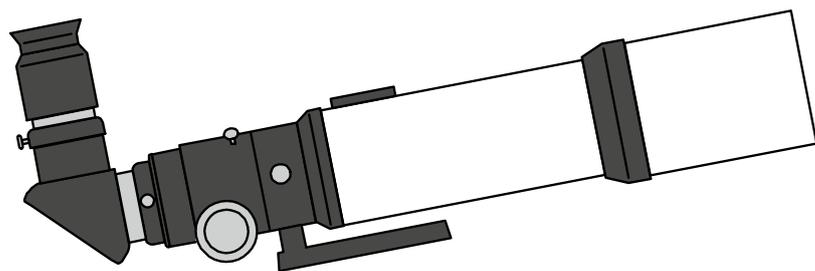
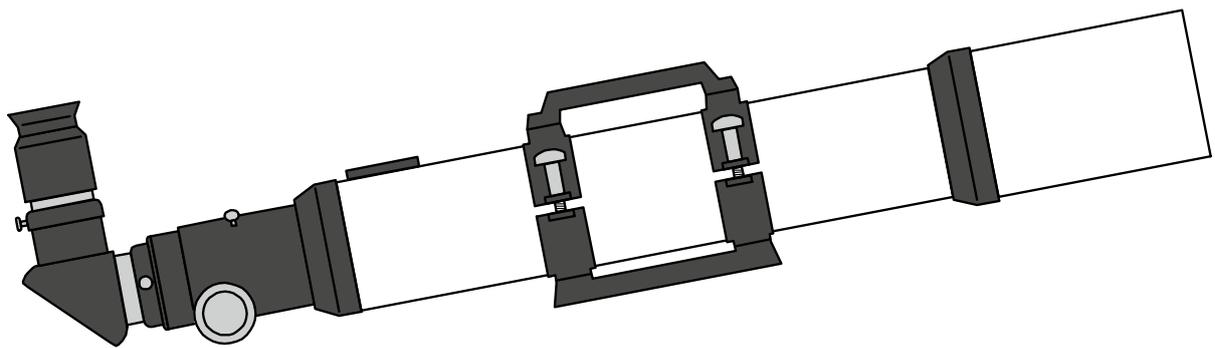


**EXPLORE**<sup>®</sup>  
SCIENTIFIC



Telescopio

ED APO

**ES** Manual de instrucciones



---

# Contenidos

<b>1</b>	<b>Características</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Sobre este manual de instrucciones</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Uso previsto</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Instrucciones generales de seguridad</b> .....	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Imágenes de productos</b> .....	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Incluye</b> .....	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>Resumen de piezas</b> .....	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>Elección del lugar de observación</b> .....	<b>8</b>
<b>9</b>	<b>Instalación del soporte de tubos</b> .....	<b>8</b>
<b>10</b>	<b>Instalación de los accesorios</b> .....	<b>9</b>
<b>11</b>	<b>Alineación y enfoque del ocular</b> .....	<b>10</b>
<b>12</b>	<b>Limpieza y mantenimiento</b> .....	<b>10</b>
<b>13</b>	<b>Reciclaje</b> .....	<b>11</b>

# 1 Características

- Óptica apocromática de 3 elementos con entrehierro y elemento ED
- Lente objetivo de vidrio óptico seleccionado (FCD-1,FCD-100,FPL53)\*
- Todas las superficies de las lentes tienen un revestimiento múltiple de alto rendimiento
- Tubo óptico ligero de alta calidad fabricado en aluminio\* o fibra de carbono\*
- Enfocador preciso Hexafoc con gran capacidad de carga y micromotor 10:1
- Riel de montaje universal
- Protector contra el rocío

\*según el modelo

## 2 Sobre este manual de instrucciones



### ¡AVISO!

**El presente manual de instrucciones se debe considerar parte integrante del aparato.**

Lea atentamente las instrucciones de seguridad y el manual de instrucciones antes de utilizar este dispositivo.

Guarde este manual de instrucciones en un lugar seguro para futuras consultas. Cuando el aparato se venda o se entregue a otra persona, el manual de instrucciones debe entregarse al nuevo propietario/usuario del producto.

## 3 Uso previsto

- Este dispositivo no está diseñado para ser utilizado por personas (incluyendo niños) con diversidad funcional física, sensorial o mental, o con falta de experiencia y/o conocimientos, a menos que sean supervisadas o hayan recibido instrucciones sobre cómo utilizar este dispositivo por parte de una persona responsable de su seguridad.
- Este dispositivo es solo de uso personal.
- Se desarrolló para una representación ampliada de las observaciones de la naturaleza.

