

**Motor-Fokussierer
Motor Focuser**



- DE** BEDIENUNGSANLEITUNG
- EN** INSTRUCTION MANUAL
- FR** MODE D'EMPLOI
- NL** HANDLEIDING
- ES** MANUAL DE INSTRUCCIONES
- IT** MANUALE DI ISTRUZIONI



DE DOWNLOADS:

Produktinfos, Anleitungen (auch in anderen Sprachen), Garantie, Problemlösungen, Ratgeber, FAQ, Experimente und Downloads.

EN DOWNLOADS:

Product information, instructions (also in other languages), warranty, troubleshooting, guides, FAQ, experiments and downloads.

FR TÉLÉCHARGEMENTS:

Informations produit, notices (aussi dans d'autres langues), garantie, solutions aux problèmes, guides, FAQ, expériences et téléchargements.

NL DOWNLOADS:

Productinformatie, handleidingen (ook in andere talen), garantie, probleemoplossingen, gidsen, FAQ, experimenten en downloads.

IT DOWNLOAD:

Informazioni sul prodotto, istruzioni (anche in altre lingue), garanzia, soluzioni ai problemi, guide, FAQ, esperimenti e download.

ES DESCARGAS:

Información del producto, instrucciones (también en otros idiomas), garantía, solución de problemas, guías, preguntas frecuentes, experimentos y descargas.

PT DOWNLOADS:

Informações do produto, instruções (também em outros idiomas), garantia, soluções para problemas, guias, FAQ, experiências e downloads.

PL PLIKI DO POBRANIA:

Informacje o produkcie, instrukcje (również w innych językach), gwarancja, rozwiązywanie problemów, poradniki, FAQ, eksperymenty i pliki do pobrania.

SE NEDLADDNINGAR:

Produktinformation, instruktioner (även på andra språk), garanti, felsökning, guider, FAQ, experiment och nedladdningar.

FI LATAUKSET:

Tuotetiedot, ohjeet (myös muilla kielillä), takuu, ongelmanratkaisu, oppaat, UKK, kokeet ja lataukset.



INFO

www.bresser.de/P4940230



SERVICE

www.bresser.de/S4940230



FR

Cet appareil,
ses accessoires
et cordons
se recyclent

À DÉPOSER
EN MAGASIN



OU

À DÉPOSER
EN DÉCHÈTERIE



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

DE	BEDIENUNGSANLEITUNG	4
EN	INSTRUCTION MANUAL	11
FR	MODE D'EMPLOI	18
NL	HANDLEIDING	25
ES	MANUAL DE INSTRUCCIONES	32
IT	MANUALE DI ISTRUZIONI	39

INHALTSVERZEICHNIS

1. Über diese Anleitung 4
2. Vor der ersten Inbetriebnahme lesen 4
3. Sicherheitshinweise 5
4. Lieferumfang / Teileübersicht (Abb. 1) 6
5. Montage (Abb. 1–6) 7
6. Stromversorgung (Abb. 7) 8
7. Bedienung (Abb. 7) 8
8. Temperaturmessung 8
9. Technische Daten 8
10. Wartung 9
11. Reinigung und Lagerung 9
12. Fehlerbehebung 9
13. Entsorgung 9
14. CE-Konformitätserklärung 10
15. Garantie und Service 10

1. ÜBER DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG

Diese Bedienungsanleitung gilt für folgende Produkte:

- Motorfokussierer, Art.-Nr. 4940230

2. VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME LESEN



Diese Bedienungsanleitung ist als Bestandteil des Geräts zu betrachten. Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Geräts die Sicherheitshinweise und die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung zum späteren Nachschlagen auf. Wenn das Gerät verkauft oder weitergegeben wird, muss die Bedienungsanleitung dem neuen Eigentümer/Nutzer des Produkts ausgehändigt werden.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch:

- Dieses Produkt ist ausschließlich für den privaten (Verbraucher-)Gebrauch bestimmt.
- Die Verwendung dieses Produkts erfordert den uneingeschränkten Einsatz beider Hände sowie die Fähigkeit, kleine Teile präzise zu handhaben.

- Dieses Produkt ist für Menschen mit Sehbehinderungen möglicherweise nur bedingt geeignet.

3. SICHERHEITSHINWEISE

1. WARNUNG – Erstickungsgefahr

- Dieses Produkt enthält Kleinteile, die von Kindern verschluckt werden könnten.
- Bewahren Sie sämtliches Verpackungsmaterial (z. B. Plastiktüten, Gummibänder) außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

2. WARNUNG – Verletzungsgefahr

- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, bevor Sie es zerlegen.
- Verwenden Sie den Motor nicht, wenn er beschädigt ist oder seine Kabel oder andere Teile beschädigt sind.

3. WARNUNG – Stromschlaggefahr

- Dieses Produkt enthält elektronische Bauteile. Verwenden Sie ausschließlich das empfohlene Netzteil, die empfohlenen Kabel und anderes Zubehör.
- Verwenden Sie den Motor ausschließlich gemäß den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung.
- Verwenden Sie den Motor nicht, wenn er beschädigt ist oder seine Kabel beschädigt sind. Bei Beschädigungen oder Funktionsstörungen stellen Sie den Betrieb des Motors ein und lassen Sie ihn ausschließlich von einer autorisierten Servicestelle überprüfen bzw. reparieren.

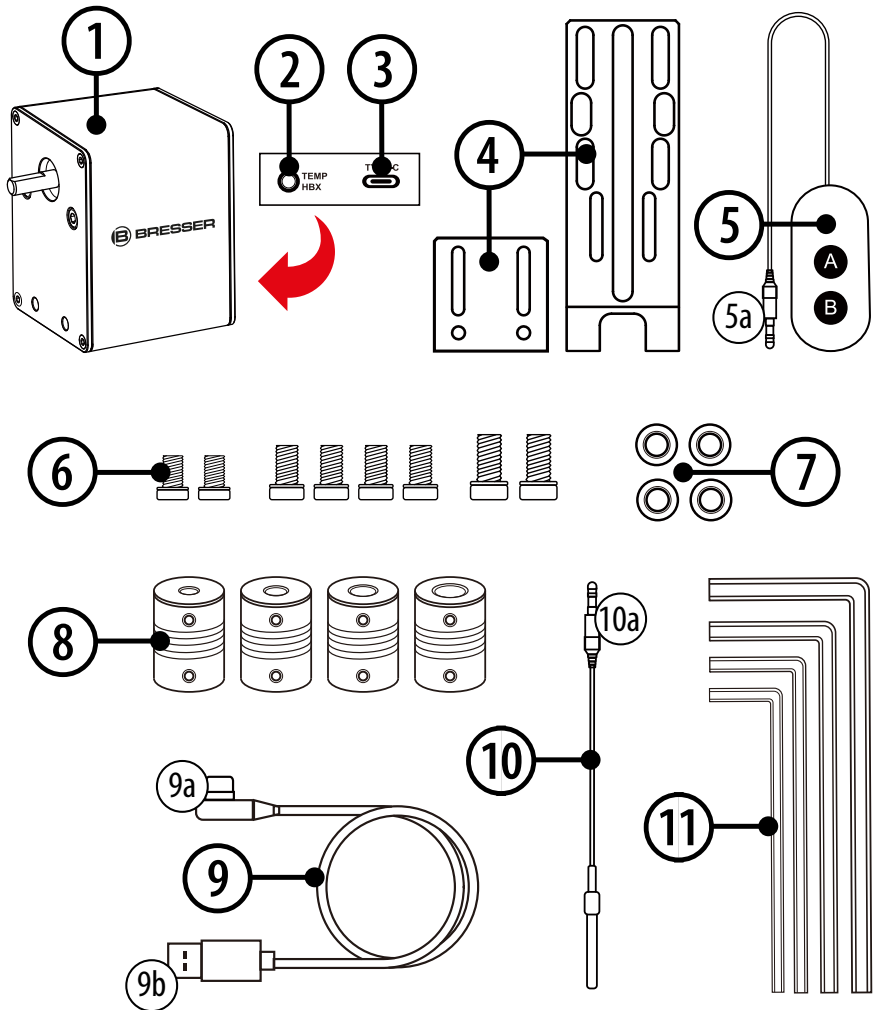
4. WARNUNG – Brand-/Explosionsgefahr

- Das Gerät darf nicht kurzgeschlossen werden.
- Das Gerät darf keinen Temperaturen über 50 °C ausgesetzt werden.

5. HINWEIS – Gefahr von Produktschäden

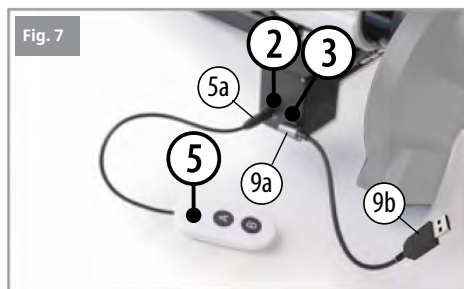
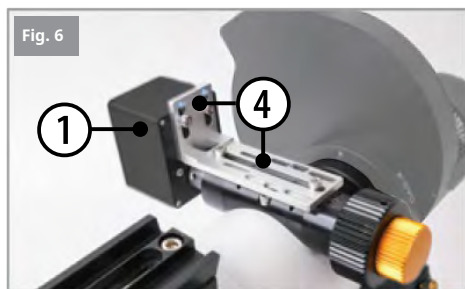
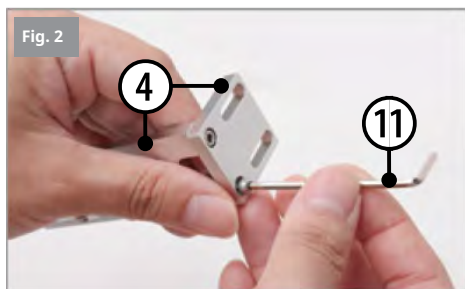
- Der Motor darf nicht zerlegt werden.
- Bei Auftreten eines Defekts wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder eine autorisierte Servicestelle.

Fig. 1



4. LIEFERUMFANG / TEILEÜBERSICHT (ABB. 1)

1. Motor-Fokussierer
2. Temp/HBX-Anschluss
3. USB-C-Anschluss
4. Befestigungsplatten-Teile
5. Kabelgebundene Fernbedienung mit HBX-kompatiblen Stecker (5a)
6. Schrauben (2x M3, 4x M4, 2x M5)
7. Unterlegscheiben
8. Flexible Kupplungen (Außendurchmesser 19 mm / Länge 25 mm) (5-4 mm/5-5 mm/5-6 mm/5-7 mm)
9. USB-Kabel (1 m) mit USB-C-Stecker (9a) und USB-A-Stecker (9b)
10. Temperatursensorkabel (0,1 m) mit HBX-kompatiblen Stecker (10a)
11. 4x Sechskantschlüssel (1x M2,5, 1x M3, 1x M4, 1x M5)



5. MONTAGE (ABB. 1-6)

HINWEIS: Die in den Abbildungen 2 bis 7 dargestellten Montageschritte umfassen einige optionale Zubehörteile (grau schattiert). Diese optionalen Zubehörteile werden in der fortgeschrittenen Astrofotografie verwendet und sind für die Installation des Motor-Fokussierers oder dessen Grundfunktionalität nicht erforderlich.

