



SPEKTIV

TSN-660 SERIE

TSN-661/662/663/664

Bedienungsanleitung



Kowa Optimed Deutschland GmbH

Fichtenstr. 123, 40233 Düsseldorf, Germany

Tel.: +49(0)211-542 184-00

Fax: +49(0)211-542184-10

<http://www.kowaoptic.com>

<http://www.kowa.eu>

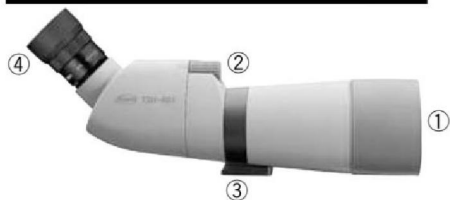
Email: scope@kowaoptimed.com

Einleitung

Danke, dass Sie sich für ein Kowa TSN-660 Spektiv entschieden haben. Bitte nehmen Sie sich ein paar Minuten Zeit und lesen Sie die Bedienungsanleitung, um alle Funktionen Ihres Spektives und deren Handhabung besser zu verstehen und um die Hinweise zur Pflege Ihres Spektives zu verinnerlichen.

Merkmale und Technische Daten

TSN-661 TSN-662



TSN-661 Normalobjektiv, schräg



TSN-662 Normalobjektiv, gerade

TSN-663 TSN-664 PROMINAR



TSN-663 PROMINAR XD Linse, schräg



TSN-664 PROMINAR XD Linse, gerade

① Objektivlinse ② Fokussierknopf ③ Stativanschluss ④ Okular

Technische Daten Spektivkörper

	TSN-661	TSN-662	TSN-663	TSN-664
Durchmesser der Objektivlinse	66mm	66mm	66mm	66mm
Minimale Einstellentfernung	6m	6m	6m	6m
Abmessung	312mm	311mm	312mm	311mm
Gewicht	1010g	990g	1040g	1020g

Anschlussmöglichkeit für Filter mit 72mm Einschraubgewinde

Wann immer möglich, verwenden Sie bitte ein Stativ, um Unschärfen durch Vibrationen zu verhindern. Technische Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

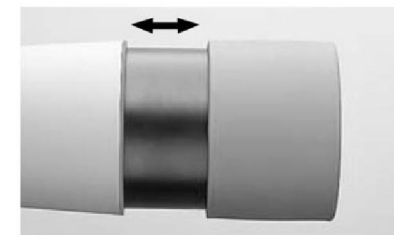
Mitgeliefertes Zubehör

Okularbayonett-Schutzkappe, Objektivschutzkappe, Bedienungsanleitung (dieses Dokument)

Funktionen und Handhabung (1)

Gegenlichtblende

Schieben Sie die Gegenlichtblende vom Spektivkörper nach vorne, um die Objektivlinse vor Regen zu schützen und um Kontrastverlust bei starkem Lichteinfall von vorne zu mindern.



Filtergewinde

Ein Filtergewinde mit 72mm Durchmesser erlaubt Ihnen die Verwendung von Filtern auf Ihrem Spektiv.



Drehbarer Stativanschluss

Sie können Ihr Spektiv in verschiedene Einblickwinkel verstellen, während es auf dem Stativ montiert ist. Hierzu lösen Sie die Arretierschraube entgegen dem Uhrzeigersinn und drehen dann das Spektiv in die erwünschte Position. (Sie können das Spektiv um 360° drehen).



Arretier-Schraube

Okular- Bajonettverschluss

Der Bajonettverschluss mit Gummi-Dichtungsringen ermöglicht einen schnellen und sicheren Okularwechsel und schützt vor Feuchtigkeit und Staub. Zur Montage stecken Sie das Okular in das Bajonett und drehen es bis zum Anschlag



Staubschutzfilter

Der Staubschutzfilter schützt den Spektivkörper vor Staub und Feuchtigkeit.



Funktionen und Handhabung (2)

Peilhilfe

Die Peilhilfe dient zum schnelleren Auffinden des gesuchten Objekts bei hohen Vergrößerungen (bei kleinen oder undeutlichen Objekten).



Fokussierrad

Sie können mit einem Finger präzise und feingühlig die Schärfe einstellen. Drehen Sie das Fokussierrad im Uhrzeigersinn, um weiter in die Ferne zu fokussieren, entgegengesetzt, um Objekte in der Nähe scharf zu stellen. Die minimale Einstelldistanz beträgt ca. 6 Meter.



!!! Drehen Sie das Fokussierrad nie über den leicht verstellbaren Bereich. Das würde zu einer Beschädigung der Fokussiermechanik führen

Zubehöranschluss

Der Zubehöranschluss (=Gewinde) befindet sich am Ende der Okularaufnahme.



Zubehör

Bereitschaftstasche

Die Bereitschaftstasche ermöglicht den Schutz des Spektivs auch auf dem Stativ.

C-661 für Modelle mit Schrägeinsicht. = TSN-661& TSN-663



C-662 für Modelle mit Geradeinsicht: = TSN-662 & TSN-664

Technische Daten der Okulare



	TE-9Z	TE-14WD	TE-9WD	TE-17HD
Vergrößerung	20~60x zoom	30x wide	45x wide	25x LER
Reales Sehfeld	1.9°~1.0°	2.4°	1.43°	2.1°
Sehfeld auf 1000m	33.2~17.5m	41.9m	25.0m	36.7m
Austrittspupille	3.3~1.1mm	2.2mm	1.5mm	2.6mm
Relative Lichtstärke	10.9~1.2	4.8	2.3	6.8
Dämmerungszahl	36.3~62.9	44.5	54.5	40.6
Austrittspupillen- Abstand	16.5~16.0mm	20.0mm	15.0mm	32.0mm

Digital- Kamera- Adapter

TSN-DA1



Dieser Adapter ermöglicht es Ihnen, Digitalkameras an das Spektiv zu setzen. Um eine Digitalkamera am Spektiv zu befestigen, nutzen Sie bitte den TSN-DA1 (Universal-Kamera-Adapter, oder Adapterringe evtl. nötig). Bitte nutzen Sie den KOWA-Gesamtkatalog für detaillierte Informationen oder kontaktieren Sie Ihren Fachhändler.

Weitere Informationen finden Sie auch auf der KOWA Internetseite.

Pflege und Aufbewahrung

Schutz und Reinigung der Linsen

_ Verwenden Sie einen Blasebalg oder einen weichen fettfreien Pinsel, um Staub von der Linsenoberfläche zu entfernen.

_ Fingerabdrücke und andere Stoffe die auf der Linsenoberfläche verbleiben, können zu Schimmelbildung führen.

Nach dem Entfernen von Staub reinigen Sie das Objektiv mit einem weichen Brillentuch, Gaze oder Reinigungspapier (erhältlich bei Ihrem Fachhändler), angefeuchtet mit einer kleinen Menge von Linsenreiniger. Wischen Sie beim Objektiv sanft die Oberfläche in einer Kreisbewegung, ausgehend von der Mitte und arbeiten sich dann an den Rand. Wenn die Linsenoberfläche immer noch schmutzig ist, wiederholen Sie den Vorgang noch einmal mit einem neuen Stück Reinigungspapier oder einem noch nicht genutzten Teil des Tuches. Danach verwenden Sie die Feuchtigkeit des Atems, um die Linse beschlagen zu lassen und wischen Sie die Linse mit einem neuen Stück Reinigungspapier oder Tuch ab.

_ Bei einem kommerziellen Linsenreiniger wird ein Film auf der Linsenoberfläche hinterlassen. Verwenden Sie möglichst nur eine kleine Menge.

Reinigung des Spektivs

_ Entfernen Sie Staub und Schmutz mit einem Blasebalg und wischen Sie es mit einem sauberen, weichen Tuch ab.

Verwenden Sie keine Lösungsmittel wie Aceton, Benzol, Verdünner, oder Produkte, die diese Lösungsmittel enthalten um den Spektiv-Körper zu reinigen. Diese Produkte verfärben oder deformieren die Oberfläche des Spektivs.

_ Schmutz und Ablagerungen können vorsichtig aus dem Fokussierrad, der beweglichen Sonnenblende und anderen bewegliche Teile gebürstet werden.

Aufbewahrung

_ Das Aufbewahren des Spektivs ohne Reinigung kann zu Flecken auf der Oberfläche führen und Schimmelbildung fördern. Die Reinigung ist besonders wichtig nach der Verwendung des Spektivs unter staubigen oder feuchten Bedingungen oder nach Gebrauch im Regen oder in der Nähe der Küste.

_ Nach der Reinigung des Spektivs trocknen Sie das Spektiv gründlich in Innenräumen bei Raumtemperatur. Bitte entfernen Sie alle Objektivdeckel um das Spektiv an einem trockenen Ort zu lagern. Legen Sie das Spektiv in einem luftdichten Behälter mit Trockenmittel für die Lagerung über längere Zeiträume.

Sicherheitshinweise



WARNUNG

_ Schauen Sie nie direkt in die Sonne. Es könnte zu schweren Augenschäden bis zum dauerhaften Verlust der Sehkraft kommen.

_ Stellen Sie sicher, dass kleine Teile der Verpackung wie Okularschutzdeckel, Plastiktüten usw. außerhalb der Reichweite von Kindern sind. Wird ein solcher Posten verschluckt, kann es zu schweren Verletzungen, Erstickten, oder Tod kommen.



ACHTUNG

_ Stellen Sie Ihr Spektiv richtig auf, sonst kann es herunterfallen, was zu Schäden oder Verletzungen führen kann.

_ Stellen Sie das Spektiv in einer stabilen Lage auf. Wenn es fällt oder kippt, kann es zu Verletzungen kommen.

_ Lassen Sie das Produkt nicht in direktem Sonnenlicht stehen. Es könnten Feuer auftreten.

_ Lagern Sie das Produkt nicht in der Nähe von offenen Flammen, in einem Auto oder an einem Ort, wo extreme Temperaturen auftreten können. Diese können optische Schäden verursachen und führen zum Versagen der Abdichtung.

_ Hautentzündungen oder Irritationen können durch langfristigen Kontakt mit Gummiteilen auftreten. Wenn ein solcher Zustand auftritt, konsultieren Sie bitte einen Arzt.

Reparaturanfragen

Im Falle einer notwendigen Wartung oder Reparatur Ihres Spektivs kontaktieren Sie bitte Ihren Kowa-Fachhändler.

KOWA ist nicht verantwortlich für Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung und oder Naturkatastrophen wie Feuer, Erdbeben, Überschwemmungen, usw. verursacht werden

KOWA ist nicht für Schäden verantwortlich, die durch eine nicht autorisierte Reparaturwerkstatt entstehen.