

JSC «Zenit-BelOMO»

# Zenit-BelOMO PK-A Serie

# Gebrauchsanweisung

PK-AW 3329.20.13310.500-00 PK-AV 3298.20.13310.450-00 PK-AT 3298.20.13310.450-10 PK-A 3298.20.13310.450-20

29. Mai 2020



Hinweis: Dieses Handbuch wurde aus dem englischen Original von der «LOOP Import optischer Geräte GbR.» ins Deutsche übersetzt. Diese Bedienungsanleitung beinhaltet die Herstellerangaben zum Kollimator Visier PK-A (im Folgenden "Visier"genannt) und seinen unterschiedlichen Varianten. Das Dokument beschreibt den Aufbau und die Funktionen des Visiers, sowie die Handhabung und Lagerung.

Hinweis: BITTE LESEN SIE DIESE ANLEITUNG VOR BENUTZUNG DES VISIERS.

Hinweis: Aufgrund ständiger konstruktiver Verbesserungen kann es zu geringfügigen Abweichungen zwischen dieser Anleitung und dem erhaltenen Visier kommen.

# Inhaltsverzeichnis

1	Kurzbeschreibung des Visiers           1.1 Übersicht	4
2	Technische Daten	5
3	Lieferumfang	5
4	Aufbau und Funktion  4.1 Beschreibung des Aufbaus  4.2 Stromquelle  4.3 Helligkeitsreglung, PK-A, PK-AV, PK-AT  4.4 Helligkeitsreglung, PK-AW  4.5 Montage  4.6 Einschießen  4.7 Schutzdeckel  4.8 Reflexionsschutz  4.9 Transportkoffer  4.10 Lagerungs-Box	5 5 6 6 7 7 8 8 8 8
5	5.2.3 Halterungen PK-AW	8 8 9 9 9 10 11 11 11
6 7	6.1 Wahl der Helligkeitsstufe	12 12 12
8	Handhabung und Lagerung 8.1 Wahl des Lagerortes	13 13

Zenit-BelOMO PK-A Serie		elOMO PK-A Serie	https://www.looptics.eu/		
		Schutz der Linsen vor Verschmutzung			
9	Abn	ahmebescheinigung	13		
10	Gara	ıntieerklärung	14		
	10.1	Konformität zu Spezifikationsanforderungen	14		
		Garantiezeit			
	10.3	Ausnahmen bei fehlendem Garantieschein	14		
	10.4	Garantieansprüche	14		
	10.5	Verfall der Ansprüche	14		
	10.6	Garantie-Lagerzeit	14		

# 1 Kurzbeschreibung des Visiers

#### 1.1 Übersicht

Das Ihnen vorliegende Visier ermöglicht das genaue Zielen einer Jagdwaffe bei Tag und in der Dämmerung, bei schlechter Sicht und schnell wechselnder Beleuchtung.

Das Visier ist beständig gegen hohe und niedrige Temperaturen. Der Einsatzbereich liegt zwischen -50°C bis +50°C.

Das Visier ist staub- und spritzwasserfest.

Das Visier ist mit Stickstoff gefüllt, der die Optik vor dem Beschlagen bei niedrigen Temperaturen schützt.

Bei der Prüfung der mechanischen Belastbarkeit wird das Visier einer Belastung von 580g ausgesetzt.

Die Dichtigkeitskontrolle erfolgt durch Druckbeaufschlagung und gleichzeitiger Besprenkelung mit Wasser.

#### 1.2 Verfügbare Versionen

- Kollimatorvisier PK-A (leichte Version für die Montage auf Vepr- und Saiga-Karabiner)
- Kollimatorvisier PK-AT (zur Montage auf Tigr-Karabiner)
- Kollimatorvisier PK-AV (zur Montage auf Vepr- und Saiga-Karabiner)
- Kollimatorvisier PK-AW (für die Montage auf Jagdwaffen mit oberer Weaver-Schienenmontage)

