

70/400

AR-TELESKOP

AR TELESKOOP



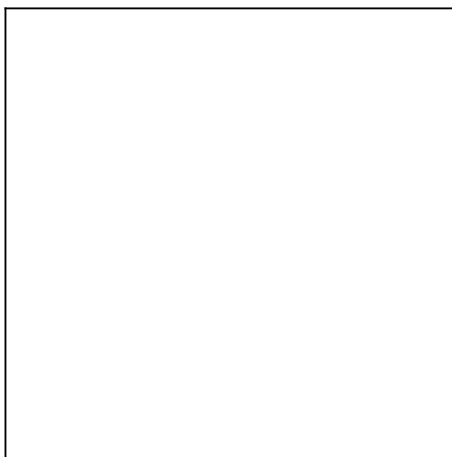
- DE** Bedienungsanleitung
- ET** Kasutusjuhised
- FR** Mode d'emploi
- IT** Istruzioni per l'uso
- ES** Instrucciones de uso
- RU** Руководство по эксплуатации

BRESSER AR RAKENDUSE ALLALAADIMISE PORTAAL:



ODER/VÕI/OU/OF/O/ИЛИ/ЛУБ:

RAKENDUSE ALLALAADIMINE „ARTeleskoop“:



Aktiveerimiskood



(DE) WARNUNG:

Schauen Sie mit diesem Gerät niemals direkt in die Sonne oder in die Nähe der Sonne. Es besteht **ERBLINDUNGSGEFAHR!**

(ET) HOIATUS:

Ärge kunagi kasutage seda seadet otse päikesesse ega päikese lähedusse vaatamiseks. See võib põhjustada pimedaks jäämise ohtu.

(FR) AVERTISSEMENT!

Ne regardez jamais avec cet appareil directement ou à proximité du soleil ! Veuillez y particulièrement, lorsque l'appareil est utilisé par des enfants ! Il

(NL) WAARSCHUWING!

Kijk met dit optische instrument nooit direct naar of in de buurt van de zon! Let hier vooral op als het instrument door kinderen wordt gebruikt! Er bestaat **VERBLINDINGSGEVAAR!**

(IT) ATTENZIONE!

Non guardare mai direttamente il sole o vicino al sole con questo apparecchio ottico! Prestare particolare attenzione quando l'apparecchio viene

(ES) ADVERTENCIA!

No utilice nunca este aparato óptico para mirar directamente al sol a las inmediaciones de éste. Tome asimismo precauciones especiales si va a ser utilizado por niños, pues existe el **PELIGRO DE QUE SE QUEDEN CIEGOS.**

(RU) Внимание!

Никогда не смотрите через телескоп на Солнце! Можно необратимо повредить зрение, вплоть до полной слепоты. Дети должны проводить наблюдения под надзором взрослых.

(PL) OSTRZEŻENIE:

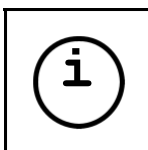
Przyrządu nie wolno wykorzystywać do patrzenia w sposób bezpośredni na słońce ani miejsca znajdujące się w jego bezpośrednim otoczeniu. Takie postępowanie może prowadzić do utraty wzroku.



HOOLDUS JA GARANTII:



www.bresser.de/warranty_terms



TELESKOABI JUHEND:



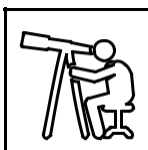
www.bresser.de/guide



TELESKOABI KKK:



www.bresser.de/faq

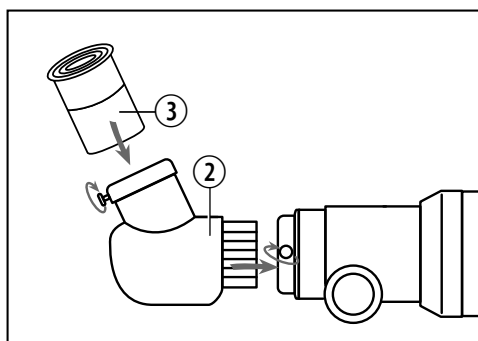
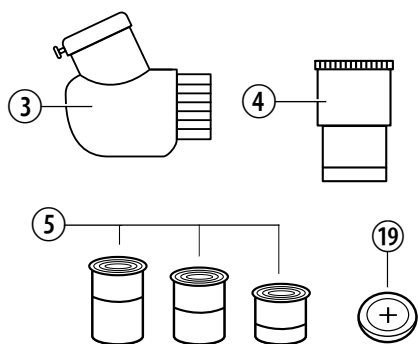


