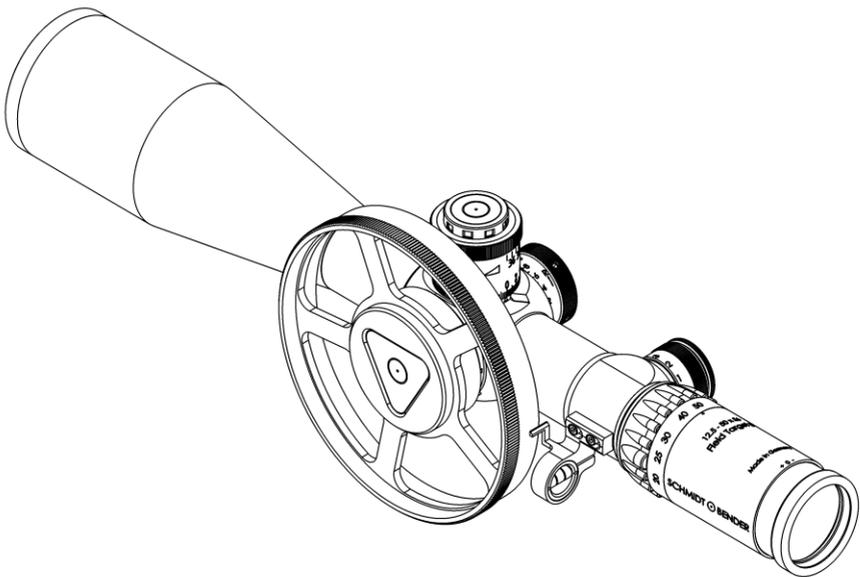


SCHMIDT © BENDER



12.5-50x56 **Field Target II**

1. Beschreibung	5
1.1 Einleitung	5
1.2 Sicherheitshinweise	5
2. Konfigurationen	6
3. Technische Daten	7
3.1 Allgemeine Daten	7
3.2 Abmessungen	7
4. Zubehör / Lieferumfang	8
5. Bedienung	8
5.1 Okulareinstellung	9
5.2 Bedienen des Parallaxenausgleichs und des Seitenrades	9
5.3 Bedienung der Beleuchtung	11
5.4 Batteriewechsel.....	12
5.5 Verwendung der Absehen	13
6. Schusskorrektur	15
6.1 Funktionen des Höhen- und Seintenturms.....	15
6.2 Nullen der Türme	17
6.3 Höhenverstellung	18
6.4 Seitenverstellung.....	19
7. Wartung und Pflege	20
7.1 Reinigung und Wartung	20
7.2 Lagertemperatur	20
8. Garantie- und Werksbescheinigung	21

1. Beschreibung

1.1 Einleitung

In enger Zusammenarbeit mit deutschen und britischen Field-Target-Schützen hat Schmidt & Bender mit dem 12,5-50x56 Field Target II das weltweit erste Serienzieferrrohr speziell für diesen Sport mit maximaler Temperaturstabilität und Messgenauigkeit entwickelt. Es sind verschiedene Field-Target-Absehen sowohl für die 1. Bildebene als auch für die 2. Bildebene erhältlich.

1.2 Sicherheitshinweise

Um Augenverletzungen zu vermeiden, blicken Sie mit dem Zielfernrohr niemals direkt in die Sonne oder ungeschützt in helle Lichtquellen.

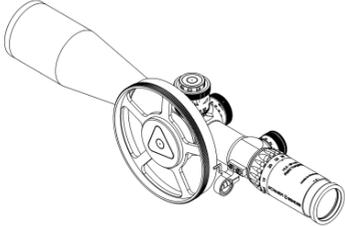
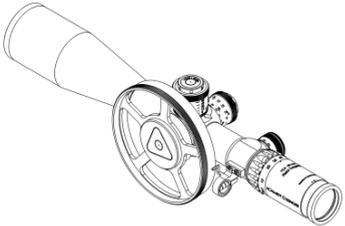
Bitte unterlassen Sie eigene Eingriffe am Zielfernrohr. Reparaturen sollten ausschließlich von Schmidt & Bender oder durch von uns autorisierte Fachbetriebe durchgeführt werden. Schützen Sie Ihr Zielfernrohr vor Stößen außerhalb des regulären Gebrauchs.

Vermeiden Sie, das Zielfernrohr unnötig lange direkter Sonneneinwirkung auszusetzen; bei hochgradiger und länger andauernder Sonneneinstrahlung entstehen im Rohrrinneren extrem hohe Temperaturen, die dem Zielfernrohr schaden können.

Waffe und Zielfernrohr müssen durch eine qualifizierte Montage zu einer Einheit verbunden werden. Wir empfehlen daher, diese Arbeit von einem Fachbetrieb durchführen zu lassen. Eine perfekte Montage ist unabdingbare Voraussetzung für einwandfreie Nutzung. Besondere Aufmerksamkeit sollte hierbei auf ausreichenden Augenabstand gerichtet werden. Dadurch wird das volle Sehfeld für den Schützen erschlossen und Augenverletzungen werden in Folge des Rückstoßes der Waffe vermieden.

2. Konfigurationen

In dieser Bedienungsanleitung sind die Funktionen anhand von Bildern der Konfiguration "Double Turn mit sichtbarem Umdrehungsindikator" erklärt. Die Bedienung lässt sich auf die Konfiguration „Multi Turn“ übertragen.

	<p>Konfiguration: DT / ST</p> <p><u>Höhe:</u> Double Turn mit sichtbarem Umdrehungsindikator</p> <p><u>Seite:</u> Single Turn</p>
	<p>Konfiguration: MT / DT</p> <p><u>Höhe:</u> Multi Turn mit 5 Umdrehungen</p> <p><u>Seite:</u> Double Turn mit sichtbarem Umdrehungsindikator</p>

3. Technische Daten

3.1 Allgemeine Daten

- Sehfeld - 4,2 – 1,1 (m/100m)
- Austrittspupille - 4,6 – 1,2 (mm)
- Augenabstand - 70 (mm)
- Dämmerungszahl - 26,45 – 52,91
- Transmission - 90 (%)
- Okularverstellbereich - +2 bis -3 (dpt)
- Parallaxe - 9 - ∞ (m)
- Absehen - 1. oder 2. BE

3.2 Abmessungen

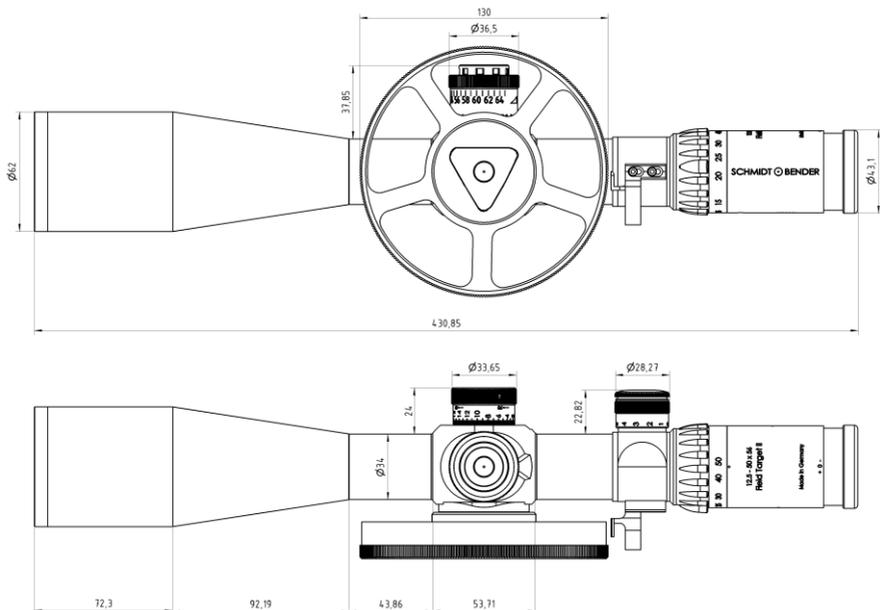


Abb. 1: Dimensionen in mm

4. Zubehör / Lieferumfang

Folgendes Zubehör wird mit dem Zielfernrohr ausgeliefert und kann ggf. über einen Fachhändler oder unseren Service nachbeschafft werden.

