

# MEOSTAR R1

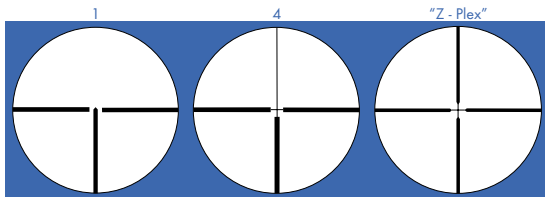


QUALITY SINCE 1933



**PUŠKOVÝ DALEKOHLED**  
**RIFLESCOPE**  
**ZIELFERNROHR**  
**LUNETTE DE TIR**  
**CANNOCCHIALI DA MIRA**

**Standardní provedení záměrného obrazce**  
**Standard model of reticle**  
**Standardausführung des Absehen**  
**Execution standard de la mire**  
**Reticoli standard**



obr.  
Fig.  
Abb.  
fig.  
fig.



### Meostar R 1

Puškový zaměřovací dalekohled **Meostar R 1** byl navržen a vyroben s nejvyšší péčí nejlepšími odborníky akciové společnosti **Meopta - optika, a.s.** V celkové stavbě dalekohledu **Meostar R 1** jsme zúročili naše bohaté konstrukční a technologické zkušenosti i více než sedmdesátiletou tradici **Meopty**.

Dalekohled **Meostar R1** je vyroben z vysoce kvalitních materiálů, pro optické prvky je použito jakostního optického skla.

Děkujeme Vám za důvěru ve značku  
**Meopta**

### Popis přístroje

Puškový zaměřovací dalekohled **Meostar R1** se používá jako doplněk loveckých zbraní různého typu. Dalekohled vytváří zvětšený, stranově i výškově orientovaný obraz pozorovaného cíle a ve spojení se střelnou zbraní několikanásobně zpřesňuje střelbu na větší vzdálenosti.

Pro přesné zaměření cíle slouží záměrný obrazec. **Meopta - optika, a.s.**, nabízí k dalekohledům **Meostar R1** celkem 3 typy záměrných obrazců (obr. 1).

Těleso přístroje tvoří jednodílný hliníkový tubus (**obr. 2-7**). Otáčením okulárové části (**obr. 2-4**) lze optický systém zaostřit podle potřeby zraku v rozmezí  $\pm 3$  D. Okulár je opatřen pryžovým návlekm chránícím před možným poraněním oka. Pro výškovou i stranovou rektifikaci záměrného obrazce při nástřelu zbraně s dalekohledem slouží točítka (**obr. 2-1**) se záskokovým mechanismem, pomocí nichž lze měnit úhel zacílení. Dalekohled se vyrábí ve vodotěsném provedení. Proti orosení vnitřních optických ploch je dalekohled plněn inertním plynem.

**Legenda k obrázku 2****Legend to Fig. 2****Legende zum Abb. 2****Légende de la fig. 2****Ved. fig. 2**

- 1-** točítka výškové a stranové rektifikace  
 - turrets for elevation and windage adjustments  
 - Drehknöpfe der Höhen- und Seitenrektifikation  
 - tambours du réglage en hauteur et en direction  
 - torrette per la regolazione verticale e orizzontale
- 2-** křížové šrouby  
 - cross head screws  
 - Kreuzschlitzschrauben  
 - vis à tête cruciforme  
 - viti con testa a croce
- 3-** objímka zvětšení  
 - rotating ring for magnification  
 - Drehring der Vergrößerung  
 - bague rotative pour la magnification  
 - ghiera rotante per gli ingrandimenti

**4-** okulár

- eyepiece
- Okular
- oculaire
- oculare

**5-** objektiv

- objective
- Objektiv
- objectif
- obiettivo

**6-** krytka točitek rektifikace

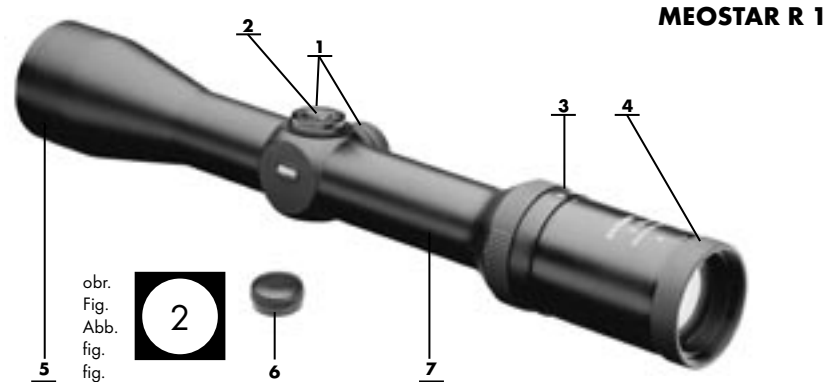
- cap of adjusting turrets
- Kappe der Rektifikationsdrehknöpfe
- calotite de protection des tambours de réglage
- coperchietto torrette

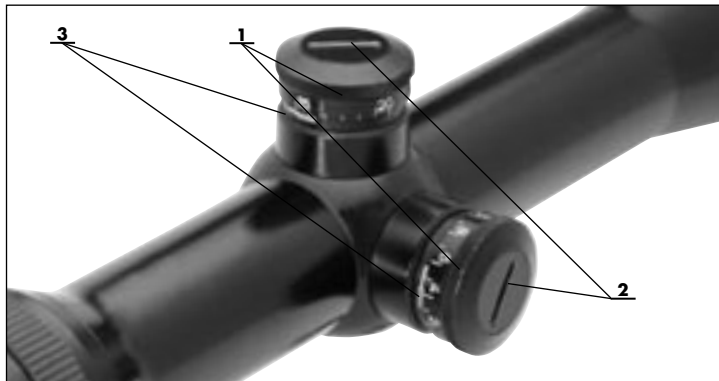
**7-** tubus Ø 30 mm

- tube Ø 30 mm
- Tubus Ø 30 mm
- tube Ø 30 mm
- tubo da 30 mm

**Legenda k obrázku 3****Legend to Fig. 3****Legende zum Abb. 3****Légende de la fig. 3****Ved. fig. 3**

- 1-** Rektifikační točítka s číselnou stupnicí  
 - Adjusting dial with numerical scale  
 - Verstellungsdrehknopf mit zahlenskala  
 - Bouton de rectification avec échelle numérique  
 - Regolazione con scala numerica
- 2-** Drážka na horní ploše rektifikačního točítka  
 - Groove on upper surface of the adjusting dial  
 - Nut auf der Oberfläch des Verstellungsknopfes  
 - Rainure sur la surface supérieure du bouton de rectification  
 - Zigrinatura sulla superficie della regolazione
- 3-** Systém rysek  
 - Division line system  
 - Strichsystem  
 - Sytème de traits  
 - Sistema divisione linee





