Levenhuk Telescopes

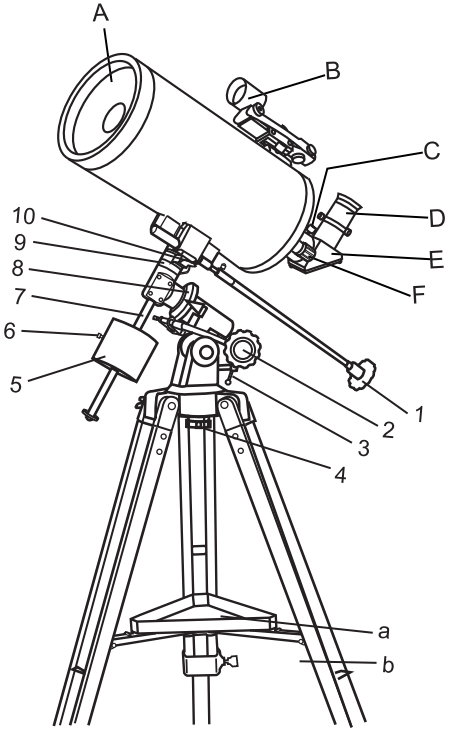
Levenhuk Skyline PRO 80 MAK
Levenhuk Skyline PRO 90 MAK
Levenhuk Skyline PRO 105 MAK
Levenhuk Skyline PRO 127 MAK
Levenhuk Skyline PRO 150 MAK

User Manual
Návod k použití
Инструкция по эксплуатации



levenhuk
Zoom&Joy

Levenhuk Skyline PRO 80/90 MAK (EQ1)



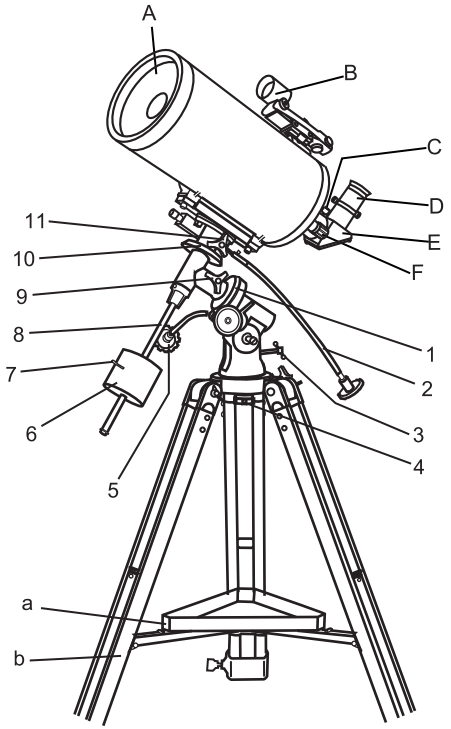
A. Dust cap (not shown, remove before viewing) / Prachové víčko / Пылезащитная крышка
B. Red dot finder / Pointační dalekohled / Искатель с красной точкой
C. Focuser lock screw / Aretační šroub okulárového výtahu / Винт фиксации фокусера
D. Eyepiece / Okulár / Окуляр
E. Diagonal mirror / Diagonální zrcátko / Диагональное зеркало
F. Focusing knob / Zaostřovací šroub / Ручка фокусировки

1. Dec. slow-motion control / Ovládání jemného nastavení deklinace/ Ручка управления тонкими движениями по оси склонения
2. R.A. slow-motion control / Ovládání jemného nastavení rektascenze / Ручка управления тонкими движениями по оси прямого восхождения
3. Altitude adjustment T-bolt / Šroub nastavení zeměpisné šířky / Регулировочный винт полярной оси по широте места наблюдения
4. Azimuth adjustment knob / Šroub nastavení azimutu / Регулировочный винт по оси азимута
5. Counterweight / Protiváha / Противовес
6. Counterweight lock screw / Aretační šroub protiváhy / Винт фиксации противовеса
7. Counterweight rod / Tyč protiváhy / Ось противовеса
8. R.A. axis scale / Stupnice osy rektascenze / Шкала оси прямого восхождения
9. Dec. axis scale / Stupnice osy deklinace / Шкала оси склонения
10. Dec. lock knob / Aretační šroub osy deklinace / Фиксатор оси склонения

a. Dec. lock knob / Odkládací přihrádka pro příslušenství / Лоток для аксессуаров
b. Tripod leg / Noha stativu / Ножка треноги

levenhuk
Zoom&Joy

Levenhuk Skyline PRO 105 MAK (EQ2)



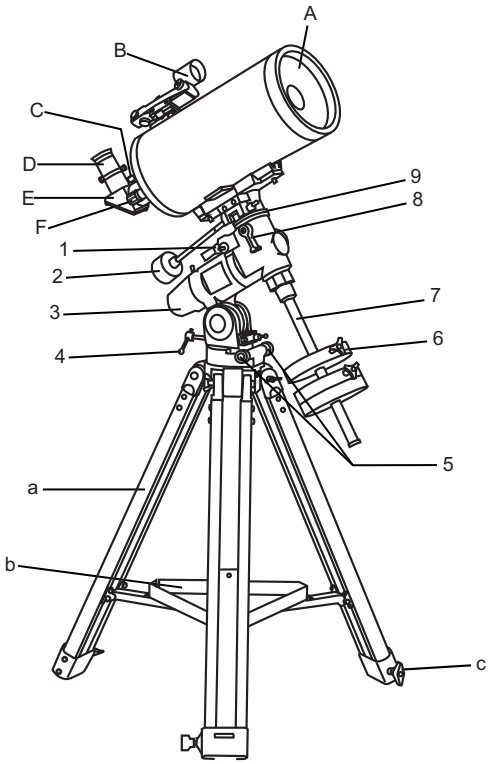
A. Dust cap (not shown, remove before viewing) / Prachové víčko / Пылезащитная крышка
B. Red dot finder / Pointační dalekohled / Искатель с красной точкой
C. Focuser lock screw / Aretační šroub okulárového výtahu / Винт фиксации фокусера
D. Eyepiece / Okulár / Окуляр
E. Diagonal mirror / Diagonální zrcátko / Диагональное зеркало
F. Focusing knob / Zaostřovací šroub / Ручка фокусировки