## 4 Instrucciones generales de seguridad



### ⚠ PELIGRO

**Riesgo de ceguera:**

No mire nunca directamente al sol o cerca de él con este dispositivo. Existe riesgo de ceguera



### ⚠ PELIGRO

**Peligro de asfixia**

El uso inadecuado de este producto puede provocar asfixia, especialmente en los niños. Por lo tanto, es imperativo observar la siguiente información de seguridad.

- Mantenga los materiales de embalaje (bolsas de plástico, bandas de goma, etc) alejadas del alcance de los niños.
- Este producto contiene piezas pequeñas que un niño podría tragarse.



## **⚠ PRECAUCIÓN**

### **Peligro de incendio**

El uso inadecuado de este producto puede provocar un incendio. Para evitar incendios, es imprescindible tener en cuenta las siguientes indicaciones de seguridad.

- No exponer el aparato – especialmente las lentes – a la radiación directa del sol. La concentración de la luz puede provocar incendios.



## **¡AVISO!**

### **Peligro de daños materiales.**

Una manipulación inadecuada puede provocar daños en el aparato y/o en los accesorios. Por lo tanto, utilice el aparato sólo de acuerdo con la siguiente información de seguridad.

- No desmonte el aparato. En caso de defecto, póngase en contacto con el número de asistencia posventa que figura a continuación.
- No someta el aparato a vibraciones excesivas.
- No exponga los componentes de fibra de carbono a la luz solar directa durante largos períodos de tiempo. Una exposición excesiva al sol puede dañar el material.
- No exponga este dispositivo a temperaturas altas. Protéjalo del agua y de la humedad.



## **¡AVISO!**

### **PROTECCIÓN DE PRIVACIDAD**

Respete la privacidad de sus vecinos - no mire por las ventanas con este dispositivo.