### Použití přístroje

**Připevnění dalekohledu ke zbrani a nástřel kompletu zbraň - dalekohled doporučujeme svěřit výrobci příslušné zbraně nebo profesionálnímu pracovišti zabývajícím se těmito službami (puškaři).**

Dalekohled **Meostar R 1** se upevňuje ke zbrani pomocí držáků za střední část tubusu (**obr. 2-7**) se standardním průměrem 30 mm. Při výběru držáku doporučujeme poradit se s puškařem, který bude provádět montáž dalekohledu a nástřel zbraně.

Rektifikační mechanismus je přístupný po odšroubování krytek (**obr. 2-6**). Lze jej ovládat rukou. Pootočení o jeden záskok způsobí posun středu záměrného obrazce asi o 1,5 cm /100 m (pro 1-4x22), 0,7 cm/100m (pro 1,5-5x20, 4-16x44, 3-10x50, 3-12x56, 7x56 a 4-12x40). Poloha záměrného obrazce je přitom udržována ve středu zorného pole. Po povolení křížových šroubů (**obr. 2-2**) je možné ztotožnit nulový dílek točítka rektifikace se vztažným indexem na tělese dalekohledu.

Polohu dalekohledu na zbrani je třeba volit tak, aby oko při

zacílení bylo ve vzdálenosti asi 80 mm od okuláru (**obr. 2-4**). V tomto místě se nachází výstupní pupila dalekohledu, v níž oko přehlédne celé zorné pole.

Objektiv (**obr. 2-5**) je při výrobě nastaven na optimální pozorovací vzdálenost 100 m. Zaostření okuláru na záměrný obrazec se provádí otáčením objímky okuláru (**obr. 2-4**).

Požadované zvětšení lze plynule nastavit rýhovaným točítkem (**obr. 2-3**) se stupnicí, které je umístěno před okulárem.

**Nikdy se nedívejte dalekohledem přímo do slunce, hrozí trvalé poškození zraku!**

## Záměrný obrazec

Záměrné obrazce použité u dalekohledů **Meostar R 1** jsou uvedeny na obr. 1. Průsečík tenkých čar určuje střed zorného pole dalekohledu a při správném seřízení se zbraní i místo zásahu.

## Údržba a čištění

Puškový dalekohled **Meostar R 1** má robustní prachotěsnou a vodotěsnou konstrukci, avšak stejně jako jiné optomechanické přístroje, vyžaduje opatrnou manipulaci a ochranu optických ploch před poškozením. Je-li dalekohled mimo funkci, je vhodné chránit vnější optické plochy přiloženými krytkami.

Prach, usazený na mechanických částech dalekohledu, odstraníme jemnou látkou, prach na optických částech odstraníme ofouknutím, případně lehkým otřením antistatickou utěrkou, rovněž přiloženou k dalekohledu. Po použití dalekohledu v dešti doporučujeme důkladné vysušení měkkou látkou.

## Upozornění

Z důvodu stálého vývoje si výrobce vyhrazuje právo změn a odchylek v průběhu výroby a tím i odchylek v textové nebo obrazové části návodu.

## Úplnost přístroje

- vlastní dalekohled **Meostar R 1**
- krytka objektivu a okuláru
- antistatická utěrka
- záruční list
- návod
- kartonové pouzdro

V případě potřeby odborné opravy nebo údržby se obraťte na svého prodejce nebo na servisní středisko

## Meopta - optika, a.s.

Kabelíkova 1

750 02 Přerov

tel. 581 241 111, fax 581 242 222

[www.meopta.com](http://www.meopta.com)

[meopta@meopta.com](mailto:meopta@meopta.com)

| <b>MEOSTAR R1 Technické parametry</b>               | <b>1,5-5x20</b>           | <b>1-4x22</b>            | <b>4-12x40</b>      |
|-----------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------|
| Zvětšení - proměnné v rozsahu                       | 1,5x-5x                   | 1x-4x                    | 4-12x               |
| Optický průměr objektivu                            | 20 mm                     | 22 mm                    | 42 mm               |
| Zorné pole                                          | 14,8°-4,5°(26,47,9m/100m) | 19,3°-4,9°(34-8,5m/100m) | 9.9-3.3m/100m       |
| Rozsah rektifikace                                  | min. 50'                  | min. 80'                 | 145cm/100mmmin. 50' |
| Průměr výstupní pupily                              | 13,3 - 4 mm               | 13,2 - 5,5 mm            | 10-3.3 mm           |
| Vzdálenost výstupní pupily                          | 80 mm                     | 80 mm                    | 80 mm               |
| Celková délka                                       | 241 mm                    | 306 mm                   | 329 mm              |
| Dioptrický rozsah ostření okuláru                   | + 3D                      | + 3D                     | + 3D                |
| Průměr středního (upevňovacího) tubusu              | 30 mm                     | 30 mm                    | 30 mm               |
| Průměr tubusu objektivu                             | 30 mm                     | 30 mm                    | 49.5 mm             |
| Průměr tubusu okuláru                               | 41,5 mm                   | 41,5 mm                  | 41.5 mm             |
| Celková hmotnost                                    | 400 g                     | 450 g                    | 525 g               |
| Dalekohled je dodáván v kartonové krabici s rozměry | 70 x 85 x 400             |                          |                     |