1. R.A. axis scale / Stupnice osy rektascenze / Шкала оси прямого восхождения
2. Dec. slow-motion control / Ovládání jemného nastavení deklinace / Ручка управления тонкими движениями по оси склонения
3. Altitude adjustment T-bolt / Šroub nastavení zeměpisné šířky / Регулировочный винт полярной оси по широте места наблюдения
4. Azimuth adjustment knob / Šroub nastavení azimutu / Регулировочный винт по оси азимута
5. R.A. slow-motion control / Ovládání jemného nastavení rektascenze / Ручка управления тонкими движениями по оси прямого восхождения
6. Counterweight / Protiváha / Противовес
7. Counterweight lock screw / Aretační šroub protiváhy / Винт фиксации противовеса
8. Counterweight rod / Tyč protiváhy / Ось противовеса
9. R.A. lock knob / Aretační šroub osy rektascenze / Фиксатор оси прямого восхождения
10. Dec. axis scale / Stupnice osy deklinace / Шкала оси склонения
11. Dec. lock knob / Aretační šroub osy deklinace / Фиксатор оси склонения

a. Accessory tray / Odkládací přihrádka pro příslušenství / Лоток для аксессуаров
b. Tripod leg / Noha stativu / Ножка треноги

levenhuk
Zoom&Joy

Levenhuk Skyline PRO 127 MAK (EQ3 (3-2))

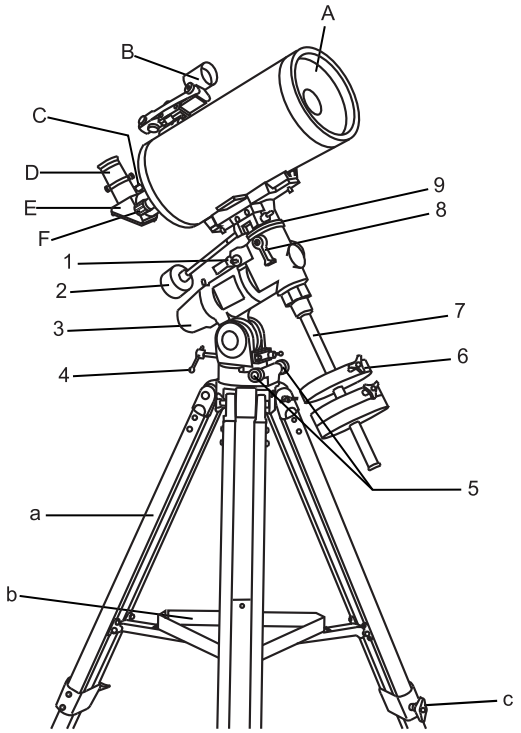


A. Dust cap (not shown, remove before viewing) / Prachové víčko / Пылезащитная крышка
B. Red dot finder / Pointační dalekohled / Искатель с красной точкой
C. Focuser lock screw / Aretační šroub okulárového výtahu / Винт фиксации фокусера
D. Eyepiece / Okulár / Окуляр
E. Diagonal mirror / Diagonální zrcátko / Диагональное зеркало
F. Focusing knob / Zaostřovací šroub / Ручка фокусировки

1. R.A. lock knob / Aretační šroub osy rektascenze / Фиксатор оси прямого восхождения
2. Dec. slow-motion control / Ovládání jemného nastavení deklinace / Ручка управления тонкими движениями по оси склонения
3. Polarscope / Polární zaměřovací hledáček / Искатель полюса
4. Altitude adjustment T-bolt / Polární zaměřovací hledáček / Регулировочный винт полярной оси по широте места наблюдения
5. Azimuth adjustment knob / Šroub nastavení azimutu / Регулировочный винт по оси азимута
6. Counterweight lock screw / Aretační šroub protiváhy / Винт фиксации противовеса
7. Counterweight rod / Tyč protiváhy / Ось противовеса
8. Dec. lock knob / Aretační šroub osy deklinace / Фиксатор оси склонения
9. Dec. setting circle / Kruh pro nastavení osy deklinace / Установочный круг склонения

a. Tripod leg / Noha stativu / Ножка треноги
b. Accessory tray / Odkládací přihrádka pro příslušenství / Лоток для аксессуаров
c. Height adjustment clamp / Svorka výškového nastavení / Фиксатор высоты ножек треноги

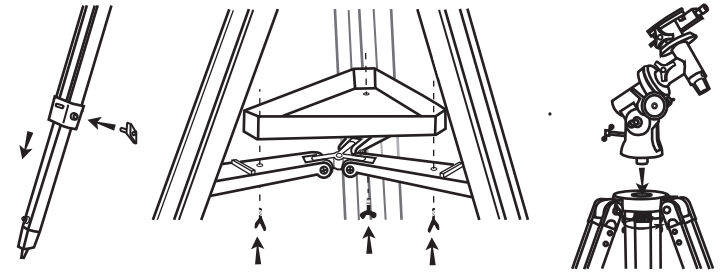
Levenhuk Skyline PRO 150 MAK (EQ5)



A. Dust cap / Prachové víčko / Пылезащитная крышка
B. Red dot finder / Pointační dalekohled / Искатель с красной точкой
C. Focuser lock screw / Aretační šroub okulárového výtahu / Винт фиксации фокусера
D. Eyepiece / Okulár / Окуляр
E. Diagonal mirror / Diagonální zrcátko / Диагональное зеркало
F. Focusing knob / Zaostřovací šroub / Ручка фокусировки

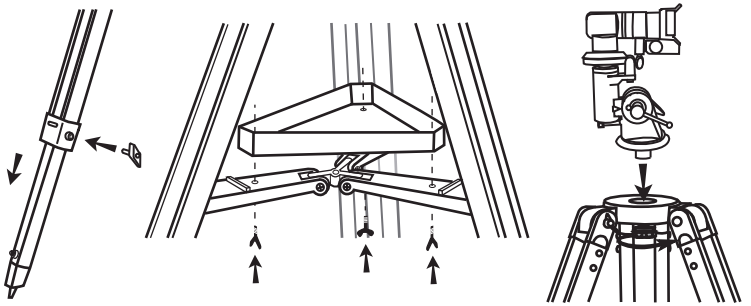
1. R.A. lock knob / Aretační šroub osy rektascenze / Фиксатор оси прямого восхождения
2. Dec. slow-motion control / Ovládání jemného nastavení deklinace / Ручка управления тонкими движениями по оси склонения
3. Polarscope / Polární zaměřovací hledáček / Искатель полюса
4. Altitude adjustment T-bolt / Polární zaměřovací hledáček / Регулировочный винт полярной оси по широте места наблюдения
5. Azimuth adjustment knob / Šroub nastavení azimutu / Регулировочный винт по оси азимута
6. Counterweight lock screw / Aretační šroub protiváhy / Винт фиксации противовеса
7. Counterweight rod / Tyč protiváhy / Ось противовеса
8. Dec. lock knob / Aretační šroub osy deklinace / Фиксатор оси склонения
9. Dec. setting circle / Kruh pro nastavení osy deklinace / Установочный круг склонения

a. Tripod leg / Noha stativu / Ножка треноги
b. Accessory tray / Odkládací přihrádka pro příslušenství / Лоток для аксессуаров
c. Height adjustment clamp / Svorka výškového nastavení / Фиксатор высоты ножек треноги



