



POWERSEEKER 60

MANUAL DE INSTRUÇÕES 21041

INTRODUÇÃO

Felicitações na sua compra e bem vindo ao mundo de Celestron da astronomia amadora. Alguns dos termos e das peças descritos nestas instruções podem ser novas a você, assim como alguns termos que geralmente são usados, você quererá familiarizar-se como são definidos em baixo na montagem equatorial, um tipo de montagem que permite que o telescópio seja alinhado com a linha central da terra a fim seguir o movimento do comprimento focal do céu - a distância do centro óptico da lente ao ponto onde os raios claros entram convergem, criando uma imagem desobstruída, focalizada. Lente objectiva - a lente dianteira do telescópio.

Recolhe a luz para criar uma imagem agudamente focalizada. Telescópio refractor um tubo longo fino onde a luz passa numa linha recta da lente objectiva dianteira directamente ao eyepiece na extremidade oposta do tubo. Primeiramente, você necessita fazer exame do momento de familiarizar-se com as peças de seu telescópio de PowerSeeker, a seguir monte-o, depois das instruções fáceis fornecidas.

Em seguida, leia em excesso as instruções operando-se e torne-se familiar com os seus trabalhos do telescópio, para preparar-se para horas da apreciação da visão.

CUIDADO: LEIA ESTA SECÇÃO ANTES DE USAR SEU TELESCÓPIO.

O telescópio PowerSeeker é projectado para lhe dar horas de divertimento e de recompensar observando. Entretanto, há algumas coisas a estar cientes antes de usar o seu telescópio que assegurará sua segurança e protegerá o seu equipamento.

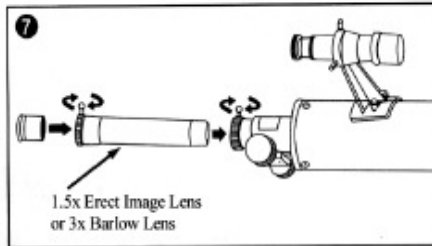
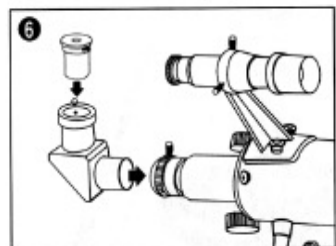
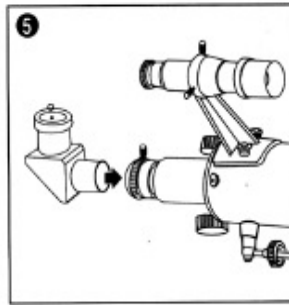
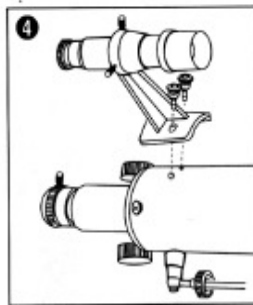
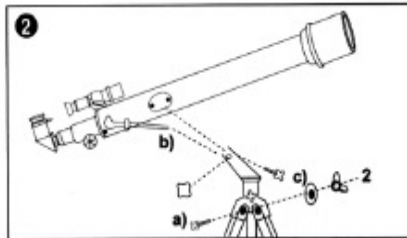
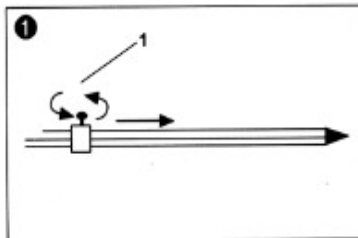
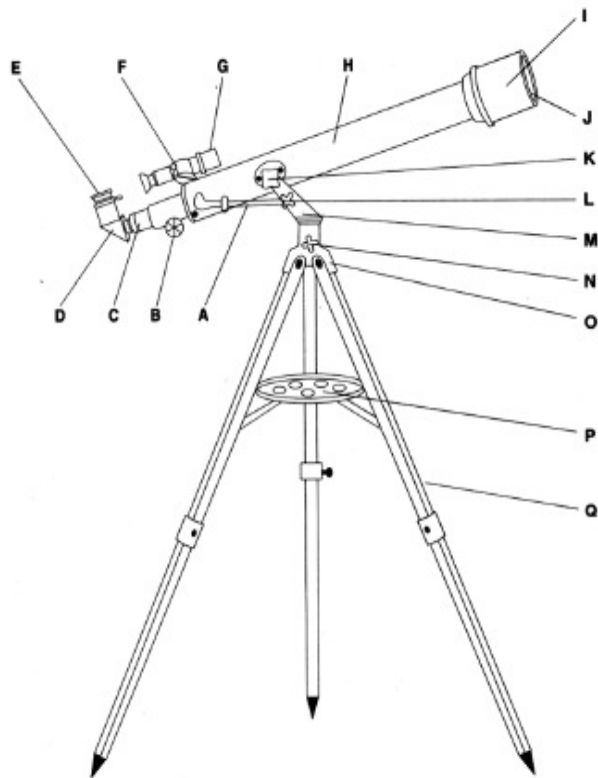