Butler Creek Schutzkappe Objektiv	-	971-758
Butler Creek Schutzkappe Okular	-	971-742
Seitenrad	-	307-784
Parallaxezeiger mit Wasserwaage	-	430-782
2mm Innensechskantschlüssel	-	400-23
Sonnenblende aus Leichtmetall (optional)	-	971-4561003
Registrier- und Antwortkarte / Bedienungsanleitung		

5. Bedienung

Ihr neues Schmidt & Bender Zielfernrohr verfügt über viele verschiedene Komponenten und Einstellmöglichkeiten, die Sie in Abb. 2 sehen können.

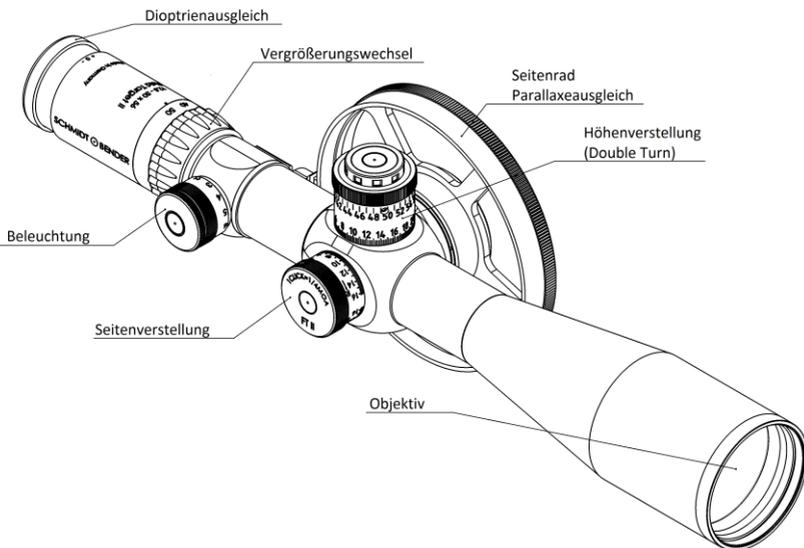


Abb. 2: Bezeichnungen der Komponenten

5.1 Okulareinstellung

Am Okular können Sie die Schärfe des Absehens mit Hilfe des Dioptrienausgleichs auf Ihr Auge einstellen (Abb. 3).

Stellen Sie hierfür das Zielfernrohr auf maximale Vergrößerung ein. Drehen Sie das Okular bis zum Anschlag nach links und drehen Sie nun so lange nach rechts, bis Sie das Absehen in optimaler Bildschärfe erkennen.

Da die Sehkraft des Auges über einen längeren Zeitraum durchaus großen Schwankungen unterliegen kann, ist eine regelmäßige Anpassung der Okulareinstellung zu empfehlen.

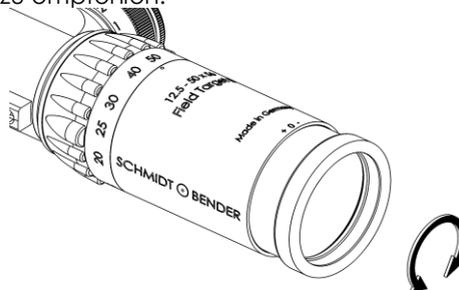


Abb. 3: Dioptrienausgleich einstellen

5.2 Bedienen des Parallaxenausgleichs und des Seitenrades

Das 12,5-50x56 Field Target verfügt über einen Parallaxenausgleich (Abb. 4) mit der der Schütze individuell die Parallaxe (Fokussierung) seines Zielfernrohres justieren kann, ohne die Zielerfassung unterbrechen zu müssen.

Der Stellring des Parallaxenausgleichs ist mit den Entfernungen beschriftet. Bei bekannter Entfernung drehen Sie den Stellring so, dass die angestrebte Entfernung mit dem Indexdreieck zur Deckung kommt.

Wenn die Entfernung nicht bekannt ist, stellen Sie die maximale Vergrößerung ein. Bewegen Sie danach den Stellring des Parallaxenausgleichs so lange in Richtung der von Ihnen geschätzten Entfernung, bis Sie ein höchstmöglich scharfes Bild erkennen. Die Parallaxe ist nun korrekt justiert und Sie können außerdem die Entfernung am Stellring ablesen.

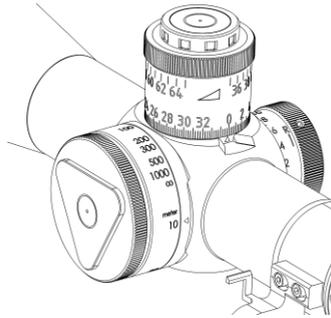


Abb. 4: Parallaxenausgleich einstellen

Außerdem besteht die Möglichkeit ein magnetisch aufsteckbares Seitenrad für die Parallaxeeinstellung einzusetzen (Abb. 5). Mit diesem wird der Winkel zum Einstellen der Parallaxe vergrößert und somit die Genauigkeit der Einstellung erhöht. Auf dem Seitenrad können Sie entsprechend die Entfernungen selbst auftragen um die für Sie optimale Einstellung zu erhalten. Mit dem Parallaxezeiger können sie dann die Entfernungen auf dem Rad punktgenau ablesen.

Das Seitenrad sollte nicht als Haltegriff zum Transport benutzt werden, da die Magnete sich unter großer Krafteinwirkung lösen können.

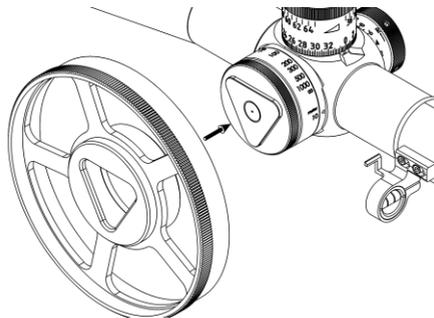


Abb. 5: Magnetisches Seitenrad

5.3 Bedienung der Beleuchtung

Die Leuchtstruktur im Zentrum des Absehens soll Ihnen helfen, bei schlechten Lichtverhältnissen Ihren Haltepunkt auf dem häufig dunklen Ziel besser zu finden.

Passen Sie die Intensität der Beleuchtung den jeweiligen Lichtverhältnissen an. Dazu drehen Sie den Stellknopf der Leuchteinheit von 0 in Richtung 11 bis zu der Stufe, in der die Leuchtstruktur innerhalb des Absehens gerade ausreichend beleuchtet ist, ohne Ihre Augenpupille zu überstrahlen (Abb. 6).

Sollten Sie das Ausschalten des Absehens nach dem Gebrauch einmal vergessen, schaltet ein eingebauter Microchip die Beleuchtung nach 6 Stunden automatisch ab.

Wenn der Leuchtpunkt zu blinken beginnt, ist die Batterie schwach und sollte gewechselt werden.