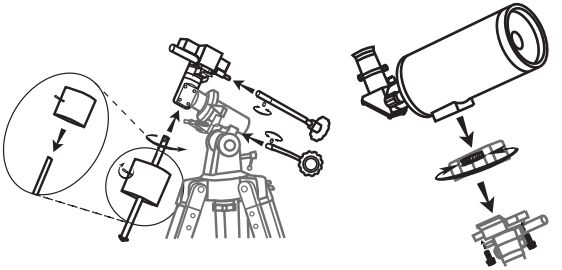
EQ1

1



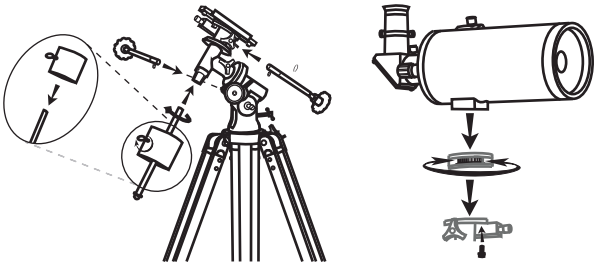
EQ2

2



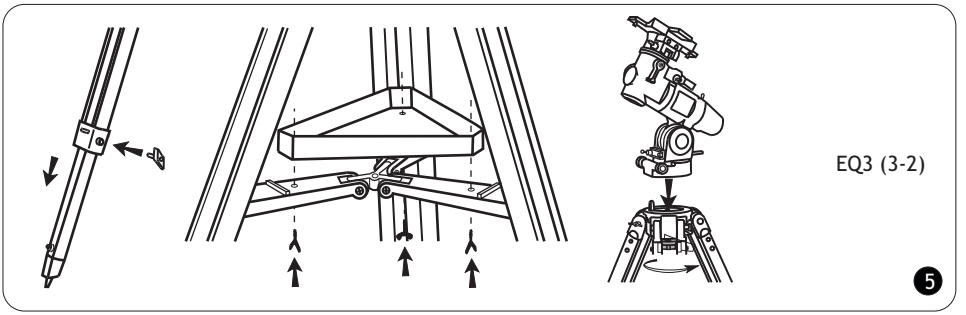
EQ1

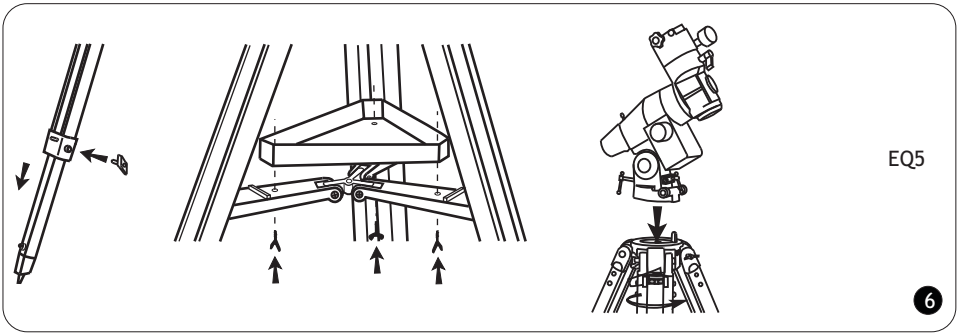
3

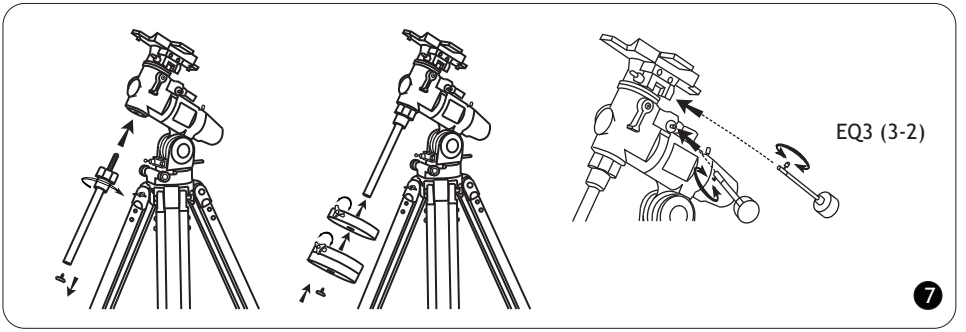


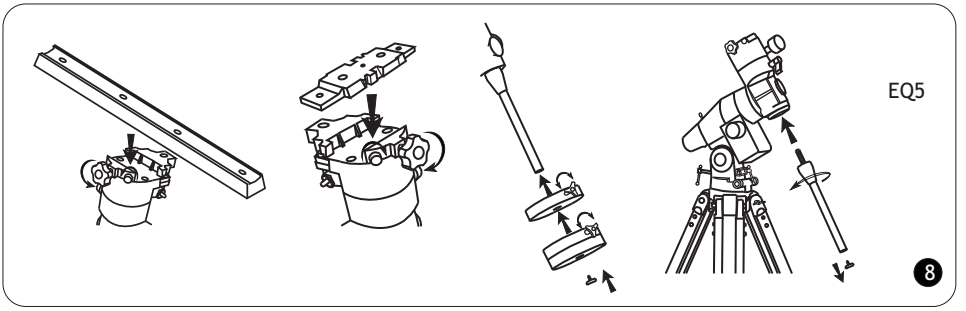
EQ2

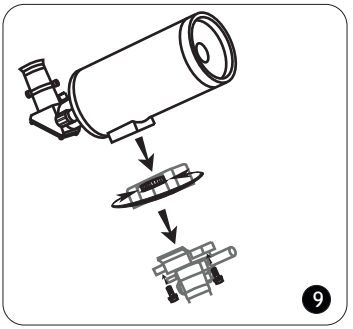
4

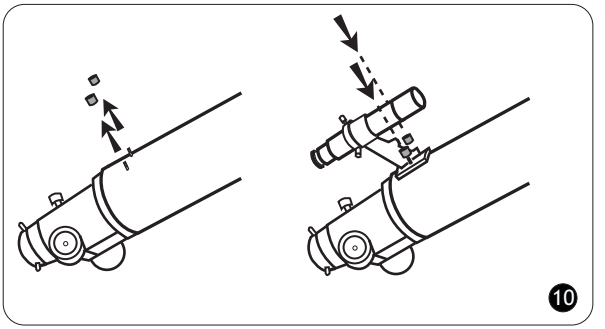

EQ3 (3-2)
5

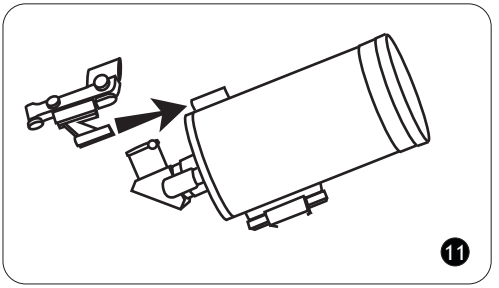

EQ5
6

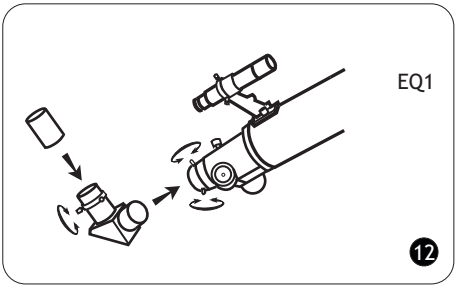

EQ3 (3-2)
7

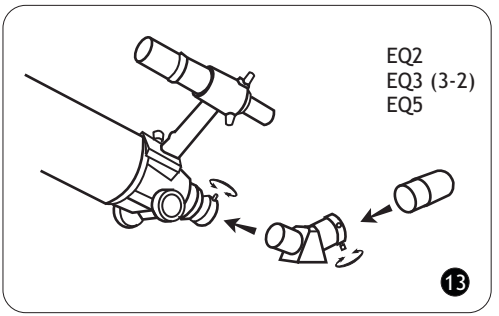

EQ5
8

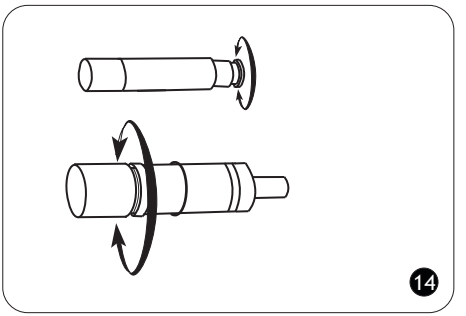


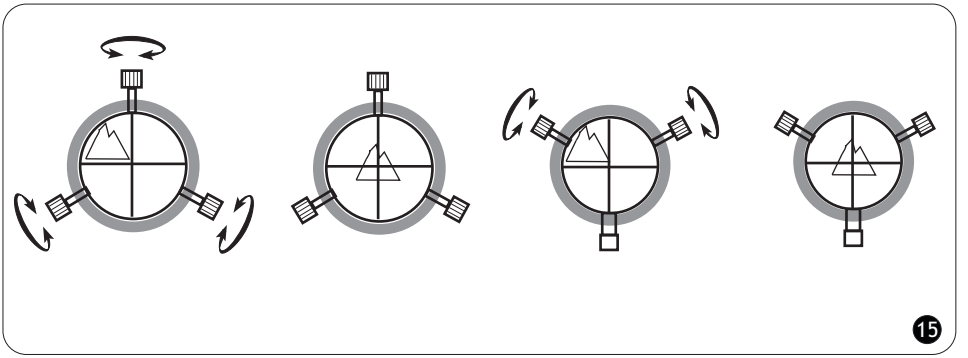




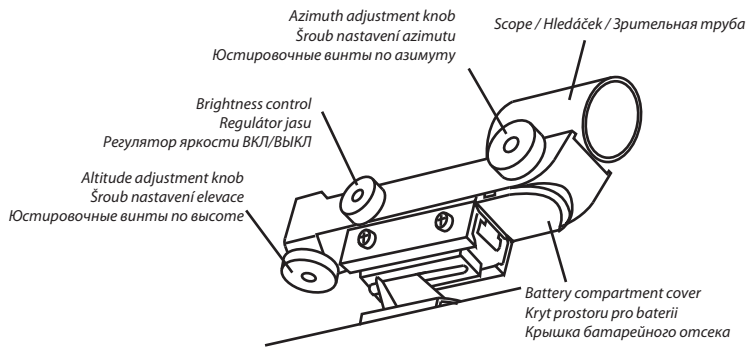




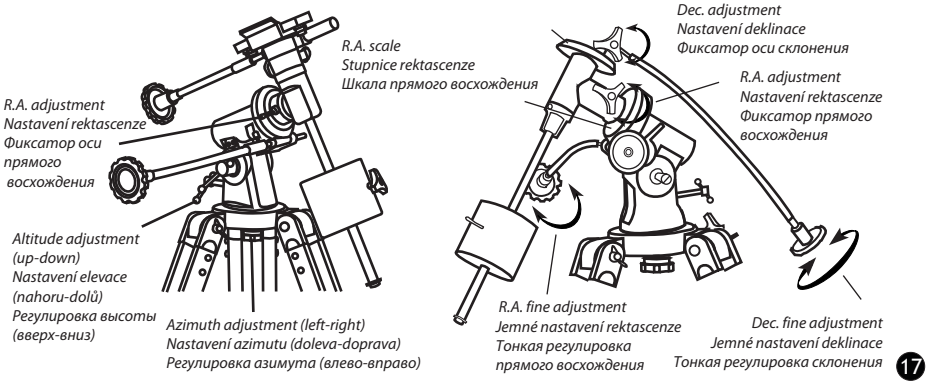




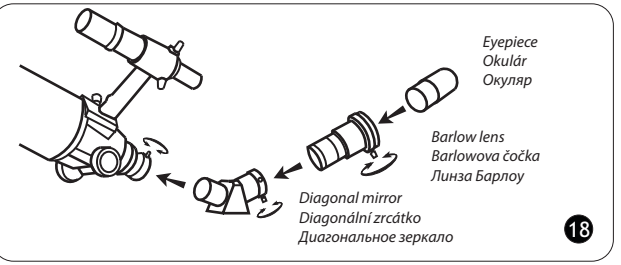
levenhuk
Zoom&Joy



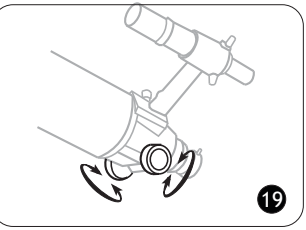
16



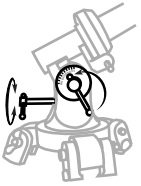
17



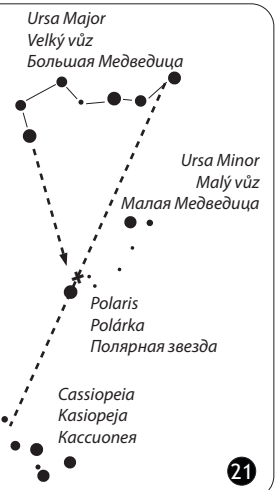
18



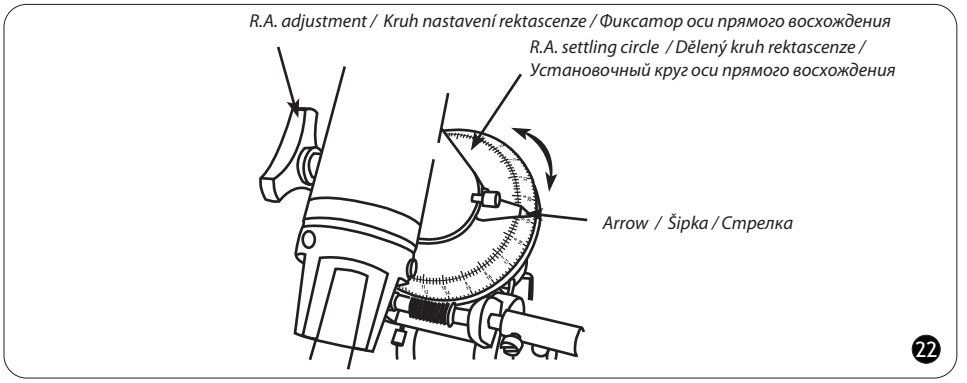
19



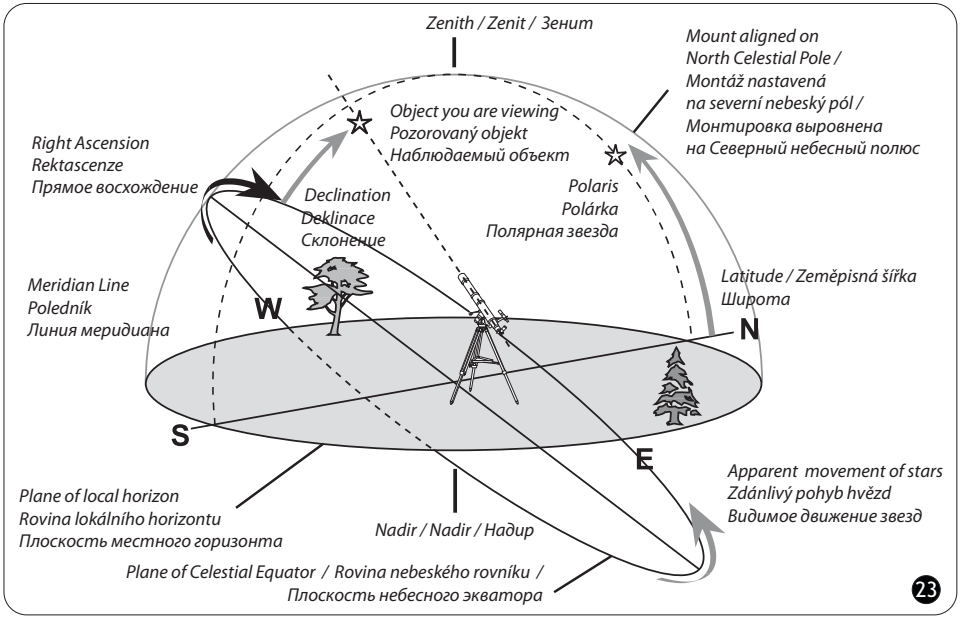
20



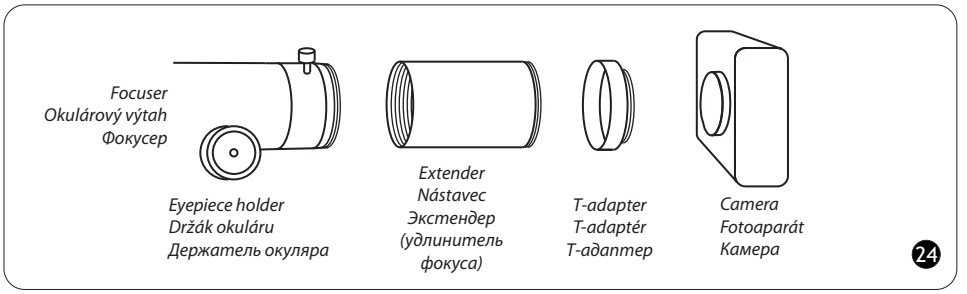
