SKYLUX 60/700 AZ

Refraktor teleskop
med azimuthal montering

Ir. 9618761000000

DA **BRUGSANVISNING**

FIG. 1

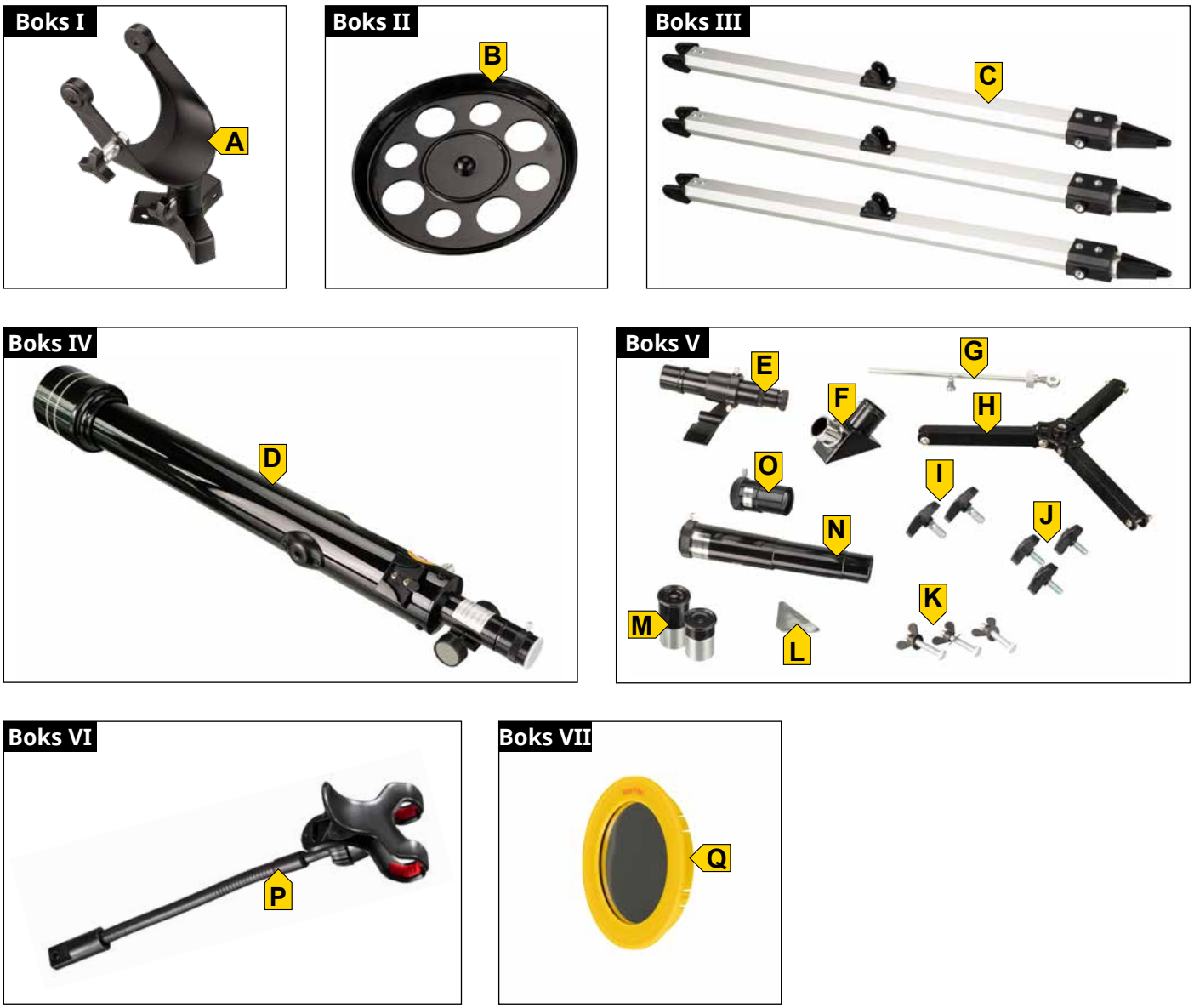

Boks I
A
Boks II
B
Boks III
C
Boks IV
D
Boks V
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
Boks VI
P
Boks VII
Q

