



Telescopio Andrómeda

Ref.: 3088



INSTRUCCIONES

Guardar este manual de instrucciones para posibles consultas futuras.

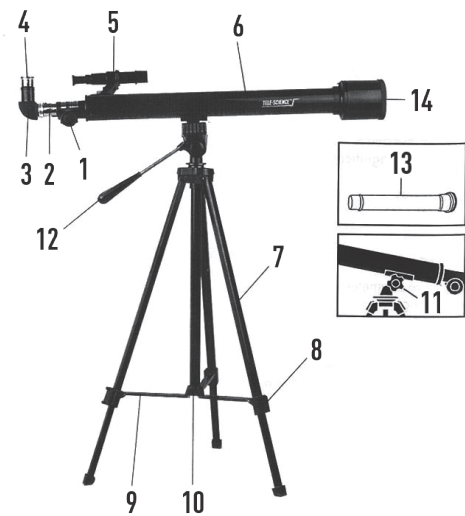
ES



LISTADO DE PIEZAS

- 1 telescopio principal
- 1 telescopio buscador
- 1 ocular terrestre
- 3 objetivos
- 1 espejo diagonal
- 1 caja de transporte

PARTES DEL TELESCOPIO



- 1- Regulador de enfoque
- 2- Tubo de enfoque
- 3- Espejo diagonal
- 4- Objetivo
- 5- Telescopio buscador
- 6- Telescopio principal
- 7- Patas del trípode
- 8- Cierres para las patas del trípode
- 9- Suspensores para las patas del trípode
- 10- Poste central del trípode
- 11- Tirador del cerrojo
- 12- Palanca estabilizadora del objetivo
- 13- Ocular terrestre / Microscopio 21x
- 14- Lente objetivo

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Diámetro del objetivo	50 mm (1,97")
Distancia focal	700 mm
Objetivos lente	20 mm, 10 mm, 4 mm
Máximo de aumentos	175x
Accesorios	Espejo diagonal, telescopio buscador de 25 mm 5x, Ocular terrestre / Microscopio 21x

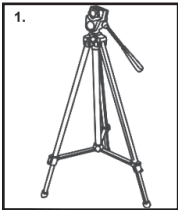
ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA: No adecuado para niños menores de 36 meses. Piezas pequeñas.

ADVERTENCIAS: Los colores y contenidos pueden ser diferentes de los ilustrados. Retire el envoltorio, bolsas, bridas y alambres antes de dar el juguete al niño. Mantener fuera del alcance de los niños menores de 8 años. El montaje debe ser realizado por un adulto. Utilícese bajo la vigilancia directa de un adulto. No mirar al sol a través del telescopio. Un mal uso del telescopio puede producir graves lesiones en los ojos. Este kit contiene lentes afiladas que pueden causar heridas.

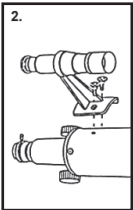
INSTRUCCIONES DE MONTAJE

MONTAJE DEL TRÍPODE



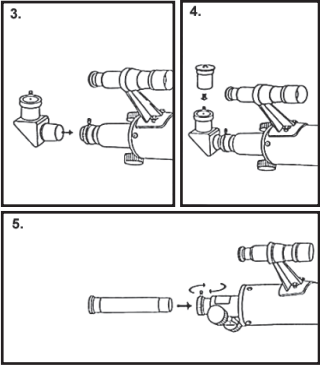
- 1- Saca el trípode de la caja.
- 2- Extrae las patas del trípode hasta que queden completamente extendidas, de forma que la barra central quede firme.
- 3- Asegúrate de que todos los cierres de seguridad quedan puestos.

INSTALACIÓN DEL BUSCADOR DEL TELESCOPIO



- 1- Saca el buscador del telescopio de la caja.
- 2- Quita los dos tornillos del cuerpo del telescopio principal.
- 3- Sitúa el buscador del telescopio sobre el cuerpo principal del telescopio hasta hacer coincidir los agujeros.
- 4- Vuelve a poner los tornillos en su posición original hasta que el buscador quede firmemente sujeto.