21


R.A. adjustment / Kruh nastavení rektascenze / Фиксатор оси прямого восхождения
R.A. settling circle / Dělený kruh rektascenze / Установочный круг оси прямого восхождения
Arrow / Šipka / Стрелка

22


Zenith / Zenit / Зенит
Mount aligned on North Celestial Pole / Montáž nastavená na severní nebeský pól / Монтировка выровнена на Северный небесный полюс
Object you are viewing
Pozorovaný objekt
Наблюдаемый объект
Right Ascension
Rektascenze
Прямое восхождение
Declination
Deklinace
Склонение
Polaris
Polárka
Полярная звезда
Meridian Line
Poledník
Линия меридиана
Latitude / Zeměpisná šířka
Широта
W
N
S
E
Apparent movement of stars
Zdánlivý pohyb hvězd
Видимое движение звезд
Plane of local horizon
Rovina lokálního horizontu
Плоскость местного горизонта
Nadir / Nadir / Надир
Plane of Celestial Equator / Rovina nebeského rovníku / Плоскость небесного экватора

23


Focuser
Okulárový výtah
Фокусер
Eyepiece holder
Držák okuláru
Держатель окуляра
Extender
Nástavec
Экстендер (удлинитель фокуса)
T-adapter
T-adaptér
Т-адаптер
Camera
Fotoaparát
Камера

24

Blahopřejeme!

Blahopřejeme vám k nákupu vysoce kvalitního teleskopu značky Levenhuk!

Teleskopy Levenhuk Skyline PRO jsou určeny k pozorování astronomických objektů při vysokém rozlišení. Díky jejich přesné optice budete schopni nalézt a užít si pozorování stovek fascinujících nebeských objektů, včetně planet, Měsíce a různých vzdálených galaxií, mlhovin a hvězdokup.

Tento návod vám ukáže, jak teleskop sestavit, správně používat a pečovat o něj. Proto si jej nejprve důkladně pročtěte.

VÝSTRAHA! Nikdy - ani na okamžik - se přes teleskop nebo pointační dalekohled (hledáček) 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 poškození teleskopu při přepravě. Přesvědčte se, zda jsou v obalu všechny součásti. Obsah důkladně zkontrolujte, neboť některé součásti jsou malé. Kromě nástrojů, jež jsou součástí dodávky, nepotřebujete žádné jiné pomůcky. Abyste vyloučili deformace a viklání, musejí být všechny šrouby pevně utaženy, ale dbejte na to, abyste je nepřetáhli, neboť může dojít ke stržení závitů.