| <b>MEOSTAR R1 Technické parametry</b>               | <b>4-16x44</b> | <b>3-10x50</b> | <b>3-12x56</b> | <b>7x56</b> |
|-----------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|-------------|
| Zvětšení - proměnné v rozsahu                       | 4-16x          | 3-10x          | 3-12x          | 7x          |
| Optický průměr objektivu                            | 44 mm          | 50 mm          | 56 mm          | 56 mm       |
| Zorné pole                                          | 8.2-2.4/100m   | 13.3-4/100m    | 11.1-3.5m/100m | 5.7/100m    |
| Rozsah rektifikace                                  | min. 40' 115   | min. 60' 175   | min. 40'       | min. 40'    |
| Průměr výstupní pupily                              | 11-2.75 mm     | 16.7-5 mm      | 18.7-4.7 mm    | 8 mm        |
| Vzdálenost výstupní pupily                          | 80 mm          | 80 mm          | 75 mm          | 80 mm       |
| Celková délka                                       | 386 mm         | 330 mm         | 364 mm         | 354 mm      |
| Dioptrický rozsah ostření okuláru                   | ± 3D           | ± 3D           | ± 3D           | ± 3D        |
| Průměr středního (upevňovacího) tubusu              | 30 mm          | 30 mm          | 30 mm          | 25,4 mm     |
| Průměr tubusu objektivu                             | 55.5 mm        | 60.5 mm        | 62 mm          | 62 mm       |
| Průměr tubusu okuláru                               | 41.5 mm        | 41.5 mm        | 42.5 mm        | 42.5 mm     |
| Celková hmotnost / korekce paralaxy                 | 630 g / ano    | 595 g / ne     | 615 g / ne     | 495 g /ne   |
| Dalekohled je dodáván v kartonové krabici s rozměry | 70 x 85 x 400  |                |                |             |

## Meostar R 1

The **Meostar R 1** riflescope has been designed and manufactured with greatest care by best specialists of the joint-stock company **Meopta - optika, a.s.** In overall construction of the **Meostar R 1** scope we made the best of our large constructional and technological experience and of the more than 70 years tradition of **Meopta**,

The **Meostar R 1** scope is made of high quality materials, a quality optical glass has been used for the manufacture of optical elements.

We thank for your confidence in the mark  
**Meopta**.

## Description of the instrument

The **Meostar R 1** sighting riflescope is used as complement of hunting weapons of various types. The scope creates an enlarged, in side and height correctly oriented image of the target being observed and in connection with the fire weapon it gives multiple precision to shooting at greater distances.

A reticle serves for precise sighting on the target. For **Meostar R 1 Meopta - optika, a.s.** offers 3 reticle types (**Fig. 1**).

The instrument body is formed by a one-part aluminium tube (**Fig. 2-7**). By turning the eyepiece part (**Fig. 2-4**) the optical system can be focused in the range of  $\pm 3$  D range to suit the user's eye. The eyepiece is fitted with a rubber sleeve protecting the eye from possible injury.

In seasoning the weapon with scope, the elevation and windage adjustments of the reticle are effected by means of turrets (**Fig. 2-1**) with click mechanism, enabling to change the aiming angle.

The riflescope is produced in waterproof execution.

The scope is charged with inert gas in order to prevent dewing of optical surfaces.

## Use of the instrument

**Mounting the scope on weapon and seasoning the complete, weapon and scope, is recommended to be entrusted to the care of the manufacturer of the respective weapon or of a professional working site (gun-smith) dealing with these services.**

The **Meostar R 1** scope is fastened to the weapon by means of mounts by the middle part of the 30 mm standard diameter tube (**Fig. 2-7**). For choosing the mount it is recommended to consult the gun-smith who will carry out the mounting of the scope and the seasoning of the weapon.

The adjusting mechanism is accessible after unscrewing the caps (**Fig. 2-6**) and can be controlled by hand. Turning by one click makes the reticle center move by about 1,5 cm /100 m (1-4x22), 0,7 cm /100m (1,5-5x20, 4-16x44, 3-10x50 and 3-12x56) the reticle being maintained in the center of the field of view.

After loosening the screw which feature a cross head (**see Fig. 2**) it is possible to bring the null division on the rectification knob against the corresponding index situated on the riflescope body.

The scope position on the weapon is to be chosen so that with aiming the eye may be at a distance of about 80 mm from the eyepiece (**Fig. 2-4**). At this place is situated the exit pupil of the scope what enables the eye to see the full field of view. In manufacture the objective (**Fig. 2-5**) is adjusted to an optimum viewing distance at 100 m. Focusing of the eyepiece mount (**Fig. 2-4**). The magnification required can be set continuously by means of the knurled knob (**Fig. 2-3**) situated in front of the eyepiece and equipped with a scale.

**Never aim directly at the sun with the riflescope. Viewing the sun directly with the scope can cause permanent damage to the eye!**

#### **Reticle**

Reticles available with fixed power **Meostar R 1** scopes are presented in **Fig. 1**. The intersection point of thin lines determines the center of the scope field of view and, if the scopes are correctly adjusted with the weapon also the impact place.

#### **Maintenance and cleaning**

The **Meostar R 1** riflescope has a robust dust-proof and water-proof construction; nevertheless, like other optomechanical instruments, it claims a careful handling and protection of optical surfaces from damage. If the scope is out of function, the outer optical surfaces should be protected by caps.

Dust deposited on mechanical part of the scope should be removed with a fine cloth, from optical parts it should be removed by blowing off or by light wiping with the antistatic cloth supplied with accessories. If the scope has been used in rainy weather, it is recommended to dry it out properly with a soft cloth.

#### **Caution**

In the interests of a continual product improvement the manufacturer reserves the right of changes and deviations during production, and consequently also the right of deviations in the text and picture part of the instructions.