1. Verwenden Sie M3-Schrauben (6) und einen M3-Sechskantschlüssel (11), um die beiden Teile der Montageplatte (4) wie in Abb. 2 dargestellt zusammenzubauen.
2. Lösen Sie mit einem geeigneten Sechskantschlüssel (11) die Befestigungsschraube am Fokussierknopf und entfernen Sie den Knopf vom Teleskop, wie in Abb. 3 dargestellt.
3. Wählen Sie den flexiblen Kuppler (8) in der passenden Größe aus und montieren Sie ihn mit einem geeigneten Sechskantschlüssel (11) an der Fokussierbasis, wie in Abb. 4 dargestellt.
4. Befestigen Sie den Motor-Fokussierer (1) mit M4/M5-Schrauben (6) am flexiblen Kuppler (8), wie in Abb. 5 dargestellt.
5. Montieren Sie die zusammengebaute Befestigungsplatte (4) auf dem Fokussierer-Sockel und befestigen Sie sie mit M4-Schrauben (6), um sie fest am Motor-Fokussierer zu verankern und für Stabilität zu sorgen. (Abb. 6)

6. STROMVERSORGUNG (ABB. 7)

1. Stecken Sie den USB-C-Stecker(9a) des USB-Kabels (9) wie in Abb. 7 gezeigt in den USB-C-Anschluss (3) des motorisierten Fokussierers (1) ein.
2. Stecken Sie den USB-A-Stecker (9b) in einen freien USB-Anschluss Ihres Laptops oder PCs, um die Stromversorgung herzustellen. Alternativ können Sie den USB-A-Stecker (9b) in ein handelsübliches 5-V-Gleichstrom-Netzteil stecken und dieses an eine Steckdose anschließen.

7. STEUERUNG (ABB. 7)

1. Stecken Sie denHBX-kompatiblen Stecker(5a) der kabelgebundenen Fernbedienung (5) in den HBX-Anschluss (2) des motorisierten Fokussierers (1).
2. Sobald die Stromversorgung hergestellt ist, können Sie den motorisierten Fokussierer mit den Tasten „A“ und „B“ steuern. Alternativ kann das USB-Kabel auch dazu verwendet werden, Steuerbefehle, die von einem angeschlossenen Laptop oder PC gesendet werden, über kompatible Software (z. B. N.I.N.A.) an den motorisierten Fokussierer zu übertragen, um eine vollautomatische, softwaregestützte Fokussierung zu ermöglichen.

HINWEIS: Die Übertragung von Steuerbefehlen über kompatible Software (z. B. N.I.N.A.) erfordert in der Regel fortgeschrittene technische Kenntnisse in der Astrofotografie. Beachten Sie zu dieser Funktion bitte auch die Informationen zur Stromversorgung in Kapitel 6 und zur Temperaturmessung in Kapitel 8.

8. TEMPERATURMESSUNG

HINWEIS: Wenn Sie die vollautomatische, softwaregestützte Fokussierung nutzen möchten (siehe Kapitel 7, Punkt 2), empfehlen wir Ihnen, auch die Temperaturmessung einzubeziehen. Das Temperatursensorkabel (10) ist im Lieferumfang enthalten.

1. Schließen Sie die Stromversorgung und die Datenverbindung über das USB-Kabel (9) an Ihren Laptop oder PC an (siehe Kapitel 6, Abschnitt 2).
2. Wenn die kabelgebundene Fernbedienung (5) angeschlossen ist, ziehen Sie deren HBX-kompatiblen Stecker (5a) aus dem HBX-Anschluss (2) heraus.
3. Stecken Sie den HBX-kompatiblen Stecker (10a) des Temperatursensorkabels (10) in den HBX-Anschluss (2).

HINWEIS: Die Übertragung von Steuerbefehlen über kompatible Software (z. B. N.I.N.A.) erfordert in der Regel fortgeschrittene technische Kenntnisse in der Astrofotografie.

9. TECHNISCHE DATEN

Motortyp	35-mm-Schrittmotor
Drehmoment	1,5 Nm
Nutzlast	5 kg
Datenschnittstelle:	USB Typ C
Gehäusematerial:	Aluminiumlegierung
Abmessungen:	45 mm × 60 mm × 47 mm

10. WARTUNG

- Verwenden Sie ausschließlich die mitgelieferten Kabel und die empfohlenen Optionen für die Stromversorgung.
- Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, wenn es längere Zeit nicht benutzt wird oder Wartungsarbeiten durchgeführt werden.
- Demontieren Sie das Gerät nicht!
- Betreiben Sie keinen defekten Motor oder einen Motor mit beschädigter Verkabelung und versuchen Sie nicht, ihn selbst zu reparieren! Reparaturen dürfen nur von einem autorisierten Servicecenter durchgeführt werden.

11. REINIGUNG UND LAGERUNG

- Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, bevor Sie Teile des Geräts reinigen.
- Verwenden Sie zur Reinigung keine Flüssigkeiten!
- Entfernen Sie Staub mit einer weichen Bürste und wischen Sie die Teile mit einem fusselfreien, trockenen Tuch ab.
- Lagern Sie alle Teile an einem trockenen und staubgeschützten Ort.

12. FEHLERBEHEBUNG

Problem	Lösung
Der Motor-Fokussierer funktioniert nicht	• Schließen Sie das Kabel an die Stromversorgung an. • Überprüfen Sie, ob die Kabelverbindungen fest sitzen. • Schließen Sie das USB-Kabel (9) an den Motor-Fokussierer sowie an ein Netzteil, einen Laptop oder einen PC an. Schalten Sie den angeschlossenen Laptop oder PC ein oder stecken Sie das angeschlossene Netzteil in eine Steckdose.

13. ENTSORGUNG

Entsorgung der Verpackung



Entsorgen Sie Verpackungsmaterialien entsprechend ihrer Art und gemäß den örtlichen Vorschriften (z. B. Papier/Pappe, Kunststoffe). Wenden Sie sich an Ihre örtliche Abfallentsorgungsbehörde, um Informationen zur ordnungsgemäßen Entsorgung zu erhalten.

Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (WEEE)



Entsorgen Sie Elektro- und Elektronikgeräte nicht über den Hausmüll. Elektro- und Elektronikgeräte müssen gemäß der Richtlinie 2012/19/EU (WEEE) und den geltenden nationalen Gesetzen getrennt gesammelt und umweltgerecht verwer-

tet werden. Geben Sie das Gerät bei einer offiziellen Sammelstelle oder einer Rücknahmestelle ab.

14. CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

CE Die Bresser GmbH hat eine „CE-Konformitätserklärung“ gemäß den geltenden Richtlinien und den entsprechenden Normen ausgestellt. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter folgender Internetadresse verfügbar:
https://www.bresser.de/download/4940230/CE/4940230_CE.pdf

15. GARANTIE & SERVICE

Die reguläre Garantiezeit beträgt 2 Jahre und beginnt am Tag des Kaufs. Um von einer verlängerten freiwilligen Garantiezeit, wie auf der Geschenkverpackung angegeben, zu profitieren, ist eine Registrierung auf unserer Website erforderlich. Die vollständigen Garantiebedingungen sowie Informationen zur Verlängerung der Garantiezeit und Details zu unseren Serviceleistungen finden Sie unter www.bresser.de/garantiebedingungen

TABLE OF CONTENTS

1. About this manual	4
2. Read before first use	4
3. Safety information	5
4. Delivery content / Parts Overview (Fig. 1)	6
5. Assembly (Fig. 1-6)	7
6. Power Supply (Fig. 7)	8
7. control (Fig. 7)	8
8. Temperature Measurement	8
9. Technical data	8
10. Maintenance	9
11. Cleaning & Storage	9
12. Troubleshooting	9
13. Disposal	9
14. CE Declaration of Conformity	10
15. Warranty & Service	10

1. ABOUT THIS MANUAL

This instruction manual applies to the following products:

- Motor Focuser, Art. No. 4940230

2. READ BEFORE FIRST USE



This instruction manual is to be considered part of the device. Before using the device, please read the safety instructions and the user manual carefully.

Keep this user manual for future reference. If the device is sold or passed on, the instruction manual must be provided to the new owner/user of the product.

Intended use:

- This product is for personal (consumer) use only.
- Use of this product requires full use of both hands and the ability to handle small parts with precision.
- This product may only be partially suitable for people with impaired vision.

3. SAFETY INFORMATION

1. WARNING — Choking hazard

- This product contains small parts that could be swallowed by children.
- Keep all packaging materials (e.g., plastic bags, rubber bands) out of reach of children.

2. WARNING — Injury hazard

- Unplug the device from the power source before disassembling it.
- Do not use the motor when it is damaged or its cables or other parts are damaged.

3. WARNING — Electrical hazard

- This product contains electronic components. Use only the recommended power supply, cables and other accessories.
- Use the motor only as described in this instruction manual.
- Do not use the motor when it is damaged or its cables are damaged. In case of damage or malfunction, stop using the motor and have it inspected/repaired only by an authorized service center.

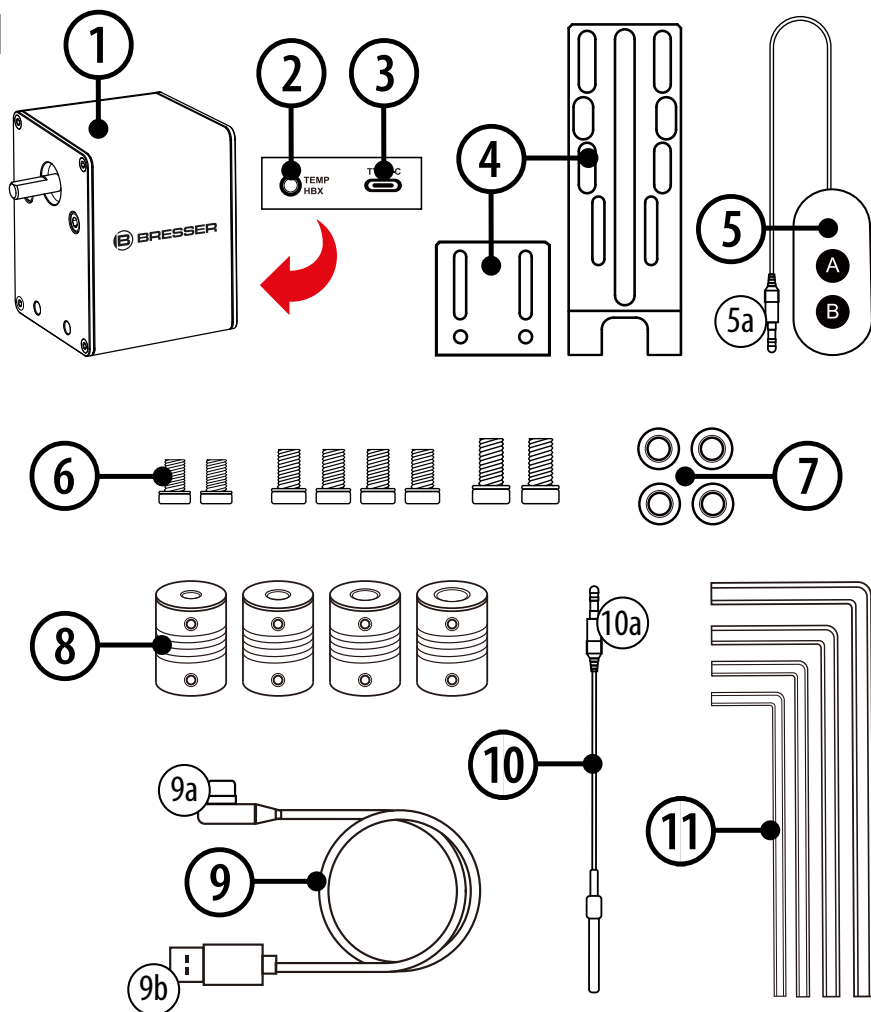
4. WARNING — Fire/explosion hazard

- Do not short-circuit the device.
- Do not expose the device to temperatures higher than 50 °C.

