

Gehmann 569 Farb- und Graustufenfilter Gehmann 512 MC Poly Farb-Filter Multicolor Gehmann 545 MC Poly Farb-Filter Multicolor mit Optik

Liebe Schützin, lieber Schütze!

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihrer Iris-Diopterscheibe mit integrierten 12 Farben-(Graustufen) Filter System. Triebfeder unserer Produktentwicklung sind Sie, der Schütze. Wir von der Firma Gehmann haben uns das Ziel gesteckt 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-Diopterscheibe so in den Diopter einschrauben und mit dem Maulschlüssel (1) die Kontermutter (2) arretieren, dass das weiße Markierungs-Dreieck nach oben zeigt.

Konstruktion:

Die extrem kurze, patentierte Iris-Diopterscheibe mit einem Verstellbereich von 0,5 bis 3,0mm besitzt eine absolut spiefrei gelagerte Iris aus gehärtetem, rostfreien Federstahl. Bei allen eingestellten Durchmessern bleibt die Blendenöffnung durch Federvorspannung exakt positioniert. Eine Treffpunktverlagerung beim Umstellen, auf die mit einer Kugelrastrung versehenen 12 Farben- bzw. Graustufen-Filter, ist ausgeschlossen. Alle Oberflächen in der Durchblicköffnung sind reflexmindernd behandelt bzw. beschichtet. Deshalb können keine Spiegelungen auftreten. Die Außenflächen der neuen Diopterscheiben sind läppgestrahlt und dekorativ eloxiert.

Warum ein 12 Farben-Filter?

Künstliche und natürliche Lichtverhältnisse werden von jedem Auge unterschiedlich wahrgenommen und eingeschätzt. 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 angenehme, bedienungsfreundliche und vor allem 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 durch die Integration eines weiteren Filterrades auf separater Rastebene sechs weitere Farb- bzw. Graufilter geschaffen, die für ein noch kontrastreicherer Zielbild sorgen. Insgesamt können durch das Zusammenspiel beider Filterräder 12 Farben und 36 Farbnuancen erzielt werden. Hier finden auch Sie garantiert Ihren idealen Farbton. Selbstverständlich ist freies Zielen auch ohne Farbfilter möglich. Welche Möglichkeiten sich durch die Wahl der einzelnen Grundfarben ergeben und welche Vorteile daraus resultieren, möchten wir Ihnen im Einzelnen darlegen:

Farbe:

hell- / mittel- / dunkelgrau
amethyst
hell- / mittel- / dunkelblau
hell- / dunkelgrün
hell- / dunkelgelb
orange / rot

Effekt:

20% + 35% + 60% neutrale Lichtabsorption ohne Farbtonveränderung bei 569, 35% + 60% bei 512MC und 545MC
Führt zur Kontraststeigerung im rot/grün Bereich
Konversionsfilter, die bei künstlicher Beleuchtung Tageslichtverhältnisse erzeugen
Angenehme Farbe auf Grund der hohen Reizschwelle für das Auge. Blendung wird reduziert. Die Unterdrückung des Blauanteils führt zu einer Verminderung des Streulichtes.
Kantenfilter zur allgemeinen Kontraststeigerung bei schwarz/weiß, Unterdrückung von Streulicht.
Kantenfilter zur Kontraststeigerung bei schwarz/weiß, Unterdrückung von Streulicht, Verminderung von Blendeeinwirkungen.



- | | | | |
|----------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
| (1) Maulschlüssel | (2) Kontermutter | (3) Gewintheadapter | (3a) Optik |
| (4) Vorschraubplatte | (5) Farb-Stellring | (6) Rastring | (7) Farb-Stellring |
| (8) Rastring | (9) Farb-Filterrad | (10) Farb-Filterrad | (11) Iris-Körper |

Reinigen:

Die Visierung darf nicht geölt oder gefettet werden, nur so kann eingedrungener Staub mit einem weichen Pinsel oder Druckluft leicht entfernt werden. Iris nur mit Druckluft reinigen, dazu Filter ausschwenken. Filterrad mit Mikrofaser-Brillenputztuch reinigen; ggf. wenig Alkohol (Spiritus) verwenden, aber keine Lösungsmittel!

Zerlegen:

1. Iris mit der Einblickseite nach unten auf eine saubere Fläche stellen
2. Gewintheadapter (3) oder Optik (3a) bei 545 MC mit Hilfe des Maulschlüssels (1) gegen den Uhrzeigersinn abschrauben.
3. Iris an den Farb-Stellringen (7) und (10) festhalten und Vorschraubplatte (4) gegen den Uhrzeigersinn mit beiliegendem Maulschlüssel (1) abschrauben.
4. Farb-Stellring (5) nach Markierung (helle Punkte) ausrichten und abnehmen. Rastring (6) abheben.
5. Zweiten Farb-Stellring (7) nach Markierung (helle Punkte) ausrichten und abheben.
6. Zweiten Rastring (8) abheben.
7. Beide Farb-Filterrädchen (9 und 10) seitlich mit einer Pinzette entnehmen.