#### **Completeness of the instrument**

- **Meostar R 1** riflescope
- proper objective cap and eyepiece cap
- antistatic wiping cloth
- guarantee certificate
- instructions
- cardboard case

If a special repair or maintenance is needed, please refer to your seller or to the service center:

#### **Meopta - optika, a.s.**

Kabelikova 1  
750 02 Prerov  
Czech Republic



| <b>MEOSTAR R1 Technical parameters</b>               | <b>1.5-5x20</b>          | <b>1-4x22</b>            | <b>4-12x40</b>      |
|------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------|
| Magnification - variable in range                    | 1.5x-5x                  | 1x-4x                    | 4-12x               |
| Optical diameter of objective                        | 20 mm                    | 22 mm                    | 42 mm               |
| Field of view                                        | 14.8°-4.5°(26.479m/100m) | 19.3°-4.9°(34-8.5m/100m) | 9.9-3.3m/100m       |
| Adjustment range                                     | min. 50'                 | min. 80'                 | 145cm/100mmmin. 50' |
| Exit pupil diameter                                  | 13.3 - 4 mm              | 13.2 - 5.5 mm            | 10-3.3 mm           |
| Exit pupil distance (eye relief)                     | 80 mm                    | 80 mm                    | 80 mm               |
| Overall length                                       | 241 mm                   | 306 mm                   | 329 mm              |
| Dioptric focusing range of eyepiece                  | + 3D                     | + 3D                     | + 3D                |
| Diameter of the middle (fastening) tube              | 30 mm                    | 30 mm                    | 30 mm               |
| Diameter of objective tube                           | 30 mm                    | 30 mm                    | 49.5 mm             |
| Diameter of eyepiece tube                            | 41.5 mm                  | 41.5 mm                  | 41.5 mm             |
| Total mass                                           | 400 g                    | 450 g                    | 525 g               |
| The scope is supplied i cardboard case of dimensions | 70 x 85 x 400            |                          |                     |

| <b>MEOSTAR R1 Technical parameters</b>               | <b>4-16x44</b> | <b>3-10x50</b> | <b>3-12x56</b> | <b>7x56</b> |
|------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|-------------|
| Magnification - variable in range                    | 4-16x          | 3-10x          | 3-12x          | 7x          |
| Optical diameter of objective                        | 44 mm          | 50 mm          | 56 mm          | 56 mm       |
| Field of view                                        | 8.2-2.4/100m   | 13.3-4/100m    | 11.1-3.5m/100m | 5.7/100m    |
| Adjustment range                                     | min. 40' 115   | min. 60' 175   | min. 40'       | min. 40'    |
| Exit pupil diameter                                  | 11-2.75 mm     | 16.7-5 mm      | 18.7-4.7 mm    | 8 mm        |
| Exit pupil distance (eye relief)                     | 80 mm          | 80 mm          | 75 mm          | 80 mm       |
| Overall length                                       | 386 mm         | 330 mm         | 364 mm         | 354 mm      |
| Dioptric focusing range of eyepiece                  | ± 3D           | ± 3D           | ± 3D           | ± 3D        |
| Diameter of the middle (fastening) tube              | 30 mm          | 30 mm          | 30 mm          | 25.4 mm     |
| Diameter of objective tube                           | 55.5 mm        | 60.5 mm        | 62 mm          | 62 mm       |
| Diameter of eyepiece tube                            | 41.5 mm        | 41.5 mm        | 42.5 mm        | 42.5 mm     |
| Total mass/ correction of parralax                   | 630 g / yes    | 595 g / no     | 615 g / no     | 495 g /no   |
| The scope is supplied i cardboard case of dimensions | 70 x 85 x 400  |                |                |             |

## Meostar R 1

Das Zielfernrohr **Meostar R 1** wurde von den besten Spezialisten der Aktiengesellschaft **Meopta - optika, a.s.** entworfen und mit grösster Sorge hergestellt. Im Gesamtbau des Fernrohres haben wir unsere reichen Konstruktions- und technologischen Erfahrungen aus der mehr als 70-jährige Tradition der **Meopta** zur Geltung gebracht.

Das Zielfernrohr **Meostar R 1** ist aus Hochqualitätsmaterialien hergestellt, zur Fertigung von optischen Elementen wurde hochwertiges optisches Glas verwendet.

Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen zu der Marke  
**Meopta**

## Beschreibung des Gerätes

Das Zielfernrohr **Meostar R 1** wird als Ergänzung zu den verschiedenartigen Jagdgewehrtypen verwendet. Das Fernrohr bildet ein vergrössertes, höhen- und seitenrichtiges Bild des zu beobachtenden Zieles und in Verbindung mit Schusswaffe verbessert es mehrmalig die Schiessgenauigkeit auf grössere Entfernungen.

Zum genauen Zielen dient ein Absehen. Zu den Zielfernrohren **Meostar R 1** bietet **Meopta - optika, a.s.** insgesamt 3 Type von Absehen (siehe weiter) an.

Der Körper des Gerätes ist ein Einteiliger Aluminiumtubus (**Abb. 2-7**). Durch Drehen des Okularteiles (**Abb. 2-4**) kann das optische System nach Sehbedarf im Bereiche von  $\pm 3D$  scharfeingestellt werden. Das Okular ist mit einer Gummimuffe zum Schutz vor möglicher Verletzung des Auges versehen.

Zur Höhen- und Seitenrektifikation des Absehens beim Einschossen der Waffe mit dem Fernrohr dienen Drehknöpfe (**Abb. 2-1**) mit einem Schnappmechanismus, mit deren Hilfe der Zielwinkel geändert werden kann.

Das Zielfernrohr wird in einer wasserdichten Ausführung gefertigt.

Gegen Schwitzwasserbildung an internen optischen Oberflächen wird das Fernrohr mit Inertgas gefüllt.

## Anwendung des Gerätes

**Wir empfehlen, die Befestigung des Fernrohres zur Waffe und das Einschossen des Komplexes, Waffe - Fernrohr, dem Hersteller der bezüglichen Waffe oder einer berufsmässigen Arbeitsstätte (einem Büchsenmacher), die sich mit diesen Diensten beschäftigt, zu anvertrauen.**

Das Zielfernrohr **Meostar R 1** wird zu Waffe mit Hilfe von Haltern an dem mittleren Teile des Tubus (**Abb. 2-7**) mit Standarddurchmesser von 30 mm befestigt. Es wird empfohlen, sich bei der Auswahl des Halters mit dem Büchsenmacher zu beraten, der die Montage des Fernrohres und das Waffeneinschossen durchführen wird.

Der Rektifikationsmechanismus ist nach Abschrauben von Kappen (**Abb. 2-6**) zugänglich und kann mit einer Hand betätigt werden. Teilumdrehung um einen Einschnappschritt veranlasst die Bewegung der Absehenmitte ungefähr um 1,5 cm / 100 m (1-4x22), 0,7 cm / 100m (1,5-5x20, 4-16x44, 3-10x50 und 3-12x56) Die Lage des Absehens wird dabei in der Mitte des Sehfeldes eingehalten.