FIG. 2

1
A
2
3
4
5
6
A
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
B
C
A
18
19
20
21
22
23
24
25
B
A
26
B
A
27
27
28
29
30
31
32
A
B
33

INHALT

FEATURES	**5**
ABOUT THIS INSTRUCTION MANUAL	**5**
GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS	**5**
SCOPE OF DELIVERY (FIG. 1)	**6**
PARTS LIST (FIG. 2)	**6**
**A	SETTING UP THE TRIPOD AND MOUNTING THE ACCESSORY TRAY**	**6**
**B	FASTENING THE TELESCOPE IN THE MOUNT AND ALIGNING IT**	**7**
**C	ATTACHING ACCESSORIES FOR VISUAL OBSERVATION**	**7**
**D	FIRST OBSERVATION**	**8**
**E	ATTACHING OPTIONAL ACCESSORIES**	**8**
**F	MOUNTING THE SMARTPHONE HOLDER**	**8**
**G	ASTRO SOFTWARE**	**9**
**H	POSSIBLE OBSERVATION OBJECTS**	**9**
CLEANING & MAINTENANCE	**10**
STORAGE	**10**
TROUBLESHOOTING	**10**
TECHNICAL DATA	**10**
DISPOSAL	**11**
WARRANTY	**11**

AFTRYK

Bresser GmbH
Gutenbergstr. 2
46414 Rhede
Tyskland
www.bresser.de

For garantikrav eller serviceforespørgsler henvises til bemærkningerne om "Garanti" og "Service" i denne dokumentation.
Vi beder om din forståelse for, at uopfordrede returneringer ikke kan behandles.
Fejl og tekniske ændringer forbeholdes.

© 2023 Bresser GmbH. Alle rettigheder forbeholdes.

Reproduktion af denne dokumentation - også i uddrag - i enhver form (f.eks. fotokopi, print osv.) samt brug og distribution ved hjælp af elektroniske systemer (f.eks. billedfil, websted osv.) kræver forudgående skriftligt samtykke fra producenten. Betegnelserne og varemærkerne for de respektive virksomheder, der anvendes i denne dokumentation, er generelt beskyttet af handels-, varemærke- og/eller patentlovgivningen i Tyskland, DEN Europæiske Union og/eller andre lande.

BEMÆRKNING OM GYLDIGHED
Denne dokumentation gælder for produkterne med følgende varenumre: 9618761000000
Version: 0323
Beskrivelse: Manual_9618761000000_Skylux-60-700-AZ_da_BRESSER_v032023a
Hav altid disse oplysninger til rådighed, når du anmoder om service.

FUNKTIONER

- Achromatic refraktor med glaslinsesystem
- Azimuthal montering med finjustering
- Højdejusterbart stativ med tilbehørsbakke
- 2 okularer inkluderet
- 3x Barlow-objektiv inkluderet
- Zenith spejl inkluderet
- Smartphoneholder med bøjelig affjedring inkluderet
- Op til 525x forstørrelse med medfølgende tilbehør

OM DENNE BRUGSANVISNING

SEDDEL

Denne brugsanvisning skal betragtes som en integreret del af enheden.
Læs sikkerhedsinstruktionerne og betjeningsvejledningen omhyggeligt, før du bruger denne enhed. Opbevar denne brugsanvisning på et sikkert sted til fremtidig brug. Hvis enheden sælges eller videregives, skal brugsanvisningen afleveres til den nye ejer/bruger af produktet.

GENERELLE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

⚠ FARE FOR BLINDHED!

- Se aldrig direkte på eller i nærheden af solen med denne enhed uden et passende solfilter! Direkte sollys vil forårsage alvorlig skade på dine øjne eller endda blindhed inden for få sekunder.
- Når du observerer solen, skal du fjerne finderomfanget og kun indsætte det medfølgende solfilter foran objektivlinsen, før du observerer. Sørg også for at læse den separate betjeningsvejledning til solfilteret!

⚠ FARE FOR KVÆLNING!

- Hold emballagematerialer (plastikposer, elastikker osv.) væk fra børn!
- Indeholder små dele, der kan sluges.

⚠ BRANDFARE!

- Udsæt ikke denne enhed - især linserne - for direkte sollys! Koncentrationen af lysstråler kan forårsage brand.

⚠ FARE FOR MATERIEL SKADE!

