

Strainoptics Laser GASP®