Nach Lösen der Schrauben mit Kreuzkopf (**Abb. 2-2**) kann der Nullstrich des Drehknopfes der Rektifikation mit dem Bezugsindex am Fernrohrkörper zur Deckung gebracht werden.

Die Lage des Zielfernrohres an der Waffe ist so zu wählen, damit sich das Auge beim Zielen in der Entfernung von ungefähr 80 mm vom Okular befindet. In dieser Stelle befindet sich die Austrittspupille des Fernrohres, von wo das Auge ganze Sehfeld überschaut.

In der Herstellung wird das Objektiv (**Abb. 2-5**) auf optimale Beobachtungsfengernung von 100 m eingestellt.

Die Scharfeinstellung des Okulars auf das Absehen wird durch Drehen der Okularfassung (**Abb. 2-4**) durchgeführt.

Die gewünschte Vergrosserung kann stufenlos mit dem gerändelten Drehknopf (**Abb. 2-3**) eingestellt werden, der vor dem Okular angebracht und mit einer Skala versehen ist.

**Bei Benutzung des Fernrohres ist es zu beachten, dass es gegen die Sonnenscheibe nicht gezielt wird. Bei direktem Blick auf die Sonne besteht die Gefahr einer dauerhaften Beschädigung der Sehkraft!**

### **Das Absehen**

Die bei Fernrohren **Meostar R 1** mit tester Vergrösserung verfügbaren Absebentypen sind in **Abb. I** dargestellt. Der Schnittpunkt von dünnen Linien bestimmt die Mitte des Fernrohrsehfeldes und bei richtiger Abgleichung mit der Waffe auch die Einschlagstelle.

### **Wartung und Reinigung**

Das Zielfernrohr **Meostar R 1** hat eine robuste staub- und wasserdichte Konstruktion, jedoch gleich wie andere optomechanische Geräte erfordert es vorsichtige Handhabung und Schutz der optischen Oberflächen vor Beschädigung. Wenn das Fernrohr ausser Funktion ist, ist es zweckmässig, seine äusseren optischen Oberflächen mit Kappen zu schützen.

Der an mechanischen Teilen des Fernrohres angesetzte Staub wird mit einem feinen Tuch, der Staub an optischen Oberflächen durch Wegblasen, gegebenenfalls durch leichtes Abwischen mit antistatischen im Zubehör eingeliefertem Tuch entfernt. Nach Benutzung des Fernrohres im Regenwetter wird gründliche Austrocknung mit einem weichen Tuch empfohlen.

### **Zur Beachtung**

Im Interesse ständiger Entwicklung behält sich der Hersteller das Recht von Änderungen und Abweichungen im Verlaufe der Herstellung und demnach auch das Recht der Abweichungen im Text-, ggfl. auch im Bildteil der instruktion vor.

### **Vollständigkeit des Gerätes**

- das eigentliche Zielfernrohr **Meostar R 1**
- Obiektivkappe und Okularkappe
- antistatisches Abwischtuch
- Garantieschein
- Anleitung
- Kartonetui

Bei Bedarf einer fachmännischen Reparatur oder Instandhaltung wenden Sie sich bitte an Ihre Bezugsquelle oder an die Kundendienststelle:

### **Meopta - optika, a.s.**

Kabelikova 1  
750 02 Prerov,  
Tschechische Republik

| <b>MEOSTAR R1 Technische Angaben</b>                            | <b>1,5-5x20</b>            | <b>1-4x22</b>             | <b>4-12x40</b>     |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|
| Vergrößerung - variabel im Bereiche                             | 1,5x-5x                    | 1x-4x                     | 4-12x              |
| Optischer Objektdurchmesser                                     | 20 mm                      | 22 mm                     | 42 mm              |
| Gesichtsfeld                                                    | 14,8°-4,5° (26,47,9m/100m) | 19,3°-4,9° (34-8,5m/100m) | 9.9-3.3m/100m      |
| Rektifikationsbereich                                           | min. 50'                   | min. 80'                  | 145cm/100mmin. 50' |
| Durchmesser der Austrittspupille                                | 13,3 - 4 mm                | 13,2 - 5,5 mm             | 10-3.3 mm          |
| Entfernung der Austrittspupille (Augenabstand)                  | 80 mm                      | 80 mm                     | 80 mm              |
| Gesamtlänge                                                     | 241 mm                     | 306 mm                    | 329 mm             |
| Dioptrienbereich der Okularscharfeinstellung                    | + 3D                       | + 3D                      | + 3D               |
| Durchmesser des mittleren (Befestigungs-) Tubus                 | 30 mm                      | 30 mm                     | 30 mm              |
| Durchmesser des Objektvtubus                                    | 30 mm                      | 30 mm                     | 49.5 mm            |
| Durchmesser des Okulartubus                                     | 41,5 mm                    | 41,5 mm                   | 41.5 mm            |
| Gesamtmasse                                                     | 400 g                      | 450 g                     | 525 g              |
| Das Fernrohr wird geliefert in einem Kartonetui mit Abmessungen | 70 x 85 x 400              |                           |                    |

| <b>MEOSTAR R1 Technische Angaben</b>                            | <b>4-16x44</b> | <b>3-10x50</b> | <b>3-12x56</b> | <b>7x56</b> |
|-----------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|-------------|
| Vergrößerung - variabel im Bereiche                             | 4-16x          | 3-10x          | 3-12x          | 7x          |
| Optischer Objektdurchmesser                                     | 44 mm          | 50 mm          | 56 mm          | 56 mm       |
| Gesichtsfeld                                                    | 8.2-2.4/100m   | 13.3-4/100m    | 11.1-3.5m/100m | 5.7/100m    |
| Rektifikationsbereich                                           | min. 40' 115   | min. 60' 175   | min. 40'       | min. 40'    |
| Durchmesser der Austrittspupille                                | 11-2.75 mm     | 16.7-5 mm      | 18.7-4.7 mm    | 8 mm        |
| Entfernung der Austrittspupille (Augenabstand)                  | 80 mm          | 80 mm          | 75 mm          | 80 mm       |
| Gesamtlänge                                                     | 386 mm         | 330 mm         | 364 mm         | 354 mm      |
| Dioptrienbereich der Okularscharfeinstellung                    | ± 3D           | ± 3D           | ± 3D           | ± 3D        |
| Durchmesser des mittleren (Befestigungs-) Tubus                 | 30 mm          | 30 mm          | 30 mm          | 25,4 mm     |
| Durchmesser des Objektvtubus                                    | 55.5 mm        | 60.5 mm        | 62 mm          | 62 mm       |
| Durchmesser des Okulartubus                                     | 41.5 mm        | 41.5 mm        | 42.5 mm        | 42.5 mm     |
| Gesamtmasse / Korrektion des Parallexe                          | 630 g / ja     | 595 g / nein   | 615 g / nein   | 495 g /nein |
| Das Fernrohr wird geliefert in einem Kartonetui mit Abmessungen | 70 x 85 x 400  |                |                |             |