- Adskil ikke enheden! I tilfælde af en defekt skal du kontakte det servicecenter, der er ansvarligt for dit land.
- Udstå ikke enheden for kraftige vibrationer.

LEVERINGSOMFANG (FIG. 1)

BOKS I: Monteringshoved **(A)**

BOKS II: Tilbehørsbakke **(B)**

BOKS III: 3 stk. stativben **(C)**

BOKS IV: Optisk rør **(D)**

BOKS V: 5x24 finder scope med beslag **(E)**, diagonalt spejl **(F)**, stabiliserende stang med kort gevindskrue **(G)**, stativedderkop med 3 stk. små skruer og låsemøtrikker (formonteret) **(H**), 2 stk. store vingeskruer **(I)**, 3 stk. små vingeskruer (**J**), 3 stk. sekskantede hovedskruer med skiver og vingemøtrikker **(K),** skruetrækker **(L)**, 2 stk. okularer **(M)**, 1,5x oprejst linse **(N)**, 3x Barlow linse **(O)**

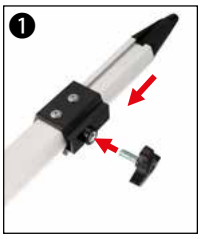
BOKS VI: Smartphone holder **(P),**

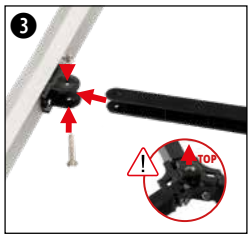
BOX VII: Solfilter **(Q)**

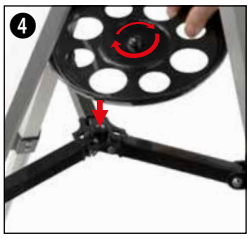
LISTE OVER DELE (FIG. 2)

❶ Dugskærm med **A** støvhætte (ikke synlig)
❷ Optisk rør med **A** indvendigt gevind (ikke synligt)
❸ Objektiv linse (intern)
❹ Fikseringsskruer (til røret, 2 stk., lukket)
❺ Målsætning for søger
❻ Søgeromfang med **A**-søgerbeslag (dele formonteret)
❼ Justeringsskruer (på søgeren, 3 stk., formonteret)
❽ Søger okular med fokusering
❾ Søgersko (på røret, formonteret)
❿ Okular
⓫ Fastgørelsesskrue (på det diagonale spejl, 1 stk., formonteret)
⓬ 90° Diagonalt spejl
⓭ Fastgørelsesskrue (på forlængerringen, 1 stk., formonteret)
⓮ Forlængerring (på okularforlængelsen)
⓯ Okular forlængelse
⓰ Fokushjul
⓱ Monteringsskrue (til monteringsaksel) med **A** sekskantet hovedskrue, **B**-vingemøtrik **C**-skive (alle dele lukket)
⓲ Monteringsgaffel (på stativbenet)
⓳ Øverste del af stativbenet
⓴ Nederste del af stativbenet (kan forlænges)
㉑ Fodspids (på stativbenet)
㉒ Stativ benklemme
㉓ Vingeskrue (lukket)
㉔ Monteringspinde (formonteret på stativbenet)
㉕ fastgørelsesskrue (til montering af stativedderkoppen) med **A** gevindskrue, **B**-låsemøtrik (dele formonteret på stativedderkop)
㉖ Stativedderkop med **A**-stang **B**-centralt gevind
㉗ Tilbehørsbakke
㉘ stabiliserende stang (ensidig) med **A**-fastgørelsesskrue **B** finjusteringshjul
㉙ Fastgørelsesskrue med lokaliseringshul (formonteret på monteringsgaflen)
㉚ Monteringsgaffel med **A**-åbninger
㉛ Fastgørelsesskrue til vandret bevægelse (formonteret på monteringsgaflen).
㉜ Monteringsaksel (tresidet)
㉝ Endestykke med hul (på smartphoneholderen)