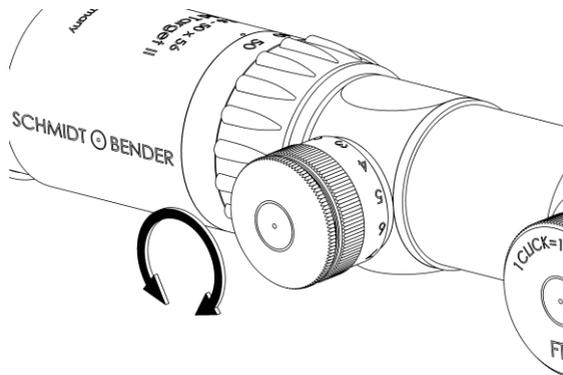


Abb. 6: Bedienung der Beleuchtung

5.4 Batteriewechsel

Der Batteriewechsel muss im Trockenem erfolgen.

Zum Batteriewechsel lösen Sie den Batteriedeckel der Leuchteinheit und entnehmen Sie die verbrauchte Batterie. Achten Sie beim Einlegen der neuen Batterie darauf, dass das Pluszeichen auf der Batterie oben erkennbar ist (Abb. 7).

Verbrauchte Batterien sind bitte umweltgerecht zu entsorgen.

Es handelt sich bei der Batterie um eine handelsübliche Knopfzelle CR 2032/3V, die bei mittlerer Intensität im Dauerbetrieb ca. 100 Stunden Energie liefert.

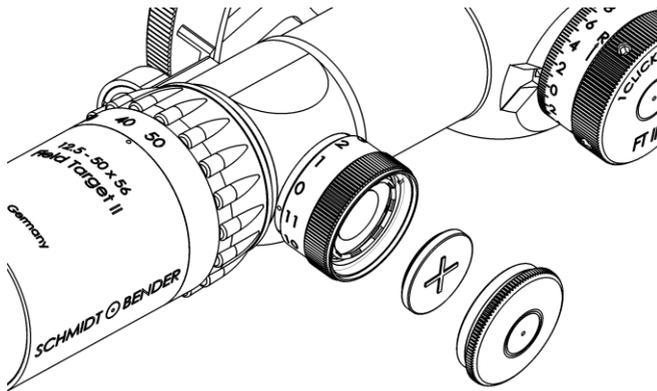


Abb. 7: Batteriewechsel

5.5 Verwendung der Absehen

Die speziell entwickelten Absehen bieten den Schützen eine Vielzahl von Möglichkeiten die Schusskorrektur bei der jeweiligen Entfernung über das Absehen durchzuführen. Das Absehen P4F ist für die erste Bildebene erhältlich. Bei Absehen in der ersten Bildebene bleiben die Deckungsmaße auch beim Verändern des Vergrößerungswechsels im gleichen Verhältnis.

Beispielsweise entspricht für das P4F Absehen in der ersten Bildebene (siehe Abb. 8) der Abstand „E“, 5cm auf 100m Entfernung.

In der Praxis kann der Schütze so die Entfernung zum Ziel errechnen, in dem er ein Ziel, dessen Größe er kennt oder vermutet, über das Strichbild vermisst. Entspricht beispielsweise ein Ziel mit der Größe vom 5cm einem Abstand von Strich zu Strich auf dem Absehen, befindet sich das Ziel in 100m Entfernung.

Für Absehen in der zweiten Bildebene gilt dies auf einer festen Vergrößerung, die sie dem Datenblatt des Absehens entnehmen können, analog.

Für beliebige Größen und Entfernungen besteht ein Zusammenhang, der sich nach folgender Formel ergibt:

$$d = \frac{g}{a} * 100m$$

Hierbei beschreibt

d die Entfernung zum Ziel,

g die geschätzte Größe des Objekts,

a die Größe des Objektes auf dem Strichbild des Absehens.

Mit den so errechneten Entfernungen kann dann die Parallaxe eingestellt werden und ggf. eine Kompensation des Geschossabfalls über den Höhenturm durchgeführt werden.

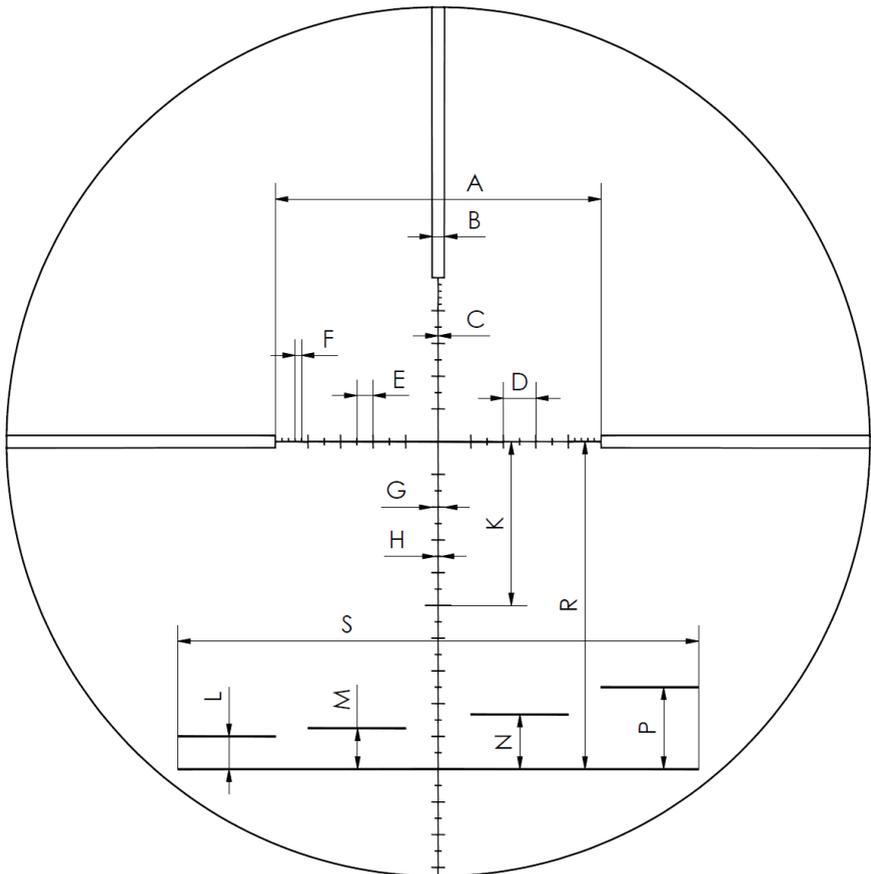


Abb. 8: Darstellung der Deckungsmaße beispielhaft für das P4F.

Die Deckungsmaße für das von Ihnen gewählte Absehen entnehmen Sie bitte dem Katalog oder dem Datenblatt des Absehens.

6. Schusskorrektur

6.1 Funktionen des Höhen- und Seitenturms

Höhenverstellung: Double Turn mit sichtbarem Umdrehungsindikator

Der Höhenturm verfügt über die folgenden Funktionen

- Double Turn

Die Höhenverstellung ermöglicht eine feine Klickrastung unter Beibehaltung des großen Verstellweges.

Ein Farbzylinder an der Oberseite der Höhenverstellung verschiebt sich beim Übergang in die zweite Verstellebene so, dass in dem Fenster ein gelber Hintergrund sichtbar wird. Die obere (gelbe) Skala des Höhenturms bezieht sich dabei auf die Verstellung in der zweiten Umdrehung. Dadurch kann der Anwender in jeder Situation visuell die Position des Verstellturms erfassen (Abb. 9).