## Meostar R 1

La lunette de visée **Meostar R 1** a été construite et fabriquée avec les plus grands soins par meilleurs spécialistes de la société anonyme par actions **Meopta - optika, a.s.** Dans la construction de la lunette ont été mises en valeur nos riches expériences de construction et de technologie appuyées sur la tradition de plus de soixante ans de **Meopta**.

La lunette **Meostar R 1** est fabriquée de matériaux de haute qualité, de même le verre d'optique de haute qualité a été employé pour la fabrication des éléments d'optique.

Nous vous remercions de votre confiance dans la marque **Meopta**.

## Description de l'appareil

La lunette de visée **Meostar R 1** est employée en tant que complément des armes de chasse de différents types. Elle crée une image agrandie de la cible observée, correctement orientée en hauteur et latéralement, et en connexion avec une arme à feu elle rend le tir à plus grandes distances plusieurs fois plus précis.

Une visée précise de la cible est atteinte à l'aide d'un réticule. Pour lunettes **Meostar R 1 Meopta - optika, a.s.** offre 3 type de réticules (voir ci-après).

Le corps de l'appareil est formé par un tube (**fig. 2-7**) d'aluminium à une pièce. En tournant la partie oculaire (**fig. 2-4**) on peut mettre au point le système d'optique dans l'étendue de  $\pm 3$  D d'après le besoin de la vue du tireur. L'oculaire est muni d'un manchon en caoutchouc protégeant l'œil contre possible blessure.

Le réglage du réticule en hauteur et en direction lors du réglage de l'arme avec lunette s'effectue à l'aide des tombours (**fig. 2-1**) à encliquetage, permettant de changer l'angle de visée.

La lunette de tir est imperméable à l'eau.

Pour prévenir la naissance de la rosée sur les surfaces d'optique internes, la lunette est remplie d'un gaz inerte.

## Emploi de l'appareil

**On recommande de confier l'attachement de la lunette à l'arme et le réglage du complet, arme-lunette, aux soins du producteur de l'arme ou d'un atelier professionnel (armurier) s'occupant de ces services.**

La lunette **Meostar R 1** s'attache à l'arme à l'aide des supports par la partie centrale du tube (**fig. 2-7**) au diamètre standard de 30 mm. Pour choisir le support nous recommandons de consulter l'armurier qui va accomplir le montage de la lunette et le réglage de l'arme.

Le mécanisme de réglage est accessible après dévissage de calottes (**fig. 2-6**) et peut être manité à commander à main. L'évolution d'un click produit le déplacement du centre du réticule d'o 1,5 cm /100 m (1-4x22), 0,7 cm /100m (1,5-5x20, 4-16x44, 3-10x50, 3-12x56). En même temps la position du réticule est maintenue dans le centre du champ de vision.

Une fois les vis à tête fendue en croix (**fig. 2-2**) desserrées on peut faire coïncider la division zéro sur le bouton de rectification avec l'indice correspondant situé sur le corps de la lunette.

La position de la lunette à l'arme doit être choisie de sorte que l'oeil se rouvre en distance de 80 mm environ de l'oculaire (**fig. 2-4**) lors de la visée. Dans cette place se trouve la pupille de sortie de la lunette d'ou l'oeil embrasse tout le champ de vision.

Dans la fabrication l'objectif (**fig. 2-5**) est, ajusté a la distance optimum d'observation de 100 m. La mise au point de l'oculaire sur le réticule s'accomplit on tournant la monture de l'oculaire (**fig. 2-4**).

Le grossissement désiré peut être mis en continu au moyen du bouton moleté (**fig. 2-3**) situé devant l'oculaire et muni d'une échelle.

**Lors de l'emploi de la lunette dans la pratique il faut veiller à ce que la lunette ne soit pas visée vers le disque du soleil. Un coup d'oeil direct sur le soleil peut causer une détérioration durable de la vue!**

#### **Le réticule**

Les réticules utilisables avec les lunettes **Meostar R 1** à grossissement fixe sont données dans la figure 1. Le point d'intersection de lignes fines détermine la centre du champ de vision de la lunette et avec le réglément correct avec l'arme aussi la place de touche.

#### **Entretien et nettoyage**

La lunette de visée **Meostar R 1** a une construction robuste, étanche aux poussières et à l'eau, toutefois, également comme autres appareils opto-mécaniques, elle exige une manipulation prudente et protection des surfaces d'optique contre

l'endommagement. Si la lunette est hors de fonction, il est utile de protéger les surfaces d'optique extérieures par capuchons.

La poussière déposée sur les parties mécaniques de la lunette doit être ôtée avec un tissu fin, la poussière déposée sur les surfaces d'optique s'enlève en souffant ou en les essuyant légèrement avec un chiffon antistatique livré dans les accessoires. Après l'usage de la lunette dans la pluie il est recommandable de l'essuyer solidement avec un tissu mou.

#### **A noter**

Dans l'intérêt d'un développement continu le producteur se réserve le droit de changes et de déviations au courant de la production et conséquemment aussi le droit de déviations dans la partie du texte et des figures des instructions.