KATSED:



www.bresser.de/downloads

Bedienungsanleitung	6
Kasutusjuhised	14
Mode d'emploi	22
Istruzioni per l'uso	30
Instrucciones de uso	38
Руководство по эксплуатации	46





Üldised hoiatused

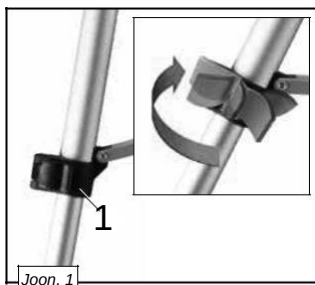
- **Pimedaks jäämise oht** — Ärge kunagi kasutage seda seadet otse päikesesse ega päikese lähedusse vaatamiseks. See võib põhjustada pimedaks jäämise ohtu.
- **Lämbumisoht** — Lapsed tohivad seadet kasutada ainult täiskasvanute järelevalve all. Hoidke pakkematerjalid (nagu kilekotid ja kummipaelad) lastele kättesaamatus kohas, kuna need materjalid kujutavad endast lämbumisohtu.
- **Tuleoht** — Ärge asetage seadet, eriti selle läätsi, otsese päikesevalguse kätte. Valguse kontsentratsioon võib põhjustada tulekahju.
- Ärge demonteerige seadet. Defektide korral pöörduge oma edasimüüja poole. Edasimüüja võtab ühendust teeninduskeskusega ja saab vajadusel seadme remonti saata.
- Ärge hoidke seadet kõrgetel temperatuuridel.
- Seade on mõeldud ainult isiklikuks kasutamiseks. Palun arvestage teiste inimeste privaatsusega. Näiteks ärge kasutage seadet korteritesse vaatamiseks.

Osade ülevaade

- | | |
|--|---|
| 1. Fookuse ratas | 10. Toru ava |
| 2. Okulaari hoidja | 11. Tolmukaitsekork |
| 3. Seniit-peegel (diagonaal) | 12. Teleskoobi toru kinnituskruvi |
| 4. Barlow objektiiv (3x) | 13. Vertikaalse telje asukohakruvi (paremale ja vasakule pööramiseks) |
| 5. Okulaarid (4 mm, 8 mm, 20 mm) | 14. Vertikaalne peenreguleerimine (üles ja alla liikumiseks) |
| 6. Nutitelefone adapter kasutamiseks Bluetoothi kaudu koos rakendusega ARTelescope | 15. Statiivi jalad |
| 7. Patareisahtel | 16. Statiivi jalgade lukustusklamber |
| 8. Teleskoobi toru | 17. Nutitelefone hoidja |
| 9. Objektiivi lääts | 18. Seljakott |
| | 19. 1x CR2032 patarei |

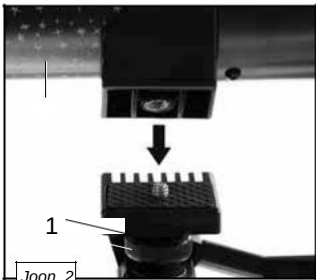
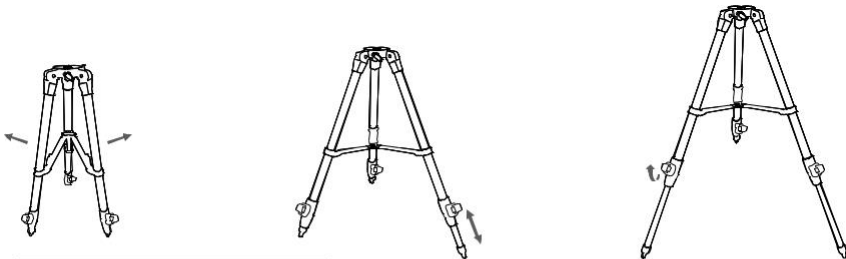
Kuidas teleskoopi kokku panna

