



Offene Aktiengesellschaft «Minsker Mechanische Werke, benannt nach S. I. Vavilov» -
Verwaltungsgesellschaft der Holding BelOMO

Reflexvisier RS-B

Gebrauchsanweisung

9888.00.00000.480-00

29. Mai 2020



Hinweis: Dieses Handbuch wurde aus dem englischen Original von der «LOOP Import optischer Geräte GbR» ins Deutsche übersetzt. Diese Betriebsanleitung dient dazu, den Benutzer mit den technischen Daten, der Konstruktion und den Betriebsvorschriften des Kollimatorvisiers RS-B (PC-B) (im Folgenden als Visier bezeichnet) vertraut zu machen.

Hinweis: Aufgrund von kontinuierlichen Verbesserungen am Design des Visiers kann es zu Veränderungen kommen, die nicht in dieser Betriebsanleitung dokumentiert sind.

Das Visier erfordert einen sorgfältigen Umgang. Zur Gewährleistung eines störungsfreien Betriebs des Visiers sollten Sie:

- niemals das Visier selbst zerlegen
- das Visier sauber halten, es vor Feuchtigkeit, plötzlichen Temperaturschwüngen, und Erschütterungen, sowohl während des Einsatzes, als auch während des Transports und der Lagerung schützen
- für eine feste Montage auf der Waffe sorgen
- das Visier während Betriebspausen ausschalten
- die Batterie bei längerer Lagerung entfernen

Inhaltsverzeichnis

1 Einsatzgebiet	3
1.1 Visiertyp	3
1.2 Stromversorgung	3
1.3 Montageaufnahme	3
1.4 Temperaturbereich	4
2 Technische Daten	4
3 Lieferumfang	5
4 Aufbau und Inbetriebnahme	5
4.1 Werkzeuge und Zubehör	6
5 Betriebsvorbereitung	6
5.1 Installation und Austausch von Batterien	6
5.2 Montieren des Visiers	7
5.3 Einschießen	7
5.4 Betrieb	8
6 Instandhaltung	9
6.1 Allgemeine Hinweise	9
6.2 Wartungskontrolle	9
6.3 Laufende Wartung	10
7 Mögliche Fehlfunktionen und deren Behebung	10
7.1 Lagerbedingungen	11
8 Abnahmebescheinigung	11

1 Einsatzgebiet

1.1 Visiertyp

Das Visier stellt ein elektro-optisches "RotpunktGerät (Rotpunkt-Absehen) dar.

1.2 Stromversorgung

Das Visier wird von einer CR 2032 Lithiumbatterie mit Strom versorgt.

1.3 Montageaufnahme

Das Visier ist für die schnelle Zielauffassung für Schusswaffen, die mit Picatinnyrail MIL STD 1913 ausgestattet sind (nachfolgend - Schusswaffen), am Tag oder in der Dämmerung bestimmt.

1.4 Temperaturbereich

Die Optik kann bei Temperaturen von -40°C bis +50°C und einer maximalen relativen Luftfeuchtigkeit von 98% bei einer Temperatur von +25°C betrieben werden.

2 Technische Daten

Technische Daten	PK-01 VM
Min. sichtbare Vergrößerung, Verhältnis	1x
Min. Winkel des Sichtfeldes, Grad	2'
Art des Absehens	Rotpunkt
Stromquelle (Batterie), 3V	1x CR 2032
Anzahl der Helligkeitsstufen	6
Helligkeitsstufen für Nachtsicht	Positionen III, II, I
Helligkeitsstufen für Tag und Dämmerung	Positionen 1, 2, 3, 4, 5
Min. Seitenverstellbereich, Grad	1°
Min. Höhenverstellbereich, Grad u. Winkelminuten	Aufwärts 30'
Min. Höhenverstellbereich, Grad u. Winkelminuten	Abwärts 1°30'
Durchmesser der Austrittspupille, mm	20
Anpassungsschritt, Winkelsekunden	1'12" (3cm per 100m)
Betriebsspannung, Volt	3V
Max. Gesamtabmessungen (L x B x H), mm	59x52x48
Max. Gewicht, kg	0,13

3 Lieferumfang

Name	Stückzahl
RS-B Kollimator-Visier	1 Stck.
CR 2032 Batterie ¹	1 Stck.
Reinigungstuch	1 Stck.
Transporttasche	1 Stck.
Bedienungsanleitung	1 Exemplar