5. NOTICE — Risk of product damage

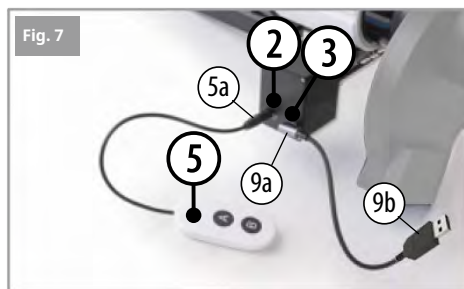
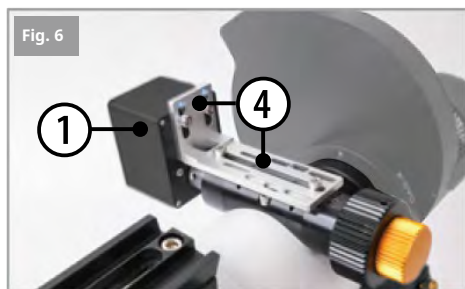
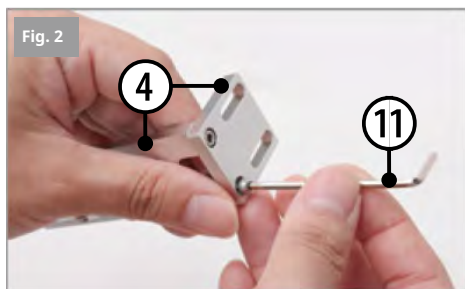
- Do not disassemble the motor.
- If a defect occurs, contact your dealer or an authorized service center.

Fig. 1



4. DELIVERY CONTENT / PARTS OVERVIEW (FIG. 1)

1. Motor focuser
2. Temp/HBX port
3. USB-C port
4. Mounting plate parts
5. Wired remote control with HBX compatible connector (5a)
6. Screws (2x M3, 4x M4, 2x M5)
7. Washers
8. Flexible couplers (outer diameter 19mm / length 25mm) (5-4mm/5-5mm/5-6mm/5-7mm)
9. USB cable (1m) with USB-C connector (9a) and USB-A connector (9b)
10. Temperature sensor cable (0.1m) with HBX compatible connector (10a)
11. 4x Hex wrenches (1x M2.5, 1x M3, 1x M4, 1x M5)



5. ASSEMBLY (FIG. 1-6)

NOTE: The assembly steps shown in Figures 2 through 7 include some optional accessories (shaded in gray). These optional accessories are used in advanced astrophotography and are not required for the installation of the motor focuser or its basic functionality.

1. Use M3 screws (6) and M3 Hex wrench (11) to assemble the two parts of the mounting plate (4) as shown in Fig. 2.
2. Use a suitable Hex wrench (11) to loosen the fixing screw on the focusing knob and remove the knob from the telescope as shown in Fig. 3.
3. Select the appropriately sized flexible coupler (8) and install it on the focuser base by using a suitable Hex wrench (11) as shown in Fig. 4.
4. Use M4/M5 screws (6) to install the motor focuser (1) onto the flexible coupler (8) as shown in Fig. 5.
5. Install the assembled mounting plate (4) on the focuser base, secure it with M4 screws (6) to attach it firmly to the motor focuser and ensure stability. (Fig. 6)

6. POWER SUPPLY (FIG. 7)

1. Insert the USB-C connector (9a) of the USB cable (9) into the USB-C port (3) of the motor focuser (1) as shown in Fig. 7.
2. Plug the USB-A connector (9b) into an available USB port on your laptop or PC to connect the power supply.
Alternatively, you can plug the USB-A connector (9b) into a standard 5V DC power adapter and connect it to a power outlet.

7. CONTROL (FIG. 7)

1. Insert the HBX compatible connector (5a) of the wired remote control (5) into the HBX port (2) of the motor focuser (1).
2. Once power is connected, you can control the motorized focuser using the 'A' and 'B' buttons.
Alternatively, the USB cable can also be used to transmit control commands sent from the connected laptop or PC to the motor focuser via compatible software (e.g., N.I.N.A.) for fully automatic software-based focusing.

*NOTE: Transmitting control commands via compatible software (e.g., N.I.N.A.) generally requires advanced technical astrophotography knowledge.
For this feature, please also refer to the information on power supply in chapter 6 and on temperature measurement in chapter 8.*

8. TEMPERATURE MEASUREMENT

NOTE: If you wish to use the fully automatic software-based focusing feature (see chapter 7., point 2), we recommend that you also include temperature measurement. The temperature sensor cable (10) is included in the kit for this purpose.

1. Connect the power supply and data connection to your laptop or PC using the USB cable (9) (see chapter 6, Section 2).
2. If the wired remote control (5) is connected, disconnect its HBX-compatible plug (5a) from the HBX port (2).
3. Plug the HBX-compatible plug (10a) of the temperature sensor cable (10) into the HBX port (2).

NOTE: Transmitting control commands via compatible software (e.g., N.I.N.A.) generally requires advanced technical astrophotography knowledge.

9. TECHNICAL DATA

Motor type	35mm stepper motor
Torque	1.5 Nm
Effective load capacity	5kg
Data interface:	USB type C
Body material:	Aluminum alloy
Dimensions:	45 mm × 60 mm × 47 mm

10. MAINTENANCE

- Use only the provided cables and the recommended options for the power supply.
- Disconnect the device from the power supply if it is not being used for a long time or for any maintenance work.
- Do not dismantle the device!
- Do not operate a defective motor or a motor with damaged wiring, and do not attempt to repair it yourself! Repairs may only be performed by an authorized service center.

11. CLEANING & STORAGE

- Disconnect the device from the power supply before cleaning any part of this device.
- Do not use any liquids for cleaning!
- Use a soft brush for dust and wipe parts with a lint-free and dry cloth.
- Store all parts in a dry and dust-protected environment.

12. TROUBLESHOOTING

Problem	Solution
Motor focuser is not working	• Connect the cable to the power supply. • Check that the cable connections are secure. • Connect the USB cable (9) to the motor focuser and to a power adapter, laptop or PC. Turn on the connected laptop or PC, or plug the connected power adapter into an outlet.

13. DISPOSAL

Disposal of packaging



Dispose of packaging materials according to their type and in accordance with local regulations (e.g., paper/cardboard, plastics). Contact your local waste-disposal authority for information on correct disposal.

Disposal of electrical and electronic equipment (WEEE)



Do not dispose of electrical and electronic equipment with household waste. Electrical and electronic equipment must be collected separately and recycled in an environmentally sound manner in accordance with Directive 2012/19/EU (WEEE) and applicable national laws. Return the device to an official collection point or a take-back facility.

14. CE DECLARATION OF CONFORMITY

CE Bresser GmbH has issued a „CE Declaration of Conformity“ in accordance with applicable guidelines and corresponding standards. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:
http://www.bresser.de/download/4940230/CE/4940230_CE.pdf

15. WARRANTY & SERVICE

The regular warranty period is 2 years and begins on the day of purchase. To benefit from an extended voluntary warranty period as stated on the gift box, registration on our website is required.

You can consult the full warranty terms as well as information on extending the warranty period and details of our services at www.bresser.de/warranty_terms.

1. À PROPOS DE CE MODE D'EMPLOI

Ce mode d'emploi s'applique aux produits suivants :

- Focuser motorisé, réf. 4940230

2. À LIRE AVANT LA PREMIÈRE UTILISATION



Ce mode d'emploi doit être considéré comme faisant partie intégrante de l'appareil. Avant d'utiliser l'appareil, veuillez lire attentivement les consignes de sécurité et le mode d'emploi.

Conservez ce mode d'emploi afin de pouvoir le consulter ultérieurement. En cas de vente ou de cession de l'appareil, le mode d'emploi doit être remis au nouveau propriétaire/utilisateur du produit.

Utilisation prévue :

- Ce produit est exclusivement destiné à un usage privé (consommateurs).
- L'utilisation de ce produit nécessite l'usage complet des deux mains ainsi que la capacité de manipuler de petites pièces avec précision.

- Ce produit peut ne convenir que de manière limitée aux personnes présentant une déficience visuelle.

3. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

1. AVERTISSEMENT — Risque d'étouffement

- Ce produit contient de petites pièces pouvant être avalées par des enfants.
- Tenez tous les matériaux d'emballage (par exemple sacs en plastique, élastiques) hors de portée des enfants.

2. AVERTISSEMENT — Risque de blessure

- Débranchez l'appareil de la source d'alimentation avant de le démonter.
- N'utilisez pas le moteur si celui-ci, ses câbles ou d'autres pièces sont endommagés.

3. AVERTISSEMENT — Risque de choc électrique

- Ce produit contient des composants électroniques. Utilisez exclusivement l'alimentation électrique, les câbles et les autres accessoires recommandés.
- Utilisez le moteur uniquement comme décrit dans ce mode d'emploi.
- N'utilisez pas le moteur si celui-ci ou ses câbles sont endommagés. En cas de dommage ou de dysfonctionnement, le moteur ne doit plus être utilisé et doit être contrôlé et réparé par un centre de service agréé.