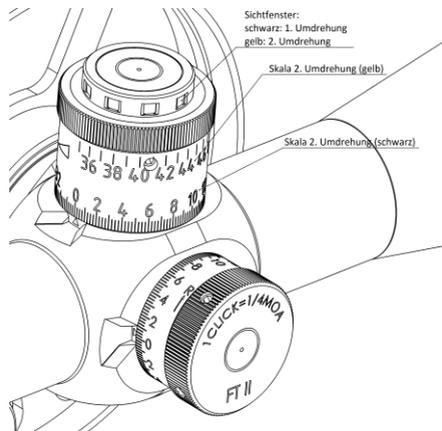


Abb. 9: Funktionsweise des Umdrehungsindikators

Höhenverstellung: Multi Turn mit sichtbarem Umdrehungsindikator

Der Höhenturm verfügt über die folgenden Funktionen

- Multi Turn

Die Höhenverstellung ermöglicht eine feine Klickrastung unter Beibehaltung des großen Verstellweges.

Ein Zylinder an der Oberseite der Höhenverstellung verschiebt sich beim Übergang in die zweite bis fünfte Verstellenebene so, dass in dem Fenster eine Zahl sichtbar wird, die die Anzahl der Umdrehungen anzeigt. Dadurch kann der Anwender in jeder Situation visuell die Position des Verstellturms erfassen (10).

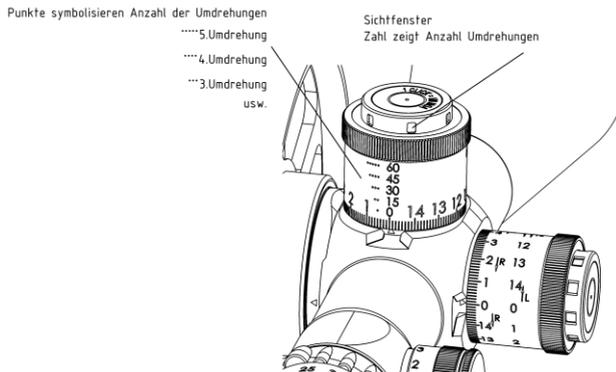


Abb. 10: Funktionsweise des Umdrehungsindikators

Seitenverstellung: Single Turn Turm

Der Seitenturm verfügt über die folgenden Funktionen

- Single Turn

Seitenverstellung: Double Turn Turm

- Double Turn (Bedienung siehe 6.1)

6.2 Nullen der Türme

Bei der ersten Benutzung oder falls sich durch Wartungs-, Reparaturarbeiten oder sonstige Veränderungen am Waffensystem die Treffpunktlage verändern sollte, muss die Verstellung kalibriert werden.

Im Auslieferungszustand ist das Zielfernrohr auf die optische Mitte eingestellt.

Zum Kalibrieren muss eine Gruppe von Schüssen auf eine Zielscheibe in der gewünschten Referenzentfernung für die Null abgegeben werden. Die Abweichungen, die sich vom Schussbild zur Mitte bzw. dem Haltepunkt auf der Zielscheibe ergeben, müssen nun entsprechend dem in den Punkten 6.3 und 6.4 beschriebenen Vorgehen korrigiert werden.

Vergewissern Sie sich anschließend durch eine erneute Abgabe von mehreren Schüssen, dass das Schussbild nun in der Mitte der Zielscheibe bzw. dem Haltepunkt liegt. Ggf. bitte den Korrekturvorgang wiederholen.

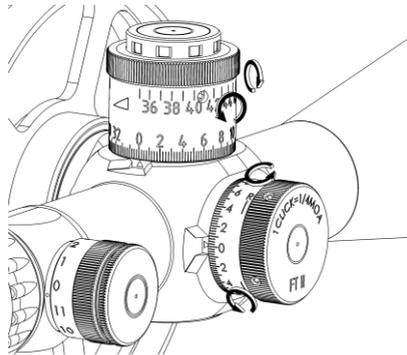


Abb. 11: Lösen der Schrauben Höhe und Seite

Nach dem Einschießen müssen die Türme wieder auf Null zurückgesetzt werden.

Lösen Sie hierzu die Schrauben der Türme mit einem Inbus-Schlüssel durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn. Bitte entfernen Sie die Schrauben nicht vollständig (Abb. 11).

Heben Sie nun die Kappen vorsichtig ca. 2mm an und drehen Sie sie zurück auf Null. Bei der Höhenverstellung drehen Sie in Richtung der absteigenden

Zahlenskala soweit, dass der Indikator des double Turns schwarz wird, also die erste Umdrehung anzeigt.

Anschließend drücken Sie die Kappen wieder bis auf Anschlag hinunter und fixieren die Schrauben mit dem Inbus-Schlüssel.

① Bei gelösten Schrauben darf die Klickverstellung nicht spürbar sein. Ist dies der Fall, müssen die Kappen etwas weiter angehoben werden.

6.3 Höhenverstellung

Mit jedem Klick wird das Absehen je nach Konfiguration des Produktes um 1cm/100m oder $\frac{1}{4}$ MOA oder $\frac{1}{8}$ MOA verstellt. Einen Tiefschuss korrigieren Sie durch Drehung der Höhenstellkappe im Uhrzeigersinn (nach rechts, Abb. 12); einen Hochschuss durch Drehung gegen den Uhrzeigersinn (nach links).

Bei Türmen in CCW (Counter-Clockwise) muss die Drehrichtung genau umgekehrt sein.

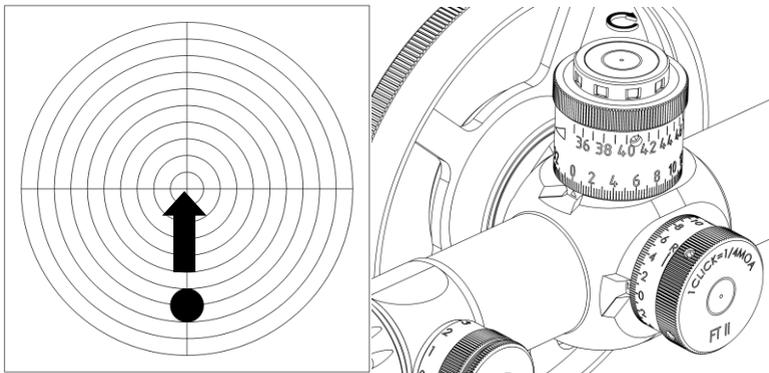


Abb. 12: Korrektur eines Tiefschusses

6.4 Seitenverstellung

Mit jedem Klick wird das Absehen je nach Konfiguration des Produktes um 1cm/100m oder $\frac{1}{4}$ MOA oder $\frac{1}{8}$ MOA verstellt. Einen Linksschuss korrigieren Sie durch Drehung der Seitenstellkappe im Uhrzeigersinn (nach rechts, Abb. 13) in Richtung „R“, einen Rechtsschuss durch Drehung entgegen den Uhrzeigersinn (nach links) in Richtung „L“.

Bei Türmen in CCW (Counter-Clockwise) muss die Drehrichtung genau umgekehrt sein.

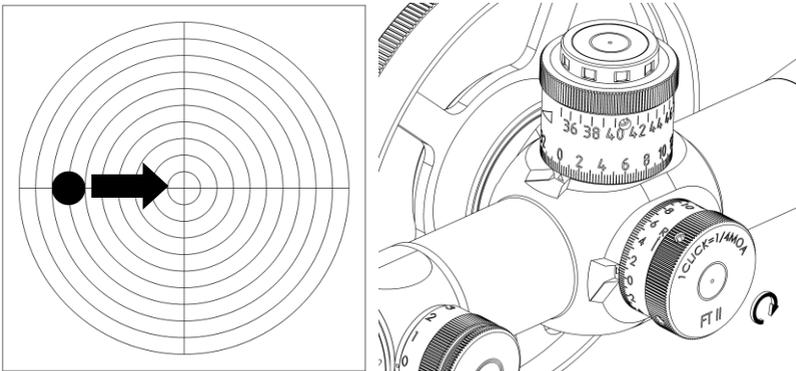


Abb. 13: Korrektur eines Linksschusses

7. Wartung und Pflege

7.1 Reinigung und Wartung

Das Schmidt & Bender Field Target II Zielfernrohr benötigt keine besondere Wartung und Pflege.