COLOCACIÓN DEL OCULAR



Inserta el portaocular (3) en el interior del tubo. Fija la lente (4). Asegúrate de que queda firmemente sujeto.

En caso de querer utilizar el ocular terrestre, insértalo en el interior del portaocular (5). Asegúrate de que queda firmemente sujeto.

Nota: Pueden aparecer algunas manchas en la lente. En ese caso, limpia la lente con un trapo cuando esta no tenga ningún rastro de humedad.

TABLA DE AUMENTOS

Lente	Aumentos
20 mm	35x
10 mm	70x
4 mm	175x

ELECCIÓN DE LALENTE

La fuerza de aumento se refiere a la capacidad de un telescopio para aumentar una imagen, es decir, para hacerla mas cercana al observador. La cantidad de aumentos se refleja con un número seguido de una x, de forma que si ves una imagen de 70x, la ves 70 veces mas cerca de lo que realmente está. La fuerza de aumento se calcula dividiendo la longitud de la lente objetivo del telescopio (normalmente indicado en el tubo de enfoque) entre la longitud del ocular que elijas.

Ejemplo:

700 mm (longitud lente objetivo) / 10 mm (longitud del ocular) = 70x (fuerza de aumento).

La longitud del tubo del telescopio, junto con la lente seleccionada, es lo que hará que veamos con mayor o menor aumento los cuerpos seleccionados.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

Observación de los astros

1. Observa tu objetivo a través del ocular (4). (Nota: si necesitas cambiar el ángulo del telescopio, hazlo poco a poco). Cuando lo hayas localizado, asegura el tirador para dejar fija la posición del telescopio.
2. Ajusta el tubo de enfoque (2) girando el regulador (1) despacio para enfocar con precisión.
3. Si vas a hacer observaciones a través del telescopio durante un periodo de tiempo corto, puedes insertar el ocular directamente en el tubo de enfoque. Para mayor comodidad, si el periodo de observación va a ser mas largo, coloca el espejo diagonal (3) entre el tubo de enfoque y el ocular.

Observación de objetos terrestres

Para ver objetos terrestres, quita el espejo diagonal (3) y el ocular (4) del tubo de enfoque (2). Inserta el ocular terrestre (13) en el tubo de enfoque. El ocular terrestre puede utilizarse también como un microscopio 21x colocando el extremo del objetivo (el extremo con el tubo transparente) plano sobre un objeto y mirando a través del ocular.

Factores que alteran la observación

Todo lo que puedas observar a tu alrededor dependerá claramente de 3 factores: potencia o aumentos, brillo, resolución o claridad de imagen.

Evidentemente, será necesario un periodo de aprendizaje para que te familiarices con el manejo del telescopio. Hay unos límites para poder observar los objetos de forma correcta. Cada vez que aumentes el tamaño del objeto, debes reducir el brillo y la resolución; si no, se distorsionará la imagen. Para una correcta visión de cualquier astro deberás tener compensados los 3 factores expuestos anteriormente.

Alineación del telescopio principal

- 1- Inserta la lente de aumento mas pequeña en el espejo diagonal.
- 2- Elige un objeto fácilmente reconocible y estático, situado a una distancia inferior a 900 metros. Haz girar el telescopio sobre su eje horizontal y alinéalo junto con el vertical hasta que el objeto quede centrado en el campo de visión.
- 3- Mira a través del telescopio. Si el objeto no se ve claramente, ajusta las lentes y el telescopio hasta que se haga visible. Una vez centrado, tensa los ajustes para guardar el objeto centrado el mayor tiempo posible.
- 4- Utiliza los tornillos de ajuste para mejorar la visión
 - Afloja los tornillos de ajuste de un lado y aprieta los del otro lado para mover el objeto en las crucetas.
 - Comprueba otra vez el telescopio para asegurarte de que sigue enfocado.
 - Si se ha movido, entonces reajústalo y repite los pasos de alineación de la mira.