Zusammenbau:

1. Iris-Körper (11) mit der Einblickseite nach unten auf eine saubere Fläche stellen. Hellen Markierungspunkt auf 6 Uhr drehen, Filterkammer zeigt dann auf 12 Uhr.
2. Farb-Filterrad (10 mit Orangefilter) und Farb-Filterrad (9 mit Blaufilter) einsetzen. Die Klebertaschen müssen nach unten zeigen, die Markierung (ausgesparter Zahn) auf die Aussparung (ohne hellen Punkt) am Gehäuse ausrichten.
3. Rastring (8) mit der inneren Nase in der Nut bei dem hellen Markierungspunkt aufsetzen.
4. Farb-Stellring (7 mit dem orangen Farbpunkt) einsetzen - auf Markierung (helle Punkte) achten.
5. Zweiten Rastring (6) aufsetzen - auf Arretiernut achten (heller Markierungspunkt).
6. Farb-Stellring (5 mit blauem Farbpunkt) einsetzen - auf Markierung (helle Punkte) achten.
7. Vorschraubplatte (4) im Uhrzeigersinn aufschrauben und mäsig mit dem Maulschlüssel (1) anziehen.
8. Gewintheadapter (3) bzw. Optik (3a) bei 545 MC im Uhrzeigersinn aufschrauben und mit dem Maulschlüssel (1) anziehen.



Gehmann 512 MC + 569 iris & 48 colour filter system Gehmann 545 MC iris & 48 colour filter system with 1.5x magnifying diopter (optic)

Dear shooter!

Congratulations! With your purchase of this rearsight iris with integrated 12 colour filter system 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 white triangular mark may be placed uppermost for reference when setting the iris or filters.

Construction

Manufactured from tempered spring steel within a fixed seating, the patented iris design is adjustable over the large 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. To that purpose the latest technique of sand-blasting was used on all internal and external surfaces.

The benefits of more grey filters:

Deviation of any light beam from the target bull or surrounding white, caused by high intensity light, can result in a poor or deteriorating sight picture and the inevitable associated dropped shots. Thus the use of more grey filters may significantly help you to control many of your sighting problems.

What are the advantages of the 12 colour filter system?

Artificial and natural light 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 introduced to provide 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. Naturally you can also use your iris without the filters engaged, if preferred. The following chart is designed to help you understand the purpose behind the choice of each filter colour:

Effects of colour in your sight picture:

light / mid / dark grey	neutral light absorption of 20% + 35% + 60% without any change in colour (569), neutral light absorption of 35% + 60% (512MC and 545MC)
amethyst	enhances contrast in the red-green area
light / mid / dark blue	conversion filters which use artificial light to create natural day light
light / dark green	a pleasant colour since it reduces excessive irritation to the eye and keeps glare to a minimum. The suppression of the blue leads to a significant reduction of stray light
light / dark yellow	enhance the black/white contrast and reduce glare
orange / red	enhance the black/white contrast. Stray light is suppressed and hence glare significantly reduced



(1) locking spanner	(2) locking collar	(3) thread adapter	(3a) optic
(4) cover plate	(5) colour adjustment ring	(6) index ring	(7) colour adjustment ring
(8) index ring	(9) colour filter wheel	(10) colour filter wheel	(11) 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.

Disassembly

- Place the rearsight-body (11) on a clean, flat surface – viewing end downwards.
- Unscrew the thread adapter (3) or optic (3a) on model 545 MC anti-clockwise with the locking spanner (1)
- While holding the colour adjustment rings unscrew cover plate (4) anti-clockwise using the locking spanner (1) provided.
- Turn colour adjustment ring (5) until both white dots align and remove. Lift off index ring (6).
- Turn colour adjustment ring (7) until both white dots align and remove.
- Lift off index ring (8).
- Carefully remove both colour filter wheels (9 and 10) from the rearsight-body with a pair of tweezers.

Reassembly

- Place the rearsight-body (11) once again on a flat, clean surface. Position the light mark at 6 o'clock with the colour filter ring mark pointing to 12 o'clock.
- Position colour filter wheel (10) with the orange filter 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 right of the gap.
- Repeat procedure with colour filter wheel (9) with blue filter. The blue filter should be positioned directly to the left of the gap.
- Replace index ring (8) aligning the retaining stud with the larger cut-out (white mark).
- Replace colour adjustment ring (7) with orange colour dot. Observe the white marks.
- Replace index ring (6) aligning the retaining stud with the larger cut-out (white mark).
- Replace colour adjustment ring (5) with the blue colour dot. Observe the white marks.
- Screw on cover plate (4) clockwise with locking spanner (1) and tighten-slightly.
- Replace the thread adapter (3) or optic (3a) on model 545 MC with locking spanner (1) clockwise and tighten.



Gehmann GmbH & Co. KG • Karlstrasse 40 • 76133 Karlsruhe • Germany

www.gehmann.com