#### 2 Technische Daten

Technische Daten	PK-A	PK-AV, PK-AT	PK-AW
Sichtbare Vergrößerung	1x	1x	1x
Helligkeitsstufen des Absehens	8	8	5
Min. Durchmesser der Austrittspupille	20 mm	20 mm	20 mm
Höhen-/Seitenverstellbereich	±40′	±40'	±40′
Anpassungsschritt	1'	1'	1'
Versorgungsspannung der Absehen-Beleuchtung	3V	3V	3V
Stromquelle (Batterie)	2x LR44 (AG-13)	2x LR44 (AG-13)	1x CR 2032
Max. Gesamtabmessungen, mm	180x190x80	180x190x80	170x85x65
Maximales Gewicht	$0.520~\mathrm{kg}$	$0.680~\mathrm{kg}$	$0.480~\mathrm{kg}$

# 3 Lieferumfang

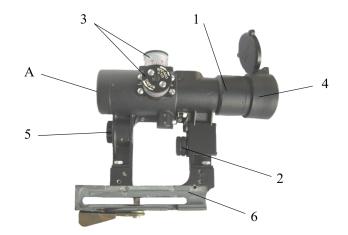
Teil	Stückzahl
Kollimator-Visier	1 Stck.
Reflexionsschutz	1 Stck.
Hülle	1 Stck.
Box	1 Stck.
Bedienungsanleitung	1 Exemplar

#### 4 Aufbau und Funktion

#### 4.1 Beschreibung des Aufbaus

Das PK-A Visier ist ein batteriebetriebenes Opto-elektronisches Gerät, welches die Beobachtung und das Ansprechen des Ziels mit beiden Augen ermöglicht. Der Benutzer sieht gleichzeitig das Ziel und das rot leuchtende Absehen, das durch integrierte LED gebildet und durch das optische System des Visiers ins Unendliche projiziert wird. Der Anwender sieht das Ziel mit beiden Augen. Die Zielabsehen wird durch das stereoskopische Sehen als ein Punkt auf dem Ziel wahrgenommen. Das Zielen erfordert keine strenge Positionierung des Auges relativ zur Austrittsöffnung A des Visiers. Somit ist das Visier

parallaxenfrei. (Abbildung 1 und 2).



- Objektivtubus
- <sup>2</sup> 10-Positionen-Knopf
- <sup>3</sup> Einstellknöpfe
- 4 Kappe
- <sup>5</sup> Batteriefach
- <sup>6</sup> Halterung
- A Austrittsblende

Abbildung 1: PK-AV Visierübersicht



Abbildung 2: PK-AW Visierübersicht

- <sup>1</sup> Objektivtubus
- <sup>2</sup> Batteriefach
- <sup>3</sup> Einstellknöpfe
- <sup>4</sup> Deckel
- <sup>5</sup> Muttern
- <sup>6</sup> Batteriefachdeckel
- A Austrittsblende

#### 4.2 Stromquelle

Stromquelle für die Beleuchtung: PK-A, PK-AV, PK-AT: Zwei LR44 (AG-13) 3V-Batterien. PK-AW: Eine einzelne CR2032-Batterie.

Achten Sie beim Einlegen der Batterien auf die Polarität.

# 4.3 Helligkeitsreglung, PK-A, PK-AV, PK-AT

Zum Einschalten des Visiers (PK-A, PK-AV, PK-AT) drehen Sie den Drehschalter (2) (Abbildung 1).

Mit dem Drehschalter (2) (Abbildung 1) wird auch die Helligkeit der Zielmarke eingestellt:

In den Endstellungen («0» / OFF) ist das Visier ausgeschaltet. Die anderen acht Stellungen entsprechen unterschiedlichen Helligkeitsstufen des Absehens. Beim Drehen im Uhrzeigersinn ist die nächste Position nach der «0» SB (superhell). Weiter: minimale Helligkeit; weiter: sechs Positionen mit allmählich ansteigender Helligkeit.

#### 4.4 Helligkeitsreglung, PK-AW

Zum Einschalten des PK-AW Visiers drehen Sie den Batteriefachschalter (2) (Abbildung 2)). Der Batteriefachschalter (2) (Abbildung 2) wird auch zur Einstellung der Helligkeit des Absehens verwendet:

AUS: Das Visier ist ausgeschaltet

«1» bis «5» entsprechen unterschiedlichen Helligkeitsstufen des Absehens. Drehen Sie den Batteriefachschalter im Uhrzeigersinn, um die Helligkeit allmählich zu erhöhen.