# 5 Imágenes de productos

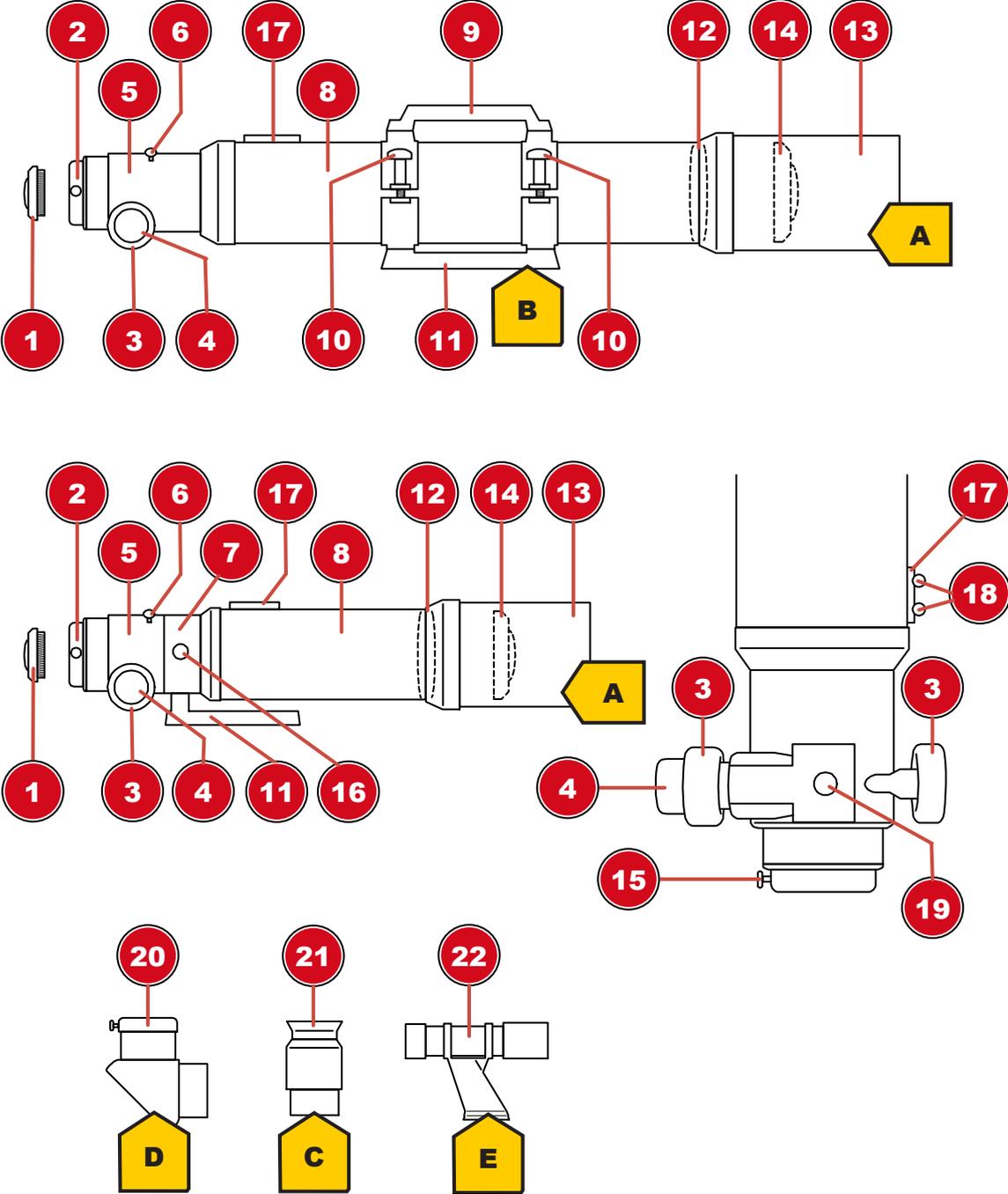


Fig. 1: Imágenes de productos

---

## 6 Incluye

Conjunto de tubo óptico (OTA) (A); soporte de tubo\* con tornillos de fijación (premontado) (B); 1 ocular (C); espejo diagonal (D); visor (E)

(\*según las limitaciones constructivas, no para los modelos de 80 mm)

## 7 Resumen de piezas

1	Tapa de protección contra el polvo (soporte del ocular)
2	Soporte del ocular
3	Rueda de enfoque (enfoque grueso)
4	Rueda de enfoque (enfoque fino)
5	Extensión del ocular
6	Tornillo de fijación (extensión del ocular)
7	Soporte para anillo <sup>2</sup>
8	Tubo óptico
9	Soporte para barra <sup>1</sup>
10	Tornillos de fijación para soporte para barra <sup>1</sup>
11	Carril del prisma (montaje)
12	LENTE DEL OBJETIVO
13	Protector contra el rocío
14	Tapa de protección contra el polvo (lente objetivo)
15	Tornillo de fijación (soporte del ocular)
16	Tornillo de fijación (soporte del anillo) <sup>2</sup>
17	Soporte del visor
18	Tornillo de fijación (soporte del buscador)
19	Tornillo de ajuste (accionamiento del enfoque)

1no para modelos de 80mm2sólo para modelos de 80mm

### Accesorios opcionales (según el modelo)<sup>3</sup>:

20	Prisma
21	Ocular
22	Buscador

<sup>3</sup>no se incluye en todos los modelos

## 8 Elección del lugar de observación

Seleccione un lugar adecuado antes de la instalación y la puesta en marcha.  
Coloque la unidad en una superficie estable, nivelada y libre de vibraciones.