Enne kui alustate kokkupanekut, peaksite võtma aega, et otsustada, kuhu soovite oma teleskoobi üles seada. Oluline on valida koht, kust avaneb takistusteta vaade taevale, kus põrand on tugev ja tasane ning kus teie ümber on piisavalt ruumi, et tunneksite end mugavalt. Kui olete täiusliku koha leidnud, võite alustada kokkupanekut.



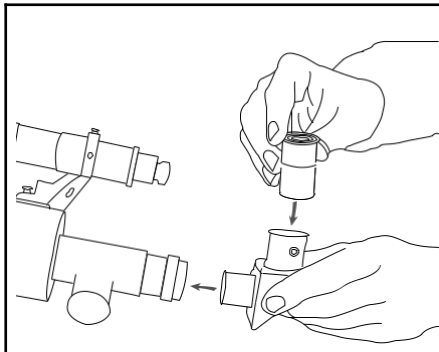
Joon. 1

Avage statiivi jalgade lukustusklambrid (16). Seejärel tõmmake statiivi jalgade alumisi osi (15) allapoole, võimalikult kaugele. Lõpuks sulgege lukustusklambrid uuesti (Joon. 1). Statiivi kõrgust saate hiljem muuta, tehes statiivi jalad veidi lühemaks (jällegi, avades lukustusklambrid, reguleerides jalgu, sulgedes klambrid).



Ühendage teleskoobi toru (8) statiivi peaga (Joon. 2). Kasutage mõlema osa tugevaks ühendamiseks teleskoobitoru kinnituskruvi (12).

Kuidas okulaari sisestada



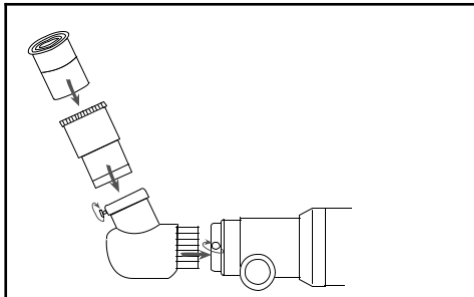
Võtke objektiivi kork okulaari hoidja küljest ära (2). Nüüd saate

asetata seniit-pegli (3) okulaari hoidjasse ja kinnitada selle ühendusel oleva väikese kruviga.

Järgmisena paigutage okulaar (5) seniit-pegli avasse (3). Ka siin on kruvi, millega saate okulaari seniit-pegli külge kruvida.

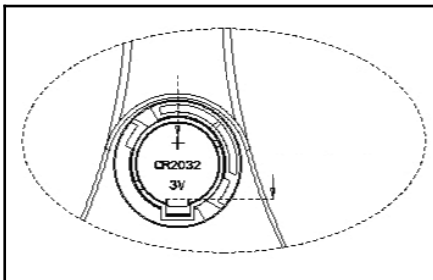
Märkus: Kõigepealt pange suurima fookuskaugusega okulaar (nt 20 mm) seniit-peglile. Kuigi saate väikseima suurenduse, on mõningaid asju lihtsam vaadata.

Barlow objektiiv



Valikuline: Barlow objektiivi saab kinnitada seniit-pegli ja okulaari vahele, et muuta suurendus kolmekordseks.

Patarei paigaldamine



1. Avage patareisahtli kaas kruvikeerajaga päripäeva keerates.
- 2 Sisestage CR2032 nööppatarei, pöörates tähelepanu polarsusele.
- 3 Hoidke akusahtli kaant sobivas asendis ja keerake see käega vastupäeva kinni.