#### **Intégrité de l'appareil**

- lunette Meostar R 1 proprement dite
- capuchons protectifs de l'objectif et de l'oculaire
- chiffon antistatique
- bulletin de garantie
- instructions
- boîte en carton

En cas de besoin d'une réparation professionnelle ou d'entretien s'adresser au centre de service:

#### **Meopta - optika, a.s.**

Kabelikova 1  
750 02 Prerov

| <b>MEOSTAR R1 Données techniques</b>                            | <b>1,5-5x20</b>           | <b>1-4x22</b>            | <b>4-12x40</b>     |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------|
| Grossissement - variable dans la gamme                          | 1,5x-5x                   | 1x-4x                    | 4-12x              |
| Diamètre utile de l'objectif                                    | 20 mm                     | 22 mm                    | 42 mm              |
| Champ de vision                                                 | 14,8°-4,5°(26,47,9m/100m) | 19,3°-4,9°(34-8,5m/100m) | 9.9-3.3m/100m      |
| Gamme de réglage                                                | min. 50'                  | min. 80'                 | 145cm/100mmin. 50' |
| Diamètre de la pupille de sortie                                | 13,3 - 4 mm               | 13,2 - 5,5 mm            | 10-3.3 mm          |
| Distance de la pupille de sortie                                | 80 mm                     | 80 mm                    | 80 mm              |
| Longueur totale                                                 | 241 mm                    | 306 mm                   | 329 mm             |
| Gamme dioptrique de la mise au point de l'oculaire              | + 3D                      | + 3D                     | + 3D               |
| Diamètre du tube central (de fixation)                          | 30 mm                     | 30 mm                    | 30 mm              |
| Diamètre du tube de l'objectif                                  | 30 mm                     | 30 mm                    | 49.5 mm            |
| Diamètre du tube de l'oculaire                                  | 41,5 mm                   | 41,5 mm                  | 41.5 mm            |
| Poids total                                                     | 400 g                     | 450 g                    | 525 g              |
| La lunette est fournie dans une boîte en carton avec dimensions | 70 x 85 x 400             |                          |                    |

| <b>MEOSTAR R1 Données techniques</b>                            | <b>4-16x44</b> | <b>3-10x50</b> | <b>3-12x56</b> | <b>7x56</b> |
|-----------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|-------------|
| Grossissement - variable dans la gamme                          | 4-16x          | 3-10x          | 3-12x          | 7x          |
| Diamètre utile de l'objectif                                    | 44 mm          | 50 mm          | 56 mm          | 56 mm       |
| Champ de vision                                                 | 8.2-2.4/100m   | 13.3-4/100m    | 11.1-3.5m/100m | 5.7/100m    |
| Gamme de réglage                                                | min. 40' 115   | min. 60' 175   | min. 40'       | min. 40'    |
| Diamètre de la pupille de sortie                                | 11-2.75 mm     | 16.7-5 mm      | 18.7-4.7 mm    | 8 mm        |
| Distance de la pupille de sortie                                | 80 mm          | 80 mm          | 75 mm          | 80 mm       |
| Longueur totale                                                 | 386 mm         | 330 mm         | 364 mm         | 354 mm      |
| Gamme dioptrique de la mise au point de l'oculaire              | ± 3D           | ± 3D           | ± 3D           | ± 3D        |
| Diamètre du tube central (de fixation)                          | 30 mm          | 30 mm          | 30 mm          | 25,4 mm     |
| Diamètre du tube de l'objectif                                  | 55.5 mm        | 60.5 mm        | 62 mm          | 62 mm       |
| Diamètre du tube de l'oculaire                                  | 41.5 mm        | 41.5 mm        | 42.5 mm        | 42.5 mm     |
| Poids total / Correction de parallaxe                           | 630 g / ano    | 595 g / ne     | 615 g / ne     | 495 g / ne  |
| La lunette est fournie dans une boîte en carton avec dimensions | 70 x 85 x 400  |                |                |             |

## Meostar R1

I cannocchiali **Meostar R1** sono stati progettati e vengono costruiti con la massima cura dai migliori specialisti della **Meopta - optika, a.s.** La produzione delle ottiche **Meostar R1** è frutto delle nostre conoscenze tecnologiche in base alle quali da più di settant'anni la **Meopta - optika, a.s.** è uno dei più affermati produttori di ottiche di precisione a livello mondiale. Gli strumenti della serie **Meostar R1** vengono costruiti con materiali scelti di altissima qualità, i gruppi ottici utilizzano solo vetro della migliore qualità.

Grazie per aver scelto un prodotto  
**Meopta.**

## Descrizione dello strumento

I cannocchiali **Meostar R1** vengono utilizzati su vari tipi di carabine. Il cannocchiale da mira deve offrire un'immagine ingrandita, dalle dimensioni corrispondenti ed eretta, consentendo, dopo un perfetto allineamento con l'arma, una maggiore precisione di puntamento e di tiro.

Il corpo del cannocchiale **Meostar R1** è realizzato in un unico tubo di alluminio (**7 su fig.2**). Girando la ghiera sull'oculare (**4 su fig.2**) l'ottica può essere focalizzata secondo necessità con +/- 3 diottrie. L'oculare è corredato di una conchiglia in gomma che protegge l'occhio da un urto involontario. Il puntamento avviene con l'ausilio di un reticolo corrispondente al punto d'impatto dopo la necessaria taratura con l'arma. I cannocchiali **Meostar R1** sono disponibili con due diversi reticoli (ved.note). Per la regolazione verticale e orizzontale del reticolo in fase di taratura vengono utilizzate le apposite torrette (**1 su fig.2**) a scatti.

Il cannocchiale è impermeabile all'acqua e per prevenire la condensa interna esso è riempito di gas inerte.

## Utilizzo dello strumento

**Consigliamo vivamente di lasciare il compito del fissaggio del cannocchiale all'arma e della sua taratura ad un armaiolo o professionista del settore.**

Il cannocchiale viene fissato all'arma tramite degli attacchi che a loro volta vanno applicati alla parte centrale del tubo (**7 su fig.2**) da 30 mm di diametro. Il Vostro armaiolo di fiducia saprà consigliarVi appropriatamente sul tipo di attacco da utilizzare.

Le torrette sono protette da coperchietti (**6 su fig.2**) e possono essere girate senza attrezzi specifici. Un click corrisponde ad uno spostamento di 1,5 cm a 100 m (per 1-4x22) o 0,7 cm a 100 m (per 1,5-5x20, 4-16x44, 3-10x50, 3-12x56). La visione del reticolo resta comunque sempre al centro del campo visivo. Svitando le viti centrali (**2 su fig.2**) è possibile modificare l'azzeramento della regolazione con l'indicatore posto sul corpo del cannocchiale. Lo strumento va montato in modo che in fase di puntamento la lente posteriore dell'oculare sia a ca. 80 mm dall'occhio. Si trova infatti a questa distanza la pupilla d'uscita, che consente di sfruttare l'intero campo visivo dello strumento.