## 9 Instalación del soporte de tubos

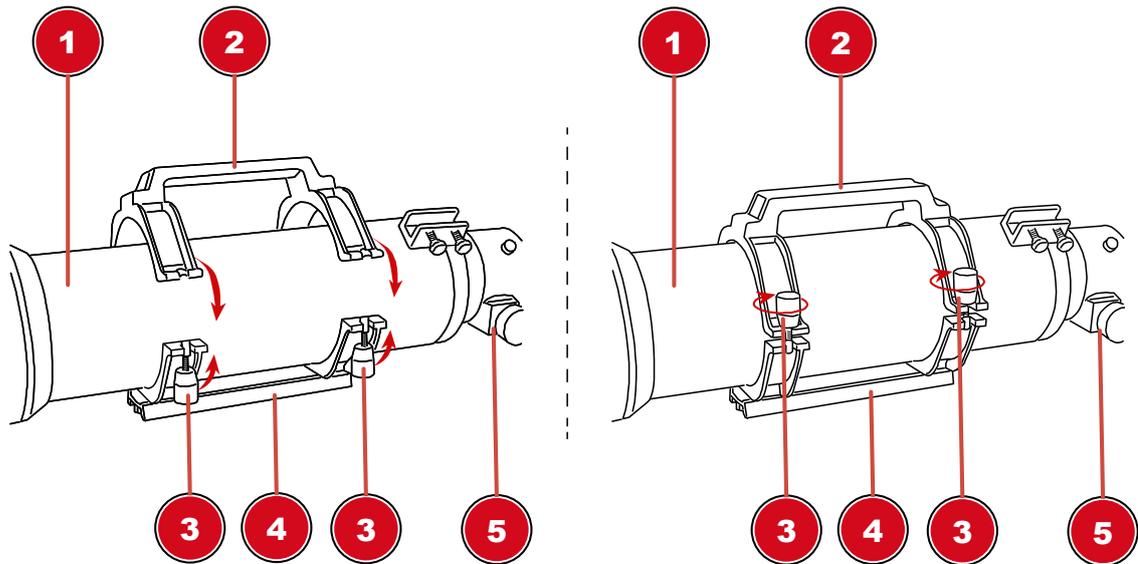


Fig. 2: Apochromat\_Inst\_tube\_bracket

1 Conjunto de tubos ópticos	2 Soporte para barra
3 Tornillos de fijación para soportes de tubos <sup>1</sup>	4 Carril del prisma (montaje)
5 Unidad de focalización	

<sup>1</sup>no para los modelos de 80mm

1. Coloque el soporte del tubo con la barra del prisma hacia abajo sobre una superficie sólida.
2. Afloje los tornillos de fijación del soporte del tubo y ábralo.
3. Coloque el tubo óptico en la parte inferior del soporte del tubo. La parte inferior de la unidad de enfoque debe estar paralela al carril del prisma.
4. Doble la parte superior del soporte del tubo\* sobre el tubo óptico.
5. Doble los tornillos de fijación y páselos por los ganchos del soporte del tubo.
6. Apriete los tornillos de fijación con la mano para que el tubo óptico quede encajado en el soporte del tubo de forma segura y no pueda deslizarse.

(\*según las limitaciones constructivas, no para los modelos de 80 mm)

## 10 Instalación de los accesorios

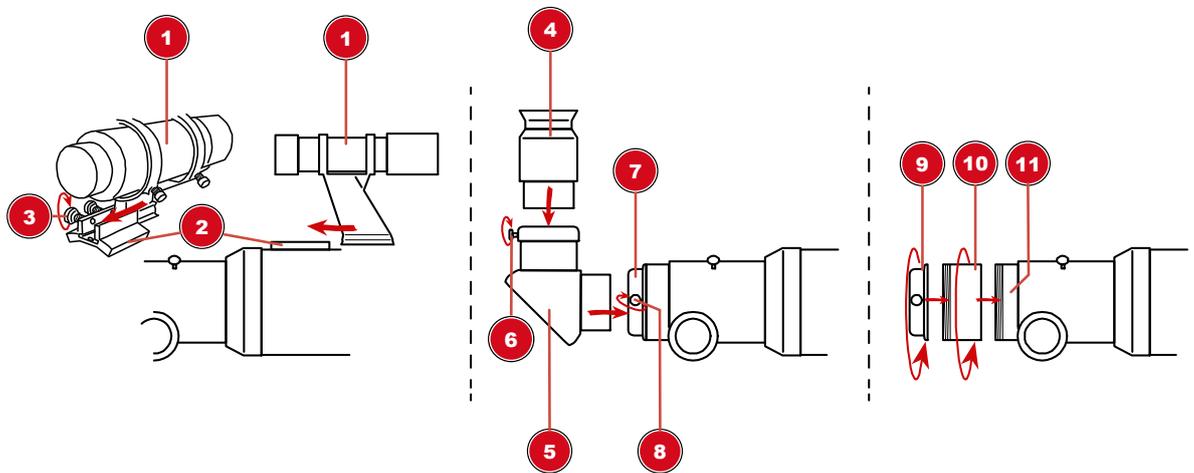


Fig. 3: Apochromat\_Inst\_acc

1 Buscador	2 Soporte del visor (riel de prisma)
3 Tornillos de fijación (soporte del visor)	4 Ocular
5 Prisma	6 Tornillos de fijación (espejo diagonal)
7 Soporte del ocular	8 Tornillo de fijación (soporte del ocular)
9 Soporte del ocular	10 Manguito de distancia
11 Extensión del ocular	

1. Afloje el tornillo de fijación.
2. Inserte el accesorio deseado en el soporte del ocular.
3. Apriete el tornillo de fijación a mano para que el accesorio se fije de forma segura.