A | OPSÆTNING AF STATIVET OG MONTERING AF TILBEHØRSBAKKEN

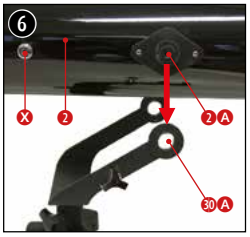


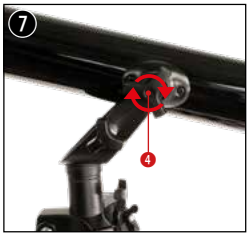


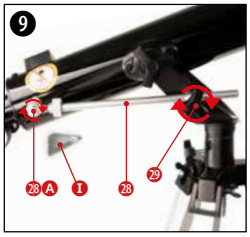


1) Skru de tre vingeskruer (23) ind i gevindene på stativets benklemmer (22), og stram dem håndtæt.
2) Skub monteringsgaflerne (18) på de tre stativben på monteringsakslerne (32), og fastgør dem til monteringsstifterne (30) med fastgørelsesskruerne (17).
   VIGTIG: Ved montering skal du sørge for, at monteringsstifterne (24) peger nedad, og at sekskanthovedskruen (17A) går i indgreb i den tilsvarende fordybning på monteringsgaflen.
3) Fjern de små monteringsskruer (25) fra enderne af stativedderkoppen (26), og sæt dem til side inden for rækkevidde. Anbring enderne af stativedderkoppen (26) på monteringsstifterne (24), og fastgør dem med de tidligere fjernede fastgørelsesskruer.
   VIGTIG: Sørg for, at stativets edderkops centrale gevind (26B) peger opad i retning af monteringsgaflen (30), når den monteres.
4) Placer stativet oprejst på en fast, helst plan overflade, så det er vandret og sikkert. Skru tilbehørsbakken (27) ind i det centrale gevind (26B).
5) Teleskopets bund med stativ, beslag og tilbehørsbakke er nu klar til brug.
   SEDDEL: Fodspidserne på stativbenene kan kompensere for små ujævnheder i jorden. For mere ujævne overflader kan stativbenenes højder justeres uafhængigt. For at gøre dette skal du løsne vingeskruerne (23) på stativets benklemmer (22) lidt og trække de nederste stativbendele længere fra hinanden eller skubbe dem ind i overensstemmelse hermed. Spænd derefter vingeskruerne (23) i hånden igen. For at kontrollere et plant stativ skal du placere et vaterind niveau på tilbehørsbakken.

B | FASTGØR TELESKOPET I HOLDEREN OG JUSTER DET



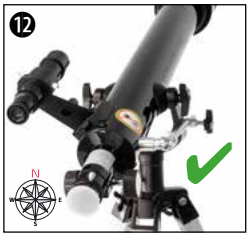




OPMÆRKSOMHED! Hold altid røret med den ene hånd under følgende monteringstrin for at forhindre, at det falder eller vender om. Dette kan føre til uoprettelig skade på røret og optikken!

6) Hold fastgørelsesskruerne (4), stabiliseringsstangen (28) og fastgørelsesskruen (28A) inden for rækkevidde. Placer det optiske rør (2) ovenfra i monteringsgaflen, således at de indvendige gevind (2A) på det optiske rør (2) er placeret nøjagtigt bag åbningerne (30A) på monteringsgaflen.
7) Tag fastgørelsesskruerne (4), og skru dem gennem åbningerne (30A) på monteringsgaflen ind i de indvendige gevind (2A) på det optiske rør, og stram dem håndtæt.
8) Tag stabiliseringsstangen (28), og skub den gennem fastgørelsesskruens lokaliseringshul (29), og stram fastgørelsesskruen lidt.
9) Skru stabiliseringsstangen håndtæt på det optiske rørs indvendige gevind (X) (2) ved hjælp af den lille fastgørelsesskrue (28A) og skruetrækkeren (I).
10) Løsn fastgørelsesskruen (31) for vandret bevægelse for at flytte det optiske rør (2) vandret (til højre eller venstre). Til fastgørelse i en bestemt vandret position strammes fastgørelsesskruen i hånden (31). For at flytte det optiske rør (2) lodret skal fastgørelsesskruerne (4) til det optiske rør (2) og fastgørelsesskruen (29) på monteringsgaflen løsnes lidt. Når du har nået den ønskede position, skal du stramme alle fastgørelsesskruer igen.
    SEDDEL: Før hver natobservation skal det optiske rør (2) justeres vandret og med objektivlinsen (3) vendt mod nord. Et lille kompas kan hjælpe med nøjagtig justering.