NUNCA OLHE DIRECTAMENTE O SOL COM O OLHO DESPIDO OU COM UM TELESCÓPIO. NUNCA APONTE O SEU TELESCÓPIO AO SOL A MENOS QUE VOCÊ ESTIVER USANDO O FILTRO SOLAR APROPRIADO. OS DANOS DE OLHO PERMANENTES E IRREVERSIBLE PODEM RESULTAR.

TAR.

NUNCA USE O SEU TELESCÓPIO PROJECTAR UMA IMAGEM DO SOL EM TODA A SUPERFÍCIE, OU USE UM FILTRO SOLAR DO EYEPIECE OU UMA CUNHA De HERSCHEL. O ACÚMULAR INTERNO DO CALOR PODE DANIFICAR O TELESCÓPIO E/OU TODOS OS ACESSÓRIOS QUE PODEM SER UNIDOS. NUNCA DEIXE O SEU TELESCÓPIO SÓ, ESPECIALMENTE QUANDO AS CRIANÇAS ESTÃO PRESENTES. ISTO PRENDE-SE TAMBÉM PARA ADULTOS QUE NÃO PODEM SE FAMILIAR COM OS PROCEDIMENTOS CORRECTOS DO SEU TELESCÓPIO. CUBRA SEMPRE O FINDERSCOPE AO USAR TELESCÓPIO COM O FILTRO SOLAR CORRETO. EMBORA PEQUENO NA ABERTURA, ESTE INSTRUMENTO TEM BASTANTE LUZ RECOLHER O PODER CAUSAR OS DANOS DE OLHO PERMANENTES E IRREVERSIBLE. A IMAGEM PROJETOU-SE PELO FINDERSCOPE ESTÁ QUENTE BASTANTE QUEIMAR A PELE OU A ROUPA.

Quick Setup



POWERSEEKER 60

O Powerseeker é um telescópio de refractor clássico que vem com um suporte altacimutal. Esta secção instrui-o no conjunto e no uso apropriados do seu telescópio Powerseeker, que vem numa caixa, contendo todas as peças que você necessita para o montar. Desembale e coloque para fora todas as partes numa área desobstruída onde você tenha o seu espaço. Mantendo-se a par das peças, use a lista abaixo e o diagrama do telescópio para confirmá-lo e identificar cada parte.

Powerseeker 60

- A. Conjunto da barra de movimento lento de altura
- B. Controle de focagem
- C. Mecanismo de focagem da pinha e da cremalheira
- D. Lente a 90° de 3.18 cm
- E. Peça ocular de 3.18 cm
- F. Suporte de telescópio
- G. Telescópio procurador 5x24
- H. Tubo óptico de telescópio
- I. Viseira de objectiva
- J. Objectiva
- K. Parafuso de bloqueio para ajuste de altura
- L. Parafuso de bloqueio da barra de movimento lento da altura
- M. Suporte altacimutal
- N. Bloqueador acimut
- O. Cabeça de tripé
- P. Bandeja de acessórios
- Q. Pés de tripé com reforço central de pé dobravel

Como se monta o seu telescópio

1. Localize o tripé do seu telescópio com o suporte altacimutal colocado.
2. Separe as pernas do tripé de forma a ficarem totalmente estendidas.
3. Estenda a parte interna de cada um dos 3 pés a altura desejada. Ajuste o parafuso situado na parte lateral de cada pé do tripé para fixar na sua posição.
4. Coloque a bandeja dos acessórios no tripé ajustando o parafuso de fundo da dita bandeja dentro do orifício central do suporte do tripé.
5. Depois de apertar a mão os parafusos, pode colocar o tubo do telescópio em montagem. Coloque o tubo do telescópio dentro da montagem de maneira que a barra de movimento lento em altura fique do mesmo lado do parafuso de bloqueio. Insira a barra de movimento lento em altura através do canchalo situado no suporte altacimutal e aperte o parafuso de bloqueio.

