

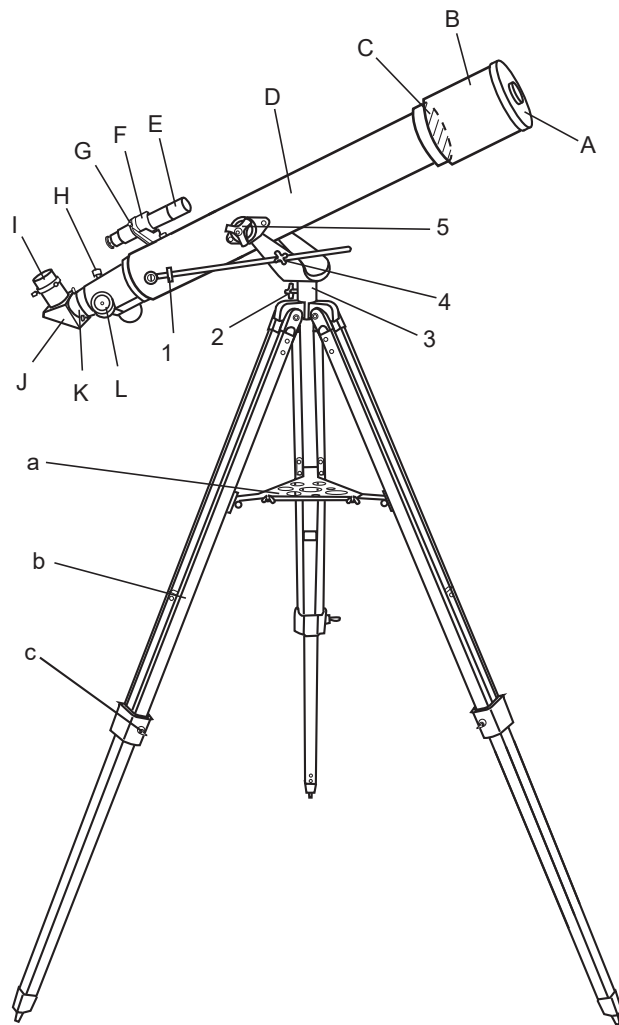
LEVENHUK NEW SKYLINE BASE 70/500 AZ2 TELESCOPE

EN User Manual
BG Ръководство за потребителя
CZ Návod k použití
DE Bedienungsanleitung
ES Guía del usuario
HU Használati útmutató
IT Guida all'utilizzo
PL Instrukcja obsługi
PT Manual do usuário
RU Инструкция по эксплуатации
TR Kullanım kılavuzu

levenhuk
Zoom&Joy

BG Наслади се отблизо
CZ Radost zaostřit
DE Zoom ran und hab Fun!
ES Amplíe y disfrute
HU Kellemes nagyítást!
IT Ingrandisci il divertimento
PL Radość przybliżania
PT Dê um zoom na sua emoção
RU Приближает
с удовольствием
TR Yakınlaştırın
ve Keyfini Çıkarın





EN	BG	CZ	DE	ES
A Dust cap (remove before viewing)	Капачка против прах (свалете преди употреба)	Krytka proti prachu (před pozorováním sejměte)	Staubschutzkappe (vor dem Beobachten abnehmen)	Tapa antipolvo (retirar antes de observar)
B Dew cap / Sun shade	Капачка против влага / Сенник	Krytka proti rose / Stínítko objektivu	Taukappe / Sonnenblende	Tapa antirrocío / Parasol
C Objective lens	Леща на обектива	Čočka objektivu	Objektivlinse	Lente objetivo
D Telescope optical tube	Оптична тръба на телескопа	Optický tubus hvězdářského dalekohledu	Optischer Teleskoptubus	Tubo óptico del telescopio
E Finderscope	Визьор	Pointační dalekohled	Sucherteleskop	Buscador
F Finderscope bracket	Скоба на визьора	Konzola hledáčku	Sucherteleskop-Halterung	Soporte del buscador
G Finderscope adjustment screws	Винтове за регулиране на визьора	Šrouby seřízení hledáčku	Sucherteleskop-Einstellschrauben	Tornillos de ajuste del buscador
H Focus locking screw	Заклучващ винт на фокусирането	Pojistný šroub zaostřování	Feststellschraube für Fokussierung	Tornillo de bloqueo del enfoque
I Eyepiece	Окуляр	Okulár	Okular	Ocular
J Diagonal mirror	Диагонално огледало	Diagonální zrcátko	Zenitspiegel	Espejo diagonal
K Focus tube	Фокусна тръба	Zaostřovací tubus	Fokustubus	Tubo de enfoque
L Focus knob	Бутон за фокусиране	Zaostřovací šroub	Fokussierknopf	Perilla de enfoque
1 Altitude fine adjustment control	Управление за фино регулиране на височината	Ovládání jemného nastavení elevace	Feinverstellung für die Höhe	Control de ajuste preciso de altitud
2 Azimuth lock knob	Бутон за фиксиране на азимута	Aretační šroub nastavení azimutu	Feststellknopf für den Azimut	Perilla de bloqueo azimutal
3 Yoke mount	Вилкова монтировка	Montáž s vidlicí	Jochmontierung	Montura de horquilla

4	Altitude lock knob	Бутон за фиксиране на надморската височина	Aretační šroub nastavení elevace	Feststellknopf für die Höhe	Perilla de bloqueo de altitud
5	Yoke lock knob	Бутон за фиксиране на вилка	Aretační šroub vidlice	Joch-Feststellknopf	Perilla de bloqueo de la horquilla
a	Accessory tray	Поставка за принадлежности	Odkládací přihrádka na příslušenství	Zubehörablage	Bandeja de accesorios
b	Tripod leg	Крак на триножника	Rameno stativu	Stativbein	Pata del trípode
c	Height adjustment clamp	Скоба за регулиране на височината	Svěrka pro nastavení výšky	Klemme für die Höhenanpassung	Abrazadera de ajuste de altura

	HU	IT	PL	PT	RU	TR
A	Porvédő kupak (használat előtt vegye le)	Cappuccio antipolvere (rimuovere prima di visualizzare)	Ostona przeciwpływowa (zdjąć przed obserwacją)	Tampa anti-poeiras (remover antes de utilizar)	Защитная крышка (перед использованием снять)	Toz başlığı (görüntülemeden önce çıkarın)
B	Harmatsapka/ Napellenző	Cappuccio anticondensa/ Paraluce	Ostona przed rosą / Ostona przeciwwłócienna	Tampa anticondensação / Tampa de proteção para o sol	Противоросник/ Бленда	Çiğ başlığı / Güneş siperi
C	Objektívlencse	Lente obiettivo	Obiektyw	Lente da objetiva	Объектив	Objektif merceği
D	Teleszkóp optikai tubusa	Tubo ottico del telescopio	Tubus teleskopu	Tubo ótico do telescópio	Труба телескопа	Teleskop optik tüpü
E	Keresőtávcső	Cercatore	Szukacz	Apontador	Искатель	Bulucu dürbün
F	Keresőtávcső tartókonzolja	Supporto del cercatore	Wspornik szukacza	Suporte do apontador	Крепление искателя	Bulucu dürbün braketi
G	Keresőtávcső állítására szolgáló csavarok	Viti di regolazione del cercatore	Śruby do regulacji szukacza	Parafusos de ajuste do apontador	Винты настройки искателя	Bulucu dürbün ayar vidaları
H	Fókuszállító szerítőcsavar	Vite di fissaggio della messa a fuoco	Śruba blokująca ostrość	Parafuso de bloqueio da focagem	Стопорный винт фокуса	Odak kilitleme vidası
I	Szemlencse	Oculare	Okular	Ocular	Окуляр	Göz merceği
J	Diagonális tükör	Diagonale a specchio	Lustro diagonalne	Espelho diagonal	Диагональное зеркало	Diyagonal ayna
K	Fókuszáló tubus	Tubo di messa a fuoco	Wyciąg	Tubo de focagem	Фокусирующий узел	Odak tüpü
L	Fókuszállító gomb	Manopola di messa a fuoco	Pokrętło ostrości	Botão de focagem	Ручка фокусировки	Odak düğmesi
1	Magasság finombeállítás	Controllo di regolazione fine dell'altezza	Pokrętło precyzyjnej regulacji elewacji	Controlo de ajuste fino da altitude	Ручка тонкой настройки высоты	Yükseklik ince ayar kontrolü
2	Azimut szerítógomb	Manopola di blocco azimuth	Pokrętło blokady azymutu	Botão de bloqueio do azimute	Фиксатор оси азимута	Azimut kilitleme düğmesi
3	Járom adapter	Montatura a giogo	Mocowanie z jarzmem	Suporte de montagem da forquilha	Вилочная монтировка	Çatal kundak
4	Magassági szerítógomb	Manopola di blocco altezza	Pokrętło blokady elewacji	Botão de bloqueio da altitude	Фиксатор оси высоты	Yükseklik kilitleme düğmesi
5	Járom szerítógombja	Manopola di blocco giogo	Pokrętło blokady jarzma	Botão de bloqueio da forquilha	Фиксатор вилки	Çatal kilitleme düğmesi
a	Tartozéktálca	Vassoio per accessori	Tacka na akcesoria	Tabuleiro de acessórios	Лоток для аксессуаров	Aksesuar tepsisi
b	Háromlábú állvány lába	Gamba del treppiede	Noga statywu	Perna do tripé	Ножка треноги	Tripod ayağı
c	Magasság szabályzó bilincs	Morsetto di regolazione dell'altezza	Zacisk regulacji wysokości	Grampo de regulação de altura	Фиксатор ножки треноги	Yükseklik ayar kelepçesi

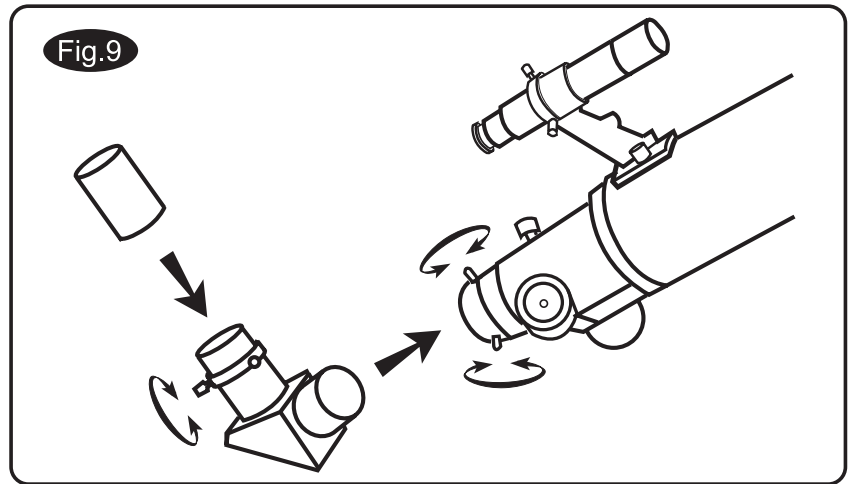
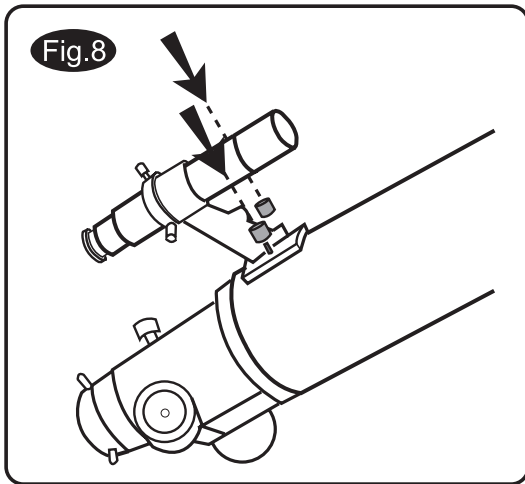
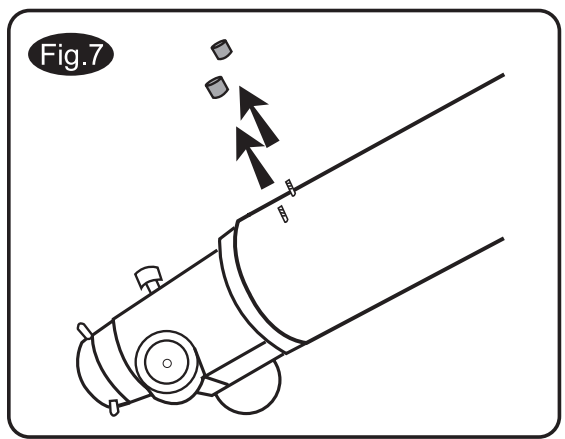
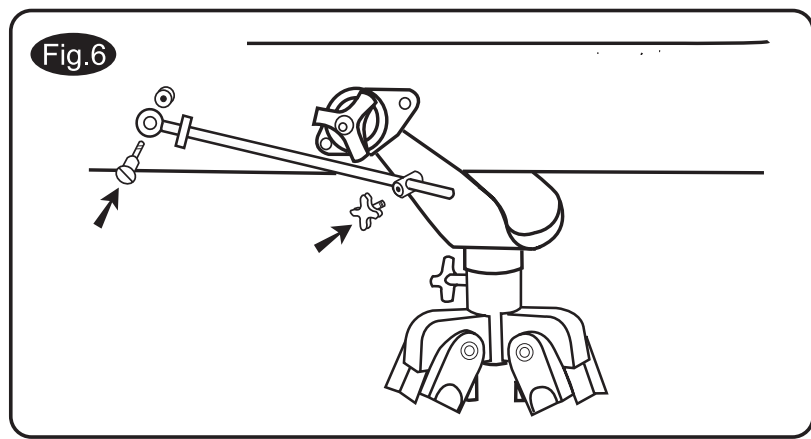
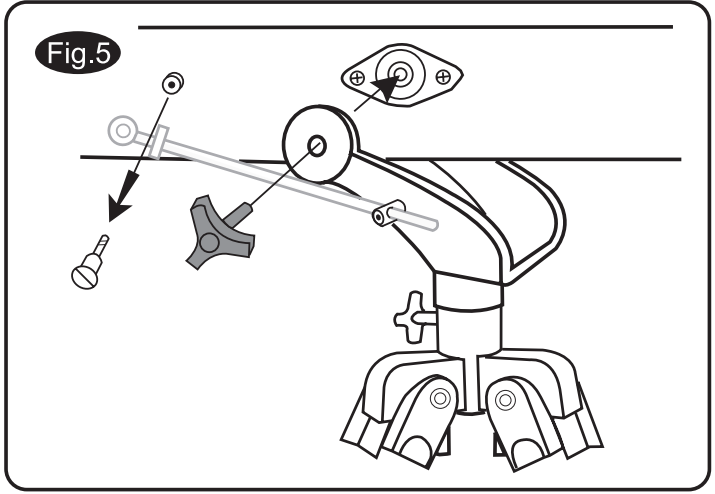
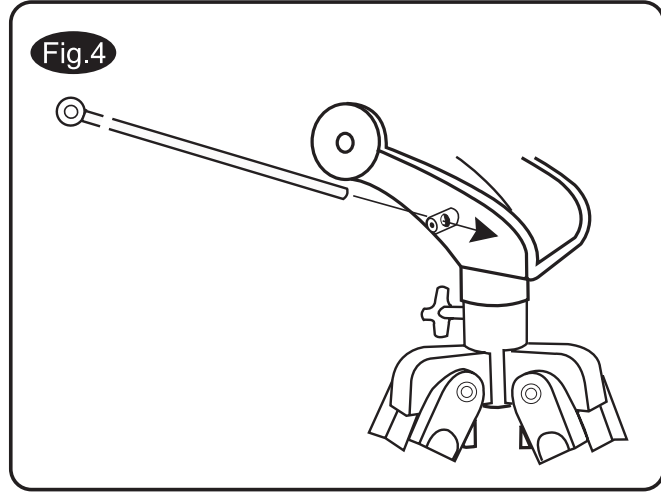
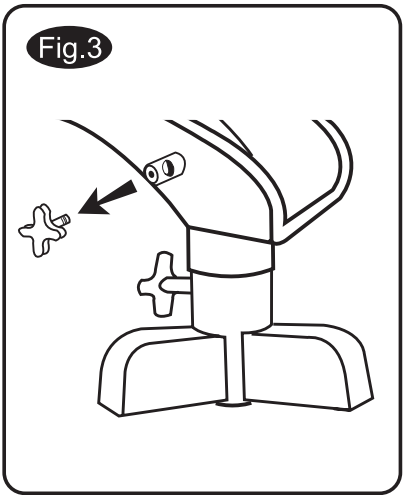
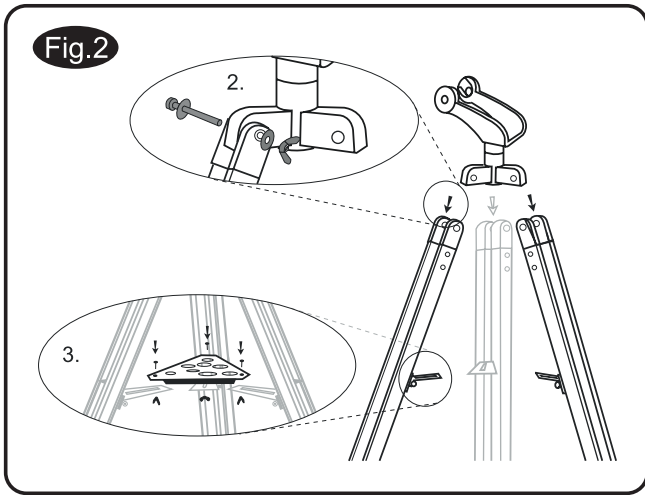
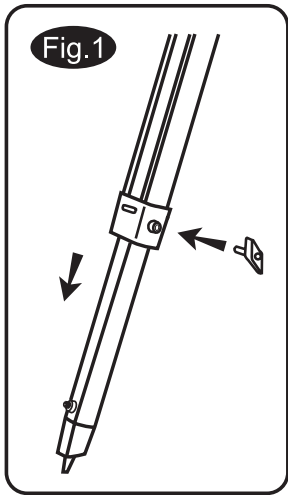
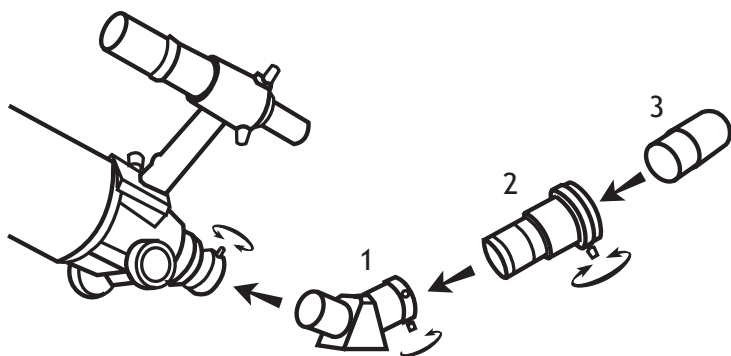


Fig.10



EN

- 1 Diagonal mirror
- 2 Barlow lens
- 3 Eyepiece

BG

- 1 Диагонално огледало
- 2 Леща на Барлоу
- 3 Окуляр

CZ

- 1 Diagonální zrcátko
- 2 Barlowova čočka
- 3 Okulár

DE

- 1 Zenitspiegel
- 2 Barlowlinse
- 3 Okular

ES

- 1 Espejo diagonal
- 2 Lente de Barlow
- 3 Ocular

HU

- 1 Diagonális tükör
- 2 Barlow-lencse
- 3 Szemlencse

IT

- 1 Diagonale a specchio
- 2 Lente di Barlow
- 3 Oculare

PL

- 1 Lustro ukośne
- 2 Soczewka Barlowa
- 3 Okular

PT

- 1 Espelho diagonal
- 2 Lente de Barlow
- 3 Ocular

RU

- 1 Диагональное зеркало
- 2 Линза Барлоу
- 3 Окуляр

TR

- 1 Diyagonal ayna
- 2 Barlow mercek
- 3 Göz merceği

Fig.11

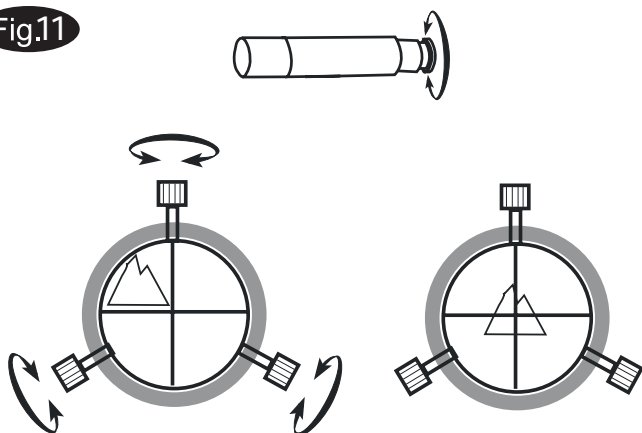


Fig.12

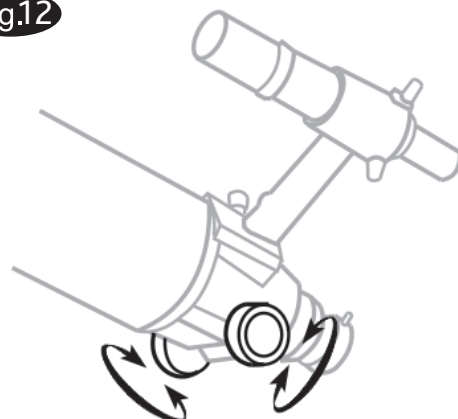
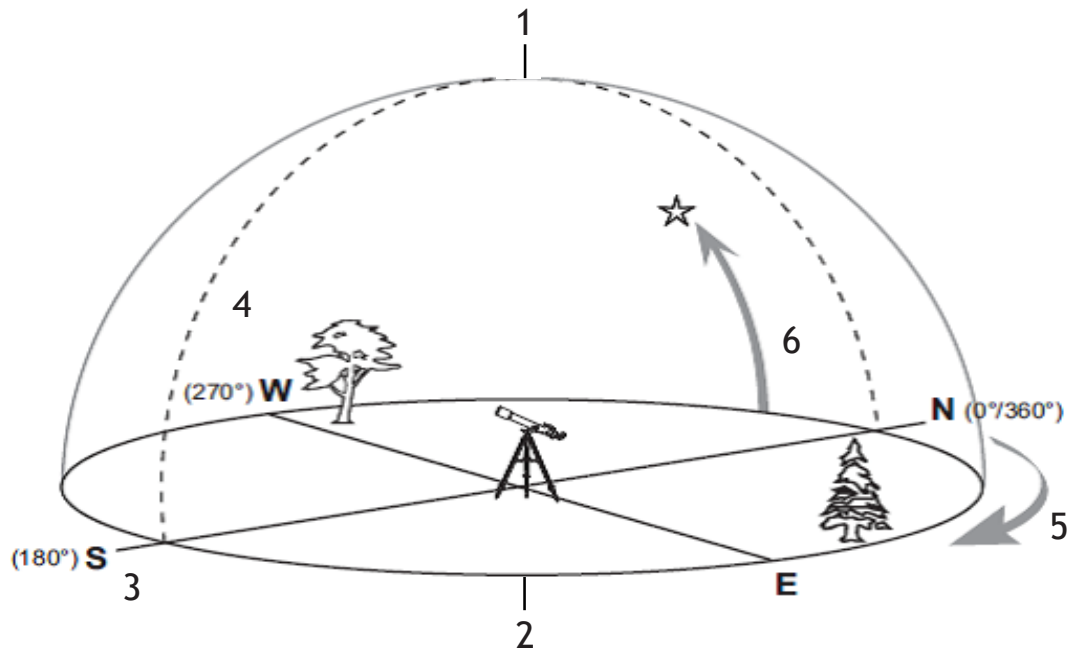


Fig.13



EN	BG	CZ	DE	ES	HU
1 Zenith	Зенит	Zenit	Zenit	Cénit	Zenit
2 Nadir	Надир	Nadir	Nadir	Nadir	Nadír
3 N E S W	С И Ю З	S V J Z	N O S W	N E S O	É K D NY
4 Meridian line	Линия на меридиана	Poledník	Meridianlinie	Línea del meridiano	Meridián vonal
5 Rotation around the azimuth axis	Въртене около азимуталната ос	Otáčení kolem azimutální osy	Azimut	Rotación alrededor del eje azimutal	Forgatás azimut tengely körül
6 Latitude	Географска ширина	Zeměpisná šířka	Breite	Latitud	Kiterjedés

IT	PL	PT	RU	TR
1 Zenit	Zenit	Zénite	Зенит	Zenit
2 Nadir	Nadir	Nadir	Надир	Nadir
3 N E S O	N E S W	N E S W	С В Ю З	N E S W
4 Meridiano celeste	Południk niebieski	Linha de meridiano	Линия меридиана	Meridyen çizgisi
5 Rotazione sull'asse azimutale	Obrót wokół osi azymutalnej	Rotação em volta do eixo do azimute	Вращение по азимуту	Azimut eksenі çevresinde dönüş
6 Latitudine	Szerokość	Latitude	Широта	Enlem

EN Levenhuk New Skyline BASE 70/500 AZ2 Telescope

Congratulations on your purchase of a high-quality Levenhuk telescope! These instructions will help you set up, properly use, and care for your telescope. Please read them thoroughly before getting started.

CAUTION! Never look directly at the Sun – even for an instant – through your telescope or finderscope without a professionally made solar filter that completely covers the front of the instrument, or permanent eye damage may result. To avoid damage to the internal parts of your telescope, make sure the front end of the finderscope is covered with aluminum foil or another non-transparent material. Children should use the telescope under adult supervision only.

All parts of the telescope will arrive in one box. Be careful when unpacking it. We recommend keeping the original shipping containers. In the event that the telescope needs to be shipped to another location, having the proper shipping containers will help ensure that your telescope survives the journey intact. Make sure all the parts are present in the packaging. Be sure to check the box carefully, as some parts are small. No tools are needed other than those provided. All screws should be tightened securely to eliminate flexing and wobbling, but be careful not to overtighten them, as that may strip the threads.

During assembly (and anytime, for that matter), do not touch the surfaces of the optical elements with your fingers. The optical surfaces have delicate coatings on them that can easily be damaged if touched. Never remove mirrors from their housing, or the product warranty will be null and void.

Telescope and mount assembly

Slowly loosen the locking knobs and pull out the section of each tripod leg. Tighten the locking knobs to hold the legs in place (Fig. 1).

Attach the tripod legs to the mount using the mounting screws. Make sure that the brackets for the accessory tray are facing each other. Place the accessory tray and secure it with thumbscrews (Fig. 2).

Remove the altitude lock knob screw from the mount (Fig. 3).

Install the altitude fine adjustment control (Fig. 4).

Unthread the mounting screws of the altitude fine adjustment control. Attach the optical tube to the mount and lock it in place with two locking screws (Fig. 5).

Attach the altitude fine adjustment control to the telescope tube and reinstall the altitude lock knob screw (Fig. 6).

Optical finderscope assembly and alignment

Remove two fastening nuts from the telescope tube screws near the focus tube (Fig. 7).

Attach the finderscope bracket to the screws and tighten the nuts (Fig. 8).

Optical finderscopes are very useful accessories. When they are correctly aligned with the telescope, objects can be quickly located and brought to the center of the view. Turn the eyepiece end in and out to adjust focus.

To align the finderscope, choose a distant object that is at least 550 yards (500 meters) away and point the telescope at the object. Adjust the telescope so that the object is in the center of the view in your eyepiece. Check the finderscope to see if the object is also centered on the crosshairs. Use adjustment screws to center the finderscope crosshairs on the object (Fig. 11).

Eyepiece assembly (Fig. 9)

Unthread the thumbscrews on the focuser tube.

Insert the diagonal mirror into the focuser tube and secure it by retightening the thumbscrews.

Unthread the thumbscrews on the diagonal mirror.

Insert the desired eyepiece and secure the thumbscrews.

Barlow lens

A Barlow lens (2, Fig. 10) increases the magnifying power of an eyepiece while reducing the field of view. It expands the cone of the focused light before it reaches the focal point, so that the telescope's focal length appears longer to the eyepiece. For this reason, a Barlow plus a lens often outperform a single lens producing the same magnification. In addition to increasing magnification, the benefits of using a Barlow lens include improved eye relief and reduced spherical aberration of the eyepiece. And the best advantage is that a Barlow lens can potentially double the number of eyepieces in your collection.

Focusing (Fig. 12)

Slowly rotate the focus knobs one way or the other until the image in the eyepiece is sharp. The image usually has to be finely refocused over time due to small variations caused by temperature changes, flexures, etc. Refocusing is almost always necessary when you change an eyepiece, add or remove a Barlow lens.

Operating the mount (Fig. 13)

The AZ mount is an alt-azimuth mount that allows you to rotate the telescope about the vertical and horizontal axes and change its altitude and azimuth. To adjust the azimuth, loosen the big locking knob under the mount base and rotate the tube left or right about the axis then retighten it. Loosen the altitude lock knob to adjust the height, and move the tube. Tighten the altitude lock knob and rotate the knurled wheel on the altitude fine adjustment control rod for precise adjustment.

Due to Earth's movement, the objects will be constantly shifting out of your view, so you will have to adjust the altitude and azimuth of your telescope to continue your observations.

Reference materials usually list declination coordinates in degrees, hours and minutes above or below the horizon line. Azimuth coordinates may sometimes be listed with the compass points (N, SW, ENE, etc.), but it is more commonly listed in degrees around the 360° plane, where north is 0°, east is 90°, etc.

Specifications

Optical design	refractor
Optics coating	fully multi-coated
Aperture, mm	70
Focal length, mm	500
Focal ratio	f/7.1
Highest practical power, x	140
Resolution threshold, arcseconds	1.5
Limiting stellar magnitude	11.9
Mount	AZ2
Eyepiece barrel diameter	1.25"
Finderscope	6x24, optical
Eyepieces	SUPER 10mm, SUPER 25mm
Diagonal mirror	+
Barlow lens	2x
Tripod	aluminum, 670–1190mm

The manufacturer reserves the right to make changes to the product range and specifications without prior notice.

Care and maintenance

- Take the necessary precautions when using the device with children or others who have not read or who do not fully understand these instructions.
- Do not try to disassemble the device on your own for any reason. For repairs and cleaning of any kind, please contact your local specialized service center.
- Stop using the device if the lens fogs up. Do not wipe the lens! Remove moisture with a hair dryer or point the telescope downward until the moisture naturally evaporates.
- Protect the device from sudden impact and excessive mechanical force.
- Do not touch the optical surfaces with your fingers. Clean the lens surface with compressed air or a soft lens cleaning wipe. To clean the device exterior, use only the special cleaning wipes and special tools that are recommended for cleaning the optics.
- Store the device in a dry, cool place away from hazardous acids and other chemicals, away from heaters, open fire, and other sources of high temperatures.
- Replace the dust cap over the front end of the telescope whenever it is not in use. Always put eyepieces in protective cases and cover them with caps. This prevents dust or dirt from settling on the mirror or lens surfaces.
- Lubricate the mechanical components with metal and plastic connecting parts. Components to be lubricated:
 - Optical tube;
 - Fine mechanics (focuser rail, telescope optical tube microfocuser);
 - Mounting;
 - Worm-and-worm pairs, bearings, cogs, threaded mounting gears.

Use all-purpose silicon-based greases with an operating temperature range of –60... +180°C (–76... +356°F).

- If a part of the device or battery is swallowed, seek medical attention immediately.

Levenhuk International Lifetime Warranty

All Levenhuk telescopes, microscopes, binoculars and other optical products, except for accessories, carry a **lifetime warranty** against defects in materials and workmanship. Lifetime warranty is a guarantee on the lifetime of the product on the market. All Levenhuk accessories are warranted to be free of defects in materials and workmanship for **six months** from date of retail purchase. The warranty entitles you to free repair or replacement of the Levenhuk product in any country where a Levenhuk office is located if all warranty conditions are met.

For further details please visit our web site: levenhuk.com/warranty

If warranty problems arise, or if you need assistance in using your product, contact the local Levenhuk branch

Поздравления за закупуването на висококачествен телескоп Levenhuk! Тези инструкции ще Ви помогнат за настройката, правилното използване и грижата за Вашия телескоп. Моля, прочетете ги внимателно, преди да започнете.

ВНИМАНИЕ! Никога не гледайте директно към Слънцето — дори за момент — през Вашия телескоп или визьор без професионално изработен соларен филтър, който покрива напълно предната част на инструмента. В противен случай може да последват трайни увреждания на очите. За да избегнете повреда на вътрешните части на Вашия телескоп, се погрижете предният край на визьора да бъде покрит с алуминиево фолио или друг непрозрачен материал. Децата трябва да използват телескопа само под надзора на възрастни.

Всички части на телескопа се доставят в една кутия. Внимавайте, когато я разопаковате. Препоръчваме да запазите оригиналните контейнери за транспортиране. В случай че телескопът трябва да бъде транспортиран на друго място, подходящите контейнери за транспортиране ще гарантират целостта на телескопа по време на пътуването. Уверете се, че всички части са налични в опаковката. Не забравяйте да проверите внимателно кутията, тъй като някои части са малки. Не са необходими други инструменти освен предоставените. Всички винтове трябва да бъдат затегнати здраво, за да се избегнат огъване и разклащане, но внимавайте да не ги затегнете прекомерно, тъй като това може да доведе до скъсване на резбите.

По време на сглобяването (и не само тогава) не докосвайте повърхностите на оптичните елементи с пръсти си. Оптичните повърхности има деликатни покрития, които лесно могат да бъдат повредени при докосване. Никога не демонтирайте лещите от корпуса им, понеже това ще направи гаранцията на продукта невалидна.

Сглобяване на телескоп и монтировка

Разхлабете бавно заключващите бутони и издърпайте долната секция на всеки от краката на триножника. Затегнете заключващите бутони, за да застопорите краката на място (фиг. 1).

Закрепете краката на триножника към монтировката, като използвате винтовете за монтаж. Уверете се, че скобите за поставката за принадлежности сочат едни срещу други. Поставете поставката за принадлежности и я застопорете с винтовете с глава с накатка (фиг. 2).

Отстранете винта на бутона за фиксиране на надморската височина от монтировката (фиг. 3).

Монтирайте управлението за фино регулиране на височината (фиг. 4).

Развийте винтовете за монтаж на управлението за фино регулиране на височината. Закрепете оптичната тръба към монтировката и я фиксирайте на място с два фиксиращи винта (фиг. 5).

Закрепете управлението за фино регулиране на височината към тръбата на телескопа и завийте обратно винта на бутона за фиксиране на надморската височина (фиг. 6).

Сглобяване и подравняване на оптичен визьор

Отстранете две затягащи гайки от винтовете на тръбата на телескопа в близост до фокусната тръба (фиг. 7).

Закрепете скобата на визьора към винтовете и затегнете гайките (фиг. 8).

Оптичните визьори са много полезни принадлежности. Когато те са правилно подравнени с телескопа, обектите могат да се намират бързо и да се разполагат в средата на полето на обзор. Въртете края на окуляра навътре и навън, за да регулирате фокуса.

За да подравните визьора, изберете отдалечен обект, който е най-малко на 500 метра от Вас, и насочете телескопа към него. Регулирайте телескопа по такъв начин, че обектът да се намира в средата на полето на обзор на окуляра. Погледнете през визьора, за да видите дали обектът е центриран също и върху кръстосаната решетка. Използвайте регулиращите винтове, за да центрирате кръстосаната решетка на визьора върху обекта (фиг. 11).

Сглобяване на окуляра (фиг. 9)

Развийте винтовете с глава с накатка на тръбата на фокусиращото устройство.

Вкарайте диагоналното огледало в тръбата на фокусиращото устройство и го застопорете, като затегнете отново винтовете с глава с накатка.

Развийте винтовете с глава с накатка на тръбата на диагоналното огледало.

Вкарайте желания окуляр и застопорете винтовете с глава с накатка.

Леща на Барлоу

Лещата на Барлоу (2, фиг. 10) повишава увеличението на окуляра, но намалява зрителното поле. Тя удължава конуса на фокусираната светлина, преди тя да достигне точката на фокусиране, така че фокусното разстояние на телескопа става по-дълго за окуляра. По тази причина добавянето на леща на Барлоу често превъзхожда обикновена леща със същото увеличение. Освен, че повишава увеличението, ползите от използването на леща на Барлоу включват подобро разстояние от очите и намалена сферична аберация на окуляра. А най-голямото предимство е, че е възможно лещата на Барлоу да удвои броя на окулярите във вашата колекция.

Регулиране на фокуса (фиг. 12)

Въртете бавно бутоните за фокусиране в едната или в другата посока, докато изображението в окуляра стане отчетливо. Обикновено фокусът на изображението трябва да се коригира във времето поради малките изменения в следствие на промяната на температурата, огъване и т.н. Коригиране на фокуса се налага почти винаги при смяна на окуляра, поставяне или махане на лещата на Барлоу.

Работа с монтировката (фиг. 13)

Монтировката AZ е азимутална монтировка, която Ви позволява да въртите телескопа около вертикалната и хоризонталната ос и да промените неговата височина и азимут. За да регулирате азимута, развийте големия заключващ бутон под основата на монтировката и въртете тръбата наляво или надясно около оста, след това я затегнете отново. Разхлабете бутона за фиксиране на надморската височина, за да регулирате височината и да преместите тръбата. Затегнете бутона за фиксиране на надморската височина и завъртете колелцето с накатка на пръта на управлението за фино регулиране на височината за прецизно регулиране.

Поради въртенето на Земята обектите ще се изместват постоянно извън Вашето зрително поле, така че ще трябва да регулирате височината и азимута на Вашия телескоп, за да продължите наблюденията си.

Референтните материали обикновено посочват координатите на деклинацията в градуси, часове и минути над или под линията на хоризонта. Понякога азимуталните координати могат да се посочват чрез точките на компаса (С, ЮЗ, ИСИ и т.н.), но най-често се посочват в градуси в 360-градусова равнина, където север е 0°, изток е 90° и т.н.

Спецификации

Оптична конструкция	рефракторен
Оптично покритие	с цялостно многослойно покритие
Апертура, mm	70
Фокусно разстояние, mm	500
Фокусно отношение	f/7,1
Най-голямо практическо увеличение, x	140
Прагова стойност на резолюцията, ъглова секунда	1,5
Гранична звездна величина	11,9
Монтировка	AZ2
Диаметър на тръбата на окуляра	1,25"
Визьор	6x24, оптичен
Окуляри	SUPER 10 mm, SUPER 25 mm
Диагонално огледало	+
Леща на Барлоу	2x
Триножник	алуминиев, 670–1190 mm

Производителят си запазва правото да извършва промени по продуктовата гама и спецификациите без предизвестие.

Грижи и техническо обслужване

- Предприемете необходимите превантивни мерки при използване на това устройство от деца или други лица, които не са прочели или които не са разбрали напълно тези инструкции.
- Не се опитвайте да разглобявате устройството сами по никаква причина. За ремонти и почистване, моля, обръщайте се към местния специализиран сервизен център.
- Спрете да използвате устройството, ако лещата се замъглява. Не забърсвайте лещата! Отстранете влагата със сешоар или насочете телескопа надолу, докато влагата не се отстрани по естествен начин.
- Предпазвайте устройството от внезапни удари и прекомерна механична сила.

- Не пипайте оптичните повърхности с пръсти. Почистете повърхността на лещата със сгъстен въздух или мека кърпа за почистване на лещи. За почистване на устройството отвън използвайте само специални кърпички и специални инструменти, препоръчани за почистване на оптика.
 - Съхранявайте устройството на сухо и хладно място, далеч от опасни киселини и други химикали, далеч от отоплителни уреди, открит огън и други източници на високи температури.
 - Поставете капачката против прах върху предния край на телескопа всеки път, когато не го използвате. Винаги поставяйте очулярите в защитните калъфи и ги покривайте с капачките. Това предотвратява наслагването на прах и замърсявания върху повърхностите на огледалото и лещата.
 - Лубрикирайте механичните компоненти с метални и пластмасови свързващи части. Компоненти, които трябва да се лубрикират:
 - Оптична тръба;
 - Фина механика (рейка на фокусиращото устройство, микрофокусиращо устройство на оптичната тръба на телескопа);
 - Монтировка;
 - Червячни предавки, лагери, зъбци, монтажни зъбни колела с резба.
- Използвайте универсални гresi на силиконова основа с работен обхват на температурата от -60 до +180 °C.
- Ако някоя част от устройството или батерията бъдат погълнати, незабавно потърсете медицинска помощ.

Международна доживотна гаранция от Levenhuk

Всички телескопи, микроскопи, бинокли и други оптични продукти от Levenhuk, с изключение на аксесоарите, имат **доживотна гаранция** за дефекти в материалите и изработката. Доживотната гаранция представлява гаранция, валидна за целия живот на продукта на пазара. За всички аксесоари Levenhuk се предоставя гаранция за липса на дефекти на материалите и изработката за период от **две години** от датата на покупка на дребно. Levenhuk ще ремонтира или замени всеки продукт или част от продукт, за които след проверка от страна на Levenhuk се установи наличие на дефект на материалите или изработката. Задължително условие за задължението на Levenhuk да ремонтира или замени такъв продукт е той да бъде върнат на Levenhuk заедно с документ за покупка, който е задоволителен за Levenhuk.

За повече информация посетете нашата уебстраница: bg.levenhuk.com/garantsiya

Ако възникнат проблеми с гаранцията или ако се нуждаете от помощ за използването на Вашия продукт, свържете се с местния представител на Levenhuk.

Blahopřejeme vám k nákupu vysoce kvalitního teleskopu značky Levenhuk! Tento návod vám ukáže, jak teleskop sestavit, správně používat a pečovat o něj. Proto si jej nejprve důkladně pročtěte.

VÝSTRAHA! Nikdy – ani na okamžik – se přes teleskop nebo pointační dalekohled nedívejte přímo do slunce, aniž byste použili odborně vyrobený solární filtr, který bude zcela překrývat objektiv přístroje. Nedodržením tohoto pokynu se vystavujete nebezpečí trvalého poškození zraku. Abyste zabránili poškození vnitřních součástí svého teleskopu, zakryjte čelní stranu pointačního dalekohledu (hledáčku) hliníkovou fólií nebo jiným neprůhledným materiálem. Děti by měly teleskop používat pouze pod dohledem dospělé osoby.

Všechny součásti teleskopu jsou dodávány v jediné krabici. Při jejím vybalování postupujte opatrně. Doporučujeme vám uschovat si originální přepravní obaly. V případě, že bude potřeba teleskop přepravit do jiného místa, mohou správné přepravní obaly pomoci předejít jeho poškození při přepravě. Přesvědčte se, zda jsou v obalu všechny součásti. Obsah důkladně zkontrolujte, neboť některé součásti jsou malé. Kromě nástrojů, jež jsou součástí dodávky, nepotřebujete žádné jiné pomůcky. Abyste vyloučili deformace a viklání, musejí být všechny šrouby pevně utaženy, ale dbejte na to, abyste je nepřetáhli, neboť může dojít ke stržení závitů.

Během montáže (ani nikdy jindy) se svými prsty nedotýkejte povrchu optických součástí. Povrchy optických prvků jsou potaženy speciální choulostivou vrstvou, kterou lze při doteku snadno poškodit. Zrcadla nikdy nevyjímejte z jejich pouzdra; nedodržení tohoto pokynu má za následek neplatnost záruky.

Sestavení teleskopu a montáže

Pomalu uvolněte aretační šrouby stativu a opatrně vysuňte ramena stativu. Utažením aretačních šroubů zafixujte ramena v nastavené poloze (obr. 1).

Připevněte ramena stativu k montáži pomocí montážních šroubů. Ujistěte se, že konzoly pro odkládací přihrádku na příslušenství směřují proti sobě. Umístěte odkládací přihrádku na příslušenství a zajistěte ji pomocí křídlatých šroubů (obr. 2).

Vyšroubujte aretační šroub nastavení elevace z montáže (obr. 3).

Nainstalujte ovládání jemného nastavení elevace (obr. 4).

Vyšroubujte montážní šrouby ovládání jemného nastavení elevace. Připevněte optický tubus k montáži a zajistěte jej dvěma aretačními šrouby (obr. 5).

Připevněte ovládání jemného nastavení elevace k tubusu teleskopu a znovu namontujte aretační šroub nastavení elevace (obr. 6).

Montáž a seřízení pointačního dalekohledu

Odstraňte dvě upevňovací matice ze šroubů tubusu teleskopu poblíž zaostřovacího tubusu (obr. 7).

Připevněte konzolu pointačního dalekohledu ke šroubům a utáhněte matice (obr. 8).

Optické pointační dalekohledy jsou velmi užitečné příslušenství. Při správném seřízení vzhledem k teleskopu lze objekty na obloze rychle lokalizovat a umístit do středu zorného pole. Otáčením konce okuláru dovnitř nebo ven nastavte zaostření.

Při seřizování pointačního dalekohledu si vyberte objekt ve vzdálenosti nejméně 500 m a namiřte na něj teleskop. Teleskop nastavte tak, aby byl objekt ve středu zorného pole vašeho okuláru. V pointačním dalekohledu zkontrolujte, zda je objekt vystředěn i na nitkovém kříži. K vycentrování nitkového kříže hledáčku na objektu použijte seřizovací šrouby (obr. 11).

Sestavení okuláru (obr. 9)

Povolte křídlaté šrouby na zaostřovacím tubusu.

Vložte diagonální zrcátko do zaostřovacího tubusu a zajistěte jej opětovným utažením křídlatých šroubů.

Povolte křídlaté šrouby na diagonálním zrcátku.

Vložte požadovaný okulár a zajistěte jej zpětným utažením křídlatých šroubů.

Barlowova čočka

Barlowova čočka (2, obr. 10) zvyšuje zvětšení okuláru a zároveň zmenšuje zorné pole. Rozšiřuje kužel zaostřeného světla před dosažením ohniska, takže ohnisková vzdálenost teleskopu se z pohledu okuláru jeví delší. Z tohoto důvodu kombinace Barlowovy čočky a okuláru často poskytuje lepší výsledky než jediný okulár se stejným zvětšením. Kromě vyššího zvětšení představují výhody Barlowova členu lepší oční reliéf a menší sférická aberace okuláru. A největším přínosem je to, že Barlowova čočka může potenciálně zdvojnásobit počet okulárů ve vaší sbírce.

Ostření (obr. 12)

Pomalou otáčejte knoflíkem ostření na jednu nebo druhou stranu, dokud není obraz v okuláru ostrý. V důsledku drobných odchylek způsobených změnami teploty, průhybem atd. je obraz obvykle po nějaké době potřeba doostřit. Doostření je téměř vždy potřeba provést při výměně okuláru, přidání nebo odstranění Barlowova členu apod.

Ovládání montáže (obr. 13)

Montáž AZ je altazimutální montáž, která vám umožňuje otáčet teleskopem kolem vertikální a horizontální osy a měnit tak výšku nad obzorem a azimut. Chcete-li nastavit azimut, uvolněte velký pojistný šroub pod patičí montáže, otočte tubus doleva nebo doprava kolem osy a šroub znovu utáhněte. Pro seřízení výšky povolte aretační šroub nastavení elevace a pohybujte tubusem. Pro přesné doladění utáhněte aretační šroub nastavení elevace a otáčejte vroubkovaným kolečkem na tyči ovládání jemného nastavení elevace.

Vzhledem k pohybu Země v prostoru se budou objekty neustále přesouvat mimo zorné pole, proto budete muset během pozorování upravovat výšku a azimut svého teleskopu.

Referenční materiály obvykle udávají deklinační souřadnice ve stupních, hodinách a minutách nad nebo pod linií horizontu. Azimutální souřadnice mohou být někdy uváděny podle světových stran (S, JZ, SSV apod.), ale častěji bývají udávány ve stupních na škále 360°, kde sever je 0°, východ 90° atd.

Technické údaje

Optická konstrukce	refraktor
Povrchová úprava optiky	vícenásobná antireflexní vrstva na všech optických prvcích
Apertura, mm	70
Ohnisková vzdálenost, mm	500
Světelnost objektivu	f/7,1
Nejvyšší praktické zvětšení, x	140
Prahová hodnota rozlišení, úhlové vteřiny	1,5
Mezní hvězdná velikost	11,9
Montáž	AZ2
Průměr připojení okuláru	1,25"
Pointační dalekohled	6x24 mm, optický
Okuláry	SUPER 10 mm, SUPER 25 mm
Diagonální zrcátko	+
Barlowova čočka	2x
Stativ	hliníkový, 670–1190 mm

Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny v sortimentu a v technických údajích svých výrobků bez předchozího upozornění.

Péče a údržba

- Při použití tohoto přístroje dětmi nebo osobami, které tento návod nečetly nebo s jeho obsahem nebyly plně seznámeny, přijměte nezbytná preventivní opatření.
- Z žádného důvodu se nepokoušejte přístroj rozebírat. S opravami veškerého druhu se obraťte na své místní specializované servisní středisko.
- Pokud se čočka zamlží, přestaňte přístroj používat. Čočku neotírejte! Vlhkost odstraňte pomocí vysoušeče vlasů nebo nasměrujte teleskop do pozice dolů a nechte vlhkost přirozeně odpařit.
- Přístroj chraňte před prudkými nárazy a nadměrným mechanickým namáháním.
- Nedotýkejte se svými prsty povrchů optických prvků. Povrch čočky očistěte stlačeným vzduchem nebo měkkým čistícím ubrouskem na čočky. K vyčištění vnějších částí teleskopu používejte výhradně speciální čistící ubrousky a speciální nástroje k čištění optiky.
- Přístroj ukládejte na suchém, chladném místě, mimo dosah nebezpečných kyselin nebo jiných chemikálií, topných těles, otevřeného ohně a jiných zdrojů vysokých teplot.
- Pokud teleskop nepoužíváte, zakryjte jeho čelní stranu prachovým víčkem. Okuláry vždy ukládejte do jejich ochranných obalů a zakrývejte je jejich krytkami. Tím zabráníte usazování prachu na povrchu zrcadla nebo čoček.
- U mechanických komponent s kovovými a plastovými spojovacími díly provádějte řádné mazání. Komponenty určené k mazání:
 - Optický tubus;
 - Jemná mechanika (kolejnice zaostřovače, mikrozaostřovač optického tubusu teleskopu);

- Montáž;
- Páry šnekových převodů, ložiska, kola, závitové převody montáže.

Používejte univerzální maziva na bázi silikonu s provozní teplotou -60 až +180 °C.

- Pokud dojde k požití části zařízení nebo baterie, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Mezinárodní doživotní záruka Levenhuk

Na veškeré teleskopy, mikroskopy, triedry a další optické výrobky značky Levenhuk, s výjimkou příslušenství, se poskytuje **doživotní záruka** pokrývající vady materiálu a provedení. Doživotní záruka je záruka platná po celou dobu životnosti produktu na trhu. Na veškeré příslušenství značky Levenhuk se poskytuje záruka toho, že je dodáváno bez jakýchkoli vad materiálu a provedení, a to po dobu **dvou let** od data zakoupení v maloobchodní prodejně. Tato záruka vám v případě splnění všech záručních podmínek dává nárok na bezplatnou opravu nebo výměnu výrobku značky Levenhuk v libovolné zemi, v níž se nachází pobočka společnosti Levenhuk.

Další informace – navštivte naše webové stránky: cz.levenhuk.com/zaruka

V případě problémů s uplatněním záruky, nebo pokud budete potřebovat pomoc při používání svého výrobku, obraťte se na místní pobočku společnosti Levenhuk.

DE Levenhuk New Skyline BASE 70/500 AZ2 Teleskop

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf eines hochwertigen Teleskops von Levenhuk! Diese Anleitung unterstützt Sie bei der Inbetriebnahme, Bedienung und Pflege Ihres Teleskops. Bitte lesen Sie sie gründlich durch, bevor Sie es verwenden.

VORSICHT! Schauen Sie mit dem Teleskop oder Sucherteleskop nie – auch nicht kurzzeitig – ohne einen professionell hergestellten Sonnenfilter, der die Vorderseite des Instruments vollständig abdeckt, direkt in die Sonne. Erblindungsgefahr! Achten Sie darauf, dass das vordere Ende des Sucherteleskops mit Aluminiumfolie oder einem anderen nichttransparenten Material abgedeckt ist, um Beschädigungen an den internen Komponenten des Teleskops zu vermeiden. Kinder dürfen das Teleskop nur unter Aufsicht Erwachsener verwenden.

Alle Teile des Teleskops werden in einer Schachtel eintreffen. Vorsichtig auspacken und Original-Versandverpackung aufbewahren. Sollte später ein Transport des Teleskops an einen anderen Standort notwendig werden, trägt die Versandverpackung dazu bei, dass das Teleskop wohlbehalten ankommt. Lieferumfang auf Vollständigkeit prüfen, dazu sorgfältig in der Schachtel nachsehen, da einige Teile klein sind. Außer den mitgelieferten Werkzeugen sind keine weiteren Werkzeuge erforderlich. Ziehen Sie alle Schrauben fest an, um Durchbiegen und Taumelbewegungen zu vermeiden. Achten Sie jedoch auch darauf, das Gewinde nicht durch zu festes Anziehen zu überdrehen. Berühren Sie bei der Montage (und auch sonst) die Flächen der optischen Elemente nicht mit den Fingern. Die empfindliche Vergütung der optischen Flächen kann bei Berührung leicht Schaden nehmen. Entfernen Sie niemals die Linsen oder Spiegel aus ihrem Gehäuse – dies führt zu Garantieverlust.

Teleskop und Montagebausatz

Lösen Sie langsam die Feststellknöpfe und ziehen Sie die einzelnen Teile der Stativbeine heraus. Ziehen Sie die Feststellknöpfe fest, um die Beine in Position zu halten (Abb. 1).

Befestigen Sie die Stativbeine mit den Befestigungsschrauben an der Halterung. Stellen Sie sicher, dass die Halterungen für die Zubehörablage einander zugewandt sind. Setzen Sie die Zubehörschale ein und befestigen Sie sie mit den Rändelschrauben (Abb. 2).

Entfernen Sie die Schraube des Feststellknopfs für die Höhe von der Montage (Abb. 3).

Installieren Sie die Feinverstellung für die Höhe (Abb. 4).

Lösen Sie die Befestigungsschrauben der Feineinstellung für die Höhe.

Befestigen Sie den optischen Tubus an der Montierung und sichern Sie ihn mit zwei Feststellschrauben (Abb. 5).

Befestigen Sie die Feineinstellung für die Höhe am Teleskoptubus und bringen Sie die Schraube des Feststellknopfs für die Höhe wieder an (Abb. 6).

Montage und Ausrichtung des Suchers

Entfernen Sie die beiden Befestigungsmuttern von den Schrauben des Teleskoptubus in der Nähe des Fokustubus (Abb. 7).

Befestigen Sie die Sucherteleskophalterung an den Schrauben und ziehen Sie die Muttern fest (Abb. 8).

Optische Sucherteleskope sind äußerst nützliches Zubehör. Wenn sie korrekt auf das Teleskop ausgerichtet sind, können Objekte schnell gefunden und in die Mitte des Sichtfelds gebracht werden. Drehen Sie das Ende des Sucherteleskops hinein und heraus, um den Fokus einzustellen.

Um das Sucherteleskop auszurichten, wählen Sie ein entferntes Objekt, das mindestens 500 Meter entfernt ist, und richten Sie das Teleskop auf das Objekt. Stellen Sie das Teleskop so ein, dass sich das Objekt in der Mitte des Okulars befindet. Überprüfen Sie am Sucherteleskop, ob das Objekt auch im Fadenkreuz zentriert ist. Verwenden Sie die Einstellschrauben, um das Fadenkreuz des Sucherteleskops auf das Objekt zu zentrieren (Abb. 11).

Montage des Okulars (Abb. 9)

Lösen Sie die Rändelschrauben am Fokustubus.

Setzen Sie den Zenitspiegel in den Fokustubus ein und sichern Sie ihn, indem Sie die Rändelschrauben wieder festziehen.

Lösen Sie die Rändelschrauben am Zenitspiegel.

Setzen Sie das gewünschte Okular ein und ziehen Sie die Rändelschrauben fest.

Barlow-Linse

Eine Barlow-Linse (2, Abb. 10) erhöht die Vergrößerungsleistung eines Okulars und verringert gleichzeitig das Sehfeld. Sie erweitert den Kegel des fokussierten Lichts, bevor es den Brennpunkt erreicht, sodass die Brennweite des Teleskops für das Okular länger erscheint. Aus diesem Grund übertreffen eine Barlow-Linse und eine Linse oft eine einzelne Linse, die die gleiche Vergrößerung erzeugt. Neben der Erhöhung der Vergrößerung gehören zu den Vorteilen der Verwendung einer Barlow-Linse ein verbesserter Augenabstand und eine verringerte sphärische Aberration des Okulars. Der größte Vorteil besteht darin, dass eine Barlow-Linse die Anzahl der Okulare in Ihrer Sammlung potenziell verdoppeln kann.

Fokussierung (Abb. 12)

Drehen Sie die Fokussierknöpfe langsam in die eine oder andere Richtung, bis das Bild im Okular scharf ist. Das Bild muss in der Regel im Laufe der Zeit aufgrund kleiner Abweichungen, die durch Temperaturänderungen, Verformungen usw. verursacht werden, fein nachfokussiert werden. Eine Nachfokussierung ist fast immer erforderlich, wenn Sie ein Okular wechseln oder eine Barlow-Linse hinzufügen oder entfernen.

Bedienung der Montierung (Abb. 13)

Die AZ-Montierung ist eine Azimutalmontierung, bei der Sie das Teleskop entlang der vertikalen (Höhenachse) und horizontalen (Azimutachse) Achsen drehen können. Um den Azimut einzustellen, lösen Sie den großen Feststellknopf unter dem Montierungsfuß und drehen Sie den Tubus um die Achse nach links oder rechts und ziehen Sie ihn dann wieder fest. Lösen Sie den Feststellknopf für die Höhe, um die Höhe einzustellen, und bewegen Sie den Tubus. Ziehen Sie den Feststellknopf für die Höhe fest und drehen Sie das Rändelrad an der Feinjustierstange für die Höhe, um eine präzise Einstellung vorzunehmen.

Aufgrund der Bewegung der Erde verschieben sich die Objekte ständig aus Ihrem Blickfeld, sodass Sie die Höhe und den Azimut Ihres Teleskops anpassen müssen, um Ihre Beobachtungen fortzusetzen.

In Referenzmaterialien werden die Deklinationen normalerweise in Grad, Stunden und Minuten über oder unter der Horizontlinie angegeben. Azimutkoordinaten werden manchmal mit den Himmelsrichtungen (N, SW, ONO usw.) angegeben, häufiger jedoch in Grad um die 360-Grad-Ebene, wobei Norden 0°, Osten 90° usw. entspricht.

Technische Daten

Optische Ausführung	Refraktor
Optikvergütung	durchgehende Mehrfachvergütung
Apertur, mm	70
Brennweite, mm	500
Brennweitenverhältnis	f/7,1
Größter sinnvoller Vergrößerungsfaktor, -fach	140
Auflösungsschwelle, Bogensekunden	1,5
Grenzgröße	11,9
Montierung	AZ2
Steckhülsendurchmesser	1,25 Zoll
Sucherteleskop	6x24 mm, optisch
Okulare	SUPER 10 mm, SUPER 25 mm
Zenitspiegel	+
Barlow-Linse	2-fach
Stativ	Aluminium, 670–1190 mm

Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung Änderungen an der Produktpalette und den technischen Daten vorzunehmen.

Pflege und Wartung

- Treffen Sie geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wenn Kinder oder Personen das Instrument benutzen, die diese Anleitung nicht gelesen bzw. verstanden haben.
- Versuchen Sie nicht, das Instrument aus irgendwelchem Grund selbst zu zerlegen. Wenden Sie sich für Reparaturen oder zur Reinigung an ein spezialisiertes Servicecenter vor Ort.
- Verwenden Sie das Gerät nicht mehr, wenn die Linse beschlägt. Wischen Sie die Linse nicht ab! Entfernen Sie Feuchtigkeit mit einem Haartrockner oder richten Sie das Teleskop nach unten, bis die Feuchtigkeit auf natürliche Weise verdunstet.
- Schützen Sie das Instrument vor plötzlichen Stößen und übermäßiger mechanischer Krafteinwirkung.

- Berühren Sie die optischen Flächen nicht mit den Fingern. Reinigen Sie die Linsenoberfläche mit Druckluft oder einem weichen Linsenreinigungstuch. Verwenden Sie zur äußerlichen Reinigung des Teleskops ausschließlich die dazu empfohlenen speziellen Reinigungstücher und das spezielle Optik-Reinigungszubehör.
- Lagern Sie das Instrument an einem trockenen, kühlen Ort, der frei von gefährlichen Säuren und anderen Chemikalien ist, und in ausreichendem Abstand zu Heizgeräten, offenem Feuer und anderen Hochtemperaturquellen.
- Decken Sie das vordere Ende des Teleskops stets mit der Staubschutzkappe ab, wenn es nicht verwendet wird. Legen Sie Okulare immer in ihre Schutzhüllen und decken Sie sie mit ihren Kappen ab. Sie verhindern dadurch, dass sich Staub auf dem Spiegel oder den Linsenflächen absetzen kann.
- Schmieren Sie die mechanischen Komponenten mit Metall- und Kunststoffverbindungsteilen. Zu schmierende Komponenten:
 - Optischer Tubus;
 - Feinmechanik (Fokussierschiene, Mikrofokussierer des optischen Teleskoptubus);
 - Montage;
 - Schneckenpaare, Lager, Zahnräder, Montagezahnräder mit Gewinde.
 Verwenden Sie Allzweckfette auf Silikonbasis mit einem Betriebstemperaturbereich von -60 bis +180 °C.
- **Wenn ein Teil des Geräts oder des Akkus verschluckt wird, suchen Sie sofort einen Arzt auf.**

Levenhuk lebenslange internationale Garantie

Levenhuk garantiert für alle Teleskope, Mikroskope, Ferngläser und anderen optischen Erzeugnisse mit Ausnahme von Zubehör **lebenslänglich** die Freiheit von Material- und Herstellungsfehlern. Die lebenslange Garantie ist eine Garantie, die für die gesamte Lebensdauer des Produkts am Markt gilt. Für Levenhuk-Zubehör gewährleistet Levenhuk die Freiheit von Material- und Herstellungsfehlern innerhalb von **zwei Jahren** ab Kaufdatum. Produkte oder Teile davon, bei denen im Rahmen einer Prüfung durch Levenhuk ein Material- oder Herstellungsfehler festgestellt wird, werden von Levenhuk repariert oder ausgetauscht. Voraussetzung für die Verpflichtung von Levenhuk zu Reparatur oder Austausch eines Produkts ist, dass dieses zusammen mit einem für Levenhuk ausreichenden Kaufbeleg an Levenhuk zurückgesendet wird.

Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte unserer Website: de.levenhuk.com/garantie

Bei Problemen mit der Garantie, oder wenn Sie Unterstützung bei der Verwendung Ihres Produkts benötigen, wenden Sie sich an die lokale Levenhuk-Niederlassung.

ES Telescopio Levenhuk New Skyline BASE 70/500 AZ2

¡Felicitaciones por su compra de un telescopio Levenhuk de alta calidad! Estas instrucciones le ayudarán a instalar, utilizar correctamente y cuidar su telescopio. Léalas detenidamente antes de comenzar.

¡ATENCIÓN! Nunca mire directamente al sol, ni siquiera un momento, a través del telescopio o el buscador sin un filtro creado profesionalmente que cubra por completo la parte delantera del instrumento, ya que podría sufrir daños oculares permanentes. Para evitar dañar las partes internas del telescopio asegúrese de que el extremo delantero del buscador está cubierto por papel de aluminio u otro material no transparente. Los niños únicamente deben utilizar este telescopio bajo la supervisión de un adulto.

Todas las partes del telescopio se entregan en una caja. Desempaquételas con cuidado. Le recomendamos que conserve todo el embalaje original. Si el telescopio tuviese que enviarse a otro lugar, conservar el embalaje original asegurará que el telescopio supere el viaje intacto. Asegúrese de que todas las piezas estén presentes en el embalaje. Compruebe la caja cuidadosamente, ya que algunas piezas son pequeñas. No se necesitan otras herramientas que las proporcionadas. Todos los tornillos deben apretarse firmemente para evitar que haya juego o se doblen, pero tenga cuidado de no apretarlos demasiado, ya que podría pasarlos de rosca.

Durante el montaje (y en cualquier otro momento), no toque la superficie de los elementos ópticos con los dedos. Las superficies ópticas tienen coberturas delicadas que se pueden dañar con facilidad si las toca. Nunca saque las lentes o los espejos interiores de su lugar o anulará la garantía del producto.

Montaje del telescopio y la montura

Afloje lentamente las perillas de bloqueo y extraiga la sección de cada pata del trípode. Apriete las perillas de bloqueo para mantener las patas en su lugar (Fig. 1).

Fije las patas del trípode al soporte con los tornillos de montaje. Asegúrese de que los soportes de la bandeja de accesorios estén uno frente al otro. Coloque la bandeja de accesorios y fíjela con los tornillos de mano (Fig. 2).

Retire el tornillo de la perilla de bloqueo de altitud de la montura (Fig. 3).

Instale el control de ajuste preciso de altitud (Fig. 4).

Desenrosque los tornillos de montaje del control de ajuste preciso de altitud. Fije el tubo óptico a la montura y bloquéelo en su lugar con dos tornillos de bloqueo (Fig. 5).

Fije el control de ajuste preciso de altitud al tubo del telescopio y vuelva a instalar el tornillo del botón de bloqueo de altitud (Fig. 6).

Montaje y alineación del buscador óptico

Retire las dos tuercas de fijación de los tornillos del tubo del telescopio cerca del tubo de enfoque (Fig. 7).

Fije el soporte del buscador a los tornillos y apriete las tuercas (Fig. 8).

Los buscadores ópticos son unos accesorios muy útiles. Cuando se alinean correctamente con el telescopio, los objetos se pueden encontrar rápidamente y situar en el centro de la imagen. Gire el extremo del ocular para ajustar el enfoque.

Para alinear el buscador, escoge un objeto distante que esté al menos a 500 metros y apunta el telescopio hacia el objeto. Ajusta el telescopio de manera que el objeto quede en el centro de la vista del ocular. Compruebe el buscador para ver si el objeto también queda centrado en los ejes. Use los tornillos de ajuste para centrar el visor del buscador en el objeto (Fig. 11).

Montaje del ocular (Fig. 9)

Desatornille los tornillos de mano del tubo del enfocador.

Inserte el espejo diagonal en el tubo del enfocador y fíjelo volviendo a apretar los tornillos de mano.

Desatornille los tornillos de mano del espejo diagonal.

Inserte el ocular deseado y fíjelo con los tornillos de mano.

Lente de Barlow

Una lente de Barlow (2, Fig. 10) aumenta el poder de aumento de un ocular, al tiempo que reduce el campo de visión. Expande el cono de la luz enfocada antes de que llegue al punto focal, de modo que la distancia focal del telescopio parece más larga para el ocular. Por esta razón, una lente de Barlow más otra lente suelen superar a una sola lente que produzca el mismo aumento. Además de aumentar el aumento, las ventajas de utilizar una lente de Barlow incluyen una mayor distancia de acomodación ocular y una reducción de la aberración esférica del ocular. Y la mejor ventaja es que una lente de Barlow puede duplicar el número de oculares de su colección.

Enfoque (Fig. 12)

Gire lentamente las ruedas de enfoque en un sentido u otro hasta que la imagen del ocular sea nítida. Por lo general, es necesario volver a enfocar la imagen con precisión a lo largo del tiempo debido a pequeñas variaciones causadas por cambios de temperatura, flexiones, etc. Casi siempre es necesario volver a enfocar cuando se cambia un ocular o se añade o se retira una lente de Barlow.

Funcionamiento de la montura (Fig. 13)

La montura AZ es una montura altazimutal que permite girar el telescopio sobre los ejes vertical y horizontal y cambiar su altitud y azimut. Para ajustar el azimut, afloje la gran perilla de bloqueo situada debajo de la base de la montura y gire el tubo hacia la izquierda o hacia la derecha alrededor del eje y, a continuación, vuelva a apretarla. Afloje la perilla de bloqueo de altitud para ajustar la altura y mueva el tubo. Apriete la perilla de bloqueo de altitud y gire la rueda ranurada de la varilla de control de ajuste preciso de altitud para realizar un ajuste preciso.

Debido al movimiento de la Tierra, los objetos se desplazarán constantemente fuera de su campo de visión, por lo que tendrá que ajustar la altitud y el azimut de su telescopio para continuar con sus observaciones.

Los materiales de referencia suelen indicar las coordenadas de declinación en grados, horas y minutos por encima o por debajo de la línea del horizonte. Las coordenadas de azimut a veces se indican con los puntos cardinales (N, SO, ENE, etc.), pero lo más habitual es que se indiquen en grados alrededor del plano de 360°, donde el norte es 0°, el este es 90°, etc.

Especificaciones

Diseño óptico	refractor
Revestimiento de la óptica	revestimiento múltiple completo
Apertura, mm	70
Distancia focal, mm	500
Relación focal	f/7,1
Aumento máximo útil, x	140
Umbral de resolución, segundos de arco	1,5
Magnitud estelar límite	11,9
Montura	AZ2
Diámetro del tubo del ocular	1,25"
Buscador	6x24, óptico
Oculares	SUPER 10 mm, SUPER 25 mm
Espejo diagonal	+
Lente de Barlow	2x
Trípode	aluminio, 670–1190 mm

El fabricante se reserva el derecho de realizar cambios en la gama de productos y en las especificaciones sin previo aviso.

Cuidado y mantenimiento

- Tome las precauciones necesarias si utiliza este instrumento acompañado de niños o de otras personas que no hayan leído o que no comprendan totalmente estas instrucciones.
- No intente desmontar el instrumento usted mismo bajo ningún concepto. Si necesita repararlo o limpiarlo, contacte con el servicio técnico especializado que corresponda a su zona.
- Deje de usar el dispositivo si la lente se empaña. ¡No frote la lente! Elimine la humedad con un secador de pelo o apunte el telescopio hacia abajo hasta que la humedad se evapore de forma natural.
- Proteja el instrumento de impactos súbitos y de fuerza mecánica excesiva.
- No toque las superficies ópticas con los dedos. Limpie la superficie de la lente con aire comprimido o un paño suave para limpiar lentes. Para limpiar el exterior del instrumento, utilice únicamente los paños y herramientas de limpieza especiales.
- Guarde el instrumento en un lugar seco y fresco, alejado de ácidos peligrosos y otros productos químicos, radiadores, de fuego y de otras fuentes de altas temperaturas.
- Vuelva a colocar el guardapolvo sobre la parte delantera del telescopio cuando no lo use. Guarde siempre los oculares en sus estuches protectores y cúbralos con sus tapas. Esto evita que se deposite polvo sobre la superficie del espejo o de la lente.
- Lubrique los componentes mecánicos donde haya piezas de conexión de metal y de plástico. Componentes que se deben lubricar:

- Tubo óptico;
- Componentes mecánicos de precisión (carril de enfoque, microenfocador del tubo óptico del telescopio);
- Montura;
- Engranajes de tornillo sin fin y rueda dentada, cojinetes, ruedas dentadas, engranajes de montaje roscados.

Utilice grasas de silicona de uso general con un intervalo de temperaturas de trabajo de –60 a 180 °C.

- En caso de ingestión de componentes del dispositivo o de la pila, busque asistencia médica de inmediato.

Garantía internacional de por vida Levenhuk

Todos los telescopios, microscopios, prismáticos y otros productos ópticos de Levenhuk, excepto los accesorios, cuentan con una **garantía de por vida** contra defectos de material y de mano de obra. La garantía de por vida es una garantía a lo largo de la vida del producto en el mercado. Todos los accesorios Levenhuk están garantizados contra defectos de material y de mano de obra durante **dos años** a partir de la fecha de compra en el minorista. Levenhuk reparará o reemplazará cualquier producto o pieza que, una vez inspeccionada por Levenhuk, se determine que tiene defectos de materiales o de mano de obra. Para que Levenhuk pueda reparar o reemplazar estos productos, deben devolverse a Levenhuk junto con una prueba de compra que Levenhuk considere satisfactoria.

Para más detalles visite nuestra página web: es.levenhuk.com/garantia

En caso de problemas con la garantía o si necesita ayuda en el uso de su producto, contacte con su oficina de Levenhuk más cercana.

Gratulálunk a kiváló minőségű Levenhuk teleszkóp megvásárlásához! Az utasításokat követve könnyű lesz összeállítania, rendeltetésszerűen használnia és karbantartania a teleszkópját. Mielőtt hozzákezd, kérjük, figyelmesen olvassa el a fentiekben említett instrukciókat.

VIGYÁZAT! Soha ne nézzen közvetlenül a Napba — még egy pillanatra sem — teleszkópján vagy keresőtávcsövén keresztül olyan professzionális napsűrítő nélkül, ami teljesen lefedi a műszer elejét, különben az maradandó szemkárosodást okozhat. A teleszkóp belső részei sérülésének elkerülése végett győződjön meg róla, hogy a keresőteleszkóp elülső része le van fedve alufóliával vagy egyéb, nem átlátszó anyaggal. A gyermekek a teleszkópot csak felnőtt felügyelete mellett használhatják.

A teleszkóp minden alkatrésze ugyanabban a dobozban érkezik. A kicsomagolásnál legyen óvatos. Ajánlott megőrizni az eredeti szállítódobozokat. Ha a teleszkópot egy másik helyszínre kell szállítani, akkor a megfelelő csomagolás (szállítódoboz) segít a teleszkóp épségének megőrzésében. Ellenőrizze, hogy minden részegység megtalálható-e a csomagban. Alaposan nézze át a dobozt, mivel néhány részegység egészen apró. A készletben megtalálható eszközökön kívül egyéb eszközre nincs szükség. A meghajlás és a lötyögés megakadályozása érdekében minden egyes csavart szorosan húzzon meg, de ne húzza túl azokat, mert akkor a csavarok el is nyíródhatnak.

Az összeállítás során (ezt bármikor érvényes), ne érintse az optikai elemeket az ujjával. Az optikai elemek felszíne finom bevonattal rendelkezik, és ez érintés hatására könnyen megsérülhet. Soha ne vegye ki a foglalatból a lencsét, máskülönben a termékre vonatkozó garancia teljes mértékben érvényét veszíti.

A teleszkóp és az állvány összeállítása

Lassan lazítsa meg a háromlábú állvány szorítógombjait és óvatosan húzza ki a háromlábú állvány lábainak alsó szakaszait. Húzza meg a rögzítő gombokat a lábak adott helyen való rögzítéséhez (1. ábra).

Rögzítse az állvány lábait az állványhoz a rögzítőcsavarok segítségével. Győződjön meg arról, hogy a tartozéktálca konzoljai egymással szemben legyenek. Helyezze el a tartozéktálcát, és rögzítse a szárnyas csavarokkal (2. ábra).

Távolítsa el a magassági rögzítógombot az állványról (3. ábra).

Szerelje fel a magasság finombeállító szabályozót (4. ábra).

Csavarja ki a magasság finombeállító szabályozó rögzítőcsavarjait. Helyezze az optikai tubust az állványra és rögzítse a helyén a két rögzítőcsavarral (5. ábra).

Rögzítse a magasság finombeállító szabályozót a távcsőtubushoz, és szerelje vissza a magasságrögzítő gomb csavarjait (6. ábra).

Optikai keresőtávcső összeállítása és beállítása

Távolítsa el a távcső tubusának csavarjairól a fókuszcső közelében található két rögzítőanyát (7. ábra).

Rögzítse a keresőtávcső konzolját a csavarokhoz, és húzza meg az anyákat (8. ábra).

Az optikai keresőtávcsövek nagyon hasznos tartozékok. Ha megfelelően egy vonalba vannak állítva a teleszkóppal, az objektumok gyorsan megkereshetők és a nézet középpontjába állíthatók. Forgassa befelé és kifelé a szemlencse végét a fókusz beállításához.

A keresőteleszkóp beigazításához válasszon egy távoli objektumot, amely legalább 500 méter távolságra helyezkedik el, és irányítsa rá a teleszkópot. Állítsa be a teleszkópot úgy, hogy az objektum a szemlencse látómezejének közepén helyezkedjen el. Nézzon bele a keresőtávcsőbe és ellenőrizze, hogy az objektum a hajszálkeresztben is központi helyzetben van-e. Használja a beállítócsavarokat, hogy központosítsa a keresőtávcső hajszálkeresztjét az objektumhoz (11. ábra).

Szemlencse összeszerelése (9. ábra)

Csavarja ki a fókuszáló cső szárnyas csavarjait.

Helyezze be az átlós tükröt a fókuszáló csőbe, és rögzítse a szárnyas csavarok újbóli meghúzásával.

Csavarja ki az átlós tükrő szárnyas csavarjait.

Helyezze be a megfelelő szemlencsét, és húzza meg a szárnyas csavarokat.

Barlow-lencse

A Barlow-lencse (2, 10. ábra) növeli a szemlencse nagyítóerejét, miközben csökkenti a látómezőt. Kiterjeszti a fókuszált fény kúpját, mielőtt az elérné a fókuszpontot, ezáltal a teleszkóp fókusz távolsága hosszabbnak tűnik a szemlencsén. Ebből adódóan egy Barlow-lencse plusz egy lencse használata gyakran felülmúlja az ugyanolyan nagyítással rendelkező szimpla lencsét. A nagyítás növelése mellett a Barlow-lencse használatának előnyei közé

tartozik a jobb szemtávolság és a szemlencse szférikus aberrációjának csökkentése. És a legnagyobb előny az, hogy a Barlow-lencse potenciálisan megduplázhatta a készlete szemlencséinek számát.

Fókuszálás (12. ábra)

Lassan forgassa a fókuszállító gombot az egyik irányba egészen addig, amíg a szemlencsén keresztül érzékelt kép élessé nem válik. A képet időnként finoman újra fókuszálni kell a hőmérséklet változása, az elhajlás vagy egyéb hatások miatt. Az újrafókuszálásra szinte minden alkalommal szükség van, amikor szemlencsét cserél, vagy a Barlow-lencsét használja (beteszi vagy kiveszi a keresőteleszkópból).

Az állvány működtetése (13. ábra)

Az AZ állvány alt-azimut állvány, amely lehetővé teszi, hogy a teleszkópot a függőleges és vízszintes tengelyek körül forgassa, és módosítsa annak magasságát és azimutját. Az azimut beállításához lazítsa meg a nagy szorító-gombot az állvány alapzata alatt és forgassa tubust balra vagy jobbra a tengely körül, majd húzza meg újra. Lazítsa meg a magasságrögzítő gombot a magasság beállításához, majd mozgassa a tubust. Húzza meg a magasságrögzítő gombot, és forgassa el a recézett kereket a magasság finombeállító rúdon a pontos beállításhoz.

A Föld mozgásából adódóan az objektumok folyamatosan kitolódnak a nézetből, így a megfigyelések folytatásához módosítania kell a teleszkóp magasságát és azimutját.

A referenciaanyagok a deklinációs koordinátákat fokban, órában és percben adják meg a horizont vonala felett vagy alatt. Az azimut koordináták esetenként égtájakkal (É, DNY, KÉK stb.) vannak megadva, leggyakrabban azonban fokokkal vannak meghatározva a 360° sík körül, ahol az észak 0°, a kelet 90° stb.

Műszaki adatok

Optikai kialakítás	refraktor
Optikai bevonat	teljes, több rétegű bevonat
Rekesznyílás, mm	70
Fókustávolság, mm	500
Fókuszarány	f/7,1
A legmagasabb fokú gyakorlati nagyítás, x	140
Felbontási küszöbérték, ívmásodperc	1,5
Határmagnitúdó	11,9
Állvány	AZ2
Szemlencsecső átmérő	1,25"
Keresőtávcső	6x24, optikai
Szemlencsék	SUPER 10 mm, SUPER 25 mm
Diagonális tükör	+
Barlow-lencse	2x
Háromlábú állvány	alumínium, 670–1190 mm

A gyártó fenntartja magának a jogot a termékinformációk és a műszaki paraméterek előzetes értesítés nélküli módosítására.

Ápolás és karbantartás

- Legyen kellően óvatos, ha gyermekekkel vagy olyan személyekkel együtt használja az eszközt, akik nem olvasták vagy nem teljesen értették meg az előbbieken felsorolt utasításokat.
- Bármilyen esetben is az ok, semmiképpen ne kísérelje meg szétszerelni az eszközt. Ha az eszköz javításra vagy tisztításra szorul, akkor keresse fel vele a helyi szakszervízt.
- Ne használja az eszközt tovább, ha a lencsék bepárásodtak. Ne törölje a lencsét! A nedvességet hajszárítóval távolítsa el vagy irányítsa a teleszkópot lefele, hogy a nedvesség természetes módon elpárologhasson.
- Óvja az eszközt a hirtelen behatásoktól és a hosszabb ideig tartó mechanikai erőktől.
- Az optikai elemek felületéhez soha ne érjen az ujjával. A lencsék felületét sűrített levegővel vagy lencsetisztításra tervezett puha törölkendővel tisztítsa. Az eszköz külső tisztításához használjon speciális, erre a célra tervezett törölkendőket és eszközöket, amelyeket az optika tisztításához ajánlanak.
- Száraz, hűvös helyen tárolja az eszközt, veszélyes savaktól és egyéb kémiai anyagoktól elkülönítetten, hőszigeteltől, nyílt lángtól és egyéb hőforrásoktól távol.
- Minden esetben tegye vissza a porvédő kupakot a teleszkóp elülső végére, ha azt nem használja. A szemlencsét mindig tegye a saját védőtokjába és arra helyezze fel a kupakot. Ezzel megakadályozhatja, hogy por rakódjon a tükrökre vagy a lencsék felületére.

- A mechanikus alkatrészeket és a fémmel érintkező műanyag elemeket kenje meg. Kenést igénylő alkatrészek:
 - Optikai tubus;
 - Finommechanika (fókuszáló sín, teleszkóp optikai tubus mikro-fókuszálója);
 - Rögzítés;
 - Csiga-párok, csapágyak, fogaskerekek, menetes rögzítő szerkezetek.
 Használjon általános rendeltetésű szilikon-alapú -60... +180 °C üzemi hőmérséklettartományra tervezett kenőanyagot.
- Ha az eszköz valamely alkatrészét vagy az elemét lenyelik, akkor kérjen, azonnal orvosi segítséget.

A Levenhuk nemzetközi, élettartamra szóló szavatossága

A Levenhuk vállalat a kiegészítők kivételével az összes Levenhuk gyártmányú teleszkóphoz, mikroszkóphoz, kétszemes távcsőhöz és egyéb optikai termékekhez **élettartamra szóló szavatosságot** nyújt az anyaghibák és/vagy a gyártási hibák vonatkozásában. Az élettartamra szóló szavatosság a termék piaci forgalmazási időszakának a végéig érvényes. A Levenhuk-kiegészítőkhöz a Levenhuk-vállalat a kiskereskedelmi vásárlás napjától számított **két évig** érvényes szavatosságot nyújt az anyaghibák és/vagy a gyártási hibák vonatkozásában. A Levenhuk vállalat vállalja, hogy a Levenhuk vállalat általi megvizsgálás során anyaghibásnak és/vagy gyártási hibásnak talált terméket vagy termékalkatrészt megjavítja vagy kicseréli. A Levenhuk vállalat csak abban az esetben köteles megjavítani vagy kicserélni az ilyen terméket vagy termékalkatrészt, ha azt a Levenhuk vállalat számára elfogadható vásárlási bizonylattal együtt visszaküldik a Levenhuk vállalat felé.

További részletekért látogasson el weboldalunkra: hu.levenhuk.com/garancia

Amennyiben garanciális probléma lépne fel vagy további segítségre van szüksége a termék használatát illetően, akkor vegye fel a kapcsolatot a helyi Levenhuk üzlettel.

IT Telescopio Levenhuk New Skyline BASE 70/500 AZ2

Congratulazioni per l'acquisto di un telescopio Levenhuk di alta qualità! Queste istruzioni ti spiegheranno come posizionare, utilizzare e prenderti cura del tuo telescopio. Ti invitiamo a leggerle attentamente prima di iniziare.

ATTENZIONE! Mai osservare direttamente il Sole, nemmeno per un istante, attraverso il telescopio o il cercatore senza l'utilizzo di filtri solari realizzati professionalmente che coprano del tutto l'apertura dello strumento, onde evitare danni permanenti agli occhi. Per evitare di danneggiare le parti interne del telescopio, assicurarsi che l'estremità anteriore del mirino sia coperta con foglio di alluminio o con altro materiale non trasparente. I bambini possono utilizzare il telescopio soltanto con la supervisione di un adulto.

Tutte le parti del telescopio arriveranno in una scatola. Prestare attenzione durante l'apertura. Consigliamo di conservare la confezione originale. Nel caso in cui il telescopio debba essere trasportato in un altro luogo, l'utilizzo della confezione originale aiuterà a mantenere intatti tutti i componenti durante il viaggio. Assicurarsi che tutte le parti siano presenti nell'imballaggio. Controllare attentamente all'interno della scatola, alcune parti sono molto piccole. Non sono necessari altri utensili oltre a quelli forniti. Tutte le viti devono essere fissate con fermezza per evitare flessioni od oscillazioni; tuttavia, assicurarsi di non stringerle in modo eccessivo, poiché ciò potrebbe danneggiare le filettature.

Durante il montaggio (e in qualsiasi altro momento, del resto), non toccare le superfici degli elementi ottici con le dita. Le superfici ottiche presentano rivestimenti delicati che si danneggiano facilmente in caso di contatto. Non rimuovere mai le lenti dai rispettivi alloggiamenti, o la garanzia del prodotto risulterebbe annullata.

Montaggio del telescopio e della montatura

Allentare lentamente le manopole di blocco ed estrarre la sezione di ciascuna gamba del treppiede. Serrare le manopole di blocco per mantenere le gambe in posizione (Fig. 1).

Collegare le gambe del treppiede alla montatura utilizzando le viti di montaggio. Accertarsi che le staffe del vassoio per accessori siano rivolte l'una verso l'altra. Posizionare il vassoio per accessori e fissarlo con le viti a testa zigrinata (Fig. 2).

Rimuovere la vite della manopola di blocco dell'altezza dalla montatura (Fig. 3).

Installare il controllo di regolazione fine dell'altezza (Fig. 4).

Sfilare le viti di montaggio del controllo di regolazione fine dell'altezza. Collegare il tubo ottico alla montatura e bloccarlo in posizione con le due viti di bloccaggio (Fig. 5).

Collegare il controllo di regolazione fine dell'altezza al tubo del telescopio e reinstallare la vite della manopola di blocco dell'altezza (Fig. 6).

Assemblaggio e allineamento del cercatore ottico

Rimuovere due dadi di fissaggio dalle viti del tubo del telescopio vicino al tubo di messa a fuoco (Fig. 7).

Collegare la staffa del cercatore alle viti e serrare i dadi (Fig. 8).

I cercatori ottici sono accessori molto utili. Quando sono allineati correttamente con il telescopio, consentono di localizzare velocemente i corpi celesti e di portarli al centro del campo visivo. Ruotare l'estremità dell'oculare dentro e fuori per regolare la messa a fuoco.

Per allineare il cercatore, scegli un oggetto distante almeno 500 m e punta il telescopio su di esso. Regolare il telescopio in modo che l'oggetto sia al centro del campo visivo dell'oculare. Controllare se l'oggetto è anche al centro del mirino del cercatore. Utilizzare le viti di regolazione per centrare il mirino del cercatore sull'oggetto (Fig. 11).

Montaggio dell'oculare (Fig. 9)

Sfilare le viti a testa zigrinata sul tubo del focheggiatore.

Inserire il diagonale a specchio nel tubo del focheggiatore e assicurarlo riserrando le viti a testa zigrinata.

Sfilare le viti a testa zigrinata sul diagonale a specchio.

Inserire l'oculare desiderato e assicurare le viti a testa zigrinata.

Lente di Barlow

Una lente di Barlow (2, Fig. 10) aumenta il potere di ingrandimento di un oculare, riducendo al contempo il campo visivo. Allarga il cono di luce focalizzata prima che raggiunga il punto di fuoco, facendo sì che la focale del telescopio appaia più lunga in ingresso all'oculare. Perciò, la combinazione di lente e lente di Barlow spesso dà risultati migliori

che non l'uso di una lente singola, a parità di ingrandimento. Oltre ad aumentare l'ingrandimento, i vantaggi dell'uso di una lente di Barlow comprendono una maggiore estrazione pupillare e una riduzione dell'aberrazione sferica dell'oculare. Il miglior vantaggio risiede nel fatto che una lente di Barlow è potenzialmente in grado di raddoppiare il numero di oculari a disposizione.

Messa a fuoco (Fig. 12)

Ruotare lentamente le manopole di messa a fuoco, in una direzione o nell'altra, finché l'immagine nell'oculare non appare nitida. Di solito, l'immagine deve essere rimessa a fuoco finemente col passare del tempo per piccole variazioni causate da cambiamenti di temperatura, flessioni, ecc. Ripetere la messa a fuoco è quasi sempre necessario quando si cambia un oculare, si aggiunge o si rimuove una lente di Barlow.

Funzionamento della montatura (Fig. 13)

La montatura AZ è una montatura altazimutale che consente di ruotare il telescopio sull'asse verticale e su quello orizzontale, variando altezza e azimut. Per regolare l'azimut, allentare la manopola sotto alla base della montatura e ruotare il tubo a destra o a sinistra sull'asse, serrare nuovamente la manopola. Allentare la manopola di blocco dell'altezza per regolarla e spostare il tubo. Serrare la manopola di blocco dell'altezza e ruotare la rotella zigrinata sull'asta di controllo della regolazione fine dell'altezza per una regolazione precisa.

A causa del movimento della Terra, gli oggetti continueranno ad uscire dal campo visivo, quindi sarà necessario regolare costantemente altezza e azimut del telescopio per continuare l'osservazione.

I materiali di riferimento in genere riportano le coordinate di declinazione in gradi e quelle di ascensione retta in ore e minuti, sopra o sotto la linea dell'orizzonte. A volte, le coordinate azimutali vengono espresse usando i punti cardinali (N, SO, ENE, ecc.), ma è più comune che siano espresse su un arco di 360° in cui il nord è indicato come 0°, l'est come 90°, ecc.

Specifiche

Design ottico	rifratore
Rivestimento ottiche	completamente multirivestite
Apertura, mm	70
Lunghezza focale, mm	500
Rapporto focale	f/7,1
Massima potenza effettiva, x	140
Soglia di risoluzione, arcosecondi	1,5
Magnitudine stellare limite	11,9
Montatura	AZ2
Diametro barilotto dell'oculare	1,25"
Cercatore	6x24, ottico
Oculari	SUPER 10 mm, SUPER 25 mm
Diagonale a specchio	+
Lente di Barlow	2x
Treppiede	alluminio, 670–1190 mm

Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso alla gamma di prodotti e alle specifiche.

Cura e manutenzione

- Nel caso si utilizzi l'apparecchio in presenza di bambini o di altre persone che non abbiano letto e compreso appieno queste istruzioni, prendere le precauzioni necessarie.
- Non cercare per nessun motivo di smontare autonomamente l'apparecchio. Per qualsiasi intervento di riparazione e pulizia, contattare il centro di assistenza specializzato di zona.
- Interrompere l'uso dell'apparecchio in caso di appannamento della lente. Non strofinare un panno sulla lente bagnata! Rimuovere la condensa usando un asciugacapelli o puntando il telescopio verso il basso finché la condensa non evapora naturalmente.
- Proteggere l'apparecchio da urti improvvisi ed evitare che sia sottoposto a eccessiva forza meccanica.
- Non toccare le superfici ottiche con le dita. Pulire la superficie della lente con un flusso di aria compressa o una salvietta morbida per lenti. Per pulire l'esterno dell'apparecchio, utilizzare soltanto le salviette apposite e gli opportuni strumenti di pulizia consigliati.
- Conservare l'apparecchio in un luogo fresco e asciutto, al riparo da acidi pericolosi e altri prodotti chimici, lontano da elementi riscaldanti, fiamme libere e altre fonti di calore.

- Quando il telescopio non è in uso, ricollocare il coperchio antipolvere sulla sua estremità anteriore. Riporre sempre gli oculari nelle custodie protettive e con i coperchi montati. In questo modo, si evita che la polvere si depositi sulle superfici dello specchio o delle lenti.
- Lubrificare i componenti meccanici in cui vengono a contatto parti in plastica e in metallo. Componenti da lubrificare:
 - tubo ottico;
 - meccaniche di precisione (guida del meccanismo di messa a fuoco, foccheggiatore micrometrico per il tubo ottico del telescopio);
 - montatura;
 - coppie di ruote dentate e viti senza fine, cuscinetti, pignoni, ingranaggi della montatura con filettature.
 Utilizzare un olio multiuso a base siliconica con un range di temperature d'esercizio pari a $-60... +180\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- **In caso di ingestione di una parte dell'apparecchio o della batteria, consultare immediatamente un medico.**

Garanzia internazionale a vita Levenhuk

Tutti i telescopi, i microscopi, i binocoli e gli altri prodotti ottici Levenhuk, ad eccezione degli accessori, godono di una **garanzia a vita** per i difetti di fabbricazione o dei materiali. Garanzia a vita rappresenta una garanzia per la vita del prodotto sul mercato. Tutti gli accessori Levenhuk godono di una garanzia di **due anni** a partire dalla data di acquisto per i difetti di fabbricazione e dei materiali. Levenhuk riparerà o sostituirà i prodotti o relative parti che, in seguito a ispezione effettuata da Levenhuk, risultino presentare difetti di fabbricazione o dei materiali. Condizione per l'obbligo di riparazione o sostituzione da parte di Levenhuk di tali prodotti è che il prodotto venga restituito a Levenhuk unitamente ad una prova d'acquisto la cui validità sia riconosciuta da Levenhuk.

Per maggiori dettagli, visitare il nostro sito web: eu.levenhuk.com/warranty

Per qualsiasi problema di garanzia o necessità di assistenza per l'utilizzo del prodotto, contattare la filiale Levenhuk di zona.

Gratulujemy zakupu wysokiej jakości teleskopu firmy Levenhuk! Celem niniejszej instrukcji jest zapewnienie pomocy w konfiguracji, prawidłowym użytkowaniu i pielęgnacji teleskopu. Przed rozpoczęciem pracy dokładnie zapoznaj się z poniższą treścią.

UWAGA! Nie wolno patrzeć bezpośrednio na Słońce – nawet przez chwilę – przez teleskop lub szukacz bez profesjonalnie wykonanego filtra zakrywającego całą przednią część przyrządu. Niestosowanie się do tego zalecenia może skutkować trwałym uszkodzeniem wzroku. Aby uniknąć uszkodzenia wewnętrznych części teleskopu, należy upewnić się, że przód szukacza jest osłonięty folią aluminiową lub innym nieprzezroczystym materiałem. Dzieci mogą używać teleskopu tylko pod nadzorem osoby dorosłej.

Wszystkie elementy teleskopu są dostarczane w jednym opakowaniu. Zachowaj ostrożność podczas rozpakowywania. Zalecamy zatrzymanie oryginalnego opakowania. Jeśli konieczne będzie dostarczenie teleskopu w inne miejsce, opakowanie przystosowane do transportu pomoże chronić teleskop przed ewentualnymi uszkodzeniami. Upewnij się, że opakowania zawierają wszystkie części. Należy dokładnie sprawdzić zawartość opakowania, ponieważ niektóre części są małe. Nie są potrzebne żadne narzędzia poza tymi, które są dołączone. Aby zapobiec zginaniu i chwieaniu się poszczególnych elementów, należy dokładnie dokręcić śruby, uważając jednak, by ich nie przekręcić, bowiem mogłoby to spowodować zerwanie gwintów.

Podczas montażu (i w dowolnym momencie) nie dotykaj palcami powierzchni elementów optycznych. Powierzchnie optyczne posiadają delikatne powłoki, które mogą zostać łatwo uszkodzone w wyniku dotknięcia. Nie wyjmować soczewek lub lusterek z obudów; niespełnienie tego warunku powoduje unieważnienie gwarancji produktu.

Montaż mocowania i teleskopu

Powoli poluzuj pokrętła blokujące i wysuń kolejne części każdej nogi statywu. Dokręć pokrętła blokujące, aby unieruchomić nogi w wybranej pozycji (rys. 1).

Przymocuj nogi statywu do mocowania za pomocą śrub mocujących. Upewnij się, że wsporniki tacki na akcesoria są zwrócone ku sobie. Umieść tackę na akcesoria i dokręć ją śrubami radetkowanymi (rys. 2).

Wykręć śrubę pokrętła blokady wysokości z mocowania (rys. 3).

Zamontuj mechanizm precyzyjnej regulacji elewacji (rys. 4).

Odkręć śruby mocujące mechanizmu precyzyjnej regulacji elewacji. Przymocuj tubus do mocowania i zablokuj go dwiema śrubami blokującymi (rys. 5).

Przymocuj mechanizm precyzyjnej regulacji elewacji do tubusu teleskopu i ponownie wkręć śrubę pokrętła blokady wysokości (rys. 6).

Montaż i ustawienie szukacza optycznego

Wykręć dwie nakrętki mocujące ze śrub na tubusie teleskopu w pobliżu wyciągu (rys. 7).

Przymocuj wspornik szukacza do śrub i dokręć nakrętki (rys. 8).

Optyczne szukacze to niezwykle przydatne akcesoria. Ich prawidłowe wyrównanie względem teleskopu pozwala na szybkie lokalizowanie obiektów i ustawianie ich na środku pola widzenia. Obracaj okular, wsuwając go i wysuwając, aby ustawić ostrość.

Aby ustawić szukacz, wybierz odległy obiekt znajdujący się w odległości co najmniej 500 metrów i skieruj na niego teleskop. Wyregulować teleskop w taki sposób, aby obiekt znalazł się w środku pola widzenia okularu. Spójrz przez szukacz i sprawdź, czy obiekt znajduje się również na środku jej krzyża. Do ustawienia krzyża szukacza na obiekcie użyj śrub regulacyjnych (rys. 11).

Montaż okularu (rys. 9)

Odkręć śruby radetkowane na tubusie wyciągu.

Wsuń lustro diagonalne do tubusu wyciągu i zamocuj je, dokręcając śruby radetkowane.

Odkręć śruby radetkowane na lustrze diagonalnym.

Wsuń wybrany okular i dokręć śruby radetkowane.

Soczewka Barlowa

Soczewka Barlowa (2, rys. 10) zwiększa powiększenie okularu, jednocześnie zmniejszając pole widzenia. Rozszerza ona stożek ogniskowanego światła, zanim dotrze ono do punktu ogniskowania, dzięki czemu ogniskowa teleskopu wydaje się dłuższa w stosunku do okularu. Z tego powodu układ soczewki Barlowa z okulem często daje lepsze rezultaty niż pojedynczy okular o takim samym powiększeniu. Oprócz zwiększenia powiększenia soczewka Barlowa

poprawia również komfort obserwacji dzięki większemu odstępowi źrenicy wyjściowej i zmniejszeniu aberracji sferycznej okularu. Największą zaletą jest jednak to, że soczewka Barlowa pozwala w praktyce podwoić liczbę dostępnych okularów.

Ustawianie ostrości (rys. 12)

Powoli obracaj pokrętkę ostrości w jedną lub drugą stronę, aż do wyostrenia obrazu w okularze. Z czasem obraz zwykle wymaga ponownego precyzyjnego ustawienia ostrości ze względu na niewielkie zmiany spowodowane wahaniami temperatury, zgięciami itp. Ponowne ustawienie ostrości jest prawie zawsze konieczne po wymianie okularu lub dodaniu bądź usunięciu soczewki Barlowa.

Obsługa montażu (rys. 13)

Montaż AZ to montaż elewacyjno-azymutalny umożliwiający obracanie teleskopu w płaszczyznach pionowej i poziomej oraz zmianę jego wysokości i azymutu. Aby wyregulować ustawienie w poziomie, należy poluzować duże pokrętkę blokującą umieszczone się pod podstawą montażu, obrócić tubus w lewo lub w prawo wokół osi, a następnie ponownie dokręć pokrętkę. Aby wyregulować ustawienie w pionie, należy poluzować pokrętkę regulacji pionowej i obrócić tubus. Aby precyzyjnie ustawić pozycję, należy dokręcić pokrętkę blokady wysokości, a następnie obrócić radełkowane koło na drążku precyzyjnej regulacji elewacji.

Ze względu na ruch Ziemi obserwowane obiekty będą nieustannie przesuwać się i znikać z pola widzenia, dlatego do kontynuowania obserwacji konieczne jest korygowanie ustawienia teleskopu w poziomie i w pionie.

Materiały referencyjne zawierają zazwyczaj informacje o współrzędnych deklinacji podane w stopniach, godzinach i minutach poniżej lub powyżej linii horyzontu. Współrzędne azymutalne mogą być podane według kierunków na kompasie (N, SW, ENE itp.), jednak częściej podaje się je w skali 360-stopniowej, gdzie północ oznaczana jest przez 0°, wschód – przez 90° itd.

Dane techniczne

Budowa optyczna	refraktor
Powłoka układu optycznego	pełna powłoka wielowarstwowa
Apertura, mm	70
Ogniskowa, mm	500
Światłosiła teleskopu	f/7,1
Maksymalne powiększenie, razy	140
Próg rozdzielczości, sekundy kątowne	1,5
Graniczna wielkość gwiazdowa	11,9
Montaż	AZ2
Średnica tubusu okularu	1,25"
Szukacz	6x24, optyczna
Okulary	SUPER 10 mm, SUPER 25 mm
Lustro diagonalne	+
Soczewka Barlowa	2x
Statyw	aluminiowy, 670–1190 mm

Producent zastrzega sobie prawo wprowadzenia zmian w ofercie produktów i specyfikacjach bez uprzedniego powiadomienia.

Konserwacja i pielęgnacja

- Zachowaj szczególną ostrożność, gdy urządzenia używają dzieci lub osoby, które nie w pełni zapoznały się z instrukcjami.
- Nie podejmuj prób samodzielnego demontażu urządzenia. W celu wszelkich napraw i czyszczenia skontaktuj się z punktem serwisowym.
- Nie używaj przyrządu, jeśli soczewka jest zaparowana. Nie wycieraj soczewki! Usuń wilgoć przy użyciu suszarki do włosów lub skieruj teleskop w dół, aż wilgoć sama wyparuje.
- Chroń urządzenie przed upadkami z wysokości i działaniem nadmiernej siły mechanicznej.
- Nie dotykaj powierzchni optycznych palcami. Wyczyść powierzchnię soczewki sprężonym powietrzem lub specjalną miękką ściereczką do czyszczenia soczewek. Do czyszczenia zewnętrznych powierzchni teleskopu używaj tylko specjalnych ściereczek i narzędzi do czyszczenia optyki.
- Przyrząd powinien być przechowywany w suchym, chłodnym miejscu, z dala od niebezpiecznych kwasów oraz innych substancji chemicznych, grzejników, otwartego ognia i innych źródeł wysokiej temperatury.

- Jeśli teleskop nie jest używany, załóż osłonę przeciwpylową na jego przednią część. Zawsze wkładaj okulary do futerałów ochronnych i zakrywaj je osłonami. Zapobiegnie to gromadzeniu się kurzu na powierzchni lustra i soczewki.
- Nasmaruj elementy mechaniczne zawierające łączniki z metalu i tworzywa sztucznego. Elementy wymagające smarowania:
 - Tubus;
 - Mechanizmy precyzyjne (prowadnica wyciągu, wyciąg precyzyjny tubusu teleskopu);
 - Montaż;
 - Przekładnie ślimakowe, łożyska, koła zębate, połączenia gwintowane montażu.
 Stosuj smary uniwersalne na bazie silikonu o zakresie temperatur roboczych od -60 do +180 °C.
- **W razie połamania jakiegokolwiek części lub baterii należy natychmiast skontaktować się z lekarzem.**

Międzynarodowa dożywotnia gwarancja Levenhuk

Wszystkie teleskopy, mikroskopy, lornetki i inne przyrządy optyczne Levenhuk, za wyjątkiem akcesoriów, posiadają **dożywotnią gwarancję** obejmującą wady materiałowe i wykonawcze. Dożywotnia gwarancja to gwarancja na cały okres użytkowania produktu. Wszystkie akcesoria Levenhuk są wolne od wad materiałowych i wykonawczych i pozostaną takie przez **dwa lata** od daty zakupu detalicznego. Firma Levenhuk naprawi lub wymieni produkty lub ich części, w przypadku których kontrola prowadzona przez Levenhuk wykaże obecność wad materiałowych lub wykonawczych. Warunkiem wywiązania się przez firmę Levenhuk z obowiązku naprawy lub wymiany produktu jest dostarczenie danego produktu firmie razem z dowodem zakupu uznawanym przez Levenhuk.

Więcej informacji na ten temat znajduje się na stronie: pl.levenhuk.com/gwarancja

W przypadku wątpliwości związanych z gwarancją lub korzystaniem z produktu, proszę skontaktować się z lokalnym przedstawicielem Levenhuk.

PT Telescópio Levenhuk New Skyline BASE 70/500 AZ2

Parabéns por ter comprado um telescópio Levenhuk de alta qualidade! Estas instruções irão ajudá-lo a configurar, utilizar corretamente e manter o seu telescópio. Leia-as atentamente antes de começar.

ATENÇÃO! Nunca olhe diretamente para o sol — nem mesmo durante um breve instante — através do telescópio ou do buscador sem um filtro solar de fabrico profissional que cubra a parte frontal do instrumento. Para evitar danificar as peças internas do seu telescópio, certifique-se de que a parte frontal do apontador está coberta com folha de alumínio ou qualquer outro material não transparente. As crianças só devem utilizar o telescópio sob supervisão de um adulto.

Todas as peças do telescópio serão entregues numa caixa. Tenha especial cuidado ao abrir a embalagem. Recomendamos que guarde as embalagens de envio originais. Caso o telescópio tenha de ser enviado para outra localização, ter as embalagens de transporte adequadas irá ajudar a garantir que o seu telescópio sobrevive à viagem intacto. Certifique-se de que todas as peças estão presentes na embalagem. Certifique-se de que inspeciona a caixa cuidadosamente, porque algumas peças são muito pequenas. Não são necessárias ferramentas para além das fornecidas. Todos os parafusos devem ser apertados de forma segura para eliminar qualquer movimento, mas tenha cuidado para não os apertar em demasia, uma vez que poderá danificar os sulcos roscados.

Durante a montagem (e, para todos os efeitos, em qualquer altura), não toque nas superfícies dos elementos óticos com os dedos. As superfícies óticas contêm materiais de revestimento delicados, os quais podem ficar danificados em caso de contacto direto. Nunca remova lentes ou espelhos da respetiva estrutura, caso contrário a garantia do produto será considerada nula.

Montagem do telescópio e do suporte

Desaperte lentamente os botões de bloqueio e puxe a secção de cada perna do tripé. Aperte os parafusos de bloqueio para fixar as pernas do tripé na devida posição (Fig. 1).

Fixe as pernas do tripé no suporte utilizando os parafusos de montagem. Certifique-se de que os suportes para o tabuleiro de acessórios ficam virados um para o outro. Coloque o tabuleiro de acessórios e fixe-o com parafusos (Fig. 2).

Remova o parafuso do botão de bloqueio da altitude do suporte (Fig. 3).

Instale o controlo de ajuste fino da altitude (Fig. 4).

Desaperte os parafusos de montagem do controlo de ajuste fino da altitude. Fixe o tubo ótico ao suporte e prenda-o com dois parafusos de bloqueio (Fig. 5).

Fixe o controlo de ajuste fino da altitude no tubo do telescópio e reintroduza o parafuso do botão de bloqueio da altitude do suporte (Fig. 6).

Montagem e alinhamento do apontador ótico

Remova as duas porcas de fixação dos parafusos do tubo do telescópio junto do tubo de focagem (Fig. 7).

Fixe o suporte do apontador com os parafusos e aperte as porcas (Fig. 8).

Os apontadores óticos são acessórios muito úteis. Quando estão corretamente alinhados com o telescópio, os objetos podem ser rapidamente localizados e direcionados para o centro da mira. Rode a extremidade da ocular para dentro e para fora para ajustar o foco.

Para alinhar o apontador, escolha um objeto que esteja a uma distância de pelo menos 500 metros e aponte o telescópio para o objeto. Ajuste o telescópio de modo a colocar o objeto no centro da mira da ocular. Verifique o apontador para ver se o objeto também está centrado na mira. Utilize os parafusos de ajuste para centrar a mira do apontador no objeto (Fig. 11).

Instalação da ocular (Fig. 9)

Desaperte os parafusos do tubo do focador.

Insira o espelho diagonal no tubo do focador e fixe-o reapertando os parafusos.

Desaperte os parafusos do espelho diagonal.

Insira a ocular desejada e fixe-a com os parafusos.

Lente de Barlow

Uma lente de Barlow (2, Fig. 10) aumenta a potência de ampliação de uma ocular, ao mesmo tempo que reduz o campo de visão. Expande o cone da luz direcionada antes de alcançar o ponto focal, de modo que o comprimento focal do telescópio pareça mais longo na ocular. Por esta razão, uma Barlow mais uma lente superam, muitas vezes,

uma única lente com a mesma ampliação. Além de aumentar a ampliação, a utilização de uma lente de Barlow tem como benefícios um maior alívio para os olhos e uma menor aberração esférica da ocular. A melhor vantagem é que uma lente de Barlow pode duplicar o número de oculares na sua coleção.

Focagem (Fig. 12)

Rode lentamente os botões de foco numa direção ou noutra até que a imagem observada na ocular seja nítida. Com o tempo, pode ser necessário focar novamente a imagem utilizando o ajuste de precisão, devido a variações minúsculas causadas por alterações de temperatura, torções, etc. A nova focagem é quase sempre necessária depois de mudar de ocular ou após adicionar ou remover uma lente de Barlow.

Utilização da montagem (Fig. 13)

A montagem AZ é uma montagem altazimute que lhe permite rodar o telescópio sobre os eixos verticais e horizontais e alterar a sua altitude e azimute. Para regular o azimute, desaperte o botão de bloqueio grande sob a base da montagem, rode o tubo para a esquerda ou para a direita em torno do eixo e aperte novamente. Desaperte o botão de bloqueio da altitude para ajustar a altura e depois mova o tubo. Aperte o botão de bloqueio da altitude e gire a roda estriada na haste de controlo de ajuste fino da altitude para obter um ajuste preciso.

Devido ao movimento da Terra, os objetos irão movimentar-se constantemente para fora do seu ângulo de visão, por isso, terá de ajustar a altitude e o azimute do seu telescópio para continuar as suas observações.

Os materiais de referência geralmente enumeram as coordenadas de declinação em graus, horas e minutos acima ou abaixo da linha do horizonte. As coordenadas do azimute podem, por vezes, ser enumeradas com os ponteiros da bússola (N, SO, ENE, etc.), mas são mais comumente enumeradas em graus ao redor do plano de 360°, onde o norte é 0°, este é 90°, etc.

Especificações

Estrutura ótica	refrator
Revestimento ótico	revestimento múltiplo integral
Abertura, mm	70
Distância focal, mm	500
Abertura focal	f/7,1
Ampliação máxima prática, x	140
Limiar de resolução, segundos de arco	1,5
Limitação da magnitude estelar	11,9
Montagem	AZ2
Diâmetro do tambor da ocular	1,25"
Apontador	6x24, ótico
Oculares	SUPER 10 mm, SUPER 25 mm
Espelho diagonal	+
Lente de Barlow	2x
Tripé	alumínio, 670–1190 mm

O fabricante reserva-se o direito de efetuar alterações à gama de produtos e especificações sem aviso prévio.

Cuidado e manutenção

- Tome as precauções necessárias quando usar o dispositivo com crianças ou com outras pessoas que não leram ou não compreenderam totalmente estas instruções.
- Não tente desmontar o dispositivo por conta própria, por qualquer motivo. Para fazer reparações e limpezas de qualquer tipo, entre em contato com o centro local de serviços especializados.
- Pare de usar o dispositivo se a lente ficar embaciada. Não limpe a lente! Remova a humidade com um secador de cabelo ou aponte o telescópio para baixo até que a humidade se evapore naturalmente.
- Proteja o dispositivo de impactos súbitos e de força mecânica excessiva.
- Não toque nas superfícies óticas com os dedos. Limpe a superfície da lente com ar comprimido ou um pano de limpeza suave para lentes. Para limpar o exterior do dispositivo, use apenas os toalhetes de limpeza especiais e as ferramentas especiais recomendadas para limpeza dos elementos óticos.
- Guarde o dispositivo num local seco e fresco, longe de ácidos perigosos e outros produtos químicos, de aquecedores, de fogo e de outras fontes de altas temperaturas.
- Quando não estiver a usar o telescópio, recoloque a tampa antipoeira na extremidade frontal do telescópio. Coloque sempre as oculares nos seus estojos de proteção e cubra-as com as suas tampas. Deste modo, impede que poeiras ou sujidades se acumulem nas superfícies do espelho ou da lente.

- Lubrifique os componentes mecânicos com peças de ligação em metal e plástico. Componentes a lubrificar:
 - Tubo ótico;
 - Mecânica fina (calha do focador, microfocador do tubo ótico do telescópio);
 - Montagem;
 - Pares de parafusos sem-fim, rolamentos, rodas dentadas, engrenagens de montagem roscadas.Utilize massas lubrificantes à base de silicone para todos os fins com um intervalo de temperatura de funcionamento de $-60... +180\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Se uma parte do dispositivo ou a bateria for engolida, procure imediatamente assistência médica.

Garantia vitalícia internacional Levenhuk

Todos os telescópios, microscópios, binóculos ou outros produtos ópticos Levenhuk, exceto seus acessórios, são acompanhados de **garantia vitalícia** contra defeitos dos materiais e acabamento. A garantia vitalícia é uma garantia para a vida útil do produto no mercado. Todos os acessórios Levenhuk têm garantia de materiais e acabamento livre de defeitos por **dois anos** a partir da data de compra. A Levenhuk irá reparar ou substituir o produto ou sua parte que, com base em inspeção feita pela Levenhuk, seja considerado defeituoso em relação aos materiais e acabamento. A condição para que a Levenhuk repare ou substitua tal produto é que ele seja enviado à Levenhuk juntamente com a nota fiscal de compra.

Para detalhes adicionais, visite nossa página na internet: eu.levenhuk.com/warranty

Se surgirem problemas relacionados à garantia ou se for necessária assistência no uso do produto, contate a filial local da Levenhuk.

RU Телескоп Levenhuk New Skyline BASE 70/500 AZ2

Поздравляем вас с приобретением высококачественного телескопа Levenhuk! Данная инструкция поможет вам разобраться с настройкой телескопа, а также с правилами его надлежащего использования и обслуживания. Настоятельно рекомендуем полностью прочесть инструкцию перед началом работы с телескопом.

ВНИМАНИЕ! Во избежание повреждения глаз никогда, даже на мгновение, не смотрите на Солнце в телескоп или искатель без профессионального солнечного апертурного фильтра, закрывающего переднюю часть прибора. При этом лицевая часть искателя должна быть закрыта алюминиевой фольгой или другим непрозрачным материалом для предотвращения повреждения внутренних частей телескопа. Дети могут пользоваться телескопом только под присмотром взрослых.

Все части телескопа поставляются в одной коробке. Распаковывая телескоп, будьте аккуратны и осторожны. Рекомендуем сохранить упаковку: использование оригинальной упаковки во время перевозки гарантирует целостность и сохранность инструмента. Убедитесь в наличии всех частей комплекта поставки. Внимательно осмотрите коробку, так как некоторые детали имеют малые размеры и могут затеряться. В комплект поставки входят все инструменты, необходимые для работы с телескопом, дополнительные инструменты не требуются. Во время сборки телескопа все винты должны быть надежно затянуты для исключения колебаний. **ВНИМАНИЕ! НЕ ПЕРЕТЯНИТЕ ВИНТЫ, ЧТОБЫ НЕ СОРВАТЬ РЕЗЬБУ!**

В процессе сборки и во время использования телескопа **НЕ КАСАЙТЕСЬ** пальцами линз телескопа, искателя или окуляра. Оптические поверхности имеют тонкое покрытие, которое легко повредить при касании. **НЕ ВЫНИМАЙТЕ** зеркала из корпусов, так как это аннулирует гарантийное соглашение.

Сборка телескопа и монтировки

Слегка ослабьте зажимные винты и выдвиньте секции ножек треноги. Закрепите их фиксирующими винтами в выдвинутом положении (рис. 1).

Прикрепите опоры штатива к монтировке с помощью крепежных винтов. Убедитесь, что стойки крепления полочки для аксессуаров обращены друг к другу. Установите полочку для аксессуаров и зафиксируйте ее винтами (рис. 2).

Снимите винт фиксатора оси высоты с монтировки (рис. 3).

Установите рычаг тонких движений по высоте (рис. 4).

Выкрутите винты крепления рычага тонких движений по высоте. Закрепите трубу телескопа на монтировке двумя винтами (рис. 5).

Закрепите рычаг тонких движений по высоте к трубе телескопа и установите обратно винт фиксатора оси высоты (рис. 6).

Установка и настройка оптического искателя

Снимите две крепежные гайки с винтов на трубе телескопа около фокусировочного узла (рис. 7).

Установите держатель искателя на винты и закрепите его гайками (рис. 8).

Оптические искатели, закрепляемые на оптической трубе, — очень полезные приспособления. Когда они правильно настроены, объекты легко находить и удерживать в центре поля зрения. Вращайте окулярную часть искателя, пока не получите четкий фокус.

Выберите удаленный объект на расстоянии не менее 500 метров от вас и нацельте на него телескоп. Отрегулируйте телескоп так, чтобы объект попал в центр поля зрения окуляра. Убедитесь, что объект, сфокусированный в трубе телескопа, находится в центре визирной сетки искателя. Используя юстировочные винты, центрируйте визирную сетку искателя на объекте (рис. 11).

Установка окуляра (рис. 9)

Ослабьте фиксирующий винт на тубусе фокусера.

Вставьте диагональное зеркало и закрепите его фиксирующим винтом.

Ослабьте фиксирующий винт на диагональном зеркале.

Вставьте выбранный окуляр и затяните фиксирующий винт.

Линза Барлоу

Линза Барлоу (2, рис. 10) используется вместе с окулярами для достижения максимального увеличения. При использовании линзы Барлоу уменьшается поле зрения, а фокусное расстояние телескопа становится больше (вдвое, если используется линза Барлоу 2х). Помимо дополнительного увеличения преимущества

использования линзы Барлоу заключаются в улучшенном выносе зрачка и уменьшении сферических искажений в окуляре. Но самое большое преимущество линзы Барлоу состоит в том, что при том же количестве окуляров в вашей коллекции вам доступен больший диапазон увеличений.

Фокусировка (рис. 12)

Медленно поворачивайте ручки фокусировки, пока изображение в окуляре не станет четким. Время от времени приходится заново фокусировать изображение, так как изменения температуры, состояния атмосферы и прочих условий влияют на фокус. Практически всегда требуется повторная фокусировка при смене окуляра или установке/извлечении линзы Барлоу.

Монтировка и наведение телескопа (рис. 13)

Монтировка AZ — альт-азимутальная монтировка, позволяющая перемещать трубу телескопа по высоте (вверх-вниз) и азимуту (влево-вправо). Чтобы повернуть трубу телескопа влево или вправо, ослабьте фиксатор оси азимута, поверните трубу и затяните фиксатор. Чтобы передвинуть телескоп вверх или вниз, ослабьте фиксатор по высоте и передвиньте трубу. Для более точной настройки по высоте затяните фиксатор по высоте, затем вращайте рифленое колесико на стержне ручки регулировки по высоте.

Поскольку Земля вращается, объекты будут постоянно уходить из поля зрения окуляра. Поэтому вам нужно постоянно подводить телескоп как по высоте, так и по азимуту, чтобы удерживать объект в поле зрения.

В справочных материалах позиции высот относительно вашего местонахождения указываются в градусах (минутах, секундах) выше или ниже вашего горизонта. Азимут может быть указан основными точками компаса (N, SW, ENE и т. п.), но обычно его указывают в шагах по часовой стрелке по шкале 360°, от севера (0°) через восток, юг и запад (90°, 180° и 270° соответственно).

Технические характеристики

Оптическая схема	рефрактор
Покрытие оптики	полное многослойное
Апертура, мм	70
Фокусное расстояние, мм	500
Светосила	f/7,1
Максимальное полезное увеличение, крат	140
Разрешающая способность, угл. секунд	1,5
Проницающая способность (звездная величина, приблизительно)	11,9
Монтировка	AZ2
Посадочный диаметр окуляров	1,25"
Искатель	6x24, оптический
Окуляры	SUPER 10 мм, SUPER 25 мм
Диагональное зеркало	+
Линза Барлоу	2x
Тренога	алюминиевая, 670–1190 мм

Производитель оставляет за собой право вносить любые изменения в модельный ряд и технические характеристики или прекращать производство изделия без предварительного уведомления.

Уход и хранение

- Будьте внимательны, если пользуетесь прибором вместе с детьми или людьми, не знакомыми с инструкцией.
- Не разбирайте прибор. Сервисные и ремонтные работы могут проводиться только в специализированном сервисном центре.
- В случае запотевания объектива прекратите наблюдения. Не протирайте объектив! Удалите влагу с помощью фена или, направив телескоп вниз, дождитесь естественного испарения влаги.
- Оберегайте прибор от резких ударов и чрезмерных механических воздействий.
- Не касайтесь пальцами поверхностей линз. Очищайте поверхность линз сжатым воздухом или мягкой салфеткой для чистки оптики. Для внешней очистки прибора используйте специальную салфетку и специальные чистящие средства, рекомендованные для чистки оптики.
- Храните прибор в сухом прохладном месте, недоступном для воздействия кислот или других активных химических веществ, вдали от отопителей (бытовых, автомобильных) и от открытого огня и других источников высоких температур.

- Когда прибор не используется, всегда надевайте на него пылезащитную крышку. Всегда убирайте окуляры в защитные футляры и закрывайте их крышками. Это защищает поверхность линз и зеркал от попадания пыли и грязи.
- Узлы механики с металлическими и пластмассовыми деталями сопряжения необходимо смазывать. Узлы, обязательные для смазки:
 - труба оптическая;
 - точная механика: рейка фокусера, микрофокусер оптических труб телескопов;
 - монтировка;
 - червячные пары, подшипники, шестерни и резьбовые передаточные механизмы монтировок.
 Используйте универсальные смазки на основе силикона с диапазоном рабочих температур $-60... +180\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Если деталь прибора или элемент питания были проглочены, срочно обратитесь за медицинской помощью

Международная бессрочная гарантия Levenhuk

Компания Levenhuk гарантирует отсутствие дефектов в материалах конструкции и дефектов изготовления изделия. Продавец гарантирует соответствие качества приобретенного вами изделия компании Levenhuk требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий и правил транспортировки, хранения и эксплуатации изделия. Срок гарантии: на аксессуары — **6 (шесть) месяцев** со дня покупки, на остальные изделия — **бессрочная гарантия** (действует в течение всего срока эксплуатации прибора).

Подробнее об условиях гарантийного обслуживания см. на сайте levenhuk.ru/support

По вопросам гарантийного обслуживания вы можете обратиться в ближайшее представительство компании Levenhuk.

Yüksek kaliteli bir Levenhuk teleskopu satın aldığınız için tebrik ederiz! Bu talimatlar teleskobunuzu kurmanıza, doğru şekilde kullanmanıza ve bakım yapmanıza yardımcı olacaktır. Lütfen başlamadan önce iyice okuyun.

DİKKAT! Bir anlık dahi olsa Güneşe kesinlikle teleskopunuz veya bulucu dürbününüz aracılığıyla, cihazın önünü tamamen kapatan profesyonel olarak yapılmış bir güneş filtresi kullanmadan, doğrudan bakmayın; aksi takdirde kalıcı göz hasarı oluşabilir. Teleskopunuzun iç parçalarında hasar oluşmasını önlemek için bulucu dürbünün ön ucunun alüminyum folyo veya başka bir saydam olmayan malzeme ile kaplandığından emin olun. Çocuklar teleskopu yalnızca yetişkin gözetiminde kullanabilir.

Teleskopun tüm parçaları tek bir kutu içinde sunulacaktır. Ambalajı açarken dikkatli olun. Orijinal gönderimde kullanılan kutuları saklamanızı öneririz. Teleskobun başka bir konuma taşınması gerektiğinde uygun gönderim kutularının bulunması, teleskobunuzun bu yolculuğu zarar görmeden tamamlamasını sağlamaya yardımcı olacaktır. Ambalajda tüm parçaların mevcut olduğundan emin olun. Bazı parçalar küçük olduğundan kutuyu dikkatlice kontrol ettiğinizden emin olun. Verilenler dışında hiç bir alete gerek yoktur. Esneme ve sarkmanın önlenmesi için tüm vidalar sıkıca sıkılmalıdır ancak dişlere zarar verebileceğinden bunları aşırı sıkılamaya özen gösterin.

Montaj sırasında (ve bu bağlamda herhangi bir anda) optik bileşenlerin yüzeylerine parmaklarınızla dokunmayın. Optik yüzeylerde dokunulması halinde kolaylıkla zarar görebilecek hassas kaplamalar mevcuttur. Kesinlikle mercekleri veya aynaları muhafazalarından çıkarmayın; aksi takdirde ürün garantisi geçersiz ve hükümsüz olacaktır.

Teleskop ve kundak tertibatı

Kilitleme düğmelerini yavaşça gevşetin ve her bir tripod ayağının bölümünü nazikçe dışarı çekin. Ayakları yerinde sabit tutması için kilitleme düğmelerini sıkın (Şek. 1).

Tripod ayaklarını montaj vidalarını kullanarak kundağa takın. Aksesuar tepsisi için braketlerin birbirine dönük olduğundan emin olun. Aksesuar tepsisini yerleştirin ve parmak vidalar ile sabitleyin (Şek. 2).

Yükseklik kilitleme düğmesi vidasını kundaktan çıkarın (Şek. 3).

Yükseklik ince ayar kontrolünü takın (Şek. 4).

Yükseklik ince ayar kontrolünün montaj vidalarını sökün. Optik tüpü kundağa takın ve iki kilit vidasıyla yerine sabitleyin (Şek. 5).

Yükseklik ince ayar kontrolünü teleskop tüpüne yerleştirin ve yükseklik kilitleme düğmesi vidasını geri takın (Şek. 6).

Optik bulucu dürbün kurulumu ve hizalaması

İki sabitleme somununu odak tüpü yakınındaki teleskop tüpü vidalarından ayırın (Şek. 7).

Bulucu dürbün braketini vidalara takın ve somunları sıkın (Şek. 8).

Optik bulucu dürbünler oldukça kullanışlı aksesuarlardır. Bunlar teleskop ile doğru hizalandığında, nesneler hızla bulunabilir ve görüntünün merkezine getirilebilir. Odağı ayarlamak için göz merceğini içeri ve dışarı doğru çevirin.

Bulucu dürbünü hizalamak için en az 500 metre uzaktaki bir nesneyi seçin ve teleskobu nesneye yöneltin. Teleskobu nesne göz merceğinin görüntüsünün ortasına gelecek şekilde ayarlayın. Nesnenin aynı zamanda artı göstergede de merkeze alındığından emin olmak için bulucu dürbünü kontrol edin. Bulucu dürbün artı göstergesini nesne üzerinde merkezlemek için ayar vidalarını kullanın (Şek. 11).

Göz merceği montajı (Şek. 9)

Odaklayıcı tüpü üzerindeki parmak vidalarını gevşetin.

Diyagonal aynayı odak tüpü içine yerleştirin ve parmak vidaları sıkarak sabitleyin.

Diyagonal ayna üzerindeki parmak vidaları gevşetin.

İstenen göz merceğini takın ve parmak vidaları sabitleyin.

Barlow mercek

Bir Barlow mercek (2, Şek. 10), bir göz merceğinin büyütme oranını artırır ve bu süreçte görüş alanını azaltır. Odaklanan ışığın konisini odak noktasına ulaşmadan genişletir; bu şekilde teleskobun odak uzaklığı göz merceğine daha uzun görünür. Bu nedenle, bir merceğe ek olarak Barlow mercek kullanılması, aynı büyütme oranlı tek bir mercek kullanılmasından daha iyi bir performans sergilemektedir. Barlow mercek kullanımının faydaları arasında büyütme oranının artırılmasına ek olarak göz uzaklığının iyileştirilmesi ve göz merceğinin küresel sapmasının azaltılması yer alır. Ve en iyi avantaj da Barlow merceğin koleksiyonunuzdaki göz mercekleri sayısını ikiye çıkarabilecek olmasıdır.

Odaklama (Şek. 12)

Göz merceğindeki görüntü keskin bir hal alana kadar odak düğmelerini yavaşça bir yöne ya da diğerine çevirin. Sıcaklık değişiklikleri, bükülmeler vb. nedenlerle yaşanan küçük değişikliklerden dolayı zaman içerisinde görüntüde ince yeniden odaklama ayarı yapılması gerekir. Bir göz merceğini değiştireceğinizde, bir Barlow mercekle ekleyeceğiniz veya çıkaracağınızda neredeyse her zaman yeniden odaklama yapmanız gerekir.

Kundakın çalıştırılması (Şek. 13)

AZ kundak, dikey ve yatay eksen çevresinde teleskobu döndürmenizi sağlayan bir altazimut kundaktır. Azimutu ayarlamak için, kundak tabanı altındaki büyük kilitleme düğmesini gevşetin ve tüpü eksene göre sola veya sağa çevirin ve yeniden sıkın. Yüksekliği ayarlamak için yükseklik kilitleme düğmesini gevşetin ve tüpü hareket ettirin. Yükseklik kilitleme düğmesini sıkın ve hassas ayar için yükseklik ince ayar kontrol çubuğu üzerindeki tırtıllı çarkı çevirin.

Dünyanın hareketi nedeniyle nesneler sürekli olarak görüşünüz içinde hareket edecek olduğundan gözlemlerinize devam etmek için teleskopunuzun yüksekliğini ve azimutunu düzenlemeniz gerekecektir.

Referans materyallerde genellikle yükselim koordinatları ufuk çizgisinin altında veya üstünde derece, saat ve dakika olarak listelenir. Azimut koordinatları bazı durumlarda pusula noktaları (N, SW, ENE vb.) ile listelenebilir ancak daha da yaygın olarak kuzeyin 0°, doğunun da 90° vb. olduğu 360 derecelik bir düzlemde listelenir.

Teknik Özellikler

Optik tasarım	refraktör
Optik parça kaplaması	tamamen çoklu kaplamalı
Açıklık, mm	70
Odak uzaklığı, mm	500
Odak oranı	f/7,1
En yüksek pratik güç, x	140
Çözünürlük eşiği, ark saniye	1,5
Sınır görünür parlaklık	11,9
Kundak	AZ2
Göz merceği borusu çapı	1,25"
Bulucu dürbün	6x24, optik
Göz mercekleri	SUPER 10 mm, SUPER 25 mm
Diyagonal ayna	+
Barlow mercekle	2x
Tripod	alüminyum, 670–1190 mm

Üretici, ürün serisinde ve teknik özelliklerinde önceden bildirimde bulunmaksızın değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

Bakım ve onarım

- Bu cihazı, bu talimatları okuyamayacak veya tamamen anlayamayacak çocuklar ve diğer kişiler ile birlikte kullanacağınız zaman gerekli önlemleri alın.
- Cihazı herhangi bir sebep için kendi başınıza sökmeye çalışmayın. Her tür onarım ve temizlik için lütfen yerel uzman servis merkeziniz ile iletişime geçin.
- Lens buğulanırsa cihazı kullanmayı bırakın. Lensi silmeyin! Bir saç kurutucusu ile veya nem doğal olarak buharlaşana kadar teleskobu baş aşağı tutarak nemi giderin.
- Cihazı ani darbelere ve aşırı mekanik güçlere karşı koruyun.
- Optik yüzeylere parmaklarınızla dokunmayın. Lens yüzeyini, basınçlı hava veya yumuşak bir lens temizleme bezi ile temizleyin. Cihazın dışını temizlemek için, yalnızca optik parçaları temizlemek için önerilen özel temizleme bezleri ve özel aletler kullanın.
- Cihazı tehlikeli asitler ve diğer kimyasallardan, ısıtıcılardan, açık ateşten ve diğer yüksek sıcaklık kaynaklarından uzakta kuru, serin bir yerde saklayın.
- Teleskobun kullanılmadığı tüm zamanlarda toz kapağını teleskobun ön ucuna takın. Her zaman mercekleri koruyucu kutularına koyun ve kapaklarını kapatın. Bu, ayna veya lens yüzeyinde toz veya kir birikmesini önler.
- Üçayak ayağı düğmesi ve plastik bağlantı parçalı mekanik bileşenleri yağlayın. Yağlanacak bileşenler:
 - Optik tüp;
 - İnce mekanik parçalar (odaklayıcı hattı, teleskop optik tüp mikro odaklayıcı);
 - Montaj;
 - Sonsuz dişliden oluşan çiftler, yataklar, dişli çarklar, dişli montaj donanımları.
- Çok amaçlı silikon bazlı yağları –60... +180 °C çalışma sıcaklığı aralığında kullanın.
- Cihaz veya pilin bir parçası yutulduğunda, hemen tıbbi yardım alınmalıdır.

Levenhuk Uluslararası Ömür Boyu Garanti

Tüm Levenhuk teleskopları, mikroskopları, dürbünleri ve diğer optik ürünleri, aksesuarlar hariç olmak üzere, malzeme ve işçilik kaynaklı kusurlara karşı **ömür boyu garantilidir**. Ömür boyu garanti, piyasadaki ürünün kullanım ömrü boyunca garanti altında olması anlamına gelir. Tüm Levenhuk aksesuarları, perakende satış yoluyla alınmasından sonra **2 yıl boyunca** malzeme ve işçilik kaynaklı kusurlara karşı garantilidir. Bu garanti sayesinde, tüm garanti koşulları sağlandığı takdirde, Levenhuk ofisi bulunan herhangi bir ülkede Levenhuk ürününüz için ücretsiz olarak onarım veya değişim yapabilirsiniz.

Ayrıntılı bilgi için web sitemizi ziyaret edebilirsiniz: tr.levenhuk.com/garanti

Garanti sorunları ortaya çıkarsa veya ürününüzü kullanırken yardıma ihtiyacınız olursa, yerel Levenhuk şubesi ile iletişime geçin.

