

Gehmann Iris-Diopterscheibe Poly Pol-Filter Art.-Nr. 564

Liebe Schützin, lieber Schütze!

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihrer Gehmann Iris-Diopterscheibe mit integriertem 12 Farben-Filter System und Polarisationsfilter. Triebfeder unserer Produktentwicklung sind Sie, der Schütze. Wir von der Firma Gehmann haben uns das Ziel gesetzt Ihren höchsten Ansprüchen gerecht werden zu wollen und Ihre Erwartungen zu über-treffen. Wir haben Ihnen zugehört und Ihre Vorschläge in unsere Produktentwicklung einfließen lassen. Für diese Hilfe danken wir Ihnen mit einem Produkt der Spitzenklasse.

Einbau

Iris-Diopterscheibe so in den Diopter einschrauben und mit dem Maulschlüssel die Kontermutter arretieren, dass das weiße Markierungsdreieck nach oben zeigt.

Konstruktion

Die extrem kurze, **patentierte Iris-Diopterscheibe** mit einem erstmals von Gehmann erreichten **Verstellbereich von 0,5 bis 3,0mm** besitzt eine absolut spielfrei gelagerte Iris aus gehärtetem Federstahl. Bei allen eingestellten Durchmessern bleibt die Blendenöffnung durch Federvorspannung exakt positioniert. Eine Treffpunktverlagerung - auch beim Umstellen auf die mit einer Kugelrastrung versehenen Farbenfilter - ist also ausgeschlossen.

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 eine Richtung durchgelassen werden. Ihr Vorteil: Ein deutlich klareres Bild.

Warum einen 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 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 angenehm 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 Farbfilter geschaffen, die für ein noch kontrastreicherer Zielbild sorgen. Insgesamt können durch das Zusammenspiel beider Filterräder **12 Farben** und **36 Farbnuancen** erzielt werden. Selbstverständlich ist freies Zielen auch ohne Farbfilter und Polarisationsfilter möglich. Welche Möglichkeiten sich durch die Wahl der einzelnen Grundfarben ergeben und welche Vorteile daraus resultieren, möchten wir Ihnen im Einzelnen darlegen:

Farbe:

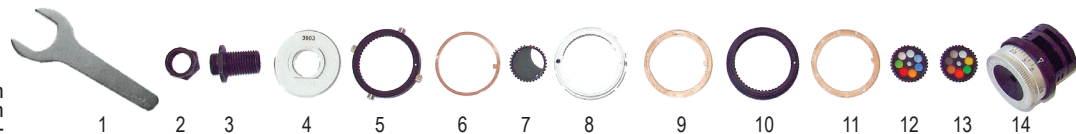
mittel- / dunkelgrau
amethyst
hell- / mittel- /
dunkelblau
hell- / **dunkelgrün**

hell- / **dunkelgelb**

orange / **rot**

Effekt:

35% + 60% neutrale Lichtabsorption ohne Farbtonveränderung, 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 Blendeinwirkungen.



(1) Maulschlüssel	(2) Kontermutter	(3) Gewindeadapter	(4) Vorschraubplatte	(5) Pol-Stellung
(6) Zwischenring	(7) Pol-Filterrad	(8) Farb-Stellung	(9) Rastring	(10) Farb-Stellung
(11) Rastring	(12) Farb-Filterrad	(13) Farb-Filterrad	(14) 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!

Vorsicht: Der Pol-Filter besteht aus einer kratzempfindlichen Kunststoff-Folie!

Zerlegen:

1. Iris-Diopterscheibe mit der Einblickseite nach unten auf eine saubere Fläche stellen.
2. Am Gewinde der Einschraubseite festhalten und Pol-Stellung (5) im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
3. Gewindeadapter (3) oder Optik mit Hilfe des Maulschlüssels (1) gegen den Uhrzeigersinn abschrauben.
4. Iris am Pol-Stellung (5) festhalten und Vorschraubplatte (4) mit dem Maulschlüssel (1) gegen den Uhrzeigersinn lösen und abschrauben.
5. Pol-Stellung (5) drehen, bis die hellen Markierungspunkte übereinstimmen und abheben.
6. Zwischenring (6) abheben und Pol-Filterrad (7) mit einer Pinzette herausnehmen.
7. Farb-Stellung (8) drehen, bis die hellen Markierungspunkte übereinstimmen und abheben.
8. Rastring (9) abheben und Farb-Filterrad (12) mit einer Pinzette herausnehmen.
9. Vorgänge 7. und 8. für die Positionen (10), (11) und (13) wiederholen.