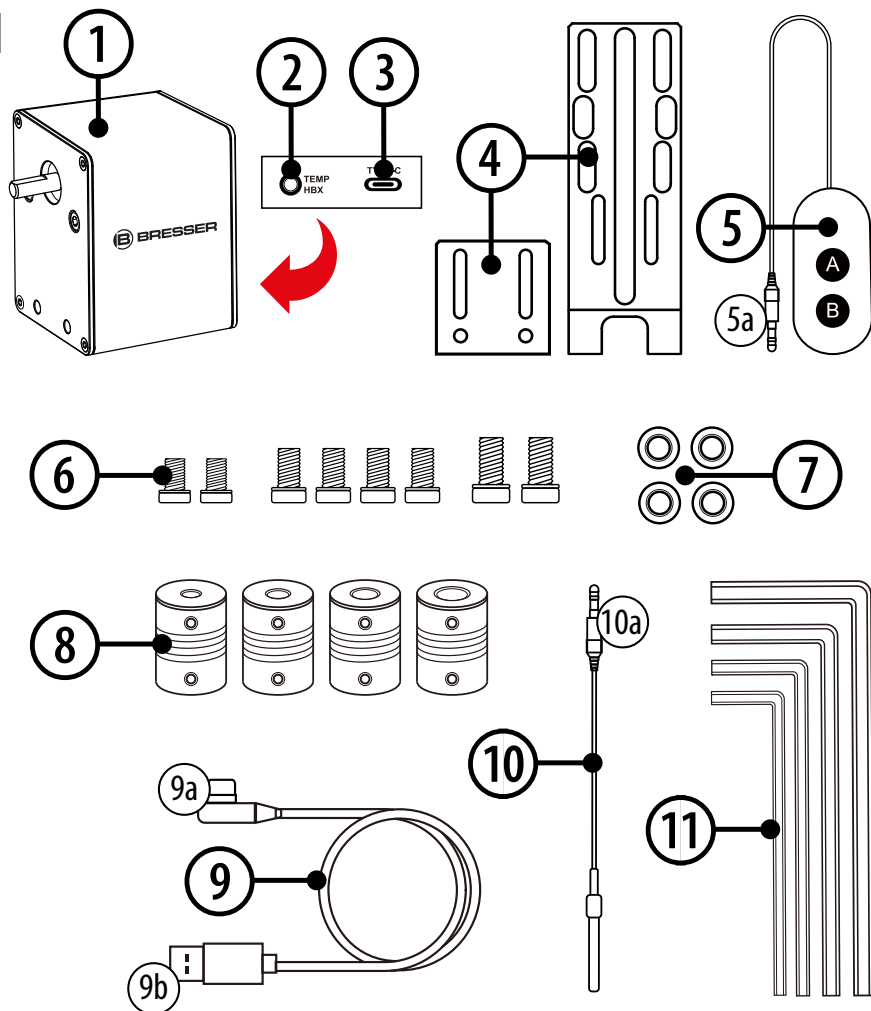
4. AVERTISSEMENT — Risque d'incendie/d'explosion

- Ne court-circuitiez pas l'appareil.
- N'exposez pas l'appareil à des températures supérieures à 50 °C.

5. REMARQUE — Risque de dommages au produit

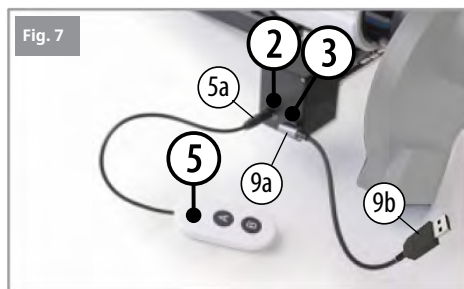
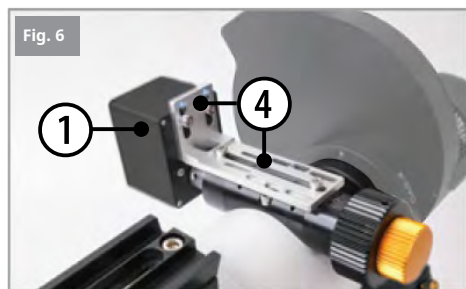
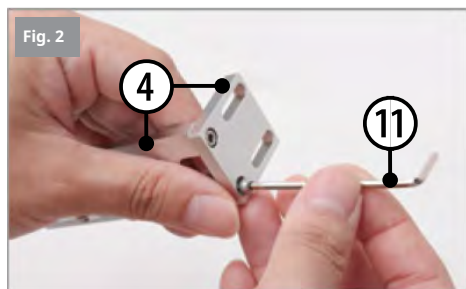
- Ne démontez pas le moteur.
- En cas de défaut, contactez votre revendeur ou un centre de service agréé.

Fig. 1



4. CONTENU DE LA LIVRAISON / ENSEMBLE DES PIÈCES (FIG. 1)

1. Focuser motorisé
2. Port Temp/HBX
3. Port USB-C
4. Pièces de la plaque de montage
5. Télécommande filaire avec connecteur compatible HBX (5a)
6. Vis (2x M3, 4x M4, 2x M5)
7. Rondelles
8. Accouplements flexibles (diamètre extérieur 19 mm / longueur 25 mm) (5-4 mm/5-5 mm/5-6 mm/5-7 mm)
9. Câble USB (1 m) avec connecteur USB-C (9a) et connecteur USB-A (9b)
10. Câble de capteur de température (0,1 m) avec connecteur compatible HBX (10a)
11. 4x clés Allen (1x M2,5, 1x M3, 1x M4, 1x M5)



5. MONTAGE (FIG. 1-6)

REMARQUE : Les étapes de montage illustrées dans les figures 2 à 7 comprennent certains accessoires optionnels (ombrés en gris). Ces accessoires optionnels sont utilisés en astrophotographie avancée et ne sont pas nécessaires pour l'installation du focuser motorisé ni pour son fonctionnement de base.

1. Assemblez les deux parties de la plaque de montage (4) à l'aide des vis M3 (6) et de la clé Allen M3 (11), comme indiqué à la fig. 2.
2. Utilisez une clé Allen appropriée (11) pour desserrer la vis de fixation du bouton de mise au point, puis retirez le bouton du télescope, comme indiqué à la fig. 3.
3. Sélectionnez l'accouplement flexible (8) de la taille appropriée et montez-le sur la base du focuser à l'aide d'une clé Allen appropriée (11), comme indiqué à la fig. 4.
4. Utilisez les vis M4/M5 (6) pour monter le focuser motorisé (1) sur l'accouplement flexible (8), comme indiqué à la fig. 5.
5. Montez la plaque de montage assemblée (4) sur la base du focuser, puis fixez-la avec les vis M4 (6) afin de la fixer fermement au focuser motorisé et de garantir la stabilité. (fig. 6)

6. ALIMENTATION ÉLECTRIQUE (FIG. 7)

1. Insérez le connecteur USB-CConnecteur(9a) du câble USB (9) dans le port USB-C (3) du focuser motorisé (1), comme indiqué à la fig. 7.
2. Insérez le connecteur USB-A (9b) dans un port USB libre de votre ordinateur portable ou de votre PC afin d'alimenter l'appareil. Vous pouvez également brancher le connecteur USB-A (9b) sur un bloc d'alimentation CC 5 V disponible dans le commerce et raccorder celui-ci à une prise secteur.

7. COMMANDE (FIG. 7)

1. Insérez leconnecteur compatible HBX(5a) de la télécommande filaire (5) dans le port HBX (2) du focuser motorisé (1).
2. Dès que l'appareil est alimenté, vous pouvez contrôler le focuser motorisé à l'aide des touches « A » et « B ».

REMARQUE : La transmission de commandes de contrôle via un logiciel compatible (par exemple N.I.N.A.) requiert généralement des connaissances techniques avancées en astrophotographie. Pour cette fonction, veuillez également tenir compte des informations relatives à l'alimentation électrique au chapitre 6 et à la mesure de la température au chapitre 8.

8. MESURE DE LA TEMPÉRATURE

REMARQUE : Si vous souhaitez utiliser la fonction de mise au point entièrement automatique basée sur un logiciel (voir chapitre 7, point 2), nous recommandons également d'utiliser la mesure de la température. Le câble de capteur de température (10) est inclus à cet effet dans le contenu de la livraison.

1. Établissez l'alimentation électrique et la connexion de données avec votre ordinateur portable ou votre PC à l'aide du câble USB (9) (voir chapitre 6, section 2).
2. Si la télécommande filaire (5) est raccordée, débranchez son connecteur compatible HBX (5a) du port HBX (2).
3. Insérez le connecteur compatible HBX (10a) du câble de capteur de température (10) dans le port HBX (2).

REMARQUE : La transmission de commandes de contrôle via un logiciel compatible (par exemple N.I.N.A.) requiert généralement des connaissances techniques avancées en astrophotographie.

9. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type de moteur	Moteur pas à pas de 35 mm
Couple	1,5 Nm
Capacité de charge effective	5 kg
Interface de données :	USB Type C
Matériau du boîtier :	Alliage d'aluminium
Dimensions :	45 mm × 60 mm × 47 mm

- Utilisez exclusivement les câbles fournis et les options recommandées pour l'alimentation électrique.
- Débranchez l'appareil de l'alimentation électrique lorsqu'il n'est pas utilisé pendant une période prolongée ou lorsque des travaux de maintenance sont effectués.
- Ne démontez pas l'appareil !
- N'utilisez pas un moteur défectueux ou un moteur dont le câblage est endommagé et n'essayez pas de le réparer vous-même ! Les réparations doivent être effectuées exclusivement par un centre de service agréé.

11. NETTOYAGE & RANGEMENT

- Débranchez l'appareil de l'alimentation électrique avant de le nettoyer.
- N'utilisez pas de liquides pour le nettoyage !
- Utilisez un pinceau doux pour la poussière et essuyez les pièces avec un chiffon sec et non pelucheux.
- Conservez toutes les pièces dans un environnement sec et protégé de la poussière.

12. DÉPANNAGE

Problème	Solution
Le focuser motorisé ne fonctionne pas	• Raccordez le câble à l'alimentation électrique. • Vérifiez que les connexions des câbles sont bien fixées. • Raccordez le câble USB (9) au focuser motorisé et à un bloc d'alimentation, un ordinateur portable ou un PC. Allumez l'ordinateur portable ou le PC raccordé ou branchez le bloc d'alimentation raccordé sur une prise secteur.

13. ÉLIMINATION

Élimination de l'emballage



Éliminez les matériaux d'emballage selon leur type et conformément aux réglementations locales (par exemple papier/carton, plastiques). Vous obtiendrez des informations sur l'élimination appropriée auprès de votre entreprise locale de gestion des déchets.

Élimination des équipements électriques et électroniques (DEEE)



Ne jetez pas les équipements électriques et électroniques avec les déchets ménagers. Conformément à la directive 2012/19/UE (DEEE) et aux lois nationales applicables, les équipements électriques et électroniques doivent être collectés séparément et recyclés de manière respectueuse de l'environnement. Déposez l'appareil dans un point de collecte officiel ou un centre de reprise.

14. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

CE Bresser GmbH a établi une « déclaration de conformité CE » conformément aux directives applicables et aux normes correspondantes. Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse Internet suivante : http://www.bresser.de/download/4940230/CE/4940230_CE.pdf

15. GARANTIE & SERVICE

La période de garantie régulière est de 2 ans et commence le jour de l'achat. Pour bénéficier d'une période de garantie volontaire prolongée conformément à l'indication figurant sur l'emballage cadeau, un enregistrement sur notre site web est nécessaire. Les conditions de garantie complètes ainsi que les informations relatives à la prolongation de la période de garantie et les détails de nos services sont disponibles à l'adresse suivante www.bresser.de/warranty_terms.

INHOUDSOPGAVE

1. Over deze handleiding 4
2. Lees dit vóór het eerste gebruik 4
3. Veiligheidsinstructies 5
4. Leveringsomvang / Onderdelenoverzicht (afb. 1) 6
5. Montage (afb. 1-6) 7
6. Stroomvoorziening (afb. 7) 8
7. Bediening (afb. 7) 8
8. Temperatuurmeting 8
9. Technische gegevens 8
10. Onderhoud 9
11. Reiniging & opslag 9
12. Probleemoplossing 9
13. Afvoer 9
14. CE-conformiteitsverklaring 10
15. Garantie & service 10

1. OVER DEZE HANDLEIDING

Deze handleiding geldt voor de volgende producten:

- Motorfocuser, art.nr. 4940230

2. LEES DIT VÓÓR HET EERSTE GEBRUIK



Deze handleiding moet als onderdeel van het apparaat worden beschouwd. Lees vóór het gebruik van het apparaat de veiligheidsinstructies en de handleiding zorgvuldig door.

Bewaar deze handleiding voor later gebruik. Bij verkoop of overdracht van het apparaat moet de handleiding aan de nieuwe eigenaar/gebruiker van het product worden overhandigd.

Beoogd gebruik:

- Dit product is uitsluitend bestemd voor privégebruik (consumenten).
- Voor het gebruik van dit product is het volledige gebruik van beide handen vereist,

evenals het vermogen om kleine onderdelen nauwkeurig te hanteren.

- Dit product is mogelijk slechts beperkt geschikt voor mensen met een visuele beperking.

3. VEILIGHEIDSISTRUCTIES

1. WAARSCHUWING — Verstikkingsgevaar

- Dit product bevat kleine onderdelen die door kinderen kunnen worden ingeslikt.
- Houd alle verpakkingsmaterialen (bijv. plastic zakken, elastiekjes) buiten het bereik van kinderen.

2. WAARSCHUWING — Gevaar voor letsel

- Koppel het apparaat los van de stroombron voordat u het demonteert.
- Gebruik de motor niet als deze, de kabels of andere onderdelen beschadigd zijn.

3. WAARSCHUWING — Gevaar voor elektrische schok

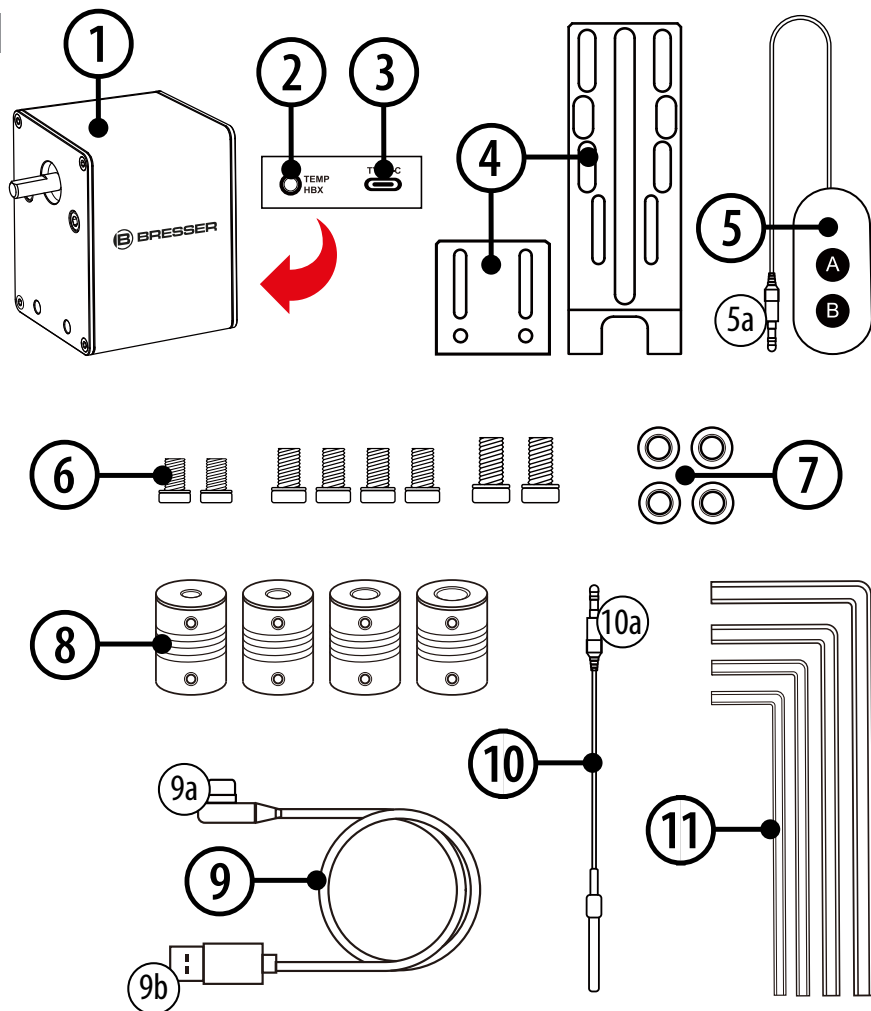
- Dit product bevat elektronische componenten. Gebruik uitsluitend de aanbevolen stroomvoorziening, kabels en andere accessoires.
- Gebruik de motor alleen zoals in deze handleiding beschreven.
- Gebruik de motor niet als deze of de kabels beschadigd zijn. Bij beschadiging of storing mag de motor niet verder worden gebruikt en moet deze door een erkend servicepunt worden gecontroleerd en gerepareerd.

4. WAARSCHUWING — Brand-/explosiegevaar

- Sluit het apparaat niet kort.
- Stel het apparaat niet bloot aan temperaturen boven 50 °C.

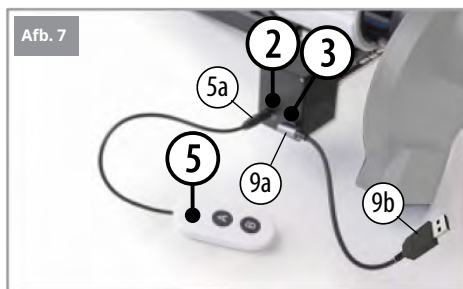
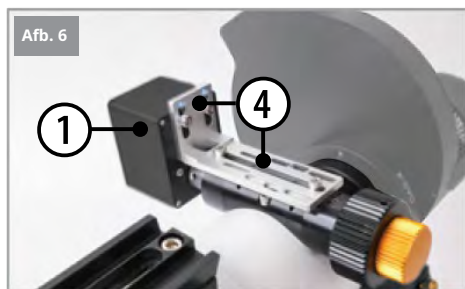
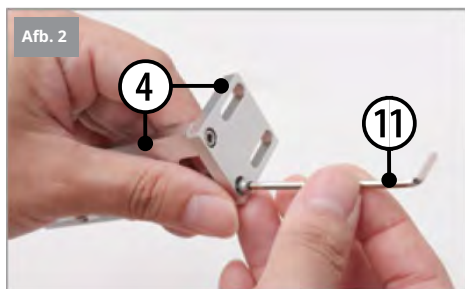
5. LET OP — Risico op productschade

- Demonteer de motor niet.
- Neem bij een defect contact op met uw dealer of met een erkend servicepunt.



4. LEVERINGSOMVANG / ONDERDELENOVERZICHT (AFB. 1)

1. Motorfocuser
2. Temp-/HBX-aansluiting
3. USB-C-aansluiting
4. Onderdelen van de montageplaat
5. Bedrade afstandsbediening met HBX-compatibele stekker (5a)
6. Schroeven (2x M3, 4x M4, 2x M5)
7. Sluiteringen
8. Flexibele koppelingen (buitendiameter 19 mm / lengte 25 mm) (5-4 mm/5-5 mm/5-6 mm/5-7 mm)
9. USB-kabel (1 m) met USB-C-stekker (9a) en USB-A-stekker (9b)
10. Temperatuursensorkabel (0,1 m) met HBX-compatibele stekker (10a)
11. 4x inbussleutel (1x M2,5, 1x M3, 1x M4, 1x M5)



5. MONTAGE (AFB. 1-6)

OPMERKING: De in de afbeeldingen 2 tot 7 weergegeven montageschritten bevatten enkele optionele accessoires (grijs gearceerd). Deze optionele accessoires worden gebruikt in de gevorderde astrofotografie en zijn niet nodig voor de installatie van de motorfocuser of voor de basisfunctie ervan.

1. Verbind de twee delen van de montageplaat (4) met de M3-schroeven (6) en de M3-inbussleutel (11), zoals weergegeven in afb. 2.
2. Gebruik een geschikte inbussleutel (11) om de bevestigingsschroef op de focusknop los te draaien en verwijder de knop van de telescoop, zoals weergegeven in afb. 3.
3. Kies de flexibele koppeling (8) in de juiste maat en monteer deze met een geschikte inbussleutel (11) op de focuserbasis, zoals weergegeven in afb. 4.
4. Gebruik M4-/M5-schroeven (6) om de motorfocuser (1) op de flexibele koppeling (8) te monteren, zoals weergegeven in afb. 5.
5. Monteer de samengebouwde montageplaat (4) op de focuserbasis en zet deze vast met M4-schroeven (6), om deze stevig aan de motorfocuser te bevestigen en de stabiliteit te waarborgen. (afb. 6)

6. STROOMVOORZIENING (AFB. 7)

1. Steek de USB-C-stekker(9a) van de USB-kabel (9) in de USB-C-aansluiting (3) van de motorfocuser (1), zoals weergegeven in afb. 7.
2. Steek de USB-A-stekker (9b) in een vrije USB-aansluiting van uw laptop of pc om het apparaat van stroom te voorzien. U kunt de USB-A-stekker (9b) ook in een gangbare 5V DC-netadapter steken en deze op een stopcontact aansluiten.

7. BEDIENING (AFB. 7)

1. Steek de HBX-compatibele stekker(5a) van de bedrade afstandsbediening (5) in de HBX-aansluiting (2) van de motorfocuser (1).
2. Zodra het apparaat van stroom wordt voorzien, kunt u de gemotoriseerde focuser met de toetsen „A” en „B” bedienen.

OPMERKING: De overdracht van besturingscommando's via compatibele software (bijv. N.I.N.A.) vereist doorgaans gevorderde technische kennis van astrofotografie. Neem voor deze functie ook de informatie over de stroomvoorziening in hoofdstuk 6 en over de temperatuurmeting in hoofdstuk 8 in acht.