Teleskoobi kasutamine

Sihiku üles, alla ja küljelt küljele liigutamiseks haarake teleskoobist ja liigutage toru ühtlaselt, kuni sihtmärk tuleb okulaari vaatevälja. On oluline meeles pidada, et maakera pöörlemine tähendab, et objektid liiguvad okulaari vaateväljast üsna kiiresti välja. Kui olete oma soovitud sihtmägi leidnud ja sellele fookusseerinud, peate objekti järgima, kui see läbi öötaeva liigub. Objekti lähemalt vaatamiseks võite sisestada 4 mm okulaari. Suurendus suureneb 20x peale 100x peale.

Milline okulaar on õige?

Vaatluse alguses on oluline valida alati kõige suurema fookuskaugusega okulaar (5). Pärast võite minna järk-järgult üle väiksemate fookuskaugustega okulaaridele. Fookuskaugus on näidatud millimeetrites ja see on kirjutatud igale okulaarile. Üldiselt kehtib järgnev: Mida suurem on okulaari fookuskaugus, seda väiksem on suurendus. Suurenduse arvutamiseks on lihtne valem.

Suurenduse arvutamise valem. Näited:

Fookuskaugus (Teleskoop)		Fookuskaugus (Okulaar)		Suurendus		Barlow objektiiv 3x
400 mm	÷	20 mm	=	20X	x3	= 60X
400 mm	÷	8 mm	=	50X	x3	= 150X
400 mm	÷	4 mm	=	100X	x3	= 300X

Fookuse ratas

Vaadake läbi teleskoobi okulaari (5) ja keskenduge kaugel asuvale objektile, mida näete hästi (näiteks kirikutornile). Fokuseerige objektile fookuseerimisnupuga (1).

Tehnilised andmed

- Disain: akromaatiline
- Fookuskaugus: 400 mm
- Objektiivi läbimõõt: 70 mm

Märkused puhastamise kohta

- Puhastage okulaare ja läätsi ainult pehme ebamevaba lapiga, näiteks mikrokiudlapiga. Läätsede kriimustamise vältimiseks vajutage puhastuslapiga ainult õrnalt.

- Raskema mustuse eemaldamiseks niisutage puhastuslapp prillipuhastuslahuses ja pühkige läätсед õrnalt puhtaks.
- Kaitske seadet tolmu ja niiskuse eest. Pärast kasutamist, eriti suure niiskusega olukordades, laske seadmel veidi aega aklimatiseeruda, et jääkniiskus saaks enne hoiustamist hajuda.

Kuidas installida ja kasutada rakendust BRESSER AR Telescope

Rakenduse allalaadimine

1. meetod Skannige oma nutiseadmega üks juhendi alguses olevatest rakenduse allalaadimise QR-koodidest ja installige rakendus ARTelescope.

2. meetod Laadige alla ja installige rakendus ARTelescope, otsides seda Apple Store'ist või Google Play poest.

Rakenduse aktiveerimine

Pärast installimist avage rakendus. Selleks, et rakendus ARTelescope korralikult töotaks, peate lubama sellele juurdepääsu oma nutiseadme kaamerale, asukohale ja Bluetoothi funktsioonidele. Järgmisena valige eelistatud keel. Aktiveerige rakendus, skannides aktiveerimise QR-koodi juhendi algusest. Oluline: Hoidke see aktiveerimiskood alles, et saaksite aktiveerida rohkem seadmeid.



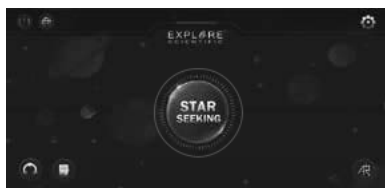
Rakenduse ARTelescope kasutamine

Pärast rakenduse käivitamist puudutage Bluetooth-liidese avamiseks ekraani keskel ikooni "Star Seeking" (tähteotsing).