¹Lieferung auf Anfrage

4 Aufbau und Inbetriebnahme

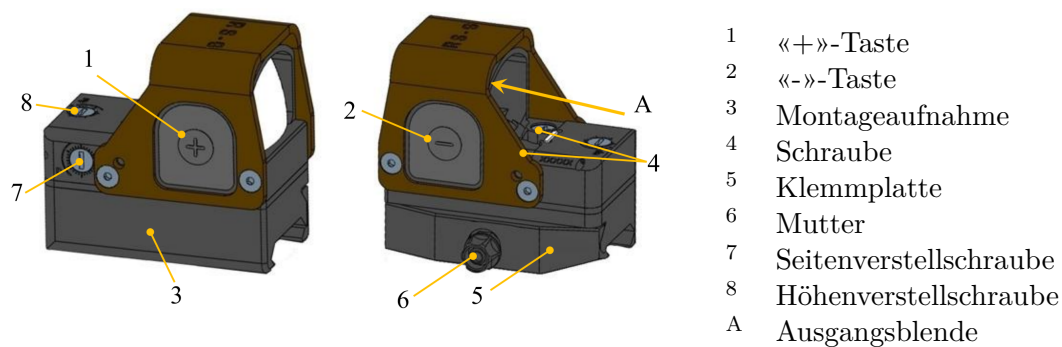


Abbildung 1: Aufbau des RS-B

Das Visier stellt ein elektro-optisches Gerät dar, das ein Absehen in Form eines roten Punktes bildet und das Zielen auf ein Ziel ermöglicht, indem es das Absehen darauf ausrichtet wird.

Die Gesamtansicht des Visiers ist in Abbildung 1 dargestellt.

Das Visier wird an einer Schusswaffe so montiert, dass das Absehen durch die Austrittsöffnung (A) betrachtet wird.

Das Visier wird eingeschaltet, indem Sie die «+»-Taste (1) 1 Sekunde lang gedrückt halten, bis das Absehen erscheint.

Das Visier wird ausgeschaltet, indem die «-»-Taste (2) 3 Sekunden lang gedrückt gehalten wird, bis das Absehen verschwindet.

Zur Anpassung an die Hintergrundbeleuchtung verfügt das Visier über eine Funktion der Helligkeitseinstellung. Die Erhöhung der Helligkeit um eine Stufe erfolgt durch einfaches Drücken und Loslassen der «+»-Taste. Die Reduzierung der Helligkeit um eine Stufe

erfolgt durch einfaches Drücken und Loslassen der «-»-Taste. Wenn die maximale oder minimale Helligkeitsstufe erreicht ist, folgt auf das weitere Drücken und Loslassen der entsprechenden Tasten ein kurzzeitiges «Blinken» des Fadenkreuzes mit einer Frequenz von 2 Hz. Das Visier wird von einer im Batteriefach montierten CR 2032-Batterie mit Strom versorgt. Das Batteriefach befindet sich im Inneren des Visiers und wird von der Halterung (3) abgedeckt, die mit zwei Schrauben (4) am Visier befestigt ist. Die Lafette (3) ist für die Visiermontage und Befestigung an Schusswaffen mit Picatinny-Schiene vorgesehen. Die Visierbefestigung an der Picatinny-Schiene erfolgt durch Klemmplatte (5) und Mutter (6). Die Korrektur des Absehens bei der Ausrichtung des Visieres auf eine Schusswaffe erfolgt durch die Einstellmechanismen Schrauben (7) und (8). Die Schraube des horizontalen Einstellmechanismus (7) wird für horizontale Korrekturen verwendet.

Zur Verschiebung des Mittleren Auftreffpunkts (nachfolgend - MPI genannt) nach rechts, drehen Sie die Schraube des horizontalen Einstellmechanismus (7) entlang des Pfeils «r» - um den MPI nach links zu verschieben - entgegen des Pfeils «r».

Die Schraube des vertikalen Einstellmechanismus (8) wird zur Einführung vertikaler Korrekturen verwendet. Um den MPI nach oben zu verschieben, drehen Sie die Schraube des horizontalen Ausrichtmechanismus (8) entlang des Pfeils «nach oben» - um den MPI nach unten zu verschieben - entgegen des Pfeils «nach oben».