8. TEMPERATUURMETING

OPMERKING: Als u de volledig automatische, softwarematige focusfunctie wilt gebruiken (zie hoofdstuk 7, punt 2), raden wij aan om ook de temperatuurmeting te gebruiken. De temperatuursensorkabel (10) is hiervoor bij de levering inbegrepen.

1. Breng de stroomvoorziening en gegevensverbinding met uw laptop of pc tot stand met behulp van de USB-kabel (9) (zie hoofdstuk 6, paragraaf 2).
2. Als de bedrade afstandsbediening (5) is aangesloten, trekt u de HBX-compatibele stekker (5a) uit de HBX-aansluiting (2).
3. Steek de HBX-compatibele stekker (10a) van de temperatuursensorkabel (10) in de HBX-aansluiting (2).

OPMERKING: De overdracht van besturingscommando's via compatibele software (bijv. N.I.N.A.) vereist doorgaans gevorderde technische kennis van astrofotografie.

9. TECHNISCHE GEGEVENS

Motortype	35mm-stappenmotor
Koppel	1,5 Nm
Effectief draagvermogen	5 kg
Gegevensinterface:	USB type C
Materiaal behuizing:	Aluminiumlegering
Afmetingen:	45 mm × 60 mm × 47 mm

10. ONDERHOUD

- Gebruik uitsluitend de meegeleverde kabels en de aanbevolen opties voor de stroomvoorziening.
- Koppel het apparaat los van de stroomvoorziening wanneer het langere tijd niet wordt gebruikt of wanneer onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd.
- Demonteer het apparaat niet!
- Gebruik geen defecte motor of motor met beschadigde bekabeling en probeer deze niet zelf te repareren! Reparaties mogen uitsluitend door een erkend servicepunt worden uitgevoerd.

11. REINIGING & OPSLAG

- Koppel het apparaat los van de stroomvoorziening voordat u het reinigt.
- Gebruik geen vloeistoffen voor de reiniging!
- Gebruik een zachte kwast voor stof en veeg onderdelen af met een pluïsvrije, droge doek.
- Bewaar alle onderdelen in een droge en stofvrije omgeving.

12. PROBLEEMOPLOSSING

Probleem	Oplossing
Motorfocuser werkt niet	• Sluit de kabel aan op de stroomvoorziening. • Controleer of de kabelverbindingen goed vastzitten. • Verbind de USB-kabel (9) met de motorfocuser en met een netadapter, laptop of pc. Schakel de aangesloten laptop of pc in of steek de aangesloten netadapter in een stopcontact.

13. AFVOER

Afvoer van de verpakking



Voer verpakkingsmaterialen af volgens hun soort en overeenkomstig de plaatselijke voorschriften (bijv. papier/karton, kunststoffen). Informatie over de juiste afvoer krijgt u bij uw plaatselijke afvalverwerkingsbedrijf.

Afvoer van elektrische en elektronische apparaten (WEEE)



Voer elektrische en elektronische apparaten niet af met het huisvuil. Elektrische en elektronische apparaten moeten overeenkomstig Richtlijn 2012/19/EU (WEEE) en de geldende nationale wetgeving gescheiden worden ingezameld en milieuvriendelijk worden gerecycled. Lever het apparaat in bij een officieel inzamelpunt of terugnamevoorziening.

14. CE-CONFORMITEITSVERKLARING

CE Bresser GmbH heeft een „CE-conformiteitsverklaring“ opgesteld overeenkomstig de geldende richtlijnen en bijbehorende normen. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres:
http://www.bresser.de/download/4940230/CE/4940230_CE.pdf

15. GARANTIE & SERVICE

De reguliere garantietermijn bedraagt 2 jaaren begint op de dag van aankoop. Om gebruik te maken van een verlengde, vrijwillige garantietermijn zoals aangegeven op de geschenkverpakking, is registratie op onze website vereist.

De volledige garantievooraarden en informatie over de verlenging van de garantietermijn en details over onze services vindt u op www.bresser.de/warranty_terms.

ÍNDICE

1. Acerca de este manual 4
2. Leer antes del primer uso 4
3. Instrucciones de seguridad 5
4. Incluye / Vista general de las piezas (Fig. 1) 6
5. Montaje (Fig. 1-6) 7
6. Alimentación eléctrica (Fig. 7) 8
7. Control (Fig. 7) 8
8. Medición de temperatura 8
9. Datos técnicos 8
10. Mantenimiento 9
11. Limpieza y conservación 9
12. Solución de problemas 9
13. Eliminación 9
14. Declaración de conformidad CE 10
15. Garantía y servicio 10

1. ACERCA DE ESTE MANUAL

Este manual de instrucciones es válido para los siguientes productos:

- Enfocador motorizado, art. n.º 4940230

2. LEER ANTES DEL PRIMER USO



Este manual de instrucciones debe considerarse parte del dispositivo. Antes de utilizar el dispositivo, lea atentamente las instrucciones de seguridad y el manual de instrucciones.

Conserve este manual de instrucciones para futuras consultas. En caso de venta o cesión del dispositivo, el manual de instrucciones debe entregarse al nuevo propietario/usuario del producto.

Uso previsto:

- Este producto está destinado exclusivamente al uso privado (consumidores).
- El uso de este producto requiere el uso completo de ambas manos, así como la capacidad de manipular piezas pequeñas con precisión.

- Este producto puede ser adecuado solo de forma limitada para personas con discapacidad visual.

3. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

1. ADVERTENCIA — Peligro de asfixia

- Este producto contiene piezas pequeñas que los niños pueden tragarse.
- Mantenga todos los materiales de embalaje (por ejemplo, bolsas de plástico, gomas elásticas) fuera del alcance de los niños.

2. ADVERTENCIA — Peligro de lesiones

- Desconecte el dispositivo de la fuente de alimentación antes de desmontarlo.
- No utilice el motor si este, sus cables u otras piezas están dañados.

3. ADVERTENCIA — Peligro de descarga eléctrica

- Este producto contiene componentes electrónicos. Utilice exclusivamente la alimentación eléctrica, los cables y otros accesorios recomendados.
- Utilice el motor únicamente como se describe en este manual de instrucciones.
- No utilice el motor si este o sus cables están dañados. En caso de daños o mal funcionamiento, el motor no debe seguir utilizándose y debe ser revisado y reparado por un centro de servicio autorizado.

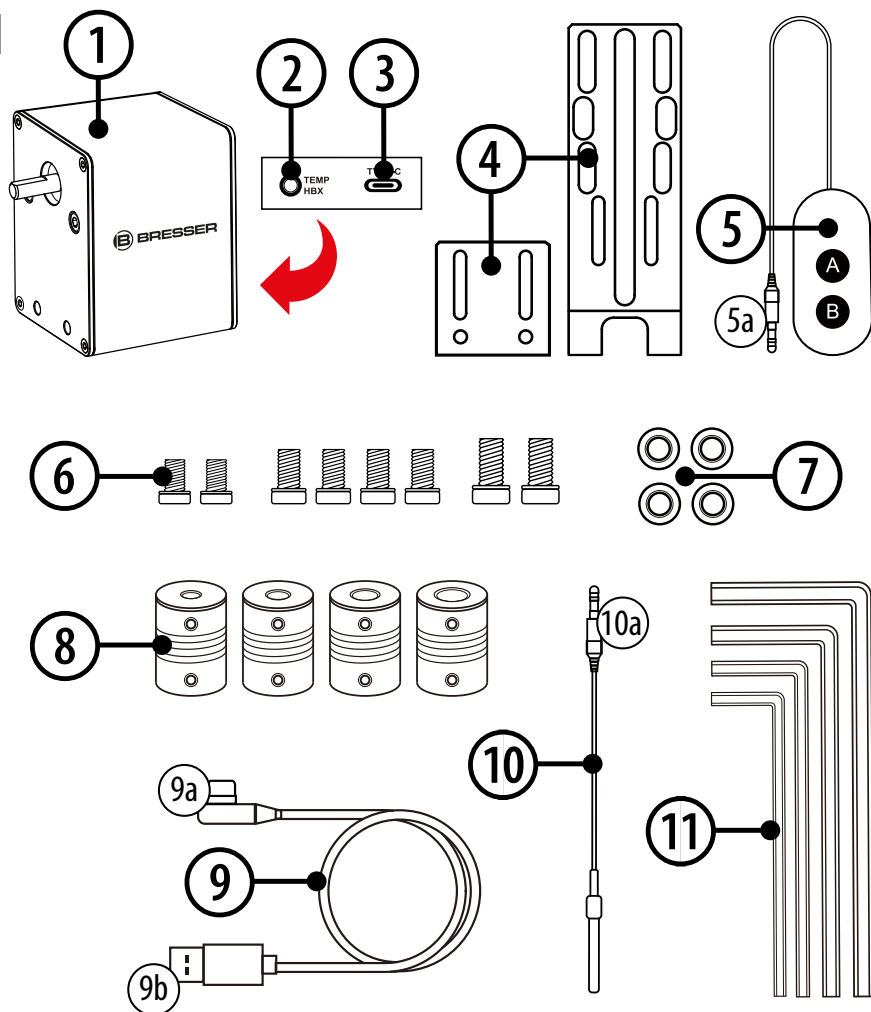
4. ADVERTENCIA — Peligro de incendio/explosión

- No cortocircuite el dispositivo.
- No exponga el dispositivo a temperaturas superiores a 50 °C.

5. AVISO — Riesgo de daños en el producto

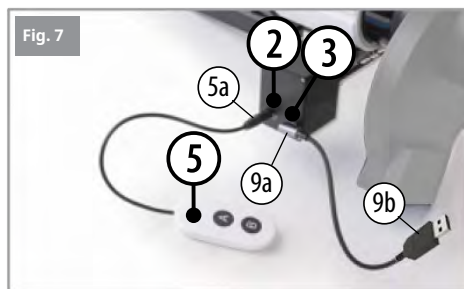
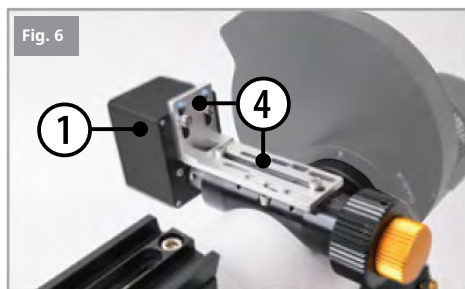
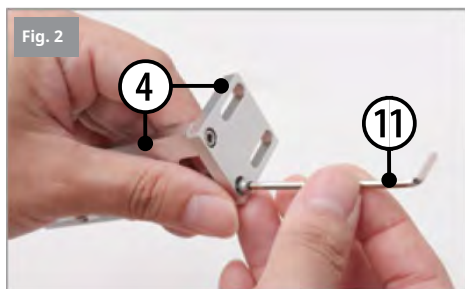
- No desmonte el motor.
- En caso de defecto, póngase en contacto con su distribuidor o con un centro de servicio autorizado.