C | MONTERING AF TILBEHØR TIL VISUEL OBSERVATION

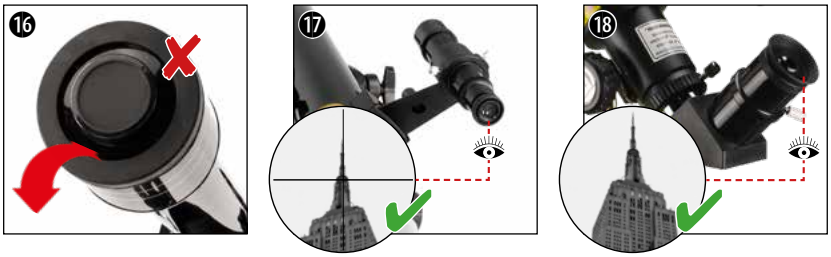


GRUNDLÆGGENDE TILBEHØR - SØGER, DIAGONALT SPEJL OG OKULARER

11) Indsæt søgeren (6) med søgerbeslaget (6a) i søgerskoen (7) på det optiske rør (2).
12) Søgeren (6) er korrekt monteret, når objektivobjektivet (3) og søgerobjektivet (5) peger i samme retning.
13) Løsn fastgørelsesskruen (13) på fokusringen (14), så beskyttelseshætten kan fjernes, og åbningen af okularforlængeren (15) ikke blokeres. Sæt det diagonale spejl (12) i okularforlængeren (15), og stram fastgørelsesskruen (13) på fokusringen (14) igen.
14) Løsn fastgørelsesskruen (11) på det diagonale spejl (12), så åbningen ikke blokeres. Indsæt et okular (10) i det diagonale spejl (12), og stram fastgørelsesskruen (11) på det diagonale spejl (12) igen.
    TIP! Start hver observation med et okular med lav forstørrelse. Følgende gælder for dette: Jo større brændvidden er i mm, jo lavere er forstørrelsen. Eksempel: Et 10 mm okular giver mindre forstørrelse end et 4 mm okular
15) Teleskopet er nu klar til brug.

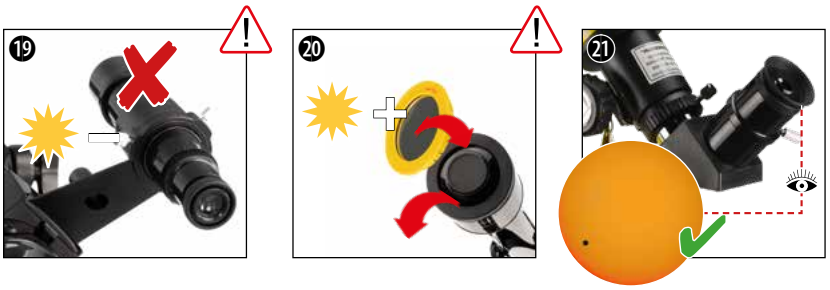
D | FØRSTE OBSERVATION

D-1 LANDOBSERVATION



16) Fjern støvhætten (1A) fra dugskærmen (1).
17) Ret hele teleskopet mod det objekt, der skal ses. Kig gennem søgerens okular (8), og indstil objektet i midten af synsfeltet (trådkors) ved at justere teleskopet vandret og lodret. Om nødvendigt kan billedets skarphed justeres ved hjælp af fokuseringen på søgerens okular (8).
18) Når man kigger gennem okularet (10), kan objektet ses forstørret. Om nødvendigt kan billedets skarphed justeres ved hjælp af fokushjulet (16).

D-2 SOLOBSERVATION

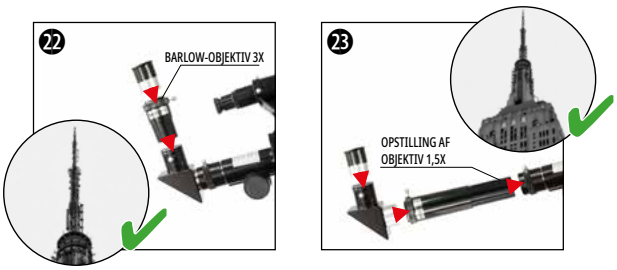


FARE FOR BLINDHED!
- Se aldrig direkte på eller i nærheden af solen med denne enhed uden et passende solfilter! Direkte sollys vil forårsage alvorlig skade på dine øjne eller endda blindhed inden for få sekunder.
- Når du observerer solen, skal du fjerne finderomfanget og kun indsætte det medfølgende solfilter foran objektivlinsen, før du observerer. Sørg også for at læse den separate betjeningsvejledning til solfilteret!