Como colocam os acessórios:

O seu telescópio vêm com os seguintes acessórios:

- Óculo de 20mm , 3,18cm (1,25 polegadas)
- Óculo de 4mm, 3.18 cm (1.25 polegadas)
- Lente de Barlow 3x , 3,18 cm (1.25 polegadas)
- Star Diagonal, 3.18 cm (1.25 polegadas)
- Óculo inversor de imagem 1,5 x, 3.18 cm (1.25 polegadas)
- Software The Sky L1 Planetarium

1. Tire as tampas do mecanismo de focar e a lente a 90°
2. Insira o tambor cromado da lente a 90° dentro do mecanismo de focar e bloqueio no seu lugar apertando os parafusos de borboleta no dito mecanismo de focar.
3. Tire as tampas do óculo e coloque-o dentro da lente a 90°. Fixe-o no seu lugar ajustando os parafusos de borboleta.
4. O PowerSeeker vem com um óculo inversor de imagem 1,5x principalmente para observações terrestres diurnas. Este óculo corrige a imagem que você observa em seu telescópio .
5. Sem este óculo e quando usar a lente standar a 90° a imagem que você vê está invertida da esquerda para a direita. Para usar o óculo inversor de imagem tire a lente a 90° e insira o óculo directamente no mecanismo de focar. Se continuar a usar um óculo de baixa potencia tal como o de 20mm. Insira-o directamente no óculo inversor de imagem .Veja figura 7

Alienação do Telescópio de Procura

1. Localize o objecto distante durante o dia e centre-o no óculo de baixa potencia no telescópio principal.
2. Veja através do telescópio e tome nota da posição do dito objecto.
3. Sem mover o telescópio principal, gire os parafusos de borboleta de ajuste que se encontram ao redor do suporte do telescópio de procura até que o telescópio fique centrado no objecto de alienação.

Orientação das Imagens

1. Quando observa uma imagem utilizando uma lente de 90° esta deverá estar invertida da esquerda para a direita.
2. Quando se observa uma imagem em linha recta com o óculo directamente inserido no telescópio esta deverá estar invertida. A imagem no telescópio procurador também deverá estar invertida.

Como utilizar a lente Barlow

O seu telescópio também vem com uma lente Barlow 3X que triplica o aumento de cada óculo (consulte a secção de Aumento do manual).

Para utilizar a lente Barlow, tire a lente a 90° e insere-a directamente dentro do mecanismo de enfoque. Em continuação comece utilizando o óculo de baixa potencia, de 20mm, e insira-o directamente na lente Barlow ou na de 90°. Vêr a Figura 4.

Focar

Se deseja focar o seu telescópio, só o que têm de fazer è girar o botão de focar que se encontra debaixo do porta ocular. Quando se gira o botão para a direita se pode focar um objecto que está mais longe que o que está se observando. Quando se gira para a esquerda o botão pode-se focar um objecto que está mais perto do que se está observando .

AUMENTO (POTENCIA)

O aumento (potencia) de um telescópio varia em função da distancia a focar (DF) do óculo que se usa e da distancia focal do telescópio. A formula para esta equação é a seguinte:

$$\text{Aumento} = \frac{\text{DF (telescópio)}}{\text{DF (ocular)}}$$

Para determinar o aumento, utilizando um óculo estendido de 20mm, simplesmente divida a distancia do seu telescópio por a distancia focal do óculo (20mm). Por exemplo, a divisão da distancia focal do Powerseeker 80 (900mm) por 20mm da como resultado um aumento de potencia 45.

O aumento através do telescópio têm os seus limites. Estes limites estão determinados pelas lentes da Óptica e a natureza do olho humano. A potencia máxima útil equivale a 60 vezes a abertura do telescópio (em polegadas). Por exemplo se usarmos um modelo de 8'0mm (3,1 polegadas) sua máxima potencia útil é 188 x (3,1 polegadas x60). Você pode crer potencias mais altas que isto mas, as imagens serão escuras e borradas com pouco contraste.

A potencia máxima se usa somente em condições ideais que não são comuns. A maioria das suas observações se levarão a cabo entre 24X e 120 X . As altas potencias se utilizam principalmente para observações lunares e planetárias, sobre condições óptimas de observação.