Fig. 1



4. INCLUYE / VISTA GENERAL DE LAS PIEZAS (FIG. 1)

1. Enfocador motorizado
2. Conexión Temp/HBX
3. Conexión USB-C
4. Piezas de la placa de montaje
5. Mando a distancia con cable y conector compatible con HBX (5a)
6. Tornillos (2x M3, 4x M4, 2x M5)
7. Arandelas
8. Acoplamiento flexible (diámetro exterior 19 mm / longitud 25 mm) (5-4 mm/5-5 mm/5-6 mm/5-7 mm)
9. Cable USB (1 m) con conector USB-C (9a) y conector USB-A (9b)
10. Cable del sensor de temperatura (0,1 m) con conector compatible con HBX (10a)
11. 4x llaves Allen (1x M2,5, 1x M3, 1x M4, 1x M5)



5. MONTAJE (FIG. 1-6)

AVISO: Los pasos de montaje mostrados en las figuras 2 a 7 incluyen algunos accesorios opcionales (sombreados en gris). Estos accesorios opcionales se utilizan en astrofotografía avanzada y no son necesarios para la instalación del enfocador motorizado ni para su funcionamiento básico.

1. Una las dos partes de la placa de montaje (4) con los tornillos M3 (6) y la llave Allen M3 (11), como se muestra en la Fig. 2.
2. Utilice una llave Allen adecuada (11) para aflojar el tornillo de fijación del mando de enfoque y retire el mando del telescopio, como se muestra en la Fig. 3.
3. Seleccione el acoplamiento flexible (8) del tamaño adecuado y móntelo en la base del enfocador con una llave Allen adecuada (11), como se muestra en la Fig. 4.
4. Utilice tornillos M4/M5 (6) para montar el enfocador motorizado (1) en el acoplamiento flexible (8), como se muestra en la Fig. 5.
5. Monte la placa de montaje ensamblada (4) en la base del enfocador y fíjela con tornillos M4 (6) para sujetarla firmemente al enfocador motorizado y garantizar la estabilidad. (Fig. 6)

6. ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA (FIG. 7)

1. Inserte el conector USB-CConector(9a) del cable USB (9) en la conexión USB-C (3) del enfocador motorizado (1), como se muestra en la Fig. 7.
2. Inserte el conector USB-A (9b) en un puerto USB libre de su portátil o PC para suministrar corriente al dispositivo. Como alternativa, puede insertar el conector USB-A (9b) en una fuente de alimentación de CC de 5 V convencional y conectarla a una toma de corriente.

7. CONTROL (FIG. 7)

1. Inserte elconector compatible con HBX(5a) del mando a distancia con cable (5) en la conexión HBX (2) del enfocador motorizado (1).
2. En cuanto el dispositivo recibe alimentación, puede controlar el enfocador motorizado con las teclas «A» y «B».

AVISO: La transmisión de comandos de control mediante software compatible (por ejemplo, N.I.N.A.) requiere, por lo general, conocimientos técnicos avanzados en astrofotografía. Para esta función, tenga también en cuenta la información sobre la alimentación eléctrica del capítulo 6 y sobre la medición de temperatura del capítulo 8.

8. MEDICIÓN DE TEMPERATURA

AVISO: Si desea utilizar la función de enfoque totalmente automática basada en software (véase el capítulo 7, punto 2), recomendamos utilizar también la medición de temperatura. El cable del sensor de temperatura (10) está incluido para este fin.

1. Establezca la alimentación eléctrica y la conexión de datos con su portátil o PC mediante el cable USB (9) (véase el capítulo 6, sección 2).
2. Si el mando a distancia con cable (5) está conectado, retire su conector compatible con HBX (5a) de la conexión HBX (2).
3. Inserte el conector compatible con HBX (10a) del cable del sensor de temperatura (10) en la conexión HBX (2).

AVISO: La transmisión de comandos de control mediante software compatible (por ejemplo, N.I.N.A.) requiere, por lo general, conocimientos técnicos avanzados en astrofotografía.

9. DATOS TÉCNICOS

Tipo de motor	Motor paso a paso de 35 mm
Par	1,5 Nm
Capacidad de carga efectiva	5 kg
Interfaz de datos:	USB tipo C
Material de la carcasa:	Aleación de aluminio
Dimensiones:	45 mm × 60 mm × 47 mm

10. MANTENIMIENTO

- Utilice exclusivamente los cables suministrados y las opciones recomendadas para la alimentación eléctrica.
- Desconecte el dispositivo de la alimentación eléctrica cuando no vaya a utilizarse durante un periodo prolongado o cuando se realicen trabajos de mantenimiento.
- ¡No desmonte el dispositivo!
- No utilice un motor defectuoso ni un motor con el cableado dañado, y no intente repararlo usted mismo. Las reparaciones solo deben ser realizadas por un centro de servicio autorizado.

11. LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN

- Desconecte el dispositivo de la alimentación eléctrica antes de limpiarlo.
- No utilice líquidos para la limpieza.
- Utilice un pincel suave para eliminar el polvo y limpie las piezas con un paño seco que no suelte pelusa.
- Guarde todas las piezas en un entorno seco y protegido del polvo.

12. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Solución
El enfocador motorizado no funciona	• Conecte el cable a la alimentación eléctrica. • Compruebe que las conexiones de los cables estén bien fijadas. • Conecte el cable USB (9) al enfocador motorizado y a una fuente de alimentación, un portátil o un PC. Encienda el portátil o PC conectado, o enchufe la fuente de alimentación conectada a una toma de corriente.

13. ELIMINACIÓN

Eliminación del embalaje



Elimine los materiales de embalaje según su tipo y de conformidad con las normativas locales (por ejemplo, papel/cartón, plásticos). Puede obtener información sobre la eliminación correcta en su empresa local de gestión de residuos.

Eliminación de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)



No elimine los aparatos eléctricos y electrónicos con la basura doméstica. Los aparatos eléctricos y electrónicos deben recogerse por separado y reciclarse de forma respetuosa con el medio ambiente de conformidad con la Directiva

2012/19/UE (RAEE) y las leyes nacionales aplicables. Entregue el dispositivo en un punto de recogida oficial o en una instalación de devolución.

14. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

CE Bresser GmbH ha emitido una «Declaración de conformidad CE» de acuerdo con las directivas aplicables y las normas correspondientes. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección de Internet: http://www.bresser.de/download/4940230/CE/4940230_CE.pdf

15. GARANTÍA Y SERVICIO

El periodo de garantía regular es de 2 años y comienza el día de la compra. Para beneficiarse de un periodo de garantía voluntario ampliado según lo indicado en el embalaje de regalo, es necesario registrarse en nuestro sitio web.

Las condiciones completas de garantía, así como la información sobre la ampliación del periodo de garantía y los detalles de nuestros servicios, están disponibles en www.bresser.de/warranty_terms.

INDICE

1. Informazioni su questo manuale 4
2. Da leggere prima del primo utilizzo 4
3. Avvertenze di sicurezza 5
4. Contenuto della confezione / Panoramica dei componenti (Fig. 1) 6
5. Montaggio (Fig. 1-6) 7
6. Alimentazione elettrica (Fig. 7) 8
7. Controllo (Fig. 7) 8
8. Misurazione della temperatura 8
9. Dati tecnici 8
10. Manutenzione 9
11. Pulizia & conservazione 9
12. Risoluzione dei problemi 9
13. Smaltimento 9
14. Dichiarazione di conformità CE 10
15. Garanzia & assistenza 10

1. INFORMAZIONI SU QUESTO MANUALE

Il presente manuale di istruzioni è valido per i seguenti prodotti:

- Foccheggiatore motorizzato, art. n. 4940230

2. DA LEGGERE PRIMA DEL PRIMO UTILIZZO



Il presente manuale di istruzioni deve essere considerato parte integrante del dispositivo. Prima di utilizzare il dispositivo, leggere attentamente le avvertenze di sicurezza e il manuale di istruzioni.

Conservare il presente manuale di istruzioni per consultazioni future. In caso di vendita o cessione del dispositivo, il manuale di istruzioni deve essere consegnato al nuovo proprietario/utilizzatore del prodotto.

Uso previsto:

- Questo prodotto è destinato esclusivamente all'uso privato (consumatori).
- L'utilizzo di questo prodotto richiede il pieno impiego di entrambe le mani nonché

la capacità di maneggiare con precisione piccoli componenti.

- Questo prodotto potrebbe essere adatto solo in misura limitata a persone con disabilità visive.

3. AVVERTENZE DI SICUREZZA

1. AVVERTENZA — Pericolo di soffocamento

- Questo prodotto contiene piccoli componenti che possono essere ingeriti dai bambini.
- Tenere tutti i materiali di imballaggio (ad es. sacchetti di plastica, elastici) lontano dalla portata dei bambini.

2. AVVERTENZA — Pericolo di lesioni

- Scollegare il dispositivo dalla fonte di alimentazione prima di smontarlo.
- Non utilizzare il motore se il motore stesso, i suoi cavi o altre parti sono danneggiati.

3. AVVERTENZA — Pericolo di scossa elettrica

- Questo prodotto contiene componenti elettronici. Utilizzare esclusivamente l'alimentazione elettrica, i cavi e gli altri accessori consigliati.
- Utilizzare il motore esclusivamente come descritto nel presente manuale di istruzioni.
- Non utilizzare il motore se il motore stesso o i suoi cavi sono danneggiati. In caso di danneggiamento o malfunzionamento, il motore non deve più essere utilizzato e deve essere controllato e riparato da un centro di assistenza autorizzato.