19) Adskil finderomfanget (6) helt fra det optiske rør (2).
20) Fjern støvhætten (1A) fra dugskærmen (1). Anbring solfilteret (Q) på dugskærmen (1) i stedet for støvhætten (1A).
21) Når man kigger gennem okularet (10), kan solen ses forstørret. Om nødvendigt kan billedets skarphed justeres ved hjælp af fokushjulet (16).

E | MONTERING AF EKSTRA TILBEHØR

BARLOW-LINSE OG/ELLER OPSTILLENDE LINSE



Kapitel C beskriver, hvordan man monterer det grundlæggende tilbehør til teleskopet.
Derudover kan specielt tilbehør stadig bruges. Samlingen og funktionen af det specielle tilbehør, der er inkluderet i dette teleskopsæt, forklares nedenfor.
22) 3x Barlow-objektivet indsættes i strålebanen mellem det diagonale spejl (12) og okularet (10). Det giver en (beregnet) stigning i forstørrelse på 3 gange.
SEDDEL: Udover billedforstørrelsen er der ingen optisk billedændring. Dvs. billedinversionen (sideværts omvendt) forårsaget af det diagonale spejl (12) forbliver.
23) Den 1,5x opstillende linse indsættes mellem okularforlængelsen (15) og det diagonale spejl (12) i strålebanen. Ud over en 1.5x stigning i forstørrelse tilbyder den også billedvending.

F | MONTERING AF SMARTPHONEHOLDEREN

Smartphoneholderen (P) er monteret i observatørens direkte synsfelt.

24) Hold det optiske rør (2) med den ene hånd, og skru samtidig en af de to fastgørelsesskruer (4) på monteringsgaflen (30) af, og læg den til side inden for rækkevidde. Sæt fastgørelsesskruen (4) gennem hullet på endestykket af smartphoneholderen (P) og åbningen på monteringsgaflen (30), og skru den tilbage på det optiske rør (2).
25) Fastgør smartphonen i gribearmen på smartphoneholderen. Åbn enhver Sky-app på smartphonen, og bøj holderens bevægelige arm til den ønskede position til observation.

G | ASTRO SOFTWARE

For bedre orientering på nattehimlen leverer vi Astro-softwaren "Stellarium" til download på vores internetplatform. Download softwaren og en detaljeret brugervejledning via følgende weblink:
http://www.bresser.de/download/stellarium

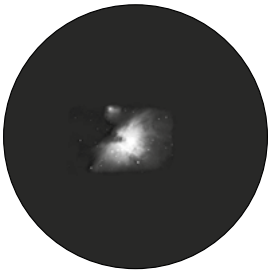
H | MULIGE OBSERVATIONSOBJEKTER

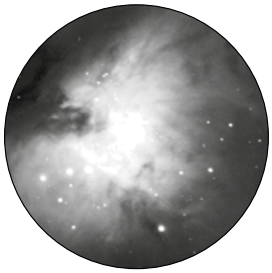
Nedenfor har vi udvalgt og forklaret nogle meget interessante himmellegemer og stjernehobe. I de ledsagende illustrationer i slutningen af manualen kan du se, hvordan du vil se objekterne gennem dit teleskop med de medfølgende okularer - under gode synsforhold:

MÅNE

Månen er jordens eneste naturlige satellit
Orbit: ca. 384.400 km fra jorden
Diametre: 3.476 km
Afstand: 384.401 km

Månen har været kendt siden forhistorisk tid. Det er det næstlyseste objekt på himlen efter solen. Når månen kredser om jorden en gang om måneden, ændrer vinklen mellem jorden, månen og solen sig konstant; du kan se dette i cyklusserne i månens faser. Tiden mellem to på hinanden følgende nymånefaser er ca. 29,5 dage (709 timer).