Alle Metallteile sind mit einer harten Eloxal-Oberfläche versehen, die grundsätzlich pflegeleicht und extrem kratzfest ist. Zur Reinigung verwenden Sie hier ein sauberes und ggf. leicht angefeuchtetes Putztuch. Optikoberflächen sollten Sie vor einem evtl. Sauberwischen zunächst mit einem Pinsel von grobem Staub und Schmutzpartikeln befreien. Leichte Verschmutzungen können dann mit einem Mikrofasertuch entfernt werden. Hauchen Sie die Optik vor dem Reinigen leicht an, dies erleichtert den Reinigungsvorgang mit dem Tuch.

Grobe Verschmutzungen können mit lauwarmem, entspanntem Wasser entfernt werden. Trockenes Reiben auf den Außenflächen der Linsen müssen Sie auf jeden Fall vermeiden, dies kann die wertvolle Vergütungsschicht zerstören.

7.2 Lagertemperatur

Der Temperaturbereich zum Lagern des Zielfernrohrs reicht von -55 bis +70°C

8. Garantie- und Werksbescheinigung

Die TÜV Cert-Zertifizierungsstelle der TÜV Anlagentechnik GmbH (Unternehmensgruppe TÜV Rheinland Berlin Brandenburg) bescheinigt gemäß TÜV Cert-Verfahren, dass das Unternehmen Schmidt & Bender GmbH & Co. KG, Biebertal, Deutschland für den Geltungsbereich Konstruktion, Herstellung, Vertrieb und Service feinmechanisch-optischer Geräte, Hauptprodukt: Zielfernrohre, ein Qualitätsmanagementsystem eingeführt hat und anwendet; die Forderungen der DIN EN ISO 9001:2008 (#Registration 01 100 67280) sind erfüllt.

Alle Teile wurden eingehend gemäß den Anforderungen des vorab genannten Systems geprüft und entsprechen diesen in allen Punkten.

Garantie-Gewährleistung:

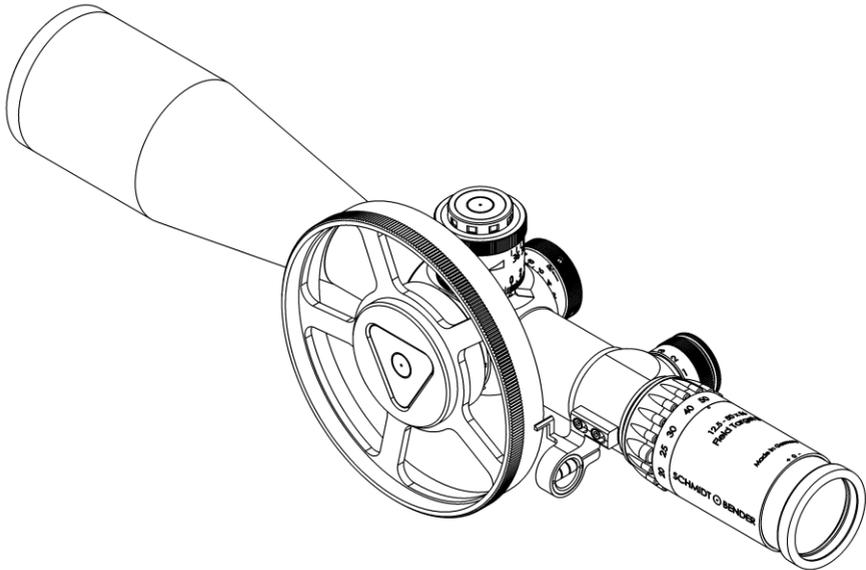
Offizielle Garantie-Gewährleistung: 10 Jahre
Garantierte Verfügbarkeit der Ersatzteile: 30 Jahre

Schmidt & Bender GmbH & Co. KG
Am Grossacker 42
35444 Biebertal
Deutschland

Kontakt:

Schmidt & Bender GmbH & Co. KG • Am Grossacker 42 • D-35444 Biebertal
Tel. +49 (0) 64 09-81 15-0 • Fax +49 (0) 64 09-81 15-11
info@schmidt-bender.de • www.schmidt-bender.de

SCHMIDT BENDER



12.5-50x56 Field Target II

1. Scope description	5
1.1 Introduction	5
1.2 Safety instructions	5
2. Configurations	6
3. Technical data.....	7
3.1 General data.....	7
3.2 Dimensions	7
4. Accessories / Scope of supply	8
5. Operating instructions.....	8
5.1 Adjusting the image focus with the diopter adjustment of the eyepiece.....	9
5.2 Parallax adjustment and Sidewheel.....	9
5.3 Illumination control	11
5.4 Changing the battery	12
5.5 Using the reticle for the distance estimation	13
6. Point of impact correction.....	15
6.1 Using the elevation turret and the windage turret	15
6.2 Preliminary adjusting and fine adjusting when sighting in.....	17
6.3 Elevation adjustment	18
6.4 Windage adjustment	19
7. Maintenance	20
7.1 Care and maintenance	20
7.2 Storage temperature	20
8. Warranty certificate	21

1. Scope description

1.1 Introduction

In close cooperation with German and British field-target-shooters Schmidt & Bender developed the first serial telescopic sight specially for this kind of sport with maximum temperature resistance and highest precision of distance measurements.

Additionally, this improved version Field Target II now provides highly precise distance adjustment not only down to 9m but also up to infinity for use in long range shooting.

1.2 Safety instructions

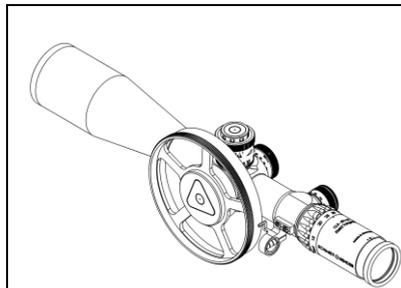
Never look into the sun or into laser light with the scope. This may cause serious eye injuries. Do not tamper with the scope. Any repairs beyond the maintenance described in the maintenance manual should only be performed by Schmidt & Bender or by other specialists authorized by Schmidt & Bender. Protect the scope against shocks beyond normal use.

Avoid unnecessary long exposure of the scope to direct sunlight; intense and excessive sun radiation will cause extremely high temperatures inside the tube which may be detrimental to the scope.

The scope must be properly mounted to the firearm by a qualified specialist. Perfect mounting is an essential requirement for maximum accuracy and efficient functioning of the firearm and the scope. Be sure to assume the proper firing position and keep a correct eye relief in order to obtain an optimal full field of view and to avoid any injuries due to the recoil of the weapon.

2. Configurations

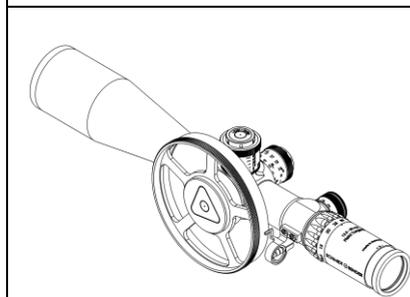
This manual uses figures of version 4 “Double Turn, illuminated, with parallax adjustment” to demonstrate the functions of the scope. The manual can be transferred on any other configuration.



