

LEVENHUK NEW SKYLINE PLUS 90/900 AZ3 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!

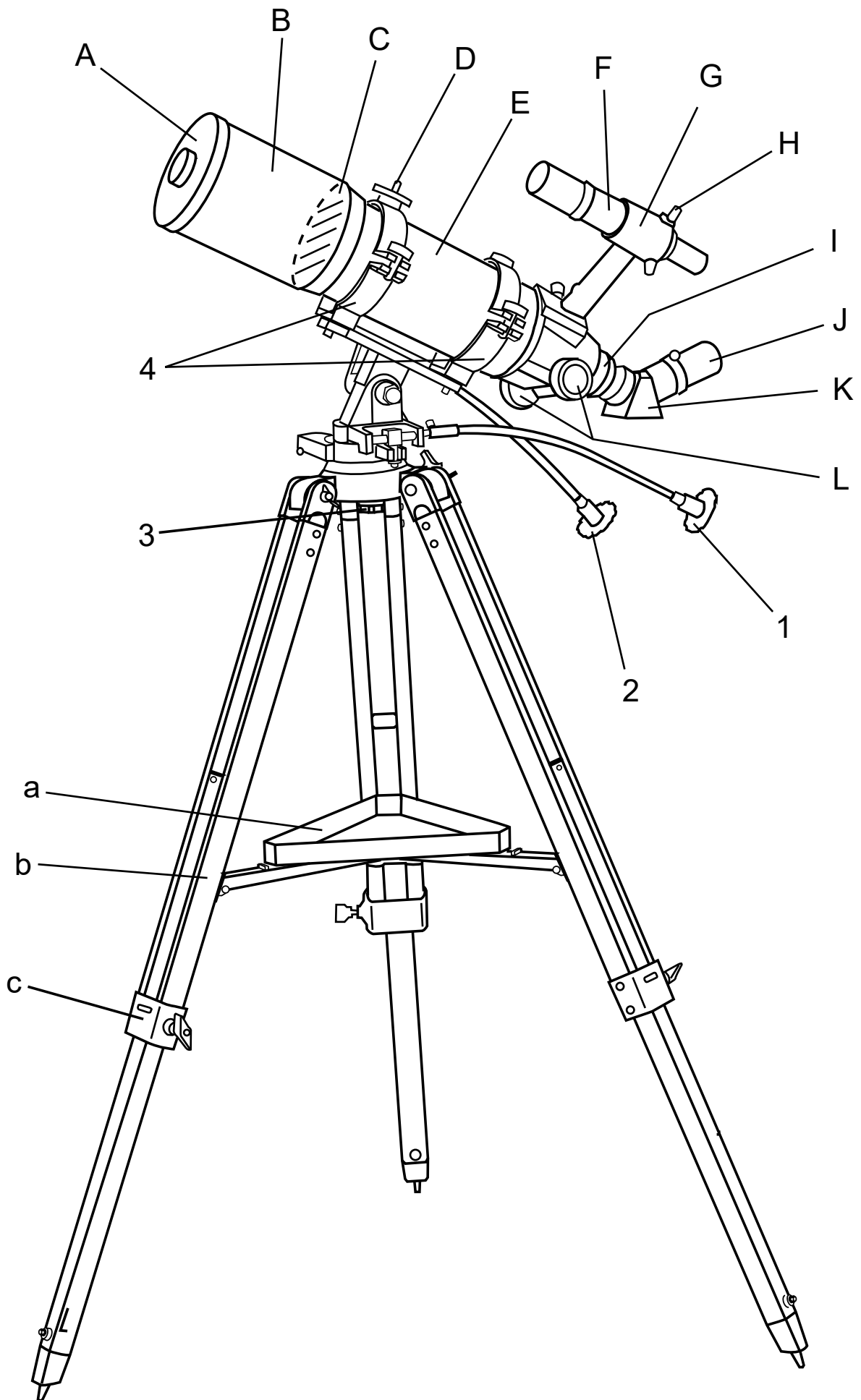
IT Ingrandisci il divertimento

PL Radość przybliżania

PT Dê um zoom na sua emoção

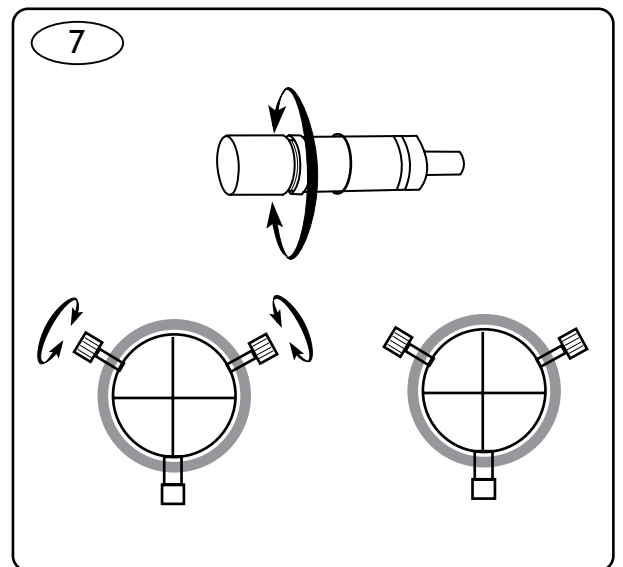
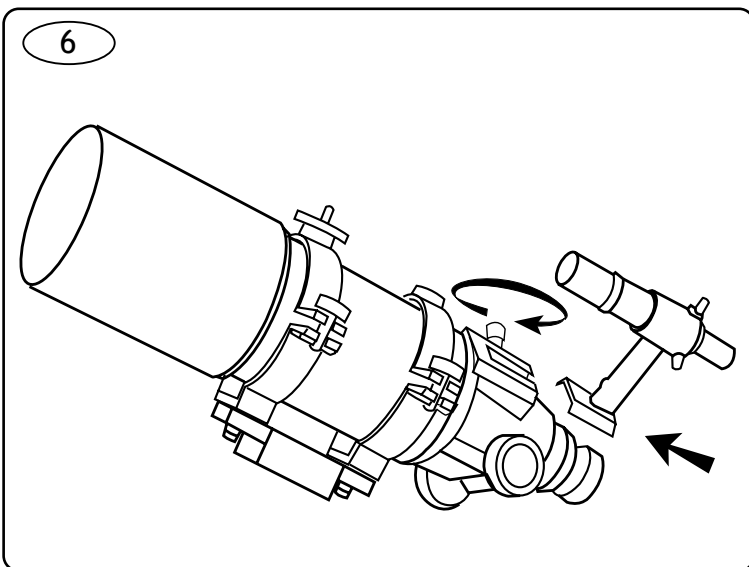
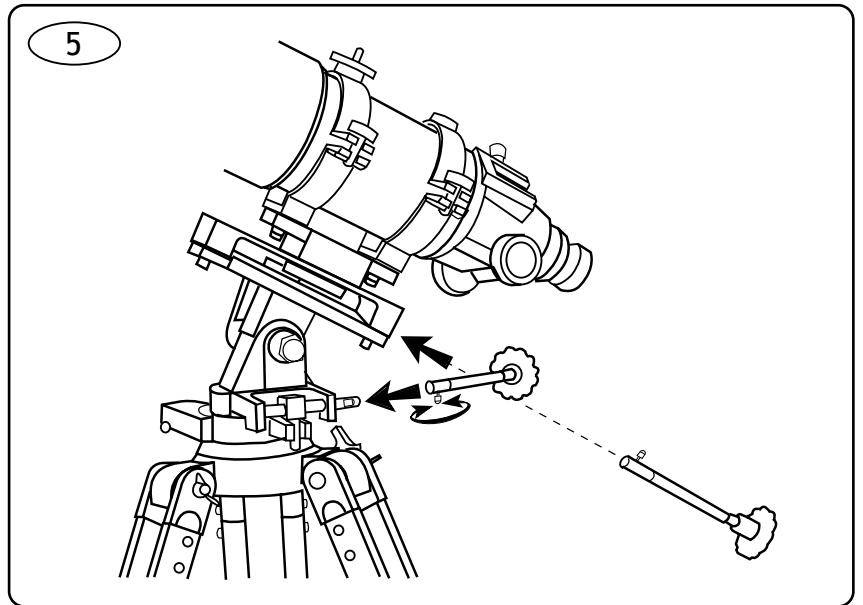
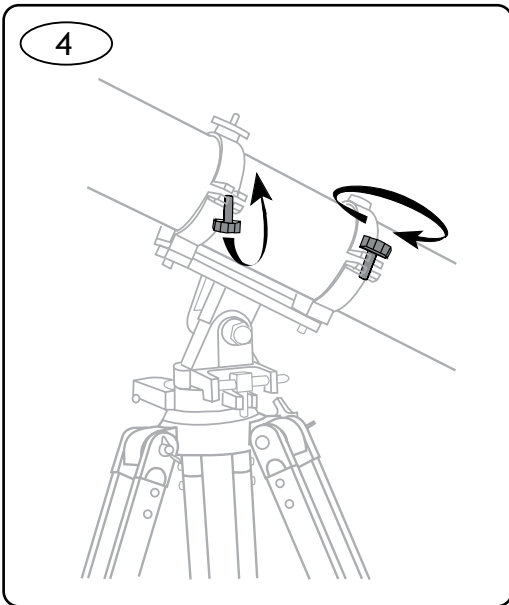
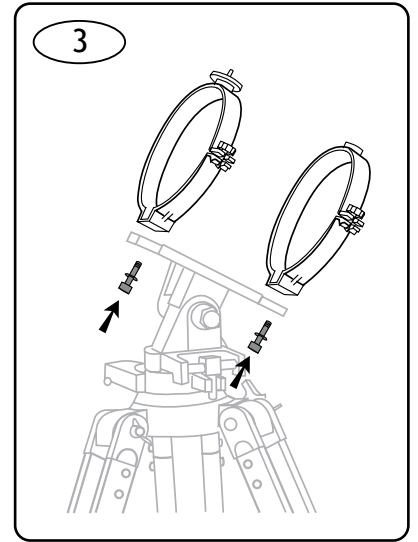
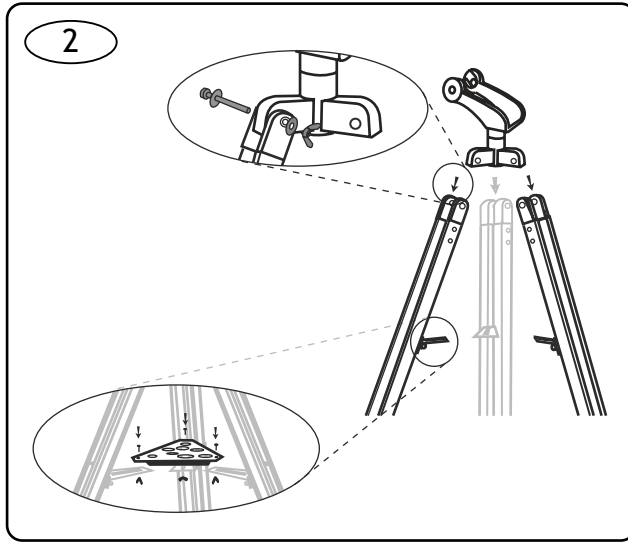
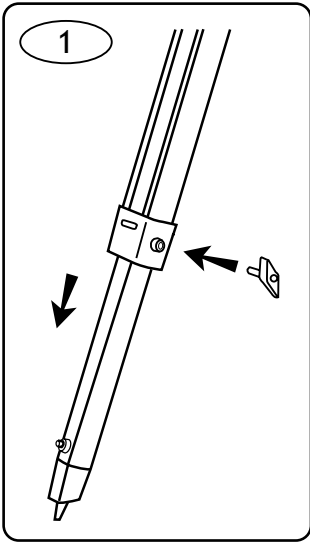
RU Приближает с удовольствием

TR Yakınlaştıran ve Keyfini Çıkarın

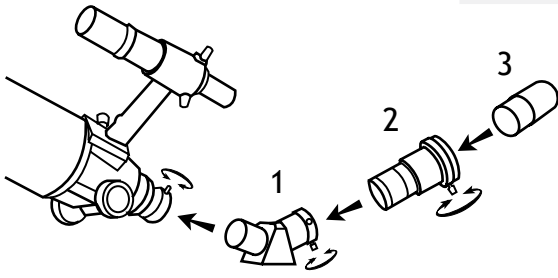


	EN	BG	CZ	DE	ES
A	Dust cap (remove before viewing)	Капачка против прах (свалете преди употреба)	Krytka proti prachu (před pozorováním sejměte)	Staubschutzhülle (vor dem Beobachten abnehmen)	Tapa antipolvo (retirar antes de observar)
B	Dew cap / Sun shade	Капачка против влага / Сенник	Krytka proti rose / Stínítko objektivu	Taukappe / Sonnenblende	Tapa antirrocío / Parasol
C	Objective lens	Леща на обектива	Čočka objektivu	Objektivlinse	Lente objetivo
D	Piggyback bracket	Скоба "Piggyback"	Držák menšího dalekohledu	Piggyback-Halterung	Soporte de montura paralela
E	Telescope optical tube	Оптическа тръба на телескопа	Optický tubus hvězdářského dalekohledu	Optischer Teleskoptubus	Tubo óptico del telescopio
F	Finderscope	Визьор	Pointační dalekohled	Sucherteleskop	Buscador
G	Finderscope bracket	Скоба на визьора	Konzola pointačního dalekohledu	Sucherteleskop-Halterung	Soporte del buscador
H	Finderscope adjustment screws	Винтове за регулиране на визьора	Šrouby seřízení pointačního dalekohledu	Sucherteleskop-Einstellschrauben	Tornillos de ajuste del buscador
I	Focus tube	Фокусна тръба	Zaostřovací tubus	Fokustubus	Tubo de enfoque
J	Eyeiece	Окуляр	Okulár	Okular	Ocular
K	Prism	Призма	Hranol	Prism	Prisma
L	Focus knob	Бутон за фокусиране	Zaostřovací šroub	Fokussierknopf	Perilla de enfoque
1	Azimuth fine adjustment control	Управление за фино регулиране на азимута	Ovládání jemného nastavení azimutu	Feinverstellung für den Azimuth	Control de ajuste preciso en azimuth
2	Altitude fine adjustment control	Управление за фино регулиране на височината	Ovládání jemného nastavení elevace	Feinverstellung für die Höhe	Control de ajuste preciso de altitud
3	Azimuth coarse adjustment knob	Бутон за грубо регулиране на азимута	Šroub hrubého nastavení azimutu	Grobverstellung für den Azimuth	Mando de ajuste aproximado en azimuth
4	Tube rings	Пръстени на тръбата	Objímky tubusu	Tubusringe	Anillos de tubo
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 przeciwpylowa (zdjąć przed obserwacją)	Tampa anti-poeiras (remover antes de utilizar)	Защитная крышка (перед использованием снять)	Toz başlığı (görüntülemeyden önce çıkarın)
B	Harmatsapka / Napellenző	Cappuccio anticondensa / Paraluce	Ostona przed rosą / Ostona przeciwluszczna	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	Piggyback (ráúltetéses) tartókonzol	Sostegno parallelo per fotocamera	Wspornik do przystawki	Suporte Piggyback	Крепление типа Piggyback	Üste bağlama braketi
E	Teleszkóp optikai tubusa	Tubo ottico del telescopio	Tubus teleskopu	Tubo ótico do telescópio	Труба телескопа	Teleskop optik tüpü
F	Keresőtávcső	Cercatore	Szukacz	Apontador	Искатель	Bulucu dürbün
G	Keresőtávcső tartókonzolja	Supporto del cercatore	Wspornik szukacza	Suporte do apontador	Крепление искателя	Bulucu dürbün braketi
H	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
I	Fókuszáló tubus	Tubo di messa a fuoco	Wyciąg	Tubo de focagem	Фокусируемый узел	Odak tüpü
J	Szemlencse	Oculare	Okular	Ocular	Окуляр	Göz merceği
K	Prizma	Prisma	Pryzmat	Prisma	Призма	Prizma
L	Fókuszállító gomb	Manopola di messa a fuoco	Pokrętko ostrości	Botão de focagem	Ручка фокусировки	Odak düğmesi
1	Azímüt finombeállítás	Controllo di regolazione fine dell'azimuth	Pokrętko precyzyjnej regulacji azymutu	Controllo de ajuste fino do azimuth	Ручка управления тонкими движениями по оси азимута	Azínüt ince ayar kontrolü
2	Magasság finombeállítás	Controllo di regolazione fine dell'altezza	Pokrętko precyzyjnej regulacji elewacji	Controllo de ajuste fino da altitude	Ручка управления тонкими движениями по оси высоты	Yükseklik ince ayar kontrolü
3	Azímüt durva szabályzó gomb	Manopola di regolazione grossolana dell'azimut	Pokrętko zgrubnej regulacji azymutu	Botão de regulação aproximada do azimute	Ручка грубой настройки азимута	Azímüt kaba ayar düğmesi
4	Tubusgyűrűk	Anelli del tubo	Pierścienie tubusu	Anéis do tubo	Крепежные кольца	Tüp bilezikleri
a	Tartozék tálcá	Vassoio per accessori	Tacka na akcesoria	Tabuleiro de acessórios	Лоток для аксессуаров	Aksesuar tepsi
b	Háromlábú állvány lába	Gamba del treppiede	Noga statywu	Perna do tripé	Ножка треноги	Üçayak ayağı
c	Magasság szabályzó bilincs	Morsetto di regolazione dell'altezza	Zacisk regulacji wysokości	Grampo de regulação de altura	Фиксатор ножки треноги	Yükseklik ayar kelepçesi



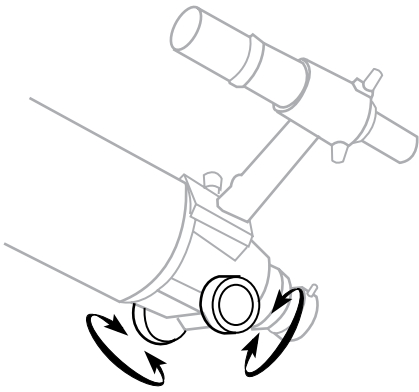
8



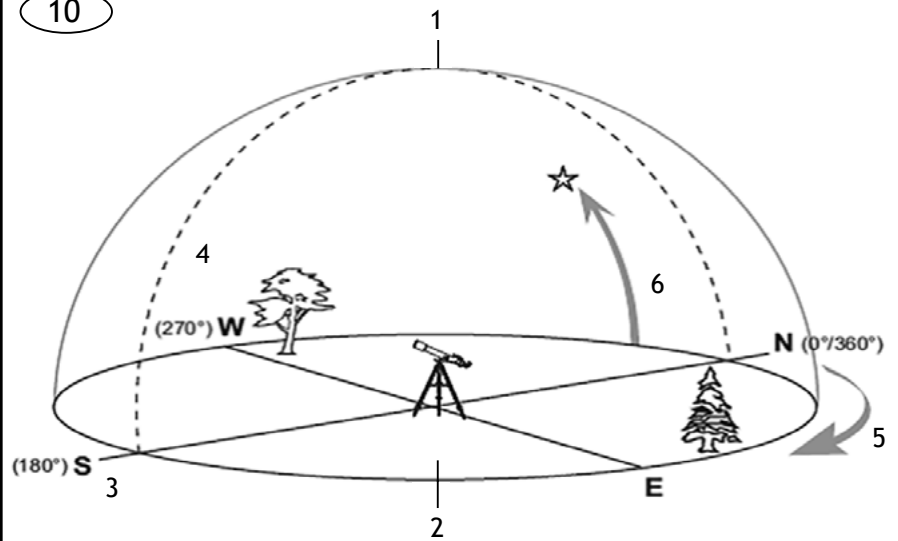
	EN	BG	CZ	DE	ES	HU
1	Prism	Призма	Hranol	Prism	Prisma	Prizma
2	Barlow lens	Леща на Барлоу	Barlowova čočka	Barlow-Linse	Lente de Barlow	Barlow-lencse
3	Eyepiece	Окуляр	Okulár	Okular	Ocular	Szemlencse

	IT	PL	PT	RU	TR
1	Prisma	Pryzmat	Prisma	Призма	Prizma
2	Lente di Barlow	Soczewka Barlowa	Lente de Barlow	Линза Барлоу	Barlow mercek
3	Oculare	Okular	Ocular	Окуляр	Göz merceği

9



10



	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 eksenini çevresinde dönüş
6	Latitudine	Szerokość	Latitude	Широта	Enlem

EN Levenhuk New Skyline PLUS 90/900 AZ3 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 (Fig. 2).

Place a shaped platform for the accessory tray and fasten it to the tripod legs using the screws. Place the accessory tray onto the platform and secure it with the screws (Fig. 2).

Remove the ring clamps from the telescope by releasing their thumbscrews and opening their hinges. Using the bolts provided, fasten the ring clamps to the mount with a wrench (Fig. 3).

Remove the telescope tube from its packaging. Place the telescope tube between the rings and balance it. Close the hinges around the telescope and retighten the thumbscrews. Do not overtighten (Fig. 4).

Attach the controls along the fine adjustment axes and secure them with the screws (Fig. 5).

Optical finderscope assembly and alignment

Insert the finderscope bracket into a holder on the telescope tube and lock it in place with a thumb screw (Fig. 6).

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. Loosen the locking knob. Rotate the front lens cell until focus is achieved, and then tighten the knob to secure it.

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. 7).

Eyepiece assembly (Fig. 8)

Unthread the thumbscrews on the focuser tube.

Insert the erecting prism and secure it by retightening the thumbscrew.

Loosen the thumbscrew on the erecting prism.

Insert the desired eyepiece and secure the thumbscrews.

Barlow lens

A Barlow lens (2, Fig. 8) 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. 9)

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. 10)

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. For coarse azimuth adjustment, loosen the locking knob at the tripod head, rotate the mount in the desired direction, and retighten the locking knob. For coarse altitude adjustment, use the friction bolt. For fine adjustment and centering of objects, use the fine adjustment controls along both axes. Before making coarse adjustments, set the fine adjustment controls to mid position, as they have limited travel.

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	90
Focal length, mm	900
Focal ratio	f/10
Highest practical power, x	180
Limiting stellar magnitude	12.9
Mount	AZ3
Eyepiece barrel diameter	1.25"
Focuser	rack
Finderscope	6x30, optical
Eyepieces	SUPER 10mm, SUPER 25mm
Erecting prism	+
Barlow lens	2x
Tripod	aluminum, 710–1210mm

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 $-60... +180^{\circ}\text{C}$ ($-76... +356^{\circ}\text{F}$).
- **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

BG Телескоп Levenhuk New Skyline PLUS 90/900 AZ3

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 (фиг. 2).

Поставете оформена платформа за поставката за принадлежности и я затегнете към краката на триножника чрез винтовете. Поставете поставката за принадлежности върху платформата и я застопорете с винтовете (фиг. 2).

Демонтирайте пръстеновидните скоби от телескопа, като освободите ръчните винтове и отворите пантите им. С помощта на предоставените болтове, закрепете пръстеновидните скоби към монтировката с гаечен ключ (фиг. 3).

Извадете тръбата на телескопа от опаковката. Поставете тръбата на телескопа между пръстените и я балансирайте. Затворете пантите около телескопа и затегнете отново ръчните винтове. Не ги затягайте прекомерно (фиг. 4).

Прикачете контролите заедно с осите за фино регулиране и ги застопорете с винтовете (фиг. 5).

Сглобяване и подравняване на оптичен визьор

Вкарайте конзолата на визьора в държача върху тръбата на телескопа и я фиксирайте на място с ръчния винт (фиг. 6).

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. Разхлабете заключващия бутон. Завъртете предния обектив, докато се постигне фокус, след което затегнете бутона, за да го фиксирате.

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. 7).

Сглобяване на окуляра (фиг. 8)

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

Вкарайте призмата за изправяне и я застопорете чрез повторно затягане на винта с накатка.

Развийте винта с глава с накатка на призмата за изправяне.

Вкарайте желаните окуляри и застопорете винтовете с глава с накатка.

Леща на Барлоу

Лещата на Барлоу (2, фиг. 8) 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. 9)

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. 10)

Монтировката AZ е азимутална монтировка, която Ви позволява да въртите телескопа около вертикалната и хоризонталната ос и да промените неговата височина и азимут. За грубо регулиране на азимута разхлабете заключващия бутон на главата на триножника, завъртете монтировката в желаната посока и затегнете отново заключващия бутон. За грубо регулиране на надморската височина използвайте болта за триене. За фино регулиране и центриране на обекти използвайте контролите за фино регулиране на двете оси. Преди грубо регулиране задайте контролите за фино регулиране на средна позиция, тъй като те са с ограничен ход.

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	90
Фокусно разстояние, mm	900
Фокусно отношение	f/10
Най-голямо практическо увеличение, x	180
Гранична звездна величина	12,9
Монтировка	AZ3
Диаметър на тръбата на окуляра	1,25"
Фокусиращо устройство	стойка
Визьор	6x30, оптичен
Окуляри	SUPER 10 mm, SUPER 25 mm
Призма за изправяне	+
Леща на Барлоу	2x
Триножник	алуминиев, 710–1210 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 окулярите 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 греси 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.

CZ Teleskop Levenhuk New Skyline PLUS 90/900 AZ3

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 přečtěte.

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 pouzder; nedodržení tohoto pokynu má za následek neplatnost záruky.

Sestavení teleskopu a montáže

Pomalou 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 přihrádku na příslušenství směřují proti sobě (obr. 2).

Umístěte tvarovanou základnu pro přihrádku na příslušenství a připevněte ji k nohám stativu pomocí šroubů. Položte přihrádku na příslušenství na základnu a zajistěte ji šrouby (obr. 2).

Uvolněním křídlatých matic na objímkách a otevřením kolem závěsů sejměte objímky z teleskopu. Pomocí stranového klíče připevněte přiloženými šrouby objímky k montáži (obr. 3).

Vyjměte tubus teleskopu z jeho obalu. Vložte tubus teleskopu mezi objímky a vyvažte jej. Zavřete objímky kolem teleskopu a utáhněte křídlaté šrouby. Šrouby nepřetahujte (obr. 4).

Připevněte ovládací prvky k osám jemného nastavení a zajistěte je šrouby (obr. 5).

Montáž a seřízení pointačního dalekohledu

Do držáku na tubusu teleskopu nasad'te patici pointačního dalekohledu a upevněte jej pomocí křídlatého šroubu (obr. 6).

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. Uvolněte aretační šroub. Otáčejte předním tubusem objektivu, dokud nedosáhnete zaostření, a poté jej zajistěte utažením šroubu.

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 pointačního dalekohledu na objektu použijte seřizovací šrouby (obr. 7).

Sestavení okuláru (obr. 8)

Povolte křídlaté šrouby na zaostřovacím tubusu.

Vložte kolmý hranol a zajistěte jej opětovným utažením křídlatých šroubů.

Uvolněte křídlatý šroub na kolmém hranolu.

Vložte požadovaný okulár a zajistěte jej zpětným utažením křídlatých šroubů.

Barlowova čočka

Barlowova čočka (2, obr. 8) 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 optický reliéf a menší sférická aberace okuláru. A největším přínosem je to, že Barlowova čočka může potenciálně zdvojnásobit počet okulárů ve vaší sbírce.

Ostření (obr. 9)

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. 10)

Montáž AZ je altazimutální montáž, která vám umožňuje otáčet teleskopem kolem vertikální a horizontální osy a měnit tak výšku nad obzorem a azimut. Pro hrubé nastavení azimutu uvolněte aretační knoflík na hlavici stativu, otočte montáž do požadovaného směru a aretační knoflík znovu utáhněte. Pro hrubé nastavení výšky použijte třecí šroub. Pro jemné nastavení a vystředění objektů použijte ovladače jemného nastavení na obou osách. Před provedením hrubého nastavení nastavte ovladače jemného nastavení do střední polohy, protože mají omezený rozsah pohybu.

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
Průměr dalekohledu, mm	90
Ohnisková vzdálenost, mm	900
Světelnost objektivu	f/10
Nejvyšší praktické zvětšení, x	180
Mezní hvězdná velikost	12,9
Montáž	AZ3
Průměr připojení okuláru	1,25"
Okulárový výtah	hřebenový
Pointační dalekohled	6x30 mm, optický
Okuláry	SUPER 10 mm, SUPER 25 mm
Kolmý hranol	+
Barlowova čočka	2x
Stativ	hliníkový, 710–1210 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 rozebrat. 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 PLUS 90/900 AZ3-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 (Abb. 2).

Setzen Sie eine geformte Plattform für die Zubehörablage ein und befestigen Sie diese mit den Schrauben an den Stativbeinen. Setzen Sie die Zubehörablage auf die Plattform und sichern Sie sie mit den Schrauben (Abb. 2).

Entfernen Sie die Ringklemmen vom Teleskop, indem Sie die Rändelschrauben lösen und die Scharniere öffnen. Befestigen Sie die Ringklemmen mit den mitgelieferten Schrauben und einem Schraubenschlüssel an der Halterung (Abb. 3).

Nehmen Sie den optischen Tubus aus Verpackung. Setzen Sie den Teleskoptubus zwischen die Ringe und balancieren Sie ihn aus. Schließen Sie die Scharniere um das Teleskop und ziehen Sie die Rändelschrauben wieder fest. Nicht überziehen (Abb. 4).

Befestigen Sie die Bedienelemente entlang der Feineinstellungsachsen und sichern Sie sie mit den Schrauben (Abb. 5).

Montage und Ausrichtung des Suchers

Setzen Sie die Sucherhalterung in eine Halterung am Teleskoprohr ein und arretieren Sie sie mit einer Rändelschraube (Abb. 6).

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. Lösen Sie den Feststellknopf. Drehen Sie die vordere Objektivzelle, bis der Fokus erreicht ist, und ziehen Sie dann den Knopf fest, um sie zu sichern.

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. 7).

Montage des Okulars (Abb. 8)

Lösen Sie die Rändelschrauben am Fokustubus.

Setzen Sie das Aufrechtprisma ein, fixieren Sie es durch Wiederanziehen der Rändelschraube.

Lösen Sie die Rändelschraube am Aufrechtprisma.

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

Barlow-Linse

Eine Barlow-Linse (2, Abb. 8) 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. 9)

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. 10)

Die AZ-Montierung ist eine Azimutalmontierung, bei der Sie das Teleskop entlang der vertikalen (Höhenachse) und horizontalen (Azimutachse) Achsen drehen können. Für die Grobverstellung für den Azimut lösen Sie bitte den Feststellknopf am Stativkopf, drehen Sie die Montierung in die gewünschte Richtung und ziehen Sie den Feststellknopf wieder fest. Für die Grobverstellung für die Höhe verwenden Sie bitte den Reibungsbolzen. Für die Feineinstellung und Zentrierung von Objekten verwenden Sie bitte die Feineinstellvorrichtungen entlang beider Achsen. Bevor Sie grobe Einstellungen vornehmen, stellen Sie bitte die Feineinstellvorrichtungen auf die Mittelposition, da sie nur einen begrenzten Verstellweg haben.

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	90
Brennweite, mm	900
Brennweitenverhältnis	f / 10
Größter sinnvoller Vergrößerungsfaktor, -fach	180
Grenzgröße	12,9
Montierung	AZ3
Steckhülsendurchmesser	1,25"
Fokussierung	Zahnstange
Sucherteleskop	6x30, optisch
Okulare	SUPER 10 mm, SUPER 25 mm
Aufrechtprisma	+
Barlow-Linse	2-fach
Stativ	Aluminium, 710–1210 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 Kunststoffverbindungssteilen. Zu schmierende Komponenten:
 - Optischer Tubus;
 - Feinmechanik (Fokussierschiene, Mikrofokussierer des optischen Teleskoptubus);
 - Montage;
 - Schneckenpaare, Lager, Zahnräder, Montagezahnäder 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 PLUS 90/900 AZ3

¡Felicitaciones por su compra de un telescopio Levenhuk de alta calidad! Estas instrucciones le ayudarán a instalar, utilizar correctamente y cuidar su telescopio. Léelas 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. Desempaquetelas 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 Polar (Fig. 2).

Coloque una plataforma con forma para la bandeja de accesorios y fíjela a las patas del trípode con los tornillos. Coloque la bandeja de accesorios sobre la plataforma y fíjela con los tornillos (Fig. 2).

Retire las abrazaderas de anillo del telescopio soltando sus tornillos de mano y abriendo sus bisagras. Con los tornillos suministrados, fije las abrazaderas de anillo a la montura con una llave (Fig. 3).

Retire el tubo del telescopio de su embalaje. Coloque el tubo del telescopio entre los anillos y equilibre. Cierre las bisagras alrededor del telescopio y vuelva a apretar los tornillos de mano. No los apriete demasiado (Fig. 4).

Fije los controles a lo largo de los ejes de ajuste preciso y asegúrelos con los tornillos (Fig. 5).

Montaje y alineación del buscador óptico

Inserte el soporte del buscador en la fijación del tubo del telescopio y asegúrela con un tornillo de mano (Fig. 6).

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. Afloje la perilla de bloqueo. Gire la célula de la lente frontal hasta conseguir el enfoque y, a continuación, apriete la perilla para fijarla.

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. 7).

Montaje del ocular (Fig. 8)

Desatornille los tornillos de mano del tubo del enfocador.

Inserte el prisma erector y asegúrelo volviendo a apretar el tornillo.

Afloje el tornillo de mano del prisma erector.

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

Lente de Barlow

Una lente de Barlow (2, Fig. 8) 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. 9)

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. 10)

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 llevar a cabo un ajuste aproximado del azimut, afloje la perilla de bloqueo en la cabeza del trípode, gire la montura en la dirección deseada y vuelva a apretar el botón de bloqueo. Para llevar a cabo un ajuste aproximado de la altitud, utilice el perno de fricción. Para llevar a cabo ajustes precisos y centrar objetos, use los controles de ajuste preciso a lo largo de ambos ejes. Antes de realizar ajustes aproximados, coloque los controles de ajuste preciso en la posición media, ya que tienen un recorrido limitado.

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	90
Distancia focal, mm	900
Relación focal	f/10
Aumento máximo útil, x	180
Magnitud estelar límite	12,9
Montura	AZ3
Diámetro del tubo del ocular	1,25"
Sistema de enfoque	cremallera
Buscador	6x30, óptico
Oculares	SUPER 10 mm, SUPER 25 mm
Prisma erector	+
Lente de Barlow	2x
Trípode	aluminio, 710–1210 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.

HU **Levenhuk New Skyline PLUS 90/900 AZ3 teleszkóp**

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 keresőtávcsővén keresztül olyan professzionális napszűrő 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 így a csavarok akár el is nyíródhatnak.

Az összeállítás során (ezt bármikor érvényes), ne érintse az optikai elemeket az ujjaival. Az optikai elemek felszíne finom bevonattal rendelkezik, és ez érintés hatására könnyen megsérülhet. Soha ne vegye ki a foglalatból a lencséket, 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 (2. ábra).

Helyezze el a formázott tartóplatformot a tartozéktálcához, és csavarok segítségével rögzítse az állvány lábaihoz. Helyezze a tartozéktálcát a platformra, és csavarokkal rögzítse (2. ábra).

A szárnyas csavarok kicsavarásával és a pántok kinyitásával távolítsa el a gyűrűszorítókat a teleszkópról. A mellékelt csavarok és csavarkulcs segítségével rögzítse a gyűrűszorítókat az állványhoz (3. ábra).

Vegye ki a teleszkóp tubusát a csomagolásból. Helyezze a teleszkóp tubusát a gyűrűk közé és egyensúlyozza ki. Zárja be a teleszkóp körül található pántokat és húzza meg újra a szárnyas csavarokat. Ne húzza túl őket (4. ábra).

Szerelje fel a finomállító karokat a megfelelő tengelyekre, majd csavarokkal rögzítse őket (5. ábra).

Optikai keresőtávcső összeállítása és beállítása

Illessze a keresőtávcső tartókonzolját a teleszkóptubuson lévő tartóba, majd rögzítse azt a kézzel állítható szorítócsavarral (6. ábra).

Az optikai keresőtávcsövek nagyon hasznos tartozékok. Ha megfelelően egy vonalba vannak állítva a teleszkóppal, az objektumok gyorsan megkereshetők és a nézet középpontjába állíthatók. Lazítsa meg a szorítógombot. Forgassa az elülső lencse celláját a megfelelő élesség eléréséig, majd húzza meg a gombot a rögzítéshez.

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 (7. ábra).

Szemlencse összeszerelése (8. ábra)

Csavarja ki a fókuszáló cső szárnyas csavarjait.

Helyezze be az egyenes állású prizmat, és rögzítse a szorítócsavar meghúzásával.

Lazítsa meg az egyenes állású prizmán lévő szorítócsavart.

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

Barlow-lencse

A Barlow-lencse (2, 8. 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 megduplázhhatja a készlete szemlencséinek számát.

Fókuszálás (9. 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 (10. 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. A vízszintes (azimut) irány beállításához lazítsa meg az állványfejen található rögzítógombot, forgassa el az állványfejet a kívánt irányba, majd húzza meg újra a rögzítógombot. A magassági tengely durva beállításához használja a súrlódási csavart. A finombeállításához és az égitestek pontos középre állításához használja a finomállító karokat mindkét tengely mentén. A durva beállítások előtt állítsa a finomállító karokat középhelyzetbe, mivel mozgástartományuk korlátozott.

A Föld mozgásából adódóan az objektumok folyamatosan kitolódnak a nézetből, így a megfigyelések folytatásához módosítani 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	90
Fókusz távolság, mm	900
Fókuszarány	f/10
Legmagasabb gyakorlati nagyítás, x	180
Határmagnitúdó	12,9
Állvány	AZ3
Szemlencsecső átmérő	1,25"
Fókuszállító	fogasléc
Keresőtávcső	6x30, optikai
Szemlencsék	SUPER 10 mm, SUPER 25 mm
Egyenes állású prizma	+
Barlow-lencse	2x
Háromlábú állvány	alumínium, 710–1210 mm

A gyártó fenntartja magának a jogot a termékinálat 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 előbbiekben felsorolt utasításokat.
- Bármilyen legyen is az ok, semmiképpen ne kísérelje meg szétszerelni az eszközt. Ha az eszköz javításra vagy tisztításra szorul, akkor keresse fel vele a helyi szakszervizt.
- Ne használja az eszközt tovább, ha a lencsék bepárasodtak. Ne törölje a lencséket! 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 törlőkendővel tisztítsa. Az eszköz külső tisztításához használjon speciális, erre a célra tervezett törlőkendőket és eszközöket, amelyeket az optika tisztításához ajánlanak.

- Száraz, hűvös helyen tárolja az eszközt, veszélyes savaktól és egyéb kémiai anyagoktól elkülönítetten, hősugárzóktól, nyílt lángtól és egyéb hőforrásoktól távol.
- Minden esetben tegye vissza a porvédő kupakot a teleszkóp elülső végére, ha azt nem használhatja. A szemlencsét mindig tegye a saját védőtokjába és arra helyezze fel a kupakot. Ezzel megakadályozhatja, hogy por rakódjon a tükörrre 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;
 - Csigapárok, 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 termékhez **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 visszaküldi 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 PLUS 90/900 AZ3

Congratulazioni per l'acquisto di un telescopio Levenhuk di alta qualità! Queste istruzioni spiegheranno come posizionare, utilizzare e prendersi cura del telescopio. 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 cercatore 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 gli specchi 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 (Fig. 2).

Posizionare una piattaforma sagomata del vassoio per accessori e fissarla alle gambe del treppiede utilizzando le viti. Posizionare il vassoio per accessori sulla piattaforma e fissarlo con le viti (Fig. 2).

Rimuovere gli anelli di supporto dal telescopio allentandone le viti a testa zigrinata e aprendone i cardini. Usando i bulloni in dotazione, fissare gli anelli di supporto alla montatura con una chiave inglese (Fig. 3).

Rimuovere il tubo del telescopio dalla sua confezione. Posizionare il tubo del telescopio tra gli anelli e bilanciarlo. Chiudere i cardini attorno al telescopio e serrare nuovamente le viti a testa zigrinata. Non stringere troppo (Fig. 4).

Collegare i controlli lungo gli assi di regolazione fine e fissarli con le viti (Fig. 5).

Assemblaggio e allineamento del cercatore ottico

Inserire la staffa del cercatore in un supporto sul tubo del telescopio e bloccarla in posizione con una vite a testa zigrinata (Fig. 6).

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. Allentare la manopola di bloccaggio. Ruotare la cella della lente anteriore finché non viene conseguita la messa a fuoco e quindi serrare la manopola per assicurarla.

Per allineare il cercatore, scegliere un oggetto distante almeno 500 m e puntare 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. 7).

Montaggio dell'oculare (Fig. 8)

Sfilare le viti a testa zigrinata sul tubo del focheggiatore.

Inserire il prisma raddrizzatore e fissarlo serrando nuovamente la vite a testa zigrinata.

Allentare la vite a testa zigrinata sul prisma raddrizzatore.

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

Lente di Barlow

Una lente di Barlow (2, Fig. 8) 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 lunghezza 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. 9)

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. 10)

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 una regolazione grossolana dell'azimut, allentare la manopola di bloccaggio sulla testa del treppiede, ruotare la montatura nella direzione desiderata e serrare nuovamente la manopola di bloccaggio. Per una regolazione grossolana dell'altezza, utilizzare il bullone di attrito. Per una regolazione fine e il centraggio degli oggetti, utilizzare i controlli di regolazione fine lungo entrambi gli assi. Prima di effettuare regolazioni grossolane, impostare i controlli di regolazione fine in posizione centrale, poiché hanno una corsa limitata.

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 in gradi intorno al piano di 360° dove il nord è 0°, l'est è 90°, ecc.

Specifiche

Design ottico	rifratore
Rivestimento ottiche	completamente multirivestite
Apertura, mm	90
Lunghezza focale, mm	900
Rapporto focale	f/10
Massima potenza effettiva, x	180
Magnitudine stellare limite	12,9
Montatura	AZ3
Diametro barilotto dell'oculare	1,25"
Focheggiatore	cremagliera
Cercatore	6x30, ottico
Oculari	SUPER 10 mm, SUPER 25 mm
Prisma raddrizzatore	+
Lente di Barlow	2x
Treppiede	alluminio, 710-1210 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, foceggiatore 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 $-60... +180$ °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.

PL Teleskop Levenhuk New Skyline PLUS 90/900 AZ3

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 chwianiu 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 półki narzędziowej są zwrócone ku sobie (rys. 2).

Ustaw platformę półki narzędziowej i przymocuj ją do nóg statywu za pomocą śrub. Ustaw półkę narzędziową i dokręć ją śrubami (rys. 2).

Zdejmij zaciski pierścieniowe z teleskopu, luzując ich śruby radełkowane i otwierając zawiasy. Przy użyciu dostarczonych śrub zamocuj kluczem zaciski pierścieniowe do montażu (rys. 3).

Wyjmij tubus teleskopu z opakowania. Ustaw tubus między pierścieniami i wyważ go. Zamknij zawiasy wokół teleskopu i dokręć śruby radełkowane. Nie dokręcaj zbyt mocno (rys. 4).

Umieść pokrętła wzdłuż osi regulacji precyzyjnej i przymocuj je śrubami (rys. 5).

Montaż i ustawienie szukacza optycznego

Umieścić wspornik szukacza w uchwycie tubusu teleskopu i zablokuj go za pomocą śruby radełkowanej (rys. 6).

Optyczne szukacze to niezwykle przydatne akcesoria. Ich prawidłowe wyrównanie względem teleskopu pozwala na szybkie lokalizowanie obiektów i ustawianie ich na środku pola widzenia. Poluzuj śrubę blokującą. Obracaj przednią soczewkę obiektywu aż do uzyskania ostrości, a następnie dokręć pokrętło, aby ją zabezpieczyć.

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 szukacza i sprawdź, czy obiekt znajduje się również na środku jej krzyża. Do ustawienia krzyża szukacza na obiekcie użyj śrub regulacyjnych (rys. 7).

Montaż okularu (rys. 8)

Odkręć śruby radełkowane na tubusie wyciągu.

Wsuń pryzmat odwracający i zamocuj go, dokręcając śrubę radełkowaną.

Poluzuj śrubę radełkowaną w pryzmacie odwracającym.

Wsuń wybrany okular i dokręć śruby radełkowane.

Soczewka Barlowa

Soczewka Barlowa (2, rys. 8) 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. 9)

Powoli obracaj pokrętła 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. 10)

Montaż AZ to montaż elewacyjno-azymutalny umożliwiający obracanie teleskopu w płaszczyznach pionowej i poziomej oraz zmianę jego wysokości i azymutu. W celu zgrubnej regulacji azymutalnej poluzuj pokrętło blokujące na głowicy statywu, obróć montaż w wybranym kierunku i ponownie dokręć pokrętło blokujące. Do zgrubnej regulacji elewacji użyj śruby czarnej. Do precyzyjnej regulacji i wyśrodkowania obiektów użyj pokręteł precyzyjnej regulacji po obu osiach. Przed dokonaniem regulacji zgrubnej ustaw pokrętła regulacji precyzyjnej w położeniu środkowym, ponieważ mają ograniczony zakres ruchu.

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	90
Ogniskowa, mm	900
Światłota teleskopu	f/10
Maksymalne powiększenie, razy	180
Graniczna wielkość gwiazdowa	12,9
Montaż	AZ3
Średnica tubusu okularu	1,25"
Wyciąg	zębatkowy
Szukacz	6x30, optyczny
Okulary	SUPER 10 mm, SUPER 25 mm
Pryzmat odwracający	+
Soczewka Barlowa	2x
Statyw	aluminiowy, 710–1210 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.
- Chronić 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 pošknięcia 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 PLUS 90/900 AZ3

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 apontador sem um filtro solar de fabrico profissional que cubra a parte frontal do instrumento. Caso contrário, poderá sofrer danos oculares permanentes. 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 (Fig. 2).

Coloque uma plataforma moldada para o tabuleiro de acessórios e fixe-a às pernas do tripé com os parafusos. Coloque o tabuleiro de acessórios na plataforma e fixe-o com parafusos (Fig. 2).

Retire os anéis de fixação do telescópio, desapertando os parafusos e abrindo as dobradiças. Com os parafusos fornecidos e uma chave inglesa, aperte os anéis de fixação na base de montagem (Fig. 3).

Remova o tubo do telescópio da embalagem. Coloque o tubo do telescópio entre os anéis e equilibre-o. Feche as dobradiças em torno do telescópio e volte a apertar os parafusos. Não aperte demasiado (Fig. 4).

Coloque os controlos ao longo dos eixos de ajuste fino e fixe-os com os parafusos (Fig. 5).

Montagem e alinhamento do apontador ótico

Insira o suporte do apontador num suporte no tubo do telescópio e bloqueie-o na posição correta com um parafuso (Fig. 6).

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. Desaperte o botão de bloqueio. Rode a célula da lente frontal até conseguir focar e, em seguida, aperte o botão para fixá-la.

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. 7).

Instalação da ocular (Fig. 8)

Desaperte os parafusos do tubo do focalizador.

Insira o prisma vertical e fixe-o reapertando o parafuso.

Solte o parafuso no prisma vertical.

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

Lente de Barlow

Uma lente de Barlow (2, Fig. 8) 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. 9)

Rode lentamente os botões de focagem 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. 10)

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 um ajuste aproximado do azimute, desaperte o botão de bloqueio na cabeça do tripé, rode a montagem na direção desejada e reaperte o botão de bloqueio. Para um ajuste aproximado da altitude, utilize o parafuso de fricção. Para ajuste fino e centragem de objetos, utilize os controlos de ajuste fino ao longo dos eixos. Antes de fazer ajustes aproximados, coloque os controlos de ajuste fino na posição intermédia porque eles têm deslocamento limitado.

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	90
Distância focal, mm	900
Abertura focal	f/10
Ampliação máxima prática, x	180
Limitação da magnitude estelar	12,9
Montagem	AZ3
Diâmetro do tambor da ocular	1,25"
Focalizador	suporte
Apontador	6x30, ótico
Oculares	SUPER 10 mm, SUPER 25 mm
Prisma vertical	+
Lente de Barlow	2x
Tripé	alumínio, 710–1210 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 $-60... +180$ °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 90/900 AZ3

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 ВНИМАЙТЕ** 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 (рис. 2).

Разложите фигурную платформу полочки для аксессуаров и прикрепите ее с помощью винтов к опорам штатива. На платформу установите полочку для аксессуаров и закрепите ее винтами (рис. 2).

Снимите кольца с трубы, ослабив их гайки и раскрыв петли. Поместите кольца трубы сверху крепежной площадки для колец и закрепите кольца с помощью гаечного ключа (рис. 3).

Выньте трубу телескопа из упаковки. Найдите центр равновесия трубы телескопа. Расположите трубу так, чтобы центр равновесия пришелся посередине между двумя кольцами. Закройте петли колец вокруг телескопа и закрепите их, затянув гайки винтов, но без усилия (рис. 4).

Наденьте ручки управления на оси тонких движений и закрепите их винтами (рис. 5).

Установка и настройка оптического искателя

Установите стойку крепления оптического искателя в разъем на трубе телескопа и затяните фиксирующий винт (рис. 6).

Оптические искатели, закрепляемые на оптической трубе, – очень полезные приспособления. Когда они правильно настроены, объекты легко находить и удерживать в центре поля зрения. Ослабьте фиксирующее кольцо. Вращайте переднюю оправу линзы до достижения фокусировки, затем закрепите её фиксирующим кольцом.

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, центрированный в трубе телескопа, находится в центре визирной сетки искателя. Используя юстировочные винты, центрируйте визирную сетку искателя на объекте (рис. 7).

Установка окуляра (рис. 8)

Ослабьте фиксирующий винт на тубусе фокусера.

Вставьте оборачивающую призму и закрепите ее фиксирующим винтом.

Ослабьте фиксирующий винт на оборачивающей призме.

Вставьте выбранный окуляр и затяните фиксирующий винт.

Линза Барлоу

Линза Барлоу (2, рис. 8) 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 2x). 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. 9)

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. 10)

Монтировка AZ – альт-азимутальная монтировка, позволяющая перемещать трубу телескопа по высоте (вверх-вниз) и азимуту (влево-вправо). Для грубой настройки по азимуту ослабьте фиксатор у головки штатива, поверните монтировку в нужном направлении и затяните фиксатор. Грубая настройка по высоте регулируется фрикционным болтом. Для точной настройки и центрирования объектов используйте ручки тонких движений по обеим осям. Перед грубой настройкой устанавливайте ручки тонких движений в среднее положение, так как они имеют ограниченный ход.

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 удержать 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	90
Фокусное расстояние, мм	900
Светосила	f/10
Максимальное полезное увеличение, крат	180
Разрешающая способность, угл. секунд	12,9
Проницающая способность (звездная величина, приблизительно)	AZ3
Монтировка	1,25"
Посадочный диаметр окуляров	реечный
Искатель	6x30, оптический
Окуляры	SUPER 10 мм, SUPER 25 мм
Оборачивающая призма	+
Тренога	алюминиевая, 710–1210 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.

TR Levenhuk New Skyline PLUS 90/900 AZ3 Teleskop

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 teleskobunuz veya bulucu dürbününüz aracılığıyla, cihazın önünü tamamen kapatan profesyonel olarak yapılmış bir güneş filtresi kullanmadan, doğrudan bakmayın; aksi takdirde kalıcı göz hasarı oluşabilir. Teleskobunuzun 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.

Teleskobun 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 hiçbir 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 garantisiz ve hükümsüz olacaktır.

Teleskop ve kundak tertibatı

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

Üçayak ayaklarını montaj vidalarını kullanarak kundağa takın. Aksesuar tepsisi için braketlerin birbirine dönük olduğundan emin olun (Şek. 2).

Aksesuar tepsisi için biçimlendirilmiş platformu yerleştirin ve vidaları kullanarak üçayağın ayaklarına bağlayın. Aksesuar tepsisini platforma yerleştirin ve vidalar ile sabitleyin (Şek. 2).

Halka kelepçelerini kelebek vidaları gevşeterek ve menteşelerini açarak teleskoptan çıkartın. Temin edilen cıvatalarla, bir anahtar kullanarak halka kelepçelerini kundağa bağlayın (Şek. 3).

Teleskop tüpünü ambalajından çıkarın. Teleskop tüpünü halkaların arasına yerleştirin ve dengeleyin. Teleskop etrafındaki menteşeleri kapatın ve kelebek vidaları yeniden sıkın. Fazla sıkıştırmayın (Şek. 4).

İnce ayar eksenleri ile birlikte kumandaları takın ve onları vidalarla sabitleyin (Şek. 5).

Optik bulucu dürbün kurulumu ve hizalaması

Bulucu dürbün braketini teleskop tüpü içindeki tutucuya yerleştirin ve tırtıllı vidayla yerine sabitleyin (Şek. 6).

Optik bulucu dürbünler oldukça kullanışlı aksesuarlardır. Bunlar teleskop ile doğru hizalandığında, nesnelere hızla bulunabilir ve görüntünün merkezine getirilebilir. Kilitleme düğmesini gevşetin. Odaklama sağlanana kadar ön mercek hücrelerini döndürün ve sonra onu sabitlemek için düğmeyi sıkın.

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. 7).

Göz merceği montajı (Şek. 8)

Odaklayıcı tüpü üzerindeki parmak vidalarını gevşetin.

Dik açılı prizmayı yerleştirin ve kelebek vidayı yeniden sıkarak sabitleyin.

Dik açılı prizma üzerindeki kelebek vidayı gevşetin.

İstenen göz merceğini takın ve parmak vidaları sabitleyin.

Barlow mercek

Bir Barlow mercek (2, Şek. 8), 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. 9)

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 yenden odaklama ayarı yapılması gerekir. Bir göz merceğini değiştireceğinizde, bir Barlow mercekle ekleyeceğinizde veya çıkaracağınızda neredeyse her zaman yeniden odaklama yapmanız gerekir.

Kundağın çalıştırılması (Şek. 10)

AZ kundak, dikey ve yatay eksen çevresinde teleskobu döndürmenizi sağlayan bir altazimut kundaktır. Kaba azimut ayarı için, üçayak kafasındaki kilitleme düğmesini gevşetin, kundağı istediğiniz yönde döndürün ve kilitleme düğmesini yeniden sıkın. Kaba yükseklik ayarı için sürtünem civatasını kullanın. Cisimlerin ince ayar ve merkezlenmesi için her iki eksen ile birlikte ince ayar kumandalarını kullanın. Kaba ayarları yapmadan önce, sınırlı harekete sahip oldukları için ince ayar kumandalarını orta konuma alın.

Dünyanın hareketi nedeniyle nesnelere sürekli olarak görüşünüz içinde hareket edecek olduğundan gözlemlerinize devam etmek için teleskobunuzun 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	90
Odak uzaklığı, mm	900
Odak oranı	f/10
En yüksek pratik güç, x	180
Sınır görünür parlaklık	12,9
Kundak	AZ3
Göz merceği borusu çapı	1,25"
Odaklayıcı	raf
Bulucu dürbün	6x30, optik
Göz mercekleri	SUPER 10 mm, SUPER 25 mm
Dik açılı prizma	+
Barlow mercekle	2x
Üçayak	alüminyum, 710–1210 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 yutulduğu takdirde, 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.

The original Levenhuk cleaning
accessories



Levenhuk Cleaning Pen LP10



Removes dust with a brush

The soft tip is treated with a special cleaning fluid that removes greasy stains

Does not damage optical coatings of the lenses

Leaves no smudges or stains

Levenhuk Inc. (USA): 6021 Catlin Dr., Tampa, FL 33612, USA,
+1 813 468-3001, contact_us@levenhuk.com
Levenhuk Optics s.r.o. (Europe): V Chotejně 700/7, 102 00 Prague 102,
Czech Republic, +420 737-004-919,
sales-info@levenhuk.cz
Levenhuk® is registered trademark of Levenhuk, Inc.
© 2006–2026 Levenhuk, Inc. All rights reserved.
20260402

levenhuk
Zoom&Joy