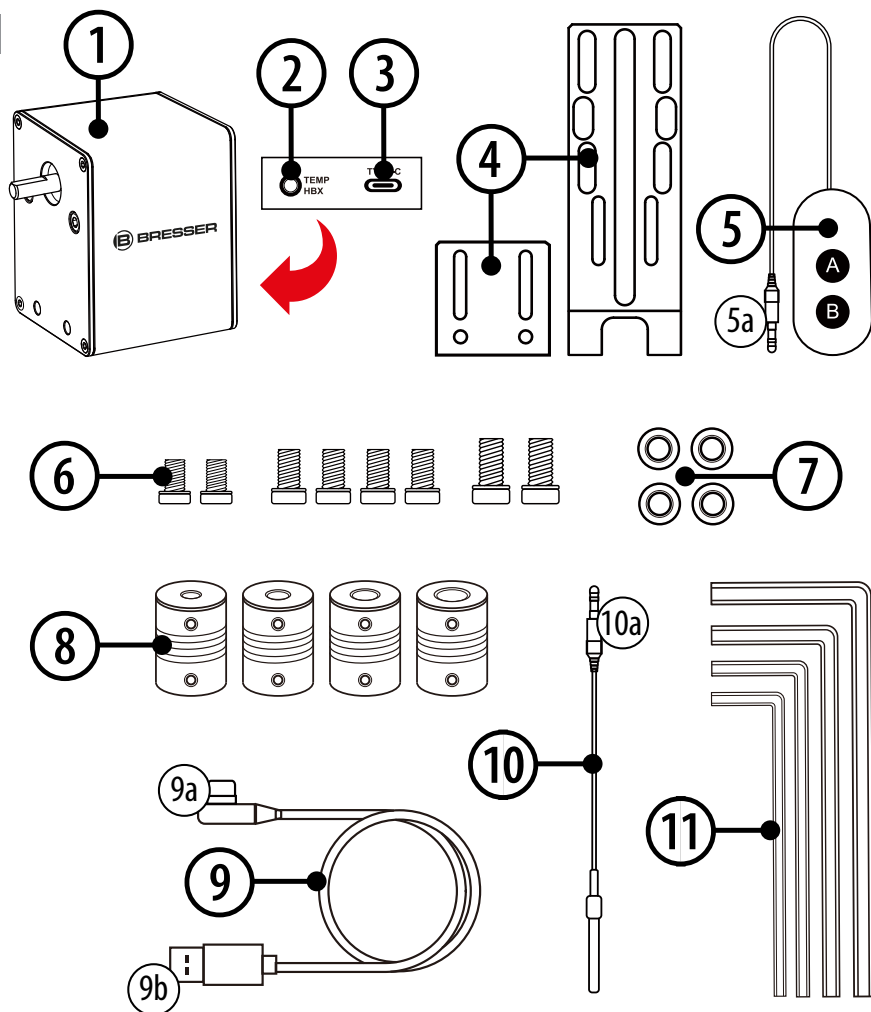
4. AVVERTENZA — Pericolo di incendio/esplosione

- Non cortocircuitare il dispositivo.
- Non esporre il dispositivo a temperature superiori a 50 °C.

5. NOTA — Rischio di danni al prodotto

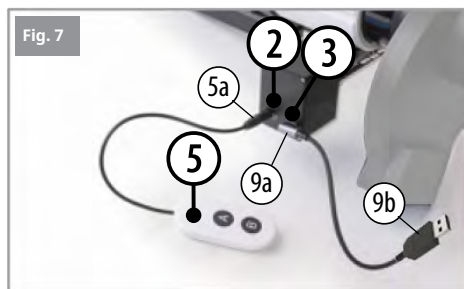
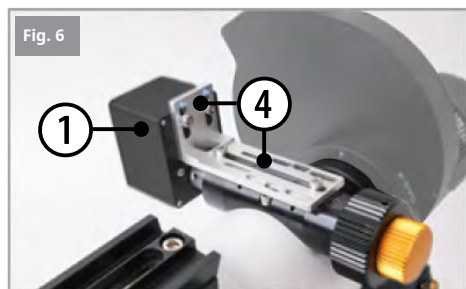
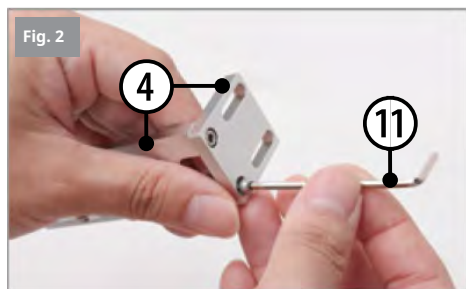
- Non smontare il motore.
- In caso di difetto, rivolgersi al proprio rivenditore o a un centro di assistenza autorizzato.

Fig. 1



4. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE / COMPONENTI (FIG. 1)

1. Foccheggiatore motorizzato
2. Connettore Temp/HBX
3. Connettore USB-C
4. Parti della piastra di montaggio
5. Telecomando cablatto con connettore compatibile HBX (5a)
6. Viti (2x M3, 4x M4, 2x M5)
7. Rondelle
8. Giunti flessibili (diametro esterno 19 mm / lunghezza 25 mm) (5-4 mm/5-5 mm/ 5-6 mm/5-7 mm)
9. Cavo USB (1 m) con connettore USB-C (9a) e connettore USB-A (9b)
10. Cavo del sensore di temperatura (0,1 m) con connettore compatibile HBX (10a)
11. 4x chiavi a brugola (1x M2,5, 1x M3, 1x M4, 1x M5)



5. MONTAGGIO (FIG. 1-6)

NOTA: Le fasi di montaggio illustrate nelle figure da 2 a 7 includono alcuni accessori opzionali (ombreggiati in grigio). Questi accessori opzionali vengono utilizzati nell'astrofotografia avanzata e non sono necessari per l'installazione del foccheggiatore motorizzato o per il suo funzionamento di base.

1. Collegare le due parti della piastra di montaggio (4) con le viti M3 (6) e la chiave a brugola M3 (11), come illustrato nella Fig. 2.
2. Utilizzare una chiave a brugola adatta (11) per allentare la vite di fissaggio sulla manopola di messa a fuoco e rimuovere la manopola dal telescopio, come illustrato nella Fig. 3.
3. Scegliere il giunto flessibile (8) della misura adatta e montarlo sulla base del foccheggiatore con una chiave a brugola adatta (11), come illustrato nella Fig. 4.
4. Utilizzare le viti M4/M5 (6) per montare il foccheggiatore motorizzato (1) sul giunto flessibile (8), come illustrato nella Fig. 5.
5. Montare la piastra di montaggio assemblata (4) sulla base del foccheggiatore, fissarla con le viti M4 (6) per bloccarla saldamente al foccheggiatore motorizzato e garantire stabilità. (Fig. 6)

6. ALIMENTAZIONE ELETTRICA (FIG. 7)

1. Inserire il connettore USB-C (9a) del cavo USB (9) nel connettore USB-C (3) del foccheggiatore motorizzato (1), come illustrato nella Fig. 7.
2. Inserire il connettore USB-A (9b) in una porta USB libera del laptop o del PC per alimentare il dispositivo. In alternativa, è possibile inserire il connettore USB-A (9b) in un comune alimentatore da 5 V CC e collegarlo a una presa di corrente.

7. CONTROLLO (FIG. 7)

1. Inserire il connettore compatibile HBX (5a) del telecomando cablato (5) nel connettore HBX (2) del foccheggiatore motorizzato (1).
2. Non appena il dispositivo è alimentato, è possibile controllare il foccheggiatore motorizzato con i tasti «A» e «B».

NOTA: La trasmissione dei comandi di controllo tramite software compatibile (ad es. N.I.N.A.) richiede generalmente conoscenze tecniche avanzate in astrofotografia. Per questa funzione, osservare anche le informazioni sull'alimentazione elettrica nel capitolo 6 e sulla misurazione della temperatura nel capitolo 8.

8. MISURAZIONE DELLA TEMPERATURA

NOTA: Se si desidera utilizzare la funzione di messa a fuoco completamente automatica basata su software (vedere capitolo 7, punto 2), si consiglia di utilizzare anche la misurazione della temperatura. Il cavo del sensore di temperatura (10) è incluso a tale scopo nel contenuto della confezione.

1. Stabilire l'alimentazione elettrica e la connessione dati al laptop o al PC mediante il cavo USB (9) (vedere capitolo 6, sezione 2).
2. Se il telecomando cablato (5) è collegato, estrarre il suo connettore compatibile HBX (5a) dal connettore HBX (2).
3. Inserire il connettore compatibile HBX (10a) del cavo del sensore di temperatura (10) nel connettore HBX (2).

NOTA: La trasmissione dei comandi di controllo tramite software compatibile (ad es. N.I.N.A.) richiede generalmente conoscenze tecniche avanzate in astrofotografia.

9. DATI TECNICI

Tipo di motore	Motore passo-passo da 35 mm
Coppia	1,5 Nm
Capacità di carico effettiva	5 kg
Interfaccia dati:	USB Type C
Materiale dell'alloggiamento:	Lega di alluminio
Dimensioni:	45 mm × 60 mm × 47 mm

10. MANUTENZIONE

- Utilizzare esclusivamente i cavi forniti e le opzioni consigliate per l'alimentazione elettrica.
- Scollegare il dispositivo dall'alimentazione elettrica se non viene utilizzato per un periodo prolungato o se vengono eseguiti lavori di manutenzione.
- Non smontare il dispositivo!
- Non utilizzare un motore difettoso o un motore con cablaggio danneggiato e non tentare di ripararlo autonomamente! Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da un centro di assistenza autorizzato.

11. PULIZIA & CONSERVAZIONE

- Scollegare il dispositivo dall'alimentazione elettrica prima di pulirlo.
- Non utilizzare liquidi per la pulizia!
- Utilizzare un pennello morbido per la polvere e pulire le parti con un panno asciutto e privo di pelucchi.
- Conservare tutte le parti in un ambiente asciutto e protetto dalla polvere.

12. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema	Soluzione
Il focheggiatore motorizzato non funziona	• Collegare il cavo all'alimentazione elettrica. • Controllare che i collegamenti dei cavi siano saldamente inseriti. • Collegare il cavo USB (9) al focheggiatore motorizzato e a un alimentatore, laptop o PC. Accendere il laptop o il PC collegato oppure inserire l'alimentatore collegato in una presa di corrente.

13. SMALTIMENTO

Smaltimento dell'imballaggio



Smaltire i materiali di imballaggio in base alla loro tipologia e nel rispetto delle normative locali (ad es. carta/cartone, plastiche). Le informazioni sul corretto smaltimento sono disponibili presso l'azienda locale di gestione dei rifiuti.

Smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)



Non smaltire le apparecchiature elettriche ed elettroniche con i rifiuti domestici. Le apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere raccolte separatamente e riciclate nel rispetto dell'ambiente ai sensi della Direttiva 2012/19/UE (RAEE) e delle leggi nazionali vigenti. Consegnare il dispositivo presso un punto di raccolta ufficiale o un centro di ritiro.

14. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

CE Bresser GmbH ha rilasciato una «Dichiarazione di conformità CE» in conformità alle direttive vigenti e alle norme corrispondenti. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet:
www.bresser.de/download/4940230/CE/4940230_CE.pdf

15. GARANZIA & ASSISTENZA

Il periodo di garanzia ordinario è di 2 anni e decorre dal giorno dell'acquisto. Per beneficiare di un periodo di garanzia volontario esteso secondo quanto indicato sulla confezione regalo, è necessaria la registrazione sul nostro sito web. Le condizioni complete di garanzia, nonché le informazioni sull'estensione del periodo di garanzia e i dettagli sui nostri servizi, sono disponibili all'indirizzo
www.bresser.de/warranty_terms.



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 B.V.

Donau 5-12
7908 HA Hoogeveen
Nederland

*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. Venterro 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
Gutenbergstraße 2
46414 Rhede · Germany
www.bresser.de

   @BresserEurope



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

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. · Errors and technical changes reserved. · Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques.
Vergissingen en technische wijzigingen voorbehouden. · Salvo errores y modificaciones técnicas. · Con riserva di errori e modifiche tecniche.
Manual_4940230_Motor-focuser_de-en-fr-nl-es-it_BRESSER_v052026a