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

Sestavení teleskopu s montáží EQ1 a EQ2

Montáž teleskopu

- Pomalu uvolněte aretační šrouby stativu a opatrně vysuňte spodní část každé nohy stativu.
- Utažením šroubů nohy zafixujte v nastavené poloze.
- Nohy stativu roztáhněte tak, aby bylo stativ možno vzpřímeně postavit.
- Upravte výšku jednotlivých nohou stativu tak, aby byla jeho hlava správně horizontálně vyvážená.
- Odkládací přihrádku na příslušenství položte nahoru na konzolu a zespod ji upevněte pomocí křídlatého šroubu. 1 2

- Uložte paralaktickou montáž na hlavici stativu a ji upevněte pomocí křídlatého šroubu.
- Lock the mount in place with thumbscrews.
- Připevněte protiváhu k tyči protiváhy. Tyč protiváhy zašroubujte do závitového otvoru na konci hřídele deklinace. Utáhněte křídlatý šroub na protiváze.
- Ovládací prvky jemného nastavení připevněte ke šnekovým mechanismům a zajistěte je.
- Doporučuje se použít delší ovládací prvek jemného nastavení pro deklinační osu.
- K optickému tubusu otáčením křídlatého šroubu s černou hlavou připěvněte redukci ¼“-20. Optický tubus připvněte k montáži a zajistěte jej dvěma pojistnými šrouby. 3 4

Sestavení teleskopu s montáží EQ3 (3-2) a EQ5

Telescope and mount assembly

- Pomalu uvolněte aretační šrouby stativu a opatrně vysuňte spodní část každé nohy stativu. Utažením šroubů nohy zafixujte v nastavené poloze.
- Nohy stativu roztáhněte tak, aby bylo stativ možno vzpřímeně postavit.
- Upravte výšku jednotlivých nohou stativu tak, aby byla jeho hlava správně horizontálně
- vyvážená.
- Odkládací přihrádku na příslušenství položte nahoru na konzolu a zespod ji upevněte pomocí
- křídlatého šroubu.
- Uložte paralaktickou montáž na hlavici stativu a ji upevněte pomocí křídlatého šroubu.
- Připevněte protiváhu k tyči protiváhy. Tyč protiváhy zašroubujte do závitového otvoru na konci hřídele deklinace. Utáhněte křídlatý šroub na protiváze. 5 6

Pouze pro EQ3 (3-2). Ovládací prvky jemného nastavení připevněte ke šnekovým mechanismům a zajistěte je. Doporučuje se použít delší ovládací prvek jemného nastavení pro deklinační osu.

Pouze pro EQ5. Vložte montážní desku (může být krátká nebo dlouhá, v závislosti na dodaných součástech) do držáku a pomocí dvou pojistných šroubů ji upevněte. Ujistěte se, že otvory na desce a na montáži lícují. 7 8

K optickému tubusu otáčením křídlatého šroubu s černou hlavou připěvněte redukci ¼”-20. Optický tubus připvněte k montáži a zajistěte jej dvěma pojistnými šrouby. 9

Montáž pointačního dalekohledu (hledáčku)

Optický hledáček

- Z vyčnívajících šroubů na optickém tubusu (v blízkosti okulárového výtahu) sejměte dvě pojistné matice.
- K těmto šroubům na optickém tubusu připevněte patici hledáčku a zajistěte ji pomocí křídlatých matic. 10

Hledáček s červenou tečkou

- Do držáku na tubusu teleskopu nasaďte patici hledáčku a upevněte jej pomocí křídlatého šroubu. 11

Montáž okuláru

- Odšroubujte křídlaté šrouby na tubusu okulárového výtahu.
- Do tubusu okulárového výtahu vložte diagonální zrcátko a utažením křídlatých šroubů je upevněte.
- Odšroubujte křídlaté šrouby na diagonálním zrcátku.
- Do diagonálního zrcátka zasuňte požadovaný okulár a zajistěte jej utažením křídlatých šroubů. 12 13

Práce s teleskopem

Seřízení pointačního dalekohledu

Optické pointační dalekohledy jsou velmi užitečné příslušenství. Při správném seřízení vzhledem k teleskopu lze jimi rychle lokalizovat objekty na obloze a umístit je do středu zorného pole. Seřizování se provádí ve venkovním prostředí za denního světla, kdy se objekty snadněji lokalizují. Nejprve pointační dalekohled doostřete (je-li to potřeba). Zaměřte pohled na objekt vzdálený alespoň 500 m. V případě pointačních dalekohledů 5x24 a 6x24: zaostření upravíte otáčením zakončení pointačního dalekohledu. V případě pointačního dalekohledu 6x30 uvolněte pojistný kroužek jeho vyšroubováním zpět směrem ke konzole. Nyní lze zaostřovat otáčením držáku objektivu doleva a doprava. Jakmile dosáhnete ostrého obrazu, zajistěte držák pojistným kroužkem. 14

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. V případě pointačních dalekohledů 5x24 a 6x24: k vycentrování nitkového kříže na objektu použijte tři stavěcí šrouby. V případě pointačních dalekohledů 6x30: seřiďte pouze dva šrouby pro nastavení odměru či náměru. 15

Použití projekčního hledáčku typu Red Dot

Projekční hledáček typu Red Dot je pointační nástroj s nulovým zvětšením, který využívá stínítko k projekci malého červeného bodu na noční oblohu. Projekční hledáček je vybaven regulací jasu a šrouby pro nastavení azimutu a elevace. Hledáček je napájen lithiovou baterií o napětí 3V umístěnou zespod v jeho přední části. Nasměrování teleskopu na objekt pomocí projekčního

hledáčku provedete tak, že při pohledu do hledáčku natáčíte tubus, dokud není červená tečka v zákrytu s požadovaným objektem. 16
Před použitím se musí projekční hledáček správně seřídit vůči teleskopu. Jedná se o snadný úkon prováděný pomocí šroubů pro nastavení azimutu a elevace:

- Sundejte víčko prostoru s baterií a odstraňte plastový přepravní kryt baterie.
- Otočením regulátoru jasu zapněte projekční hledáček; zapnutí je signalizováno cvaknutím. Dalším otáčením regulátoru zvýšíte úroveň jasu.
- Do okulárového výtahu vložte okulár s malým zvětšením. Vyberte si jasný objekt a zaměřte na něj teleskop tak, aby byl ve středu zorného pole.
- Otevřete obě oči a podívejte se na objekt přes hledáček. Pokud se červená tečka překrývá s objektem, je váš projekční hledáček dokonale seřízený. Není-li tomu tak, otáčejte šrouby pro nastavení azimutu a elevace, dokud se červená tečka nepřekrývá s objektem.

Vyvažování teleskopu

Není-li teleskop vyvážen z předchozího pozorování, musí se nejdříve vyvážit. Vyvážením se snižuje namáhání montáže a umožňuje přesné ovládání v drobných krocích.