#### 4.5 Montage

Die Halterung (6) (Abbildung 1) dient zur Montage des Visiers an einer Waffe. Die Ausführung der Montage unterscheidet sich je nach Ausführung des Visiers (PK-A, PK-AV, PK-AT). Die verschiedenen Versionen sind in den Abschnitten 5.2.1 und 5.2.2 dieses Handbuchs beschrieben).

Das PK-AW Visier wird auf der Montierung der Waffe montiert und mit Klammern und Muttern (5) (Abbildung 2) (siehe Abschnitt 5.2.3).

#### 4.6 Einschießen

Die Einstellung des Absehens wird durch Drehen der Einstellknöpfe (3) (Abbildung 1) während des Einschießens durchgeführt. Die Drehknöpfe sind mit Markierungen UP-DOWN, RIGHT-LEFT und Pfeilen versehen, welche die Versatzrichtung des Aufschlagpunktes anzeigen. Es gibt Skalen auf der Verstelleinrichtung. Durch Drehen eines Knopfes wird der Aufschlagpunkt schrittweise verschoben (Eine Winkelminute (bzw. moa.) pro Schritt). Die Pfeile entsprechen der Versatzrichtung des Auftreffpunktes (auf/ab, links/rechts).

Hinweis: Es wird nicht empfohlen die Drehknöpfe über die angegebenen Skalengrenzen zu drehen. Die Einstellknöpfe machen 2 - 2,5 Umdrehungen in die Richtung «Aufwärts» und «Rechts» über die Skalengrenzen von der «0»-Marke bis zum Anschlag. Die Einstellknöpfe machen 2 - 2,5 Umdrehungen in die Richtung «Abwärts» und «Links» über die Skalengrenzen von der «0»-Marke bis zum Anschlag und sind dann lose.

Wichtig: Der Einstellbereich entspricht der Skala. Ein Drehen der Drehknöpfe über die Skalengrenzen kann den EinstellungsmechaNISMUS BESCHÄDIGEN. EINE GARANTIEREPARATUR IST IN DIESEM FALL NICHT VORGESEHEN! DIE KORREKTUR IST SOMIT ZUERST AN DER WAFFE UND DER ANGEBRACHTEN MONTAGESCHIENE VORZUNEHMEN, DIE FEINJUSTIERUNG ALSDANN AM VISIER

#### 4.7 Schutzdeckel

Der Deckel (4) (Abbildung 1, 2) auf dem Objektivtubus (1) (Abbildung 1, 2) schützt das Visier vor Verschmutzung und mechanischer Beschädigung.

#### 4.8 Reflexionsschutz

Die (mitgelieferte) Abschirmung dient dazu, die vom Schutzglas reflektierte Lichtmenge zu reduzieren und so die Enttarnung der eigenen Position zu verhindern. Zum Aufsetzen der Blende entfernen Sie den Deckel (4) (Abbildung 1, 2) vom Objektivtubus (1) (Abbildung 1, 2), schrauben die Blende in das Gewinde des Objektivtubus ein und setzen den Deckel auf die Blende erneut auf.

#### 4.9 Transportkoffer

Der Koffer ist für die Aufbewahrung und den Transport des Visiers am Schulter- oder Hüftgurt vorgesehen.

#### 4.10 Lagerungs-Box

Die Box ist für die Lagerung des Visiers vorgesehen.