Märkus: Teie seadme Bluetooth peab olema sisse lülitatud.

Nüüd sisestage nutitelefon adapterisse (6).

Kui seade on asetatud teleskoobi adapterisse, klõpsake vastandamiseks nuppu „Automatic search“ (automaatne otsing) ja sisestage AR tähteotsingu moodul.



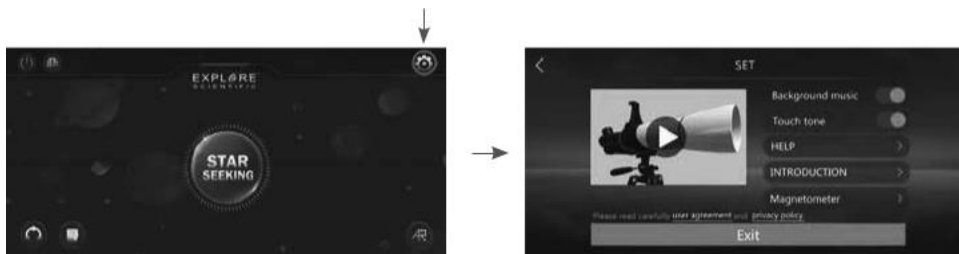
Keele määramine

Minge avamenüüsse ja klõpsake keele vahetamise funktsiooni sisenemiseks vasakus ülanurgas asuvat maakera ikooni.



3D montaaži animatsioon

Minge avamenüüsse, klõpsake teleskoobi 3D-animatsiooni sisestamiseks paremat ülanurka ja klõpsake animatsiooni esitusnuppu, et vaadata 3D-montaaži animatsiooni vabalt pöörlevas liideses.



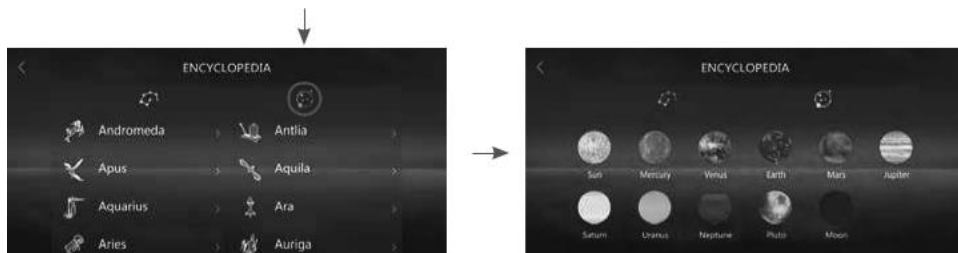
Tähtkujude entsüklopeedia

Minge avamenüüsse, klõpsake vasakus alumises nurgas entsüklopeedia ikooni, et avada teave tähtkujude ja päikesesüsteemi objektide kohta. Puudutage objekti, et näha selle andmeid, sealhulgas pilte, teksti ja heli..



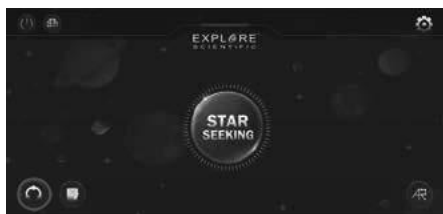
Päikesesüsteemi objektide entsüklopeedia

Päikesesüsteemi objektide andmete nägemiseks minge entsüklopeedia ekraanile ja klõpsake päikesesüsteemi ikooni. Puudutage objekti, et näha selle andmeid, sealhulgas pilte, teksti ja heli..



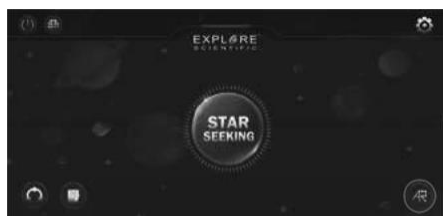
Tähtkujuviktoriin

Minge avakuvale ja puudutage vasakpoolses alumises nurgas asuvat ikooni valikvastustega viktoriini režiimi sisenemiseks.