Vyvažování osy rektascenze

- Před vyvažováním se ujistěte, zda je teleskop řádně upevněn k montáži.
- Jednou rukou přidržte teleskop a druhou uvolněte aretační šrouby osy rektascenze a deklinace. Teleskopem otáčejte, dokud nebude protiváha horizontálně vůči zemi.
- Utáhněte aretační šroub osy deklinace.
- Uvolněte křídlatý šroub protiváhy a protiváhu posouvejte po tyči tak dlouho, dokud není teleskop vyvážený, tj. když jej pustíte, zůstane v klidu.
- Utáhněte křídlatý šroub protiváhy. Nyní je váš teleskop dokonale vyvážený.

Vyvažování podle deklinační osy

- Ve chvíli, kdy je tyč protiváhy v horizontální poloze vůči zemi, utáhněte aretační šroub osy rektascenze.
- Jednou rukou přidržte teleskop a druhou uvolněte aretační šroub osy deklinace.
- Uvolněte kroužky tubusu dalekohledu a posuňte jej dopředu nebo dozadu, dokud není v rovnováze, i když tubus teleskopu nepřidržujete. Kroužky na tubusu a aretační šroub osy deklinace utáhněte.

Práce s montáží

Montáž je vybavena ovládacími prvky pro běžné nastavení elevace (nahoru-dolů) a azimutu (vlevo-vpravo) Tento způsob nastavení se doporučuje pro velké změny směru a při pozorování pozemských objektů. Chcete-li nastavit azimut, povolte velký knoflík pod patou montáže a otočte hlavou montáže kolem osy azimutu. K nastavení požadované elevace použijte šrouby s hlavou tvaru T určené k nastavení této hodnoty.

Kromě toho je montáž EQ2 vybavena prvky nastavení rektascenze (hodinový úhel) a deklinace určenými k astronomickým pozorováním při polárním nastavení teleskopu. Po uvolnění aretačních knoflíků lze provádět velké změny nastavení směru. K přesnému nastavení můžete po zajištění obou šroubů použít ovládací prvky jemného nastavení. U osy nastavení elevace je uvedena další stupnice. Ta umožňuje polární nastavení ve vaší lokální zeměpisné šířce. 17

Barlowova čočka

Barlowova čočka zvyšuje zvětšení okuláru a zároveň zmenšuje zorné pole. Kromě vyššího zvětšení jsou dalšími výhodami Barlowovy čočky lepší oční reliéf a menší sférická aberace okuláru. Jejím největším přínosem je to, že může potenciálně zdvojnásobit počet okulárů ve vaší sbírce. 18

Zaostření

Pomalu otáčejte knoflíkem ostření na jednu nebo druhou stranu, dokud není obraz v okuláru ostrý. V důsledku drobného kolísání způsobeného změnami teploty, průhybem atd. je obraz obvykle po nějaké době potřeba doostřit. Doostření je téměř vždy potřeba provést při výměně okuláru, přidání nebo odstranění Barlowovy čočky apod. 19

Polární ustavení

Paralaktická montáž umožňuje kompenzovat zemskou rotaci kolem vlastní osy a při pozorování snadno kopírovat pohyb nebeských objektů po obloze. K dosažení tohoto cíle se musí osa rektascenze nastavit podle osy zemské rotace. Tento proces je znám pod názvem „polární ustavení“.

Podívejte se směrem na sever a najděte Polárku. Vzhledem k tomu, že se nachází v rozmezí 1° od rotační osy Země (severní nebeský pól), budete svůj teleskop nastavovat vůči této hvězdě.

1. Uvolněte aretační šroub deklinační osy a teleskopem otáčejte tak dlouho, dokud nebude rovnoběžně s osou rektascenze. Aretační šroub utáhněte. Díky tomu bude snadnější teleskop orientovat na Polárku. 20

2. Uvolněte aretační šroub azimutu a otáčejte montáží tak dlouho, dokud nebude tubus i osa rektascenze mířit na Polárku. Aretační šroub azimutu opět utáhněte. Nemůžete-li Polárku najít, snažte se teleskop a osu rektascenze namířit přímo na sever.
Po provedení těchto kroků by se během pozorování neměly na montáži provádět žádné další úpravy azimutu ani zeměpisné šířky, ani byste neměli pohybovat stativem. Aby nedošlo k narušení nastavení teleskopu, měly by se pohybovat pouze osy deklinace a rektascenze.

Pokud nyní chcete teleskop namířit na nějaký objekt (Měsíc, Jupiter, Saturn), uvolněte aretační šrouby osy rektascenze a deklinace, namiřte tubus teleskopu na objekt a aretační šrouby opět utáhněte. Hledáčkem pozorujte objekt a pomocí ovládání jemného nastavení proveďte přesné zacílení teleskopu. Ujistěte se, že červená tečka ukazuje na objekt. Pozorování zahajte pomocí okuláru 25 mm a zaostřete obraz. Chcete-li pozorovat detaily Měsíce nebo planet, postupujte podle následujících jednoduchých pokynů: 21

T-adaptér a nástavec

Při použití fotoaparátu připevněného k teleskopu může být k jeho zaostření potřeba adaptér. Některé refraktory jsou určeny k použití s diagonálními zrcátky, a potřebují tedy při práci s fotoaparátem delší ohniskovou vzdálenost.

Toho lze dosáhnout připojením nástavce k okulárovému výtahu teleskopu a následně připojením fotoaparátu k nástavci pomocí T-adaptéru.

Údržba

Pokud teleskop nepoužíváte, zakryjte jeho čelní konec prachovým víčkem. Tím zabráníte usazování prachu na objektivu. Při čištění optiky postupujte opatrně a snažte se nepoškodit povrchovou vrstvu čoček. Používejte výhradně speciální čisticí ubrousky.

