigue too rapidly and to help those with failing eyesight, colour filters were provided an image with greater contrast. As a result strain can be reduced and higher sight clarity achieved. Personal preference and differing levels of vision are one more reason we came up with the 48 colour filter system. Each filter colour was chosen with a particular purpose in mind and ample time was invested in the selection process to accommodate all marksmen from the beginner to the professional. The simultaneous use of both six colour filter wheels now allows for a total of **12 colours or 36 colour shades**. You are sure to find the colour shade that is just right for you. The following chart shows purpose of each colour:

Colour:

light yellow/ yellow
orange / red

light green / dark green

turquoise

light blue /
dark blue
amethyst

light grey

dark grey

Effect:

Ideal for low-light conditions, dark indoor ranges and overcast skies. High contrast with additional glare reduction. Filters blue wavelengths and provides excellent contrast between the black and white on target. Very high contrast enhancement
Provides excellent visual comfort during long training sessions and competitions with minimal light reduction. Enhanced glare reduction and eye comfort.
Provides a balanced, cool sight picture with excellent visual comfort, natural contrast and glare reduction. Particularly well suited for LED and mixed lighting environments. Ideal for warm artificial lighting or yellowish indoor illumination.
Provides a cooler, calmer and more natural sight picture. Ideal for LED and artificial lighting. Enhances edge definition while providing a comfortable and relaxed sight picture.
Reduces brightness while maintaining a natural color balance. Moderate neutral light reduction (20%).
Recommended for extremely bright conditions or intense sunlight. (60%).



(1) locking spanner	(2) looking collar	(3) thread adapter	(3a) optic
(4) cover plate	(5) polarisation adjustment ring	(6) intermediate ring	(7) polarisation adjustment ring
(8) intermediate ring	(9) polarisation filter wheel	(10) polarisation filter wheel	(11) colour adjustment ring
(12) index ring	(13) colour adjustment ring	(14) index ring	(15) colour filter wheel
(16) colour filter wheel	(17) rearsight-body		

Cleaning:

Under no circumstances should oil or medical solvents be used on this product! This helps to remove easily dust with air pressure or a very soft brush. The iris may be air-brushed after removing the filter rings. Colour filters in turn may be cleaned with an optical microfibre cloth or by rinsing with a small quantity of pure alcohol. **Caution:** Use care as polarisation filters are made of sensitive plastic!

Disassembly:

1. Place rearsight on clean flat surface - viewing end downwards.
2. Turn both polarisation adjustment rings (5) and (7) clockwise as far as will go.
3. Unscrew thread adapter (3) or optic (3a) with the looking spanner (1)
4. While holding on to adjustment ring (5) unscrew cover plate (4) anti-clockwise using the looking spanner (1)
5. Rotate polarisation adjustment ring (5) until the two light marks align and remove from the body. Lift off intermediate ring (6). Repeat procedure for the positions (7) and (8).
6. Remove both polarisation filter wheels (9) and (10) using a pair of tweezers.
7. Align colour adjustment ring (11) with mark and remove. Remove index ring (12). Repeat procedure for the positions (13) and (14).
8. Remove both colour filters wheels (15) and (16) with a pair of tweezers from side of housing.

Reassembly:

1. Once again place rearsight-body (17) on a flat, clean surface with viewing end downwards.
2. Position the light mark at 12 o'clock with the cut-out of the filter chamber pointing to 6 o'clock.
3. Replace both colour filter wheels ((16) with the grey filters and (15) with the blue filters) making sure to align notches with recess of housing. Position colour filter wheel (16) with the grey filters in such a way that the space (gap of tooth) aligns with the cut-out of the filter chamber. The yellow filter should be positioned directly to the left of the gap.
4. Replace index ring (14) and align the retaining stud with the cut-out (light mark). Replace colour adjustment ring (13) with the grey colour dots. Observe the light marks. Repeat procedure for the positions (12) and (11).
5. Replace both polarisation filter wheels (10) and (9) and align with cut-out. The oval-shaped cut-out of the polarisation filter wheels should be positioned to the left of the notch.
6. Replace intermediate ring (8) aligning it with the marks. Replace polarisation adjustment ring (7) observing the light marks. Repeat procedure for the position (6) and (5).
7. Slightly screw on cover plate (4) using the locking spanner (1).
8. Replace thread adapter (3) or optic (3a) with locking spanner (1) clockwise.