AR tähtkuju foto funktsioon

Minge avamenüüsse, klõpsake alumises parempoolses nurgas asuval AR tähtkuju funktsioonile. Seadet läbi öise taeva liigutades kuvatakse vaateväljas olevate tähtkujude nimed ja piirjooned. Saate AR-režiimis tähtkuju pildistada, andes rakendusele juurdepääsu oma seadme kaamerale.



Märkused

- Rakenduse esmakordsel käivitamisel kuvatakse load kaamera, albumi ja seadme asukohateabe kasutamiseks. Lubamise kinnitamiseks vajutage nupul „Allow“ (luba).
- Kui täheotsija mooduli asukoha hälve on suur, saab asendit ja suunda käsitsi kalibreerida, kalibreerides seadetes magnetomeetrit.



Nutitelefoni hoidik (okulaaride jaoks)

Avage painduv hoidik ja asetage oma nutitelefoni sellesse. Sulgege hoidik ja veenduge, et teie telefon on korralikult kinnitatud. Kaamera peab asuma täpselt okulaari kohal. Avage hoidiku tagaküljel olev lukustusklamber ja asetage okulaar täpselt oma nutitelefoni kaamera peale. Nüüd pange lukustusklamber uuesti kinni ja kinnitage nutitelefoni adapter teleskoobi okulaari külge. Nüüd käivitage kaamera rakendus. Kui pilt pole veel ekraani keskel, vabastage lukustusklamber veidi ja reguleerige uuesti. Pildiga kogu ekraani täitmiseks võib olla vajalik kasutada suumimisfunktsiooni. Võimalik on kerge varjutus servadel. Eemalda nutitelefoni pärast kasutamist hoidikust!

HOIATUS

Veenduge, et nutitelefoni ei saaks hoidikust välja libiseda. Bresser GmbH ei vastuta nutitelefoni maha kukkumisest tulenevate kahjude eest.



Teleskoobi ABC-d Mida tähendavad järgmised terminid?

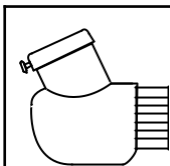
Fookuskaugus:

Kõik, mis suurendab objekti optilise objektiivi kaudu, omab teatud fookuskaugust. Fookuskaugus on tee pikkus, mille valgus läbib objektiivi pinnast selle fookuspunkti. Fookuspunkti nimetatakse ka fookuseks. Fookuses on pilt selge. Teleskoobi puhul kombineeritakse teleskoobi toru ja okulaaride fookuskaugus.

Objektiiv:

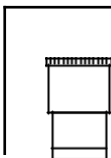
Objektiiv pöörab sellele langeva valguse ümber nii, et valgus annab fookuspunktis pärast teatud vahemaa (fookuskauguse) läbimist selge pildi.

Seniit-peegel (diagonaal) (3):



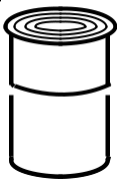
Peegel, mis suunab valguskiire 90 kraadi kõrvale. Horisontaalse teleskoobitoruga suunab see seade valguse ülespoole, et saaksite mugavalt vaadelda, vaadates alla okulaari sisse. Diagonaalpeegli kujutis näib olevat püsti, kuid pööratud ümber oma vertikaaltelge (peegelpilt).

Barlow objektiiv (4):



Barlow objektiivi saab kasutada teleskoobi fookuskauguse suurendamiseks.