## 5 Vorbereitung zur Verwendung

#### 5.1 Einbau und Austausch von Batterien

#### 5.1.1 PK-A, PK-AV, PK-AT Visier

Zum Einbau oder Austausch von Batterien (PK-A, PK-AV, PK-AT Visier):

- Öffnen Sie den Drehdeckel des Batteriefachs (5) (Abbildung 1)
- Legen Sie die Batterien vom Typ LR44 (AG-13) unter Beachtung der Polarität in das Batteriefach ein
- Schließen Sie den Drehdeckel des Batteriefachs 5 (Abbildung 1). Achten Sie darauf, dass der Dichtring im Deckel eingebaut ist
- Überprüfen Sie die Funktion des Visiers durch Ein- und Ausschalten, wie in Abschnitt 4.3 dieser Anleitung beschrieben

#### 5.1.2 PK-AW Visier

Zum Einbau oder Austausch der Batterie (PK-AW Visier):

- Öffnen Sie den Drehdeckel des Batteriefachs (6) (Abbildung 2)
- Legen Sie die Batterie unter Beachtung der Polarität ein
- Schließen Sie den Drehdeckel des Batteriefachs (6) (Abbildung 2)
- Überprüfen Sie die Funktion des Visiers durch Ein- und Ausschalten, wie in Abschnitt 4.3 dieser Anleitung beschrieben

#### 5.1.3 Batterietausch

Die Stromquelle muss ersetzt werden, wenn die Zielmarke zu dunkel wird.

#### 5.2 Montage auf einer Waffe

Vor der Montage auf einer Waffe ist darauf zu achten, dass die Größe der Schienenbefestigung der Waffe mit der Halterung des Visiers übereinstimmt.

#### 5.2.1 Halterungen PK-A und PK-AT

Die Halterung der PK-A-Visiere (Abbildung 3) ist für die Montage an Vepr- und Saiga-Karabiner vorgesehen.

Die Halterung des PK-AT-Visiers (Abbildung 4) ist für die Montage auf dem Tigr-Karabiner vorgesehen.

Um das Visier auf einer Waffe zu installieren:

- Drehen Sie das Schloss (3) (Abbildung 3, 4) in Richtung des Schaftes
- die Montageflächen von Visier und Waffe ausrichten und das Visier von der Seite nach vorne schieben des Schaftes bis zum Anschlag (bis zur Rücklaufsperre (4) (Abbildung 3, 4))
- Sichern Sie das Visier auf der Schienenmontage der Waffe durch Drehen des Schlosses (3) (Abbildung 3, 4) nach vorne, bis es durch das Bügelelement fixiert wird

Zur Einstellung der Spannkraft:

- Drücken Sie den Riegel (2) (Abbildung 3, 4), bis die Mutter 1 (Abbildung 3, 4) gelöst wird
- Drehen Sie die Mutter (1) (Abbildung 3, 4), um die erforderliche Spannkraft zu erreichen
- die Sperrklinke (2) (Abbildung 3, 4) zurücksetzen und damit die Mutter (Abbildung 3, 4) sichern. Sie können ein Klicken hören, wenn das Element des Schlosses in eine Aufnahme der Mutter passt

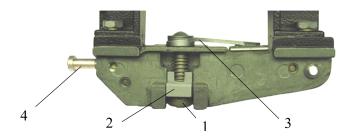


Abbildung 3: Klammer PK-A

- <sup>1</sup> Mutter
- <sup>2</sup> Riegel
- 3 Sperre
- <sup>4</sup> Rücklaufsperre

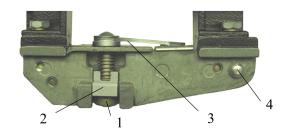


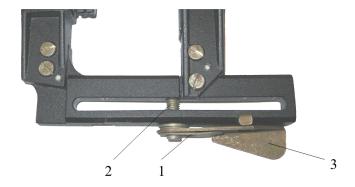
Abbildung 4: Klammer PK-AT

- <sup>1</sup> Mutter
- <sup>2</sup> Riegel
- 3 Sperre
- <sup>4</sup> Rücklaufsperre

#### 5.2.2 Halterungen PK-AV

Die Halterung des PK-AV-Visiers (Abbildung 5) ist für die Montage an Saiga- und Vepr-Karabiner vorgesehen. Um das Visier an einer Waffe zu montieren, drehen Sie den Griff (3) (Abbildung 5) in Richtung Hinterschaft; setzen Sie das Visier bis zum Anschlag auf die Schienenhalterung und sichern Sie es durch Drehen des Hebels 3 (Abbildung 5) bis zur vollständigen Fixierung in der Halterungsnut. Zur Einstellung der Spannkraft:

- Drehen und schieben Sie den Verschluss (1) (Abbildung 5), bis der breite Teil des Lochs mit der Achse der Klemmschraube (2) (Abbildung 5) ausgerichtet ist, und entfernen Sie ihn
- Drehen Sie die Klemmschraube (2) (Abbildung 5) mit dem Griff (3) (Abbildung 5), um die erforderliche Klemmkraft zu erreichen
- den Griff (3) (Abbildung 5) vom Zahnkopf der Klemmschraube (2) (Abbildung 5) abnehmen und in die Ausgangsstellung zurückstellen
- Setzen Sie das Schloss (1) (Abbildung 5) auf die Klemmschraube (2) (Abbildung 5) in seiner ursprünglichen Position ein und sichern Sie es durch das Loch im Griff (3) (Abbildung 5)



- Schloss
- <sup>2</sup> Klemmschraube
- 3 Griff

**Abbildung 5:** Klammer PK-AV

#### 5.2.3 Halterungen PK-AW

Das Visier PK-AW ist ausgelegt (Abbildung 2) für die Montage an eine Waffe mit oberer Weaver-Schienenbefestigung mit zwei Klemmen und zwei Muttern (5) (Abbildung 2).

#### 5.3 Einstellung an einer Waffe

#### 5.3.1 Vorbereitung

Setzen Sie die Batterien in das Batteriefach ein, wie in Abschnitt 5.1 dieser Anleitung beschrieben. Sichern Sie das Visier an der Waffe wie in Abschnitt 5.2 dieser Anleitung beschrieben.

#### 5.3.2 Einschießen

Die Einschießen muss bei der Betriebstemperatur der Waffe und des Visiers in der folgenden Reihenfolge erfolgen:

- Die Waffe mit dem Visier auf einem Schießbock aufstellen; das Ziel auf die gewünschte Entfernung bringen
- Schalten Sie das Visier ein und richten Sie die Waffe mit Kimme und Korn auf die Mitte des Ziels
- Wenn die Mitte der Zielscheibe nicht mit dem Absehen übereinstimmt, richten Sie die Mitte der Zielscheibe und das Absehen durch Drehen der Höhen-/Seitenverstellung aus. Ein Klick dieser Verstelleinrichtung verändert den Auftreffpunkt um eine Winkelminute (0-00,29 oder 2,9 cm für 100m Reichweite)
- Machen Sie mehrere Testschüsse, um die Fehlstellung des Absehens zum Auftreffpunkt abzuschätzen und den Versatz entsprechend anzupassen.

Wiederholen Sie den Einstellvorgang so oft wie nötig.

# 6 Verwendung der Optik

# 6.1 Wahl der Helligkeitsstufe

Schalten Sie das Visier wie in Abschnitt 4.3 dieser Anleitung beschrieben ein und passen Sie die Helligkeit des Absehen in Abhängigkeit der äußerlichen Gegebenheiten an. Bitte beachten Sie, dass eine Erhöhung der Helligkeit des Absehen auch dessen Überdeckung erhöht, die Aufmerksamkeit des Benutzers stört und die Stromquelle schneller entleert. Stellen Sie immer die minimal mögliche Helligkeit des Absehen ein, auch um die Fähigkeit der Nachtsicht beizubehalten. Verwenden Sie den SB-Modus nur bei hoher Helligkeit des Ziels (schneebedeckter Hintergrund oder heller sonniger Tag).

Hinweis: Benutzen Sie den Superhellen-Modus nur für kurze Zeit, wenn sich das Ziel im Sichtfeld befindet. Der Dauerbetrieb im Superhellen-Modus führt zu einer schnellen Entleerung der Stromquelle und verkürzt die Lebensdauer des Visiers.

#### 6.2 Nivellierung via Höhenregler

Schätzen Sie die Entfernung zum Ziel und stellen Sie den Höhenregler entsprechend ein. Richten Sie die Zielmarke auf die Zielscheibe aus und schießen Sie.

#### 6.3 Ausschalten des Visiers

Schalten Sie das Visier nach dem Schießen aus. Entfernen Sie die Batterien aus dem Batteriefach, bevor Sie diese einlagern.