Nota importante: Con cada aumento de la potencia disminuye el campo de visión. El campo de visión es el círculo de cielo que se puede observar a través del telescopio. Cuanto más aumentas la potencia, más se cierra el círculo. También te parecerá que los cuerpos celestes se mueven rápido a través del campo de visión incluso con poca potencia. Esta sensación de movimiento se da más con grandes potencias.

Una gran potencia te permitirá observar las espectaculares características de la luna o algunos planetas, pero requiere un cierto nivel de experiencia para su uso correcto.

Alineación del telescopio buscador

La potencia relativamente alta del telescopio puede resultar excesiva en un campo limitado de visión. Consecuentemente, buscar una estrella en particular o un planeta concreto puede ser un poco difícil.

Para que te sea más fácil, puedes utilizar el telescopio buscador. El buscador es un telescopio pequeño, de baja potencia, que lo provee de un incomparable campo de visión respecto al telescopio principal. Cuando el buscador se alinea correctamente, localizar un cuerpo celeste con el telescopio principal es menos complicado.

CUIDADOS DEL TELESCOPIO

Lente (objetivo)

La lente (14) del telescopio ha sido intensamente pulida, estableciéndose unas tolerancias mínimas. En caso de tener que manipular la lente, házlo con mucho cuidado para evitar que se puedan alterar su precisión y / o cualidades. No debe permitirse que una persona sin experiencia saque la lente de su montura.

Limpieza de la lente

Las lentes solo deben ser limpiadas cuando sea estrictamente necesario. El primer paso es quitar el polvo con un cepillito de pelo de camello o una pequeña bomba de aire. Después, vierte unas pocas gotas de alcohol en un paño limpio de algodón que ya hayas lavado varias veces y limpia las lentes suavemente, evitando los movimientos circulares. Quita los posibles restos de polvo o fibras con una bomba de aire.

Otros cuidados

Si es posible, evita pasar el telescopio del aire libre o de un ambiente frío a un espacio cálido e interior. Esto puede hacer que la lente se llene de humedad. Si ocurre, la humedad debe ser retirada inmediatamente. Para ello, coloca el objetivo a una distancia prudencial de una fuente de calor hasta que la humedad desaparezca.



El Corte Inglés, S.A.

Hermosilla, 112 – 28009 Madrid - España / Espanha
NIF: A-28017895. Fabricado en / na China.



Telescópio Andrómeda

Ref.: 3088



INSTRUÇÕES

Conservar as instruções para referência no futuro.

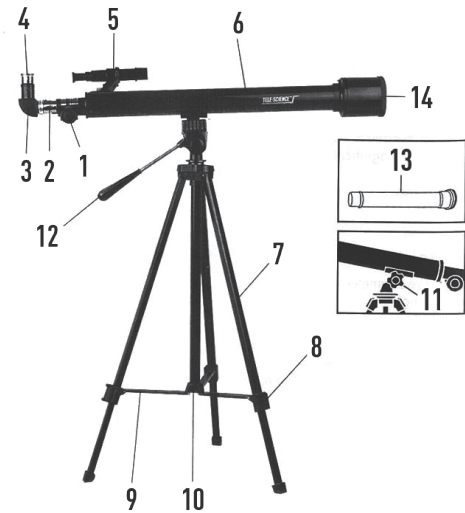
PT



LISTA DE PEÇAS

- 1 corpo do telescópio
- 1 óculo de busca
- 1 ocular correctora
- 3 objetivas
- 1 espelho diagonal
- 1 caixa de transporte

PARTES DO TELESCÓPIO



- 1- Botão de focagem
- 2- Tubo de focagem
- 3- Espelho diagonal
- 4- Ocular
- 5- Óculo de busca
- 6- Corpo do telescópio
- 7- Suporte do tripé
- 8- Botão do suporte do tripé
- 9- Gancho do suporte do tripé
- 10- Pilar central do tripé
- 11- Sapata de montagem
- 12- Botão de orientação
- 13- Ocular correctora / mira 21x
- 14- Lente da objectiva

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Diâmetro del objetiva	50 mm (1,97")
Distância focal	700 mm
Ocular	20 mm, 10 mm, 4 mm
Máximo de aumentos	175x
Acessórios	Espelho diagonal, óculo de busca, ocular correctora / mira 21x

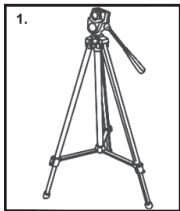
ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA

ATENÇÃO: Contra-indicado para crianças com menos de 36 meses. Pequenas partes.