Zusammenbau:

1. Iris-Körper (14) mit Einblickseite nach unten auf eine saubere Fläche stellen.
2. Hellen Markierungspunkt Richtung 6 Uhr drehen, Filterkammer zeigt dann auf 12 Uhr.
3. Farb-Filterrad (13 mit den Graufiltern) so einsetzen, dass die Zahnücke mit der Ausfräsung an der Filterkammer übereinstimmt (Der gelbe Filter muss dabei rechts neben der Zahnücke liegen!).
4. Rastring (11) mit der inneren Nase in die Nut bei der hellen Markierung aufsetzen. Farb-Stellung (10) auf den Iris-Körper (14) so aufsetzen, dass die hellen Markierungspunkte übereinstimmen und gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
5. Vorgänge 3. und 4. für die Positionen (12), (9) und (8) wiederholen.
6. Polfilterrad (7) so einsetzen, dass die Zahnücke mit der Ausfräsung an der Filterkammer konform ist; die Filterausparung ist rechts neben der Zahnücke. Zwischenring (6) mit innerer Nase in die Nut bei der hellen Markierung aufsetzen.
7. Pol-Stellung (5) auf den Iris-Körper (14) so aufsetzen, dass die hellen Markierungspunkte übereinstimmen und gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
8. Vorschraubplatte (4) im Uhrzeigersinn aufschrauben und mit dem Maulschlüssel (1) mäßig anziehen.
9. Gewindeadapter (3) oder Optik im Uhrzeigersinn aufschrauben und mit dem Maulschlüssel (1) anziehen.

Gehmann 564 iris & 12 colour filter with polarisation filter

Dear shooter!

Congratulations! With your purchase of this rearsight iris with integrated twelve 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 with the spanner provided. The white triangular mark may be placed uppermost for reference when setting the iris.

Construction

Of an even shorter overall length, the patented iris design is manufactured from tempered spring steel within a fixed seating and is adjustable over the larger range of 0.5mm-3.0mm. Adjusting the iris diameter or the introduction of any coloured 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 and internal parts together with the latest technique of sand-blasting for all the external surfaces.

The benefits of a polarisation filter

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. Due to the nature of a polarised 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. Thus the use of a polarisation filter may significantly help you control your sighting problems.

What are the advantages of the 12 colour filter system?

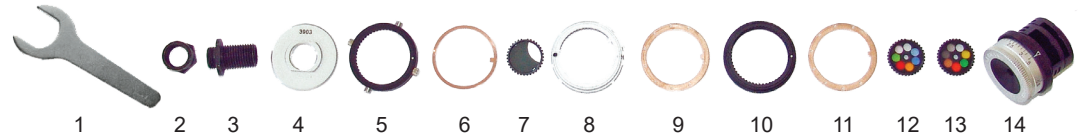
Artificial and natural light can place a significant strain on the aiming eye. In order that the aiming eye does not fatigue too rapidly and to help those with failing eyesight, colour filters were introduced to provide an image with greater contrast. As a result strain can be reduced and higher sight clarity achieved. Personal preference and differing levels of vision are one more reason we came up with the 12 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 new sight 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 grey / dark grey neutral light absorption of 35% + 60% without any change in colour
amethyst enhances contrast in the red-green area
light / mid / conversion filters which use artificial light to create natural day light
dark blue

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 | (4) cover plate | (5) polarisation adjustment ring |
| (6) intermediate ring | (7) polarisation filter wheel | (8) colour adjustment ring | (9) index ring | (10) colour adjustment ring |
| (11) index ring | (12) colour filter wheel | (13) colour filter wheel | (14) 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 filter is made of sensitive plastic.

Disassembly

1. Place rearsight-body on a flat clean surface - viewing end downward.
2. Holding the sight by the thread, turn polarisation adjustment ring (5) clockwise as far as it will go.
3. Unscrew thread adapter (3) or optic with the locking spanner (1) anti-clockwise.
4. Firmly hold polarisation adjustment ring (5) and unscrew cover plate (4) anti-clockwise with locking spanner (1).
5. Turn polarisation adjustment ring (5) to the point where white dots align and lift off.
6. Lift off intermediate ring (6) and remove polarisation filter wheel (7) with a pair of tweezers.
7. Turn colour adjustment ring (8) to the point where white dots align and remove. Lift off index ring (9) and remove colour filter wheel (12) with a pair of tweezers.
9. Repeat procedures 6. and 7. for the positions (10), (11) and (13).

Reassembly

1. Place the rearsight-body once again on a clean flat surface-viewing end downward.
2. Position the light mark at 6 o'clock. The cut-out of filter chamber should be in the 12 o'clock position.
3. Position colour filter wheel (13 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 right of the gap.
4. Replace index ring (11) aligning the retaining stud with the larger cut-out. Reposition colour adjustment ring (10). Be certain that the white marks align. Turn colour adjustment ring (10) counter-clockwise.
5. Repeat procedures 3. and 4. for the positions (12), (9) and (8).
6. Insert polarisation filter wheel (7) with the gap of tooth aligning with cut-out of filter chamber. The oval-shaped cut-out of polarisation filter wheel (7) should be positioned to the right of the gap of tooth.
7. Position intermediate ring (6) whereby the inward pointing stud should catch the groove beside the white dot.
8. Replace polarisation adjustment ring (5) onto the rearsight-body (14) with the light dots aligning and turn counter-clockwise as far as it will go.
9. Screw on cover plate (4) (clockwise) and tighten with locking spanner (1). Do not overtighten.
10. Replace thread adapter (3) or optic with locking spanner (1) clockwise and tighten.