Configuration: DT / ST

Elevation: Double Turn

Windage: Single Turn



Configuration: MT / DT

Elevation: Multi Turn

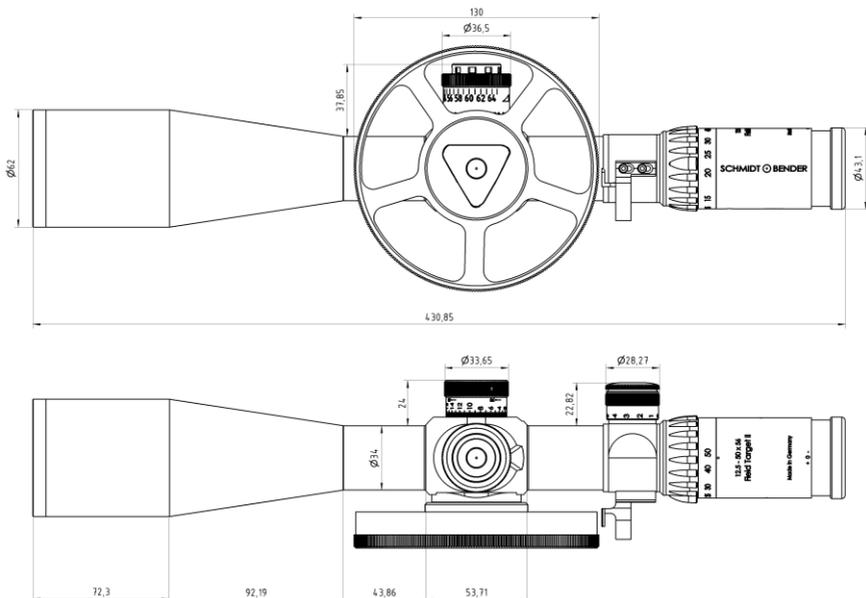
Windage: Double Turn

3. Technical data

3.1 General data

- | | | | |
|-----------------------|---|------------------------------------|----------|
| • Field of view | - | 4,2 – 1,1 | (m/100m) |
| • Exit pupil | - | 4,6 – 1,2 | (mm) |
| • Eye relief distance | - | 70 | (mm) |
| • Twilight factor | - | 26,45 – 52,91 | |
| • Transmission | - | 90 | (%) |
| • Diopter adjustment | - | +2 bis -3 | (dpt) |
| • Parallax adjustment | - | 9 – ∞ | (m) |
| • Reticle focal plane | - | 1 st or 2 nd | |

3.2 Dimensions



Illustr. 1: Dimensions of the scope in mm

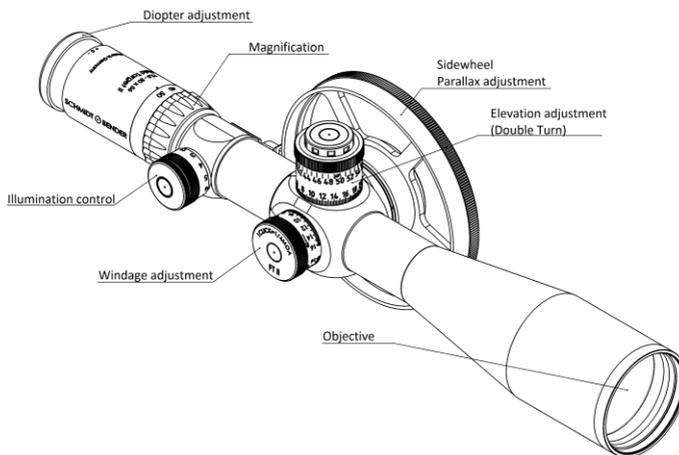
4. Accessories / Scope of supply

Some of the listed accessories are delivered with the scope while optional accessories are marked with a (*). All parts can be ordered by the listed part numbers.

Buttler Creek objective protective cap	971-758
Buttler Creek ocular protective cap	971-742
Sunshade	971-4561003
Side wheel	307-784
Distance pointer with level	430-784
2mm Allen Key	400-23
Registration card	
Reply card	

5. Operating instructions

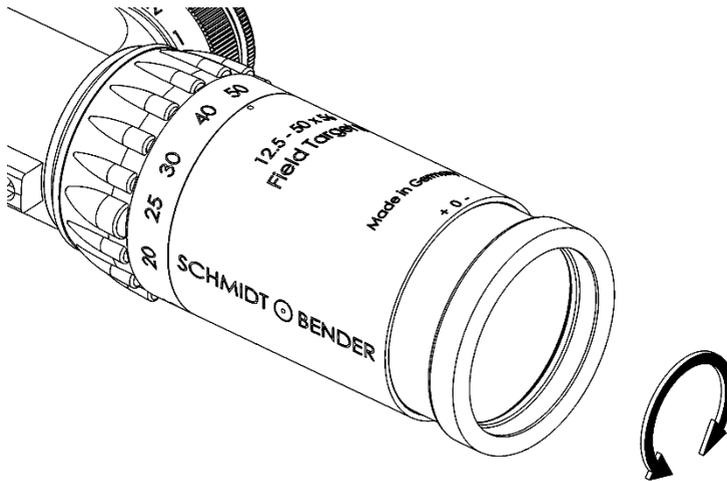
Your new Schmidt & Bender riflescope consists of different functional parts and adjustments (See Illustr. 2).



Illustr. 2: Scope parts and controls

5.1 Adjusting the image focus with the diopter adjustment of the eyepiece

The eyepiece provides the adjustment of the reticle focus to the individual eye diopter. Set the scope to the highest magnification. Rotate the eyepiece counterclockwise until it stops. Rotate the eyepiece clockwise until you see a sharp image of the reticle (see Illustr. 3).



Illustr. 3: Diopter adjustment

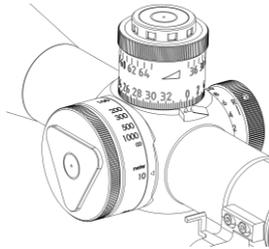
5.2 Parallax adjustment and Sidewheel

The 12,5-50x56 Field Target provides parallax compensation with an easily operable knob (Illustr. 4), positioned as a third turret opposite the windage adjustment. With this turret the shooter may easily focus targets at any distance without having to interrupt his target acquisition.

The parallax adjustment turret is engraved with distance markings. If the distance to the target is known rotate the turret such that the corresponding distance marking lines up with the index mark on the saddle.

If the distance to the target is not known set the scope to the highest magnification and then move the adjustment ring of the parallax compensation into the direction of the estimated distance until you obtain a

focused image. Now the parallax has been properly adjusted and you may also read the distance on the turret.

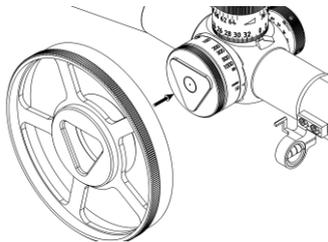


Illustr. 4: Parallax adjustment

Moreover you have the possibility to clip on a magnetic sidewheel. (Illustr. 5) The sidewheel allows you to adjust the parallax more precisely because of the larger setting angle. It is intended to use your own distance-marks on the sidewheel to obtain the optimal adjustment for your weapon, application and scope.

With the parallax-indicator with integrated level you are able to read off the distance accurate to the point.

Please note that the sidewheel must not be used as a carrying grip as this may cause the magnets to loosen and the weapon and scope to fall down.



Illustr. 5 Magnetic Sidewheel

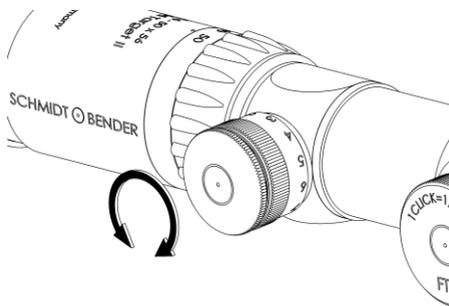
5.3 Illumination control

The illuminated reticle is designed to help identifying the correct aiming point on a dark target and/or in poor light conditions.