Okulaar (5):



Okulaar on teie silma jaoks loodud süsteem, mis koosneb ühest või mitmest läätsest. Okulaaris jäädvustatakse objektiivi fookuspunktis genereeritav selge pilt ja seda suurendatakse veelgi. Suurenduse arvutamiseks on lihtne valem. Teleskoobi toru fookuskaugus / okulaari fookuskaugus = suurendus teleskoobis. Suurendus oleneb nii teleskoobitoru kui ka okulaari fookuskaugusest. Sellest valemist näeme, et kui kasutate 20 mm fookuskaugusega okulaari ja 400 mm fookuskaugusega teleskoobitoru, saate järgmise suurenduse: $400 \text{ mm} / 20 \text{ mm} = 20\text{-kordne suurendus}$

Suurendus:

Suurendus vastab palja silmaga vaatlemise ja suurendusseadme (nagu nt teleskoop) kaudu vaatlemise erinevusele. Kui teleskoobi konfiguratsioonil on 30-kordne suurendus, näib läbi teleskoobi vaadeldav objekt 30 korda suurem kui palja silmaga. Vt ka jaotist „Okulaar“.

EÜ vastavusdeklaratsioon



Bresser GmbH on välja andnud vastavusdeklaratsiooni vastavalt kehtivatele juhiste ja vastavatele standarditele. EL-i vastavusdeklaratsiooni täistekst on saadaval järgmisel Interneti-aadressil: www.bresser.de/download/9101003/CE/9101003_CE.pdf

UKCA vastavusdeklaratsioon



Bresser GmbH on välja andnud vastavusdeklaratsiooni vastavalt kehtivatele juhiste ja vastavatele standarditele. UKCA vastavusdeklaratsiooni täistekst on saadaval järgmisel Interneti-aadressil: www.bresser.de/download/9101003/CE/9101003_UKCA.pdf

Bresser UK Ltd. • Suite 3G, Eden House, Enterprise Way, Edenbridge, Kent TN8 6Hf, Suurbritannia

Kasutuselt kõrvaldamine



Kõrvaldage pakkematerjalid nõuetekohaselt vastavalt nende tüübile, näiteks paber või papp. Nõuetekohase kõrvaldamise info saamiseks pöörduge kohaliku jäätmekäitlus- või keskkonnaameti poole.



Ärge visake elektroonikaseadmeid olmeprügi hulka!

Vastavalt elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta käivale Euroopa Parlamendi direktiivile 2002/96/EÜ ning sellega seotud Saksamaa seadustele tuleb kasutatud elektroonikaseadmed koguda eraldi ja ringlusse võtta keskkonnasõbralikul viisil. Tühjad, vanad patareid tuleb tarbija poolt patareide kogumispunkti viia. Pärast 6. jaanuari 2006 toodetud seadmete või patareide utiliseerimise kohta leiate lisateavet kohalikust jäätmekäitlusteenistusest või keskkonnaametist.



Vastavalt patareid ja laetavaid patareid käsitlevatele eeskirjadele on nende viskamine tavaliste olmejäätmete hulka keelatud. Kõrvaldage kasutatud patareid vastavalt seadusele - kohalikus kogumispunktis või kaupluses. Olmejäätmete hulka viskamine rikub patareidirektiivi.

Toksiine sisaldavad patareid on tähistatud märgi ja keemilise sümboliga.



1 patarei sisaldab kaadmiumi 2 patarei sisaldab elavhõbedat 3 patarei sisaldab pliid

Cd¹ Hg² Pb³

Garantii ja teenindus

Tavapärane garantiiperiood on 5 aastat ja algab ostupäeval. Täielike garantiitingimuste ja meie teenuste üksikasjadega saate tutvuda aadressil: www.bresser.de/warranty_terms.



YOUR PURCHASE
HAS PURPOSE

WHEN YOU SHOP WITH US, YOU HELP FURTHER THE WORK OF OUR SCIENTISTS, EXPLORERS, AND EDUCATORS AROUND THE WORLD.

To learn more, visit natgeo.com/info

© National Geographic Partners LLC. Kõik õigused kaitstud.
NATIONAL GEOGRAPHIC KIDS ja Yellow Border Design on
National Geographic Society kaubamärgid, mida kasutatakse
litsentsi alusel.

Külastage meie veebisaiti: kids.nationalgeographic.com



Bresser GmbH

Gutenbergstr. 2 · DE-46414 Rhede
www.bresser.de · info@bresser.de