Os seguintes níveis de aumento podem-se conseguir quando se usam óculos standar em conjunto com a lente Barlow 3x.

<i>Ocular</i>	<i>Aumento</i>	<i>Aumento com Ocular inversor de imagem 1,5x</i>	<i>Aumento com lente Barlow 3x</i>
20mm	35x	53x	105x
4mm	175x	263x	525x

Manutenção do telescópio

- A. Quando não o estiver a usar mantenha as lentes cobertas com as tampas para que não se acumule pó.
- B. Uma pequena quantidade de pó sobre qualquer superfície óptica não supõem um problema o pó se acumular utiliza ar comprimido e limpe-o com um pincel de pelo de camelo.
- C. Se a lente necessitar de limpeza, deve levar a lente a uma casa da especialidade.

Especificações

Power Seeker 60
Abertura : 60mm
Distancia focal : 700mm
Rádio focal : f/12
Suporte : Altacimutal
Tripé : Alumínio

NOTA: As especificações estão sujeitas a alterações sem notificação.

GARANTIA DE 2 ANOS DA CELESTRON

Celestron garante durante 2 anos que este telescópio terrestre que está livre de defeitos de material e de mão-de-obra. Celestron reparará ou substituirá o produto ou parte do mesmo que depois de ter sido inspeccionado pela Celestron se determine ter defeitos de material ou mão-de-obra. Uma condição para que Celestron repare ou substitua o produto é que este se envie a Celestron com franquias pré pagas junto com factura/recibo de compra. Antes de enviar o produto a Celestron é necessário obter um numero apropriado de autorização de devolução .Telefone a Celestron (ver números abaixo).

O cliente deverá assumir a responsabilidade de todas as custas de transporte e seguro para enviar a fabrica o equipamento , devendo fazê-lo antecipadamente.

A Celestron levará a cabo aquilo que seja razoavelmente necessário para reparar ou substituir qualquer telescópio terrestre protegido por esta garantia limitada dentro de um período de 30 dias a contar da data do recibo. Se a reparação ou substituição requerer mais de 30 dias Celestron notificará o cliente sobre essa situação. Celestron se reserva o direito de substituir qualquer produto cuja linha de produção tenha sido suspensa por um produto novo de valor e funções comparáveis.

Esta garantia ficará anulada e sem validade em caso de que o desenho ou função do produto protegido por esta garantia tenha sido modificado, maltratado, mal utilizado, ou que tenha sido reparado por alguém não autorizado.

Esta garantia não cobre o funcionamento defeituoso ou deterioração pelo desgaste normal.

CELESTRON NEGA TODA A GARANTIA EXPRESSA OU IMPLICITA SEJA POR COMERCIAL OU ATITUDE POR USO PARTICULAR EXCEPTO SE TIVER SIDO ESTABELECIDO EXPRESSAMENTE NESTE DOCUMENTO.

A ÚNICA OBRIGAÇÃO DE CELESTRON NESTA GARANTIA LIMITADA DEVERÁ SER A REPARAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DO PRODUTO EM QUESTÃO DE ACORDO COM OS TERMOS ESTABELECIDOS NESTE DOCUMENTO. CELESTRON NEGA EXPRESSAMENTE DANOS E PREJUÍZOS GERAIS, ESPECIAIS INDIRETOS, OU RESULTANTES QUE POSSAM SER CAUSADOS POR INCUMPRIMENTO DE QUALQUER GARANTIA, OU QUE SURJA DO USO OU INCAPACIDADE PARA USAR QUALQUER PRODUTO CELESTRON QUALQUER GARANTIA QUE SEJA IMPLICITA E QUE NÃO POSSA SER NEGADA. DEVERÁ LIMITAR-SE A UM ANO DE DURAÇÃO A PARTIR DA DATA DE COMPRA ORIGINAL.

CELESTRON se reserva o direito de modificar suspender a produção de qualquer modelo ou estilo de telescópio terrestre sem notificação prévia.

Se surgirem problemas relacionados com a garantia ou necessitar de assistência para utilizar o telescópio ponha-se em contacto com:

Celestron
Customer Service Department
2835 Columbia Street
Torrance ca 90503 EE.U.U
Tel (310) 328-9560
Fax (310) 212-5835
De 2ª Feira a 6ª Feira das 8h as 16h

Esta garantia substituirá todas as garantias anteriores do produto.