### ¡AVISO!

#### Utilizar el manguito de distancia

Si se utiliza una cámara o determinados accesorios, se recomienda prolongar el soporte del ocular con un manguito distanciador\*. Para ello, retire el soporte del ocular de la extensión del ocular y sustitúyalo por uno o varios manguitos de extensión. Vuelva a enroscar el soporte del ocular en el manguito de extensión.

(\*dependiendo del modelo, una cubierta y una caja de protección contra el polvo pueden formar parte del contenido)

## 11 Alineación y enfoque del ocular



### ¡AVISO!

**No mueva la rueda de enfoque más allá del punto final cuando el tornillo de fijación esté apretado.**

El tubo del ocular y las piezas del engranaje podrían dañarse. Afloje el tornillo de fijación antes de enfocar. Cuando se alcance el punto final, al sentir una ligera resistencia al girar, no gire más.

1. Afloje o apriete el tornillo de ajuste para realizar el ajuste óptimo de los engranajes de manera que se garantice un enfoque suave sin "deslizamiento" del ocular. No apriete demasiado el tornillo de ajuste.
2. Apriete el tornillo de fijación para fijar del ocular cuando, por ejemplo, quiera realizar fotografías.
3. Afloje el tornillo de fijación para liberar el ocular y enfoque con la rueda de enfoque.

## 12 Limpieza y mantenimiento

### ¡AVISO!

**Nunca saque el objetivo de su sitio y ni modifique sus tornillos de ajuste.**

No es posible reinstalar el objetivo de forma precisa sin un conocimiento especializado. El resultado es una reducción significativa del rendimiento óptico. En este caso, los derechos de garantía se anulan.

### ¡AVISO!

**No utilice productos de limpieza agresivos.**

No utilice utensilios de limpieza pensados para lentes fotográficas ni paños con perfume, tintes o lociones para limpiar las superficies ópticas. Pueden causar daños permanentes.

- Proteja el dispositivo del polvo y la humedad.
- Evite dejar sus huellas dactilares o marcas similares en las superficies ópticas.
- La humedad residual debe ser completamente reducida antes de usarse.
- No limpie las ópticas demasiado a menudo. Un poco de polvo en la parte delantera de la lente o en la superficie del espejo no reducirá significativamente la calidad de la imagen. Eso no será razón para limpiar.
- Si es necesario, elimine cuidadosamente el polvo de la parte delantera de la lente o la superficie del espejo con un cepillo de pelo de camello o con aire comprimido.

- 
- Elimine la suciedad orgánica, como huellas dactilares, con un líquido limpiador en proporción de tres partes de agua destilada por una parte de alcohol isopropílico. Añada una pequeña gota de detergente biodegradable para lavavajillas por cada medio litro de líquido limpiador. Utilice pañuelos de papel suaves para limpiar cuidadosamente las superficies con movimientos de limpieza cortos y radiales. Reemplace los pañuelos tan a menudo como sea posible.
  - Si la humedad del aire es alta, el vidrio puede empañarse y se puede formar humedad. ¡Esto no es un defecto de fábrica! En este caso, deje que el dispositivo se aclimate a la temperatura ambiente durante algún tiempo para poder reducir la humedad residual.
  - Una vez que se haya eliminado por completo la humedad residual, coloque los protectores contra el polvo y guarde el telescopio dentro de algo cerrado\* en un lugar seco y sin moho. Se recomienda guardar los accesorios en un embalaje cerrado con desecante.
  - (Dependiendo del modelo, es posible que ya venga incluido)

## 13 Reciclaje



Deshágase de los materiales del embalaje separándolos por tipos. Póngase en contacto con su punto limpio más cercano o la autoridad local competente para saber el procedimiento a seguir si tiene dudas.

Por favor, tenga en cuenta las disposiciones legales vigentes a la hora de eliminar el aparato. Obtendrá información sobre la eliminación reglamentaria en los proveedores de servicios de eliminación municipales o en la agencia de protección medioambiental.







## 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](mailto:service@bresser.de)  
Telefon\*: +49 2872 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](mailto:service@bresseruk.com)  
Telephone\*: +44 1342 837 098

### **BRESSER UK Ltd.**

Suite 3G, Eden House  
Enterprise Way  
Edenbridge, Kent TN8 6HF  
United Kingdom

\*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](mailto: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](mailto: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 IT 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](mailto: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**  
Gutenbergstraße 2  
46414 Rhede · Germany  
[www.bresser.de](http://www.bresser.de)

    @BresserEurope