First, set the intensity of the illuminated reticle to the respective light conditions. To do this the illumination control may be turned from -0- toward position -1 1- until a setting is achieved where the illuminated portion of the reticle is just bright enough to be picked up by the eye without glaring. If possible, this adjustment should be performed under quiet conditions prior to the actual shooting (see Illustr. 6).

If the illumination is not switched off by the shooter after use, illumination control electronics automatically switch off the illumination after 2 hours.

If the illumination starts blinking, the battery is low and should be replaced.



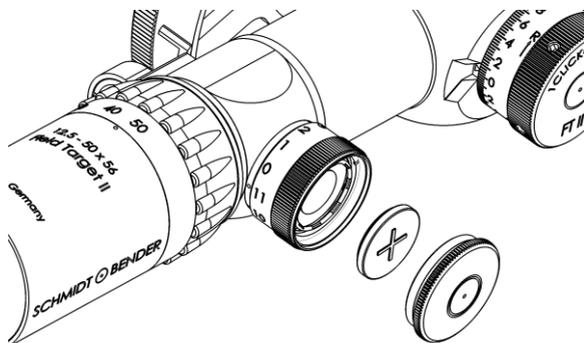
Illustr. 6 Illumination control

5.4 Changing the battery

To replace the battery screw off the battery cap and remove the old battery.

Please discard the used battery in an ecologically compatible way!

Place the new battery (coin cell CR 2032/3V) with the „+“ facing up into the battery compartment. Do only change the battery in a dry environment. Battery service life is at least 100 hours at the average intensity (Illustr. 7).



Illustr. 7: Battery replacement

5.5 Using the reticle for the distance estimation

Specially developed reticles for sports shooting offer a variety of possibilities to readjust in different distances. The reticle P4F is for use in the 1st focal plane. Reticles in the 1st focal plane are characteristic for steady coverage – even if the magnification changes.

For second focal plane reticles, the coverages correspond to one magnification on which the following estimations can be performed accordingly.

Exemplary for the P4F reticle in the first focal plane (see Illustr. 8) the distance “E” of the large tics corresponds to 5cm/100m. The shooter can thus calculate the distance to a target which size is known by measuring it with the reticle pattern: If a 5cm sized target fits inbetween two large tics, it is positioned in a distance of 100m.

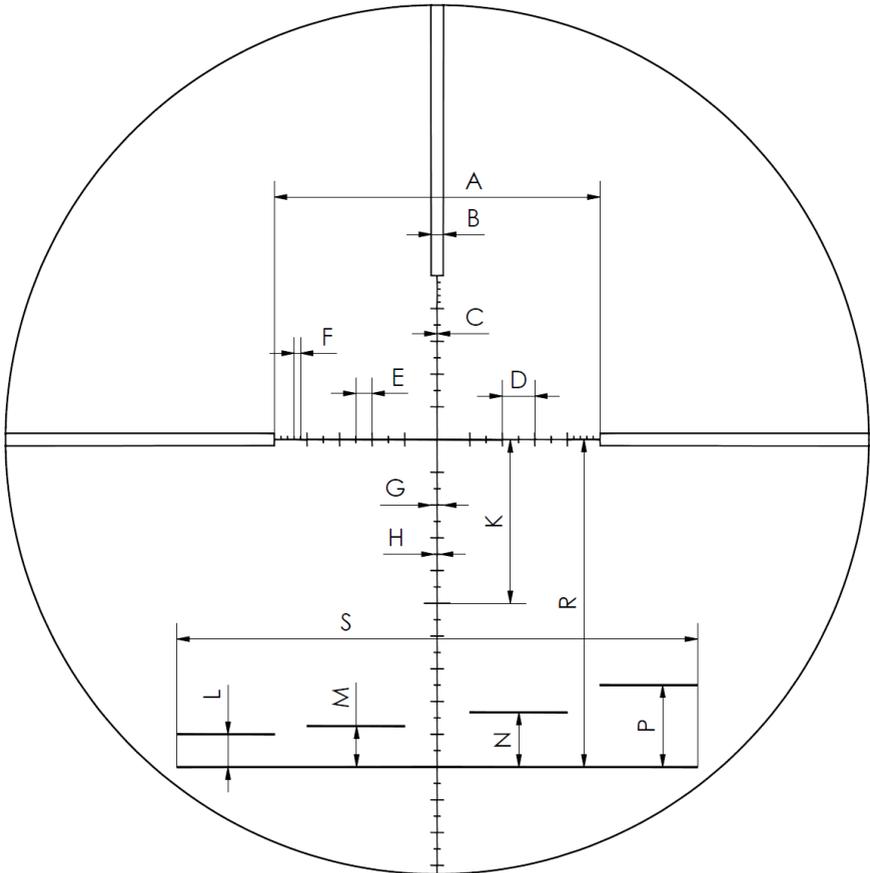
For arbitrary object sizes and distances a relation exists according to the following formula:

$$d = \frac{g}{a} * 100m$$

Whereas

d is the distance to the target,
g is the estimated size of the target,
a is the size of the target on the reticle pattern.

According to the measured distance, the parallax can be set and the bullet drop can be compensated by the elevation turret.



Illustr. 8: Notation of subtensions exemplary for the P4F.

The reticle subtensions for your reticle can be found in the catalog or on the available datasheets.

6. Point of impact correction

6.1 Using the elevation turret and the windage turret

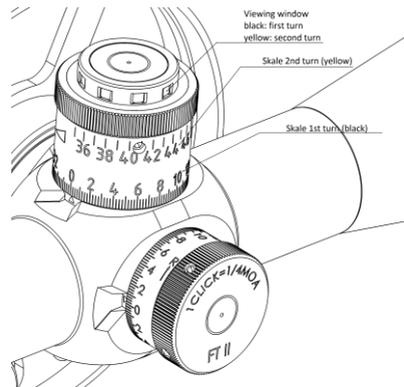
Elevation turret: Double Turn

The elevation turret includes the following features:

- Double Turn

The elevation turret provides a fine click adjustment value in addition to a large elevation adjustment in two revolutions.

When entering the second revolution, a color cylinder in the viewing window of the turret turns yellow. Consequently, the upper (yellow) scale of the turret refers to the adjustment values in the second turn. Thus, the user can visually detect the position of the elevation turret at any time (Illustr. 9).



Illustr. 9: Indicator of 1st and 2nd revolution

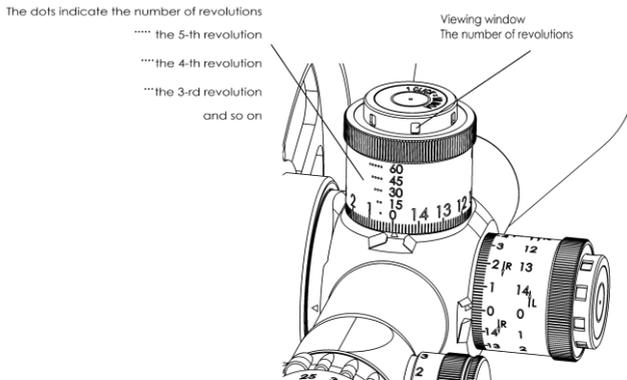
Elevation turret: Multi Turn Turret with turn indicator

The elevation turret includes the following features:

- Multi turn

The elevation turret provides a fine click adjustment value in addition to a large range of elevation adjustment.