L'obiettivo **(5 su fig.2)** viene regolato dal produttore per un'osservazione ottimale a 100 m. La focalizzazione dell'oculare rispetto al reticolo viene effettuata girando il corpo dell'oculare **(4 su fig.2)**. Nei cannocchiali con ingrandimento variabile il livello di ingrandimento viene regolato girando la ghiera con la tacca di riferimento **(3 su fig.2)** con l'apposita scala, posta davanti all'oculare. Attenzione: non osservare mai il sole o altre fonti di intensa luminosità attraverso il cannocchiale. Ciò può provocare danni permanenti all'occhio.

### Il reticolo

I reticoli disponibili nei cannocchiali **Meostar R1** con ingrandimento fisso sono illustrati nella **fig. 1**. Il punto di incrocio delle linee centrali indica il centro del campo visivo e in presenza di una taratura corretta corrisponde al punto di impatto.

### Pulizia e manutenzione

I cannocchiali **Meostar R1** sono contraddistinti da una costruzione robusta, impermeabile a polvere e umidità, ma come tutti gli strumenti opto-meccanici richiedono un trattamento consapevole ed una grande cura delle parti ottiche. Quando lo strumento non viene utilizzato è raccomandabile proteggere le lenti esterne con appositi coperchietti. Eventuali residui di polvere sulle parti meccaniche esterne vanno tolte utilizzando uno straccetto, mentre i residui di sporco sulle lenti vanno tolti soffiando o utilizzando delicatamente l'apposito straccetto antistatico fornito con lo strumento.

### Nota

Nell'interesse di un costante miglioramento il produttore si riserva di apportare modifiche in corso di produzione e quindi anche dopo la stampa di queste istruzioni per l'uso.

### Fornitura

- Cannocchiale **Meostar R1**
- Coprilenti oculare e obiettivo
- Straccetto antistatico
- Certificato di garanzia
- Istruzioni per l'uso
- Scatola di cartone

In caso di riparazioni o manutenzione particolare preghiamo rivolgersi al Vostro rivenditore di fiducia o al servizio riparazioni:

### Meopta - optika, a.s.

Kabelikova 1  
750 02 Prerov  
Czech Republic

| <b>MEOSTAR R1 Dati tecnici</b>             | <b>1,5-5x20</b>           | <b>1-4x22</b>            | <b>4-12x40</b>     |
|--------------------------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------|
| Ingrandimenti variabili                    | 1,5x-5x                   | 1x-4x                    | 4-12x              |
| Diametro utile obiettivo                   | 20 mm                     | 22 mm                    | 42 mm              |
| Campo visivo                               | 14,8°-4,5°(26,47,9m/100m) | 19,3°-4,9°(34-8,5m/100m) | 9.9-3.3m/100m      |
| Campo reg. reticolo                        | min. 50'                  | min. 80'                 | 145cm/100mmin. 50' |
| Diam. pupilla d'uscita                     | 13,3 - 4 mm               | 13,2 - 5,5 mm            | 10-3.3 mm          |
| Estrazione pupillare                       | 80 mm                     | 80 mm                    | 80 mm              |
| Lunghezza totale                           | 241 mm                    | 306 mm                   | 329 mm             |
| Reg. diottrie focalizz.                    | + 3D                      | + 3D                     | + 3D               |
| Diam. tubo centrale                        | 30 mm                     | 30 mm                    | 30 mm              |
| Diam. tubo obiettivo                       | 30 mm                     | 30 mm                    | 49.5 mm            |
| Diam. tubo oculare                         | 41,5 mm                   | 41,5 mm                  | 41.5 mm            |
| Peso totale                                | 400 g                     | 450 g                    | 525 g              |
| Fornito in scatola di cartone da trasporto | 70 x 85 x 400             |                          |                    |

| <b>MEOSTAR R1 Dati tecnici</b>             | <b>4-16x44</b> | <b>3-10x50</b> | <b>3-12x56</b> | <b>7x56</b> |
|--------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|-------------|
| Ingrandimenti variabili                    | 4-16x          | 3-10x          | 3-12x          | 7x          |
| Diametro utile obiettivo                   | 44 mm          | 50 mm          | 56 mm          | 56 mm       |
| Campo visivo                               | 8.2-2.4/100m   | 13.3-4/100m    | 11.1-3.5m/100m | 5.7/100m    |
| Campo reg. reticolo                        | min. 40' 115   | min. 60' 175   | min. 40'       | min. 40'    |
| Diam. pupilla d'uscita                     | 11-2.75 mm     | 16.7-5 mm      | 18.7-4.7 mm    | 8 mm        |
| Estrazione pupillare                       | 80 mm          | 80 mm          | 75 mm          | 80 mm       |
| Lunghezza totale                           | 386 mm         | 330 mm         | 364 mm         | 354 mm      |
| Reg. diottrie focalizz.                    | ± 3D           | ± 3D           | ± 3D           | ± 3D        |
| Diam. tubo centrale                        | 30 mm          | 30 mm          | 30 mm          | 25,4 mm     |
| Diam. tubo obiettivo                       | 55.5 mm        | 60.5 mm        | 62 mm          | 62 mm       |
| Diam. tubo oculare                         | 41.5 mm        | 41.5 mm        | 42.5 mm        | 42.5 mm     |
| Peso totale / Correzione parallasse        | 630 g / sì     | 595 g / non    | 615 g / non    | 495 g / non |
| Fornito in scatola di cartone da trasporto | 70 x 85 x 400  |                |                |             |



**MEOSTAR R1**

**Meopta - optika, a.s.**  
**Kabelíkova 1**  
**750 02 Přerov**  
**CZECH REPUBLIC**

**Tel.:** (+420) 581 241 111,  
(+420) 581 243 571

**Fax:** (+420) 581 242 222

**e-mail:**  
**meopta@meopta.com**  
**<http://www.meopta.com>**



N - 06 - Č, A, N, F, I