ATENÇÃO: As cores e os conteúdos podem diferir das imagens apresentadas. Remova a embalagem, bolsas, braçadeiras e fios antes de dar o brinquedo à criança. Manter fora do alcance das crianças com menos de 8 anos. A montagem deve ser feita por uma pessoa adulta. Utilizar sob a supervisão direta de um adulto. Não olhar para o sol através do telescópio. Qualquer utilização incorreta do telescópio pode provocar graves lesões nos olhos. Este kit contém lentes afiadas que podem causar ferimentos.

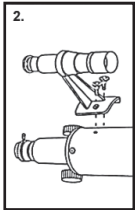
INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

MONTAGEM DO TRIPÉ



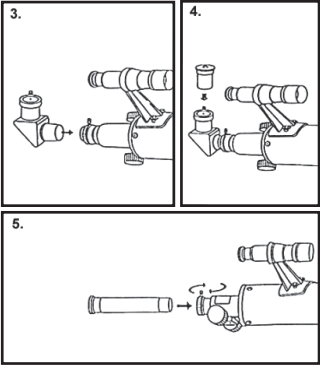
- 1- Tire o tripé da caixa.
- 2- Remova os pés do tripé até que fiquem completamente estendidos, de forma a que o eixo central fique firme.
- 3- Assegure-se de que todas as travas de segurança estejam colocadas.

INSTALAÇÃO DO ÓCULO DE BUSCA



- 1- Tire da caixa o buscador do telescópio.
- 2- Retire os dois parafusos do corpo do telescópio principal.
- 3- Situe o buscador do telescópio sobre o corpo principal do telescópio até fazer coincidir os orifícios.
- 4- Volte a pôr os parafusos na sua posição original até que o buscador fique fixo.

COLOCAÇÃO DO ÓCULO



Insira o porta ocular [3] no interior do tubo. Fixe a lente. Assegure-se de que fique estável.

No caso de querer utilizar a ocular terrestre, insira-a no interior do porta ocular. Assegure-se de que esteja firme.

Nota: É importante ter em atemção que qualquer mancha que se deixe na lente deve ser limpa, de forma suave, após as lentes estarem completamente secas.

TABELA DE AMPLIAÇÃO

Lente	Ampliação
20 mm	35x
10 mm	70x
4 mm	175x

ESCOLHA DALENTE

A capacidade de ampliação refere-se à capacidade de um telescópio de aumentar uma imagem, isto é, aproximá-la do observador. A capacidade de ampliação reflete-se num número seguido de um x, de forma que, se você vê uma imagem de 70x, vai vê-la 70 vezes mais perto do que realmente está. A capacidade de ampliação calcula-se dividindo o comprimento da lente da objetiva do telescópio (normalmente indicada no tubo de focagem) com o comprimento da ocular selecionada.

Exemplo:

700 mm (comprimento da lente da objetiva) / 10 mm (comprimento ocular) = 70x (capacidade de ampliação)

O comprimento do tubo do telescópio, conjuntamente com a lente selecionada, é o que fará com que vejamos com maior ou menor aumento os corpos selecionados.

INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Observação dos astros

1- Observe através da ocular [4] o seu objetivo. (Nota: se necessita alterar o ângulo do telescópio, faça-o pouco a pouco). Quando o localizar, segure puxador para deixar fixa a posição do telescópio.

2- Ajuste o tubo e foque [2] girando o regulador do foco [1] lentamente para focar com precisão.

3- Se vai observar através do telescópio durante um período de tempo curto, pode inserir a ocular diretamente no tubo de focagem. Para maior comodidade, se o período de observação vai ser mais longo, coloque o espelho diagonal [3] entre o tubo de focagem e a ocular.