When the elevation turret is rotated into the second till the fifth revolution, a cylinder on top of the turret is shifted so that a number appears in the viewing window, indicating the number of revolutions. Thus, the user can visually detect the position of the elevation turret at any time (Illustr.).



Illustr. 6: Functioning of the revolution indicator

Windage turret: Single Turn

The windage turret includes the following features:

- Single turn

Windage turret: Double Turn

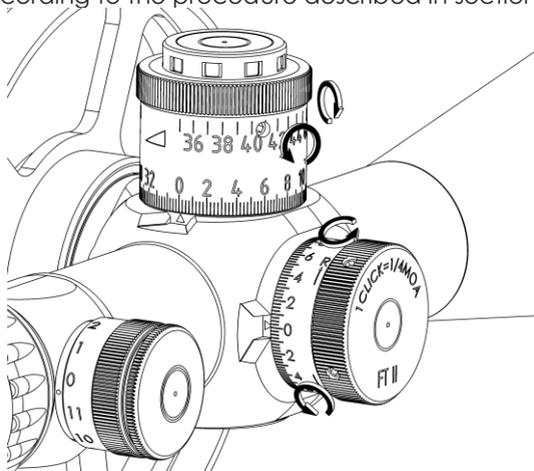
The windage turret includes the following features:

- Double turn
(for functioning see 6.1)

6.2 Preliminary adjusting and fine adjusting when sighting in

When sighting in the scope for the first time, or re-sighting the scope due to service or repair, a test shoot for zeroing the scope must be performed on a 100m distance. Therefore, ensure that the parallax is set to the correct value of 100m and that both elevation and windage turrets are set to "0". The double turn turret must be set to the first revolution.

The differences arising from the shot image towards the target, must now be corrected according to the procedure described in section 6.3 and 6.4.



Illustr. 10: Zeroing of the scope – unscrewing the allen head screws

Please verify the centered shot pattern by again firing a group of shots at the target. If necessary repeat the correction procedure.

After sighting in, the scope must be zeroed. Therefore, loosen the screws on the turrets with an Allen key by turning it counter-clockwise. Please do not remove the screws completely (see Illustr. 10).

Now lift the caps carefully about 2 mm and turn it back to zero. When adjusting the height, turn towards the descending numerical scale to the extent that the double turn indicator is black, so indicating the first turn.

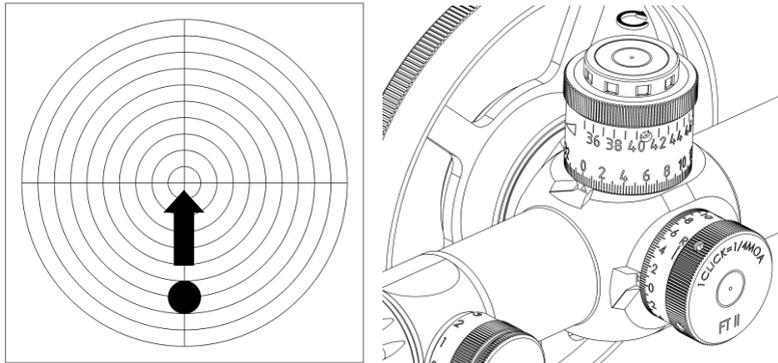
Then press the caps back down and fix the screws with the Allen key.

① When the screws are loose and the cap is lifted up, the click adjustment must not be noticeable. If otherwise, the caps must be lifted somewhat higher.

6.3 Elevation adjustment

Depending on the configuration, the point of impact is moved by either 0.1mrad (1cm on 100m) or $\frac{1}{4}$ MOA or $\frac{1}{8}$ MOA with every click. A too low point of impact is corrected by rotating the elevation turret clockwise a too high point of impact by rotating the elevation turret counter-clockwise (see Illustr. 11).

① For Counter-clockwise rotating turrets this relation is opposite!

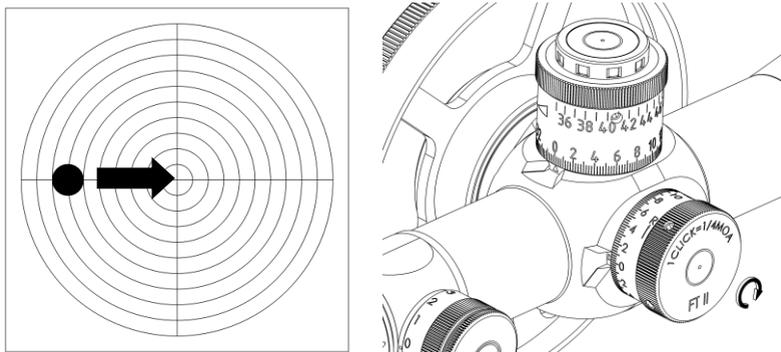


Illustr. 11: Elevation adjustment

6.4 Windage adjustment

Depending on the configuration, the point of impact is moved by either 0.1mrad (1cm on 100m) or 1/4 MOA or 1/8 MOA. A too far left point of impact is corrected by rotating the windage turret clockwise, a too far right point of impact is corrected by rotating the turret counter-clockwise (see Illustr. 12).

① For counter-clockwise rotating turrets this relation is opposite!



Illustr. 12: Windage adjustment

7. Maintenance

7.1 Care and maintenance

The Schmidt & Bender Field Target II scope does not require any special maintenance. All metal parts have a hard anodized surface that is extremely scratch-resistant and easy to care for.

For cleaning outer surfaces, use a clean and, if necessary, a slightly damp cloth.

Before wiping the optic's surfaces, use a dry brush to remove coarse dirt or dust particles. Slight impurities may then be wiped off using a microfibre cloth.

Breathe onto the optic's surfaces before cleaning them, this helps with the cleaning process. Excessive dirt may be removed using lukewarm water. Avoid dry rubbing on the outside optical surfaces, this may harm the precious coatings.

7.2 Storage temperature

The approved temperature range for the storage of the scope is from -55°C to 70°C.

8. Warranty certificate

We hereby certify that our Quality Management System has been approved by Unternehmensgruppe TUV Rheinland Berlin Brandenburg to the following Quality Management Standard: The TUV Cert Certification Body of TUV Anlagentechnik GmbH (Unternehmensgruppe TUV Rheinland Berlin Brandenburg) certifies in accordance with TUV Cert procedures that Schmidt & Bender GmbH & Co. KG, Am Grossacker 42, D- 35444 Biebertal has established and applies a quality management system for the design, production sales and service of fine mechanical optical instruments. Main product telescopic sights. Proof has been furnished that the requirements according to ISO 9001 – # Registration No. 01 100 67280 - are fulfilled. All parts have been thoroughly inspected in accordance with the afore-mentioned Quality Management System and correspond to the requirements of the specifications, drawings, test procedures and standards in all respects.

Guarantee clause:

- Guarantee period of 10 years
- Replacement parts are available for at least 30 years

Contact:

Schmidt & Bender GmbH & Co. KG • Am Grossacker 42 • D-35444 Biebertal • Germany
Tel. +49 (0) 64 09-81 15-0 • Fax +49 (0) 64 09-81 15-11
info@schmidt-bender.de • www.schmidt-bender.de

Schmidt & Bender Inc. • 204 McGhee Rd • Winchester, VA 22603 • U.S.A.
• Phone +1 (540) 450 8132 • info@schmidt-bender-us.com

Schmidt & Bender GmbH & Co. KG • Am Grossacker 42 • D-35444 Biebortal
Tel. +49 (0) 64 09-81 15-0 • Fax +49 (0) 64 09-81 15-11
info@schmidt-bender.de • www.schmidt-bender.de

Änderungen vorbehalten / Subject to changes, Datum/Date: 13.02.2020 Revision 03