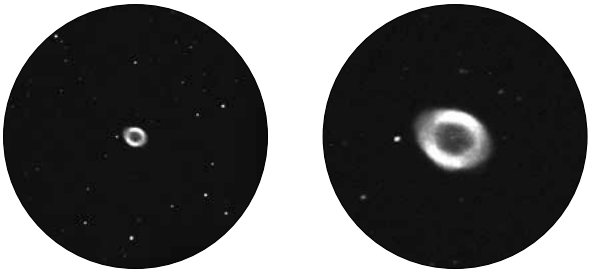


STJERNEBILLEDE ORION / M42

Højre Opstigning (R.A): 05:32.9 (timer : minutter)
Deklination (DEC): 05:25 (grader : minutter)
Afstand: 1.500 lysår

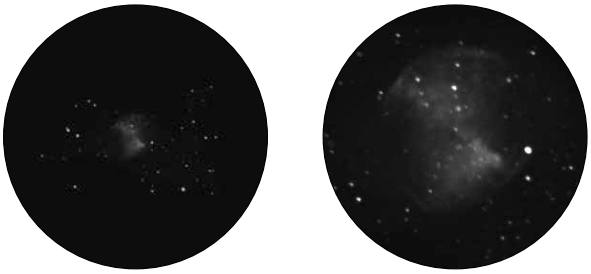
I en afstand af omkring 1500 lysår er Oriontågen (M42) den klareste diffuse tåge på himlen - synlig for det blotte øje og et givende objekt for teleskoper i alle størrelser, fra de mindste kikkerter til de største jordbaserede observatorier og Hubble-rumteleskopet.

Det er hoveddelen af en meget større sky af brintgas og støv, der strækker sig mere end 10 grader over omkring halvdelen af stjernebilledet Orion. Omfanget af denne enorme sky er flere hundrede lysår.



KONSTELLATION LEIER / M57
Højre Opstigning (R.A): 18:51.7 (timer : minutter)
Deklination (DEC): 32:58 (grader : minutter)
Afstand: 4.100 millioner lysår

Den berømte Ringtåge M57 i stjernebilledet Lyra anses ofte for at være prototypen af en planetarisk tåge; det er en af pragterne på den nordlige halvkugles sommerhimmel. Nylige undersøgelser har vist, at det sandsynligvis er en ring (torus) af stærkt glødende stof, der omgiver den centrale stjerne (kun synlig med større teleskoper), snarere end en sfærisk eller ellipsoid gasstruktur. Hvis Ringtågen blev set fra sideplanet, ville den ligne Dumbelltågen M27. Vi ser lige på tågens pol for dette objekt.



STJERNEBILLEDET VIXEN / M27
Højre Opstigning (R.A): 19:59.6 (timer : minutter)
Deklination (DEC): 22:43 (grader: minutter)
Afstand: 1.250 millioner lysår

Håndvægtstågen M27 eller Håndvægttågen i Vixen var den første planetariske tåge, der nogensinde blev opdaget. Den 12. juli 1764 opdagede Charles Messier denne nye og fascinerende klasse af objekter. Vi ser dette objekt næsten nøjagtigt fra dets ækvatoriale plan. Hvis Dumbelltågen blev set fra en af polerne, ville den sandsynligvis have form som en ring og ligne det syn, vi kender fra Ringtågen M57.

Dette objekt kan allerede ses godt under rimeligt gode vejrforhold ved lave forstørrelser.

RENGØRING OG VEDLIGEHOLDELSE

- Rengør kun linserne (okularer og/eller objektivlinser) med en blød og fnugfri klud (f.eks. mikrofiberklud). For at undgå at ridse linserne skal du kun bruge skånsomt tryk med rengøringskluden.
- For at fjerne mere genstridigt snavs skal du fugte rengøringskluden med en brillerensningsopløsning og tørre linserne forsigtigt af.
- Beskyt enheden mod støv og fugt! Efter brug, især ved høj luftfugtighed, lad enheden akklimatisere sig ved stuetemperatur i en kort periode, så den resterende fugt kan sprede sig.

OPLAGRING

- Opbevar det i forsendelseskartonen, hvis det ikke skal bruges i lang tid.

FEJLFINDING

Fejl:	**Hjælp**
Intet billede	Fjern støvhætten fra objektivåbningen.
Sløret billede	Fokusering med fokushjulet
Fokusering ikke mulig	Vent på temperaturudligning (ca. 30 minutter)
Dårligt image	Se aldrig gennem en rude
Observationsobjekt synligt i søgeren, men ikke i teleskopet	Juster søgeren
"Skævt" billede på trods af det diagonale spejl	Det diagonale spejl skal justeres lodret til okularforlængelsen.