Observação de objetos terrestres

Para ver objetos terrestres, retire o espelho diagonal [3] e a ocular [4] do tubo de focagem [2]. Insira a ocular terrestre [13] no tubo de focagem. A ocular terrestre pode ser utilizada também como um microscópio 21x, colocando o extremo da objetiva [o extremo com o tubo transparente] plano sobre um objeto, observando através da ocular.

Fatores que alteram a observação

Tudo o que possa observar ao seu redor dependerá claramente de 3 fatores: potência ou ampliação, brilho, resolução ou clareza de imagem.

Naturalmente, será necessário um período de aprendizagem para se familiarizar com o manejo do telescópio. Há algumas restrições para que possa observar os objetos de forma correta. Cada vez que aumente o tamanho do objeto, deve reduzir o brilho e a resolução; senão, a imagem ficará distorcida. Para uma correta visão de qualquer astro, deverão ser compensados os 3 fatores expostos anteriormente.

Alinhamento do telescópio principal

1- Insira a lente de aumento menor no espelho diagonal.

2- Escolha um objeto facilmente reconhecível e estático, situado a uma distância inferior a 900 metros. Faça girar o telescópio sobre o seu eixo horizontal e alinhe-o juntamente com o vertical até que o objeto fique centrado no campo de visão.

3- Olhe através do telescópio. Se o objeto não se vê claramente, ajuste as lentes e o telescópio até que se torne visível. Uma vez centrado, retenha os ajustes para guardar o objeto centrado a maior parte do tempo possível.

4- Utilize os parafusos para melhorar a visão.

- Afrouxe os parafusos de ajuste de um lado e aperte os do outro para mover o objeto nas cruzetas.
- Verifique outra vez o telescópio para se assegurar de que continua focado.
- Se se moveu, então reajuste-o e repita os passos do alinhamento de mira.

Nota importante: Com cada aumento da potência, diminui o campo de visão. No campo de visão é o círculo de céu que se pode observar através do telescópio. Quanto mais aumenta a potência, mais se fecha o círculo. Também lhe parecerá que os corpos celestes se movem rápido através do campo de visão, inclusive com pouca potência. Esta sensação de movimento ocorre mais com grandes potências. Uma grande potência permitirá que você observe as espetaculares características da Lua ou de alguns planetas, mas requer certo nível de experiência para o seu correto uso.

Alinhamento do telescópio buscador

A potência relativamente alta do telescópio pode ser excessiva num campo limitado de visão. Consequentemente, procurar uma estrela em particular, ou um planeta concreto, pode tornar-se um pouco difícil.

Para se ajudar, pode utilizar o telescópio buscador. O buscador é um telescópio pequeno, de baixa potência, provido de um incomparável campo de visão, no que diz respeito ao telescópio principal. Quando o buscador se alinha corretamente, localizar um corpo celeste com o telescópio principal é menos complicado.

CUIDADOS DO TELESCÓPIO

Objectiva

A objectiva [14] do telescópio foi polida e preparada para uma discriminação detalhada. Deve ser limpa com cuidado e com pouca frequência para evitar afectar a sua precisão e desempenho. Pessoas inexperientes não devem nunca retirar as lentes do suporte.

Limpeza das lentes

As lentes limpam-se apenas quando necessário. O primeiro passo é remover o pó com uma escova de pêlo de camelo ou uma pequena bomba de ar. Deite algumas gotas de éter ou álcool de isopropil num de pano de algodão limpo, que tenha sido lavado várias vezes, e limpe as lentes suavemente, evitando movimentos circulares. Remova qualquer resto de fios ou pó com uma bomba de ar pequena.

Outros cuidados

Se possível, evite levar o telescópio de um ambiente fria, ao ar livre, para um espaço fechado e quente. Isto faz com que a lente fique coberta de humidade condensada, a qual deve ser removida imediatamente. Para fazer isto, coloque a objectiva a uma distância segura da fonte de calor e deixe-a aquecer devagar até a humidade desaparecer.



El Corte Inglés, S.A.

Hermosilla, 112 – 28009 Madrid - España / Espanha
NIF: A-28017895. Fabricado en / na China.

Ref: 3088