# 7 Fehlerbehebung

Häufig auftretende Störungen und Abhilfemaßnahmen sind in Tabelle 1 aufgeführt.

 Tabelle 1: Hinweise zur Fehlerbehebung

Defekt / Symptome	Mögliche Ursache	Methode zur Behebung
	Die Batterie ist weitgehend entladen	Die Batterie austauschen
Die Zielmarke leuchtet nicht auf, wenn das Visier eingeschaltet ist.	Die Batteriepole oder die Kontaktflächen des Batteriefachs sind oxidiert	Reinigen Sie die Kontaktflächen

# 8 Handhabung und Lagerung

#### 8.1 Wahl des Lagerortes

Das Visier sollte in dem dazugehörigen Behältnis an einem trockenen, beheizten und belüfteten Ort gelagert werden. Nehmen Sie die Batterien vor der Langzeitlagerung aus dem Batteriefach und lagern Sie diese separat.

#### 8.2 Schutz vor mechanischen Beschädigungen

Schützen Sie das Visier vor mechanischen Belastungen.

#### 8.3 Schutz der Linsen vor Verschmutzung

Die Linsen sind vor Verschmutzung zu schützen. Wischen Sie die Linsen mit einem sauberen, weichen Tuch ab. Fettflecken oder Flecken werden durch mit leicht(!) in Alkohol getränkter Watte entfernt.

#### 8.4 Schutz der Linsen vor Verkratzen

9 Abnahmebescheinigung

Schützen Sie die Linsen bei der Lagerung vor dem Kontakt mit Gegenständen, die ihre Oberfläche verkratzen können.

# Das Kollimatorvisier PK-A \_\_ mit der Seriennummer \_\_\_\_\_\_, entsprich der Spezifikation TU RB 600102155.059-2005 und ist für den Einsatz zugelassen. Datum der Herstellung \_\_\_\_\_

Qualitätsprüfer	(Unterschrift, Stempel)	Jahr, Monat, Datum
Packer	(Unterschrift, Stempel)	Jahr, Monat, Datum
Verkauft von	(Unterschrift, Stempel)	Jahr, Monat, Datum

# 10 Garantieerklärung

Hinweis: Batterien werden durch eine Zusatzvereinbarung mit dem Großhändler (Händler) geliefert, der für die individuelle Verpackung jedes Produktes verantwortlich ist.

#### 10.1 Konformität zu Spezifikationsanforderungen

Der Hersteller garantiert die Konformität des Visiers mit den Spezifikationsanforderungen des Standards TU RB 600102155.059-2005, sofern der Anwender die in dieser Betriebsanleitung angegebenen Betriebsregeln beachtet.

#### 10.2 Garantiezeit

Garantiezeit: 12 Monate ab dem Datum des Verkaufs über das Einzelhandelsnetz.

#### 10.3 Ausnahmen bei fehlendem Garantieschein

Fehlt das Verkaufsdatum und der Werkstattstempel im Garantieschein, beginnt die Garantiezeit ab dem Herstellungsdatum des Visiers.

#### 10.4 Garantieansprüche

Während der Gewährleistungszeit hat der Nutzer das Recht auf kostenlose Reparatur des Visiers bei Ausfall aufgrund von Produktionsfehlern. Die Reparatur wird vom Hersteller durchgeführt.

#### 10.5 Verfall der Ansprüche

Keine Ansprüche auf die Betriebsqualität des Visiers werden akzeptiert und es wird keine Garantiereparatur durchgeführt, wenn der Fehler durch falsche Handhabung oder Fehlbedienung des Visiers entsteht, sowie bei Fehlen dieser Bedienungsanleitung (im Original) und des Garantiescheins (im Original).

#### 10.6 Garantie-Lagerzeit

Garantie-Lagerzeit: 3 Jahre ab dem Herstellungsdatum. Adresse für Qualitätsansprüche:

Montageabteilung der Zenit-BelOMO JSC Chapayeva str. 26, Vileyka, Region Minsk, 222416, Republik Belarus. Tel: (01771) 3-29-10