TEKNISKE DATA

Model	Skylux 60/700 AZ
Objektiv linse diam.	60 mm
Brændvidde (opt. rør	700 mm
Montere	azimuthal mount
Stativ	højdejusterbart aluminiumsstativ
Søgeren	optisk, 5x24
Okularer	SR-4 mm, H-20mm
Andet tilbehør	diagonalt spejl, 1,5x opstillende linse, 3x Barlow-linse, solfilter, Smart-phone-holder

BORTSKAFFELSE

Bortskaf emballagematerialerne efter type. Kontakt din lokale affaldshåndteringstjeneste eller miljømyndighed for at få oplysninger om korrekt bortskaffelse.

Overhold de gældende lovbestemmelser, når du bortskaffer enheden! Oplysninger om korrekt bortskaffelse kan fås hos udbydere af kommunale affaldshåndteringstjenester eller Miljøstyrelsen.

GARANTI

Dette produkt er garanteret i 5 år fra købsdatoen. For de fuldstændige garantibetingelser henvises til garantihæftet, der er vedlagt separat med produktet.

Service

DE AT CH BE

Bei Fragen zum Produkt und eventuellen Reklamationen nehmen Sie bitte zunächst mit dem Service-Center Kontakt auf, vorzugsweise per E-Mail.

E-Mail: service@bresser.de
Telefon*: +49 28 72 80 74 210

BRESSER GmbH
Kundenservice
Gutenbergstr. 2
46414 Rhede
Deutschland

*Lokale Rufnummer in Deutschland (Die Höhe der Gebühren je Telefonat ist abhängig vom Tarif Ihres Telefonanbieters); Anrufe aus dem Ausland sind mit höheren Kosten verbunden.

GB IE

Please contact the service centre first for any questions regarding the product or claims, preferably by e-mail.

E-Mail: service@bresseruk.com
Telephone*: +44 1342 837 098

BRESSER UK Ltd.
Suite 3G, Eden House
Enterprise Way
Edenbridge, Kent TN8 6HF
Great Britain

*Number charged at local rates in the UK (the amount you will be charged per phone call will depend on the tariff of your phone provider); calls from abroad will involve higher costs.

FR BE

Si vous avez des questions concernant ce produit ou en cas de réclamations, veuillez prendre contact avec notre centre de services (de préférence via e-mail).

E-Mail: sav@bresser.fr
Téléphone*: 00 800 6343 7000

BRESSER France SARL
Pôle d'Activités de Nicopolis
314 Avenue des Chênes Verts
83170 Brignoles
France

*Prix d'un appel local depuis la France ou Belgique

NL BE

Als u met betrekking tot het product vragen of eventuele klachten heeft kunt u contact opnemen met het service centrum (bij voorkeur per e-mail).

E-Mail: info@bresserbenelux.nl
Telefoon*: +31 528 23 24 76

BRESSER Benelux
Smirnoffstraat 8
7903 AX Hoogeveen
The Netherlands

*Het telefoonnummer wordt in het Nederland tegen lokaal tarief in rekening gebracht. Het bedrag dat u per gesprek in rekening gebracht zal worden, is afhankelijk van het tarief van uw telefoon provider; gesprekken vanuit het buitenland zullen hogere kosten met zich meebrengen.

ES PT

Si desea formular alguna pregunta sobre el producto o alguna eventual reclamación, le rogamos que se ponga en contacto con el centro de servicio técnico (de preferencia por e-mail).

E-Mail: servicio.iberia@bresser-iberia.es
Teléfono*: +34 91 67972 69

BRESSER Iberia SLU
c/Valdemorillo,1 Nave B
P.I. Ventorro del Cano
28925 Alcorcón Madrid
España

*Número local de España (el importe de cada llamada telefónica dependen de las tarifas de los distribuidores); Las llamadas des del extranjero están ligadas a costes suplementarios..

Bresser GmbH
Gutenbergstr. 2
46414 Rhede · Tyskland

www.bresser.de

@BresserEurope

Fejl og tekniske ændringer forbeholdes.
Manual_9618761000000_Skylux-60-700-AZ_da_BRESSER_v032023a