Achtung! Ein Überdrehen der Einstellschrauben (außerhalb des Ausrichtbereichs) führt zu einer Leerdrehung der Schrauben. Eine Überdrehung ist in jedem Fall zu vermeiden.

4.1 Werkzeuge und Zubehör

Die Batterie sorgt für die Erzeugung des Rotpunktes. Das Tuch ist für die Reinigung der äußeren optischen Oberflächen des Visiers von Verunreinigungen bei Wartungsarbeiten vorgesehen. Die Tasche ist für den Transport und zum Schutz vor Staub, Verschmutzung, Regen und Beschädigung während des Transports konzipiert.

5 Betriebsvorbereitung

5.1 Installation und Austausch von Batterien

Achtung! Beim Einsetzen oder Entfernen der Batterie sollte das Visier ausgeschaltet sein. Installieren Sie die Batterie wie folgt:

- Lösen Sie die beiden Schrauben (4) (Abbildung 1) und nehmen Sie den oberen Teil des Visieres von der Halterung (3) ab
- Montieren Sie die Batterie im Batteriefach mit Hilfe der in Abbildung 2) gezeigten Pfeile
- Setzen Sie den oberen Teil des Visiers auf Montierung (3) (Abbildung 1) und schrauben Sie die Schrauben (4) bis zum Anschlag ein

- Überprüfen Sie die Funktionsfähigkeit des Visiers, indem Sie es einschalten (halten Sie die in Abbildung 1 gezeigte «+»-Taste 1 Sekunde lang gedrückt). Vergewissern Sie sich, dass das leuchtende Absehen in der Ausgangsöffnung A des Visiers betrachtet werden kann.

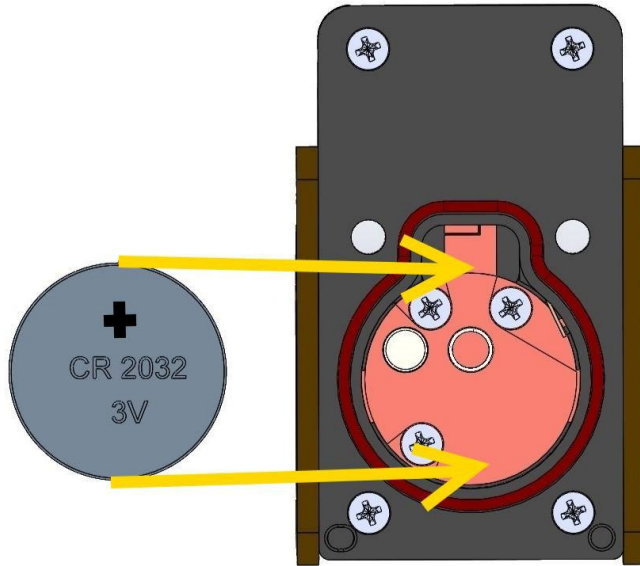


Abbildung 2: Batteriefach des RS-B

Achtung! Nach dem Batteriewechsel ist eine Kontrolle des Trefferbildes erforderlich. Wenn die Helligkeit des Fadenkreuzes merklich abnimmt, tauschen Sie die Batterie aus.

5.2 Montieren des Visiers

- Lösen Sie die Mutter (6) (Abbildung 1)
- Setzen Sie das Visier auf die Picatinny-Schiene der Schusswaffe, so dass die Klemmplatte (5) über ihre gesamte Länge engen Kontakt mit der Picatinny-Schiene hat
- Mutter (6) bis zum harten Anschlag anziehen
- Stellen Sie sicher, dass das Visier zuverlässig auf der Picatinny-Schiene befestigt ist. Wenn das Visier in verschiedene Richtungen gedrückt wird, darf es auf der Schiene nicht schwanken oder verschoben werden.
- Um das Visier von der Picatinny-Schiene zu entfernen, lösen Sie die Mutter (6) und nehmen Sie das Visier von der Picatinny-Schiene

5.3 Einschießen

Führen Sie die Einschießkontrolle des Visiers in den folgenden Fällen durch:

- nach dem Aufsetzen auf eine Schusswaffe
- nach Batteriewechsel
- nach dem ersten Schuss und nach jedem weiteren 3-5 Schuss
- nach der Reparatur der Schusswaffe
- im Falle der Feststellung einer signifikanten MPI-Abweichung vom Referenzpunkt

Führen Sie die Ausrichtung des auf einer Schusswaffe montierten Visiers durch schrittweises Einschießen in Entfernungen bis zu 100 m durch.

Führen Sie das Einschießen in 2-3 Schritten aus einer Entfernung von 25m bis 100m und auf eine Zielscheibe von min. 50×50 cm aus durch.

Beispiel: Einschießen auf 100Meter:

- Markierung des Zielpunktes auf der Zielscheibe.
- 4 Schüsse auf den Zielpunkt auf der Zielscheibe abfeuern (gemäß der Schießtabelle für die entsprechende Waffe)
- MPI bestimmen und Abweichungen des MPI vom Zielpunkt (Mitte des Schildes) in vertikaler und horizontaler Richtung messen
- Berechnung der Korrekturen (Anzahl der Klicks, die für die Ausrichtung des MPI mit dem Zielpunkt erforderlich sind): Dividieren Sie die MPI-Abweichung vom Zielpunkt (in cm) durch 3 (Ausrichtungsintervall in Zentimetern für eine Entfernung von 100 m)
- die berechneten Korrekturen durch Drehen der Einstellschrauben (7) und (8) einführen
- Schuss wiederholen. Führen Sie die Korrekturen gegebenenfalls erneut ein.

5.4 Betrieb

Nehmen Sie das Visier aus der Tasche.

Führen Sie eine visuelle Sichtprüfung durch. Es dürfen keine Risse oder Dellen an mechanischen Teilen und keine Verunreinigungen, Risse oder Abplatzungen an optischen Teilen vorhanden sein. Gewindeverbindungen sollten ordnungsgemäß angezogen sein.

Montieren Sie die Batterie im Visier wie im Unterabschnitt 5.1

Montieren Sie das Visier auf eine Feuerwaffe, wie im Unterabschnitt 5.2

Schalten Sie das Visier ein, indem Sie die «+»-Taste drücken und 1 Sekunde lang gedrückt halten (Abbildung 1). Vergewissern Sie sich, dass das leuchtende Absehen in der Ausgangsöffnung A des Visiers sichtbar ist.

Stellen Sie die optimale Helligkeit des Absehen ein, indem Sie die Tasten «+» und «-» kurz drücken, um das Absehen im Zielvordergrund sichtbar zu machen.

Führen Sie die Visierausrichtung wie in Unterabschnitt 5.3 beschrieben durch. Das Visier ist einsatzbereit. Sie können das Visier zum Transport auf der Waffe belassen.

A m Ende der Operation:

- Schalten Sie das Visier AUS, indem Sie die Taste "drücken und für 2-3 s gedrückt halten. Stellen Sie sicher, dass das Leuchtpunkt-Absehen ausgeschaltet ist.
- das Visier gemäß Unterabschnitt 5.2 von der Schusswaffe entfernen;
- bei der Vorbereitung der Langzeitlagerung (länger als 72 Stunden) die Batterie wie in Unterabschnitt 5.1 beschrieben aus dem Visier entfernen
- packen Sie das Visier in die Tasche.

6 Instandhaltung

6.1 Allgemeine Hinweise

Um das Visier einsatzbereit zu halten und seine Ausfallsicherheit zu gewährleisten, ist es notwendig, die Wartung rechtzeitig durchzuführen.

Um einen ausfallsicheren Betrieb zu gewährleisten:

- Zerlegen Sie das Visier nicht
- Halten Sie das Visier sauber, vermeiden Sie Feuchtigkeit, Temperaturstürze und mechanische Stöße während des Betriebs, des Transports und der Lagerung
- Stellen Sie sicher, dass das Visier sicher an Schusswaffen befestigt ist
- Lassen Sie das Visier während Betriebspausen nicht eingeschaltet
- Entfernen Sie die Batterie aus dem Visier bei längerer Lagerzeit (länger als 72 Stunden).

6.2 Wartungskontrolle

Die Sichtprüfung wird durchgeführt, um Fehlfunktionen rechtzeitig zu erkennen und zu beseitigen.

Die Wartung des Visiers wird von seinem Nutzer vor dem Training oder dem Einsatz im folgenden Umfang durchgeführt:

- Visier Vollständigkeitsprüfung (siehe Unterabschnitt 3)
- Äußere Inspektion des Visieres und seiner Teile (es dürfen keine Risse, Beulen, Korrosion oder andere Defekte vorhanden sein)

- Überprüfung der Sicherheit der Befestigung auf der Schusswaffe (Pendeln oder Längsverschiebung des Visiers auf der Schusswaffe dürfen nicht auftreten)
- Prüfung des Zustands der optischen Oberflächen (es sollten keine Risse, Fettflecken, Schmutz, Ausblühungen, Schimmelspuren oder Beschlag vorhanden sein)
- Inspektion der Schrauben (7) und (8) des Verstellmechanismus
- Inspektion der Funktionsfähigkeit des Visiers. Schalten Sie das Visier ein, indem Sie die «+»-Taste für 1 Sekunde Drücken und Halten (Abbildung 1). Vergewissern Sie sich, dass das Leuchtpunkt Absehen in der Ausgangsöffnung (A) des Visiers betrachtet werden kann.

6.3 Laufende Wartung

Überprüfen Sie während der laufenden Wartung den technischen Zustand des Visiers wie in Unterabschnitt 6.2 beschrieben und führen Sie folgende zusätzliche Maßnahmen durch:

- Staub, Feuchtigkeit oder Schmutz abwischen
- die Außenflächen von Metallteilen reinigen
- die äußeren optischen Oberflächen reinigen

Das Abwischen von Staub, Feuchtigkeit oder Schmutz sowie die Reinigung der Außenflächen von Metallteilen erfolgt mittels der beiliegenden Reinigungsutensilien.

Optische Oberflächen werden mit einem in Ethanol-Ether-Lösung getränkten Wattebausch (10% Ethanol GOST 18300-87 und 90% Ether TS 1506804-97-90) in der folgenden Reihenfolge gereinigt:

- Wickeln Sie ein wenig Watte um einen Holzstab
- die Watte in Ethanol-Ether-Lösung einweichen und überschüssige Flüssigkeit entfernen
- wischen Sie das Glas durch eine Kreisbewegung von der Mitte zum Rand, ohne die Einfassung zu berühren. Watte mehrmals austauschen

7 Mögliche Fehlfunktionen und deren Behebung

Mögliche Funktionsstörungen und die Methoden zu ihrer Beseitigung sind in Tabelle 1 dargestellt. Falls es unmöglich ist, Störungen mit den unten aufgeführten Methoden zu beheben, sollte das Visier zur Reparatur an das Servicezentrum geschickt werden.

Tabelle 1: Hinweise zur Fehlerbehebung

Defekt / Symptome	Mögliche Ursache	Methode zur Behebung
Die Strichplatten- Beleuchtung funktioniert nicht	Die Batterie ist vollständig entladen	Die Batterie austauschen
	Die Kontaktflächen der Batterie oder die Kontakte im Batteriefach des Visiers sind oxidiert	Reinigen Sie die Kontaktflächen
	Keine oder falsch eingelegte Batterie	Montieren Sie die Batterie wie in Unterabschnitt 5.1 beschrieben
Verminderung der Zielmarkenhelligkeit	Batterie entladen	Ersetzen Sie die Stromquelle
	Das Absehen ist angepasst an geringe Helligkeit	Absehen vergrößern Helligkeit durch Drücken Sie «+»

7.1 Lagerbedingungen

Das verpackte Visier sollte bei Temperaturen zwischen +5°C bis +40°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von bis zu 80% bei einer Temperatur von +25°C gelagert werden. In den Lagerräumen sollten keine aggressiven Dämpfe oder Gase vorhanden sein. Das nicht verpackte Visier sollte in beheizten und belüfteten Räumen bei Temperaturen zwischen +10°C und +35°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von bis zu 80% bei einer Temperatur von +25°C gelagert werden. Die Batterie sollte separat gelagert und erst unmittelbar vor dem Betrieb im Batteriefach des Visiers eingelegt werden.

8 Abnahmebescheinigung

Das Reflexvisier RS-B (9888.00.00000.480-00), Seriennummer _____, wird gemäß den Anforderungen der technischen Dokumentation hergestellt und akzeptiert und als gebrauchsfähig zugelassen.

Datum der Herstellung _____

Qualitätsprüfer

(Unterschrift, Stempel)

Jahr, Monat, Datum

Packer

(Unterschrift, Stempel)

Jahr, Monat, Datum

Verkauft von

(Unterschrift, Stempel)

Jahr, Monat, Datum