Specifikace

	Levenhuk Skyline PRO 80 MAK	Levenhuk Skyline PRO 90 MAK	Levenhuk Skyline PRO 105 MAK	Levenhuk Skyline PRO 127 MAK	Levenhuk Skyline PRO 150 MAK
Optická konstrukce	Maksutov-Cassegrain				
Apertura	80	90	105	127	150
Ohnisková vzdálenost	1000	1250	1300	1500	1800
Světelnost	f/12,5	f/13,9	f/12,8	f/11,8	f/12
Nejvyšší praktické zvětšení	160	180	200	250	300
Limitní hvězdná velikost	12,0	11,7	12,0	12,5	13,4
Úhlové rozlišení	1,73	1,5	1,3	1,1	0,92
Montáž	EQ1	EQ1	EQ2	EQ3 (3-2)	EQ5
Okulár	1.25"; 17 mm & 3.6 mm	1.25"; SUPER10 & SUPER20	1.25"; SUPER10 & SUPER20	1.25"; PL10 & PL25	1.25"; 28 mm
Pointační dalekohled	typu Red Dot		6x30		
Stativ	hliníkový				

Bezpečnostní pokyny týkající se baterií

- Vždy nakupujte baterie správné velikosti a typu, které jsou nejvhodnější pro zamýšlený účel.
- Při výměně vždy nahrazujte celou sadu baterií a dbejte na to, abyste nemíchali staré a nové baterie, případně baterie různých typů.
- Před instalací baterií vyčistěte kontakty na baterii i na přístroji.
  Ujistěte se, zda jsou baterie instalovány ve správné polaritě (+ resp. -).
- V případě, že zařízení nebudete delší dobu používat, vyjměte z něj baterie.

levenhuk
Zoom&Joy

- Použité baterie včas vyměňujte.
- Baterie se nikdy nepokoušejte dobíjet, mohlo by dojít k úniku obsahu baterie, požáru nebo k explozi.
- Baterie nikdy nezkratujte, mohlo by to vést ke zvýšení teploty, úniku obsahu baterie nebo k explozi.
- Baterie se nikdy nepokoušejte oživit zahříváním.
- Po použití nezapomeňte přístroj vypnout.
- Baterie uchovávejte mimo dosah dětí, abyste předešli riziku spolknutí, vdechnutí nebo otravy.

Péče a údržba

- Nikdy, za žádných okolností, se tímto přístrojem bez speciálního filtru nedívejte přímo do slunce, jiného jasného světelného zdroje nebo laseru, neboť hrozí nebezpečí TRVALÉHO POŠKOZENÍ SÍTNICE a případně i OSLEPNUTÍ.
- Při použití tohoto přístroje dětmi nebo osobami, které tento návod nečetly nebo s jeho obsahem nebyly plně srozuměny, přijměte nezbytná preventivní opatření.
- Z žádného důvodu se nepokoušejte přístroj rozebírat, a to ani za účelem vyčištění zrcadla. S opravami veškerého druhu se obracejte na své místní specializované servisní středisko.
- Přístroj chraňte před prudkými nárazy a nadměrným mechanickým namáháním.
- Nedotýkejte se svými prsty povrchů optických prvků. K vyčištění vnějších částí teleskopu používejte výhradně speciální čisticí ubrousky a speciální nástroje k čištění optiky dodávané společností Levenhuk.
- 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. Tím zabráníte usazování prachu na povrchu zrcadla nebo čoček.
- Při náhodném požití malé součásti nebo baterie ihned vyhledejte lékařskou pomoc.

Mezinárodní záruka

Na veškeré teleskopy, fotoaparáty k teleskopům, mikroskopy a triedry značky Levenhuk se poskytuje záruka toho, že jsou dodávány bez jakýchkoli vad materiálu a provedení, a to po dobu **tří let** od data zakoupení v maloobchodní prodejně. 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. Společnost Levenhuk provede opravu či výměnu výrobku nebo jeho části, u nichž se po provedení kontroly společností Levenhuk prokáže výskyt vad materiálu nebo provedení. Nezbytnou podmínkou toho, aby společnost Levenhuk splnila svůj závazek provést opravu nebo výměnu takového výrobku, je předání výrobku společně s dokladem o nákupu vystaveným ve formě uspokojivé pro Levenhuk.

Tato záruka se nevztahuje na spotřební součásti, jako jsou například baterie.

Ke všem vráceným výrobkům musí být přiloženo písemné prohlášení, na němž bude uvedeno jméno, adresa a telefonní číslo majitele výrobku, včetně popisu veškerých reklamovaných závad. Součásti nebo výrobky, za něž bude poskytnuta výměna, se stávají majetkem společnosti Levenhuk.

Zákazník je povinen předem uhradit veškeré náklady na dopravu a pojištění do společnosti Levenhuk, případně k jejím autorizovaným dealerům, a zpět.

Společnost Levenhuk vyvine přiměřené úsilí k tomu, aby výrobek, na nějž se vztahuje tato záruka, opravila nebo vyměnila do 30 dnů od jeho obdržení. V případě, že bude oprava nebo výměna trvat déle než 30 dní, bude o tom společnost Levenhuk zákazníka informovat. Společnost Levenhuk si vyhrazuje právo jakýkoli výrobek, jehož výroba byla zastavena, nahradit novým výrobkem srovnatelné hodnoty a funkce.

Tato záruka se nevztahuje na závady nebo poškození vyplývající z pozměňování, úprav, nedbalosti, nesprávného použití, použití nevhodných zdrojů napájení, poškození při dopravě, nedodržení pokynů, případně z jakékoliv jiné příčiny mimo rozsah běžného užívání, nebo z důvodu poruchy či zhoršení funkčnosti v důsledku běžného opotřebení.

Společnost Levenhuk odmítá jakékoliv jiné záruky, výslovně uvedené i mlčky předpokládané, týkající se obchodovatelnosti nebo vhodnosti pro konkrétní účel, kromě těch, jež jsou výslovně uvedeny v této omezené záruce. Jediným závazkem společnosti Levenhuk v rámci této omezené záruky bude provedení opravy nebo výměny výrobku, na který se tato záruka vztahuje, a to v souladu s podmínkami v ní uvedenými. Společnost Levenhuk nepřebírá odpovědnost za žádné ušlé zisky, ztrátu informací, ani za žádné všeobecné, speciální, přímé, nepřímé či následné škody, jež mohou vyplynout z porušení jakékoliv záruky, případně nastat v důsledku užívání nebo nemožnosti použití jakéhokoliv výrobku značky Levenhuk. Veškeré mlčky předpokládané záruky, jež nelze vyloučit, budou časově omezeny na období tří let v případě teleskopů, fotoaparátů k teleskopům, mikroskopů a triedrů, nebo šesti měsíců v případě příslušenství, a to vždy od data zakoupení v maloobchodní prodejně.

Společnost Levenhuk si vyhrazuje právo provádět bez předchozího upozornění úpravy jakéhokoliv výrobku, případně zastavit jeho výrobu.
Záruka mimo území USA nebo Kanady platí pouze pro zákazníky, kteří provedli nákup u autorizovaného dealera společnosti Levenhuk v příslušné zemi nebo od mezinárodního distributora. S veškerými záručními opravami se obracejte na tyto subjekty.
V případě problémů s uplatněním záruky, nebo pokud budete potřebovat pomoc při používání svého výrobku, obraťte se na místní pobočku společnosti Levenhuk:

Levenhuk ve světě:
USA: www.levenhuk.com
Česká republika: www.levenhuk.cz
Rusko: www.levenhuk.ru
Ukrajina: www.levenhuk.com.ua
EU: www.levenhuk.eu

Datum nákupu _____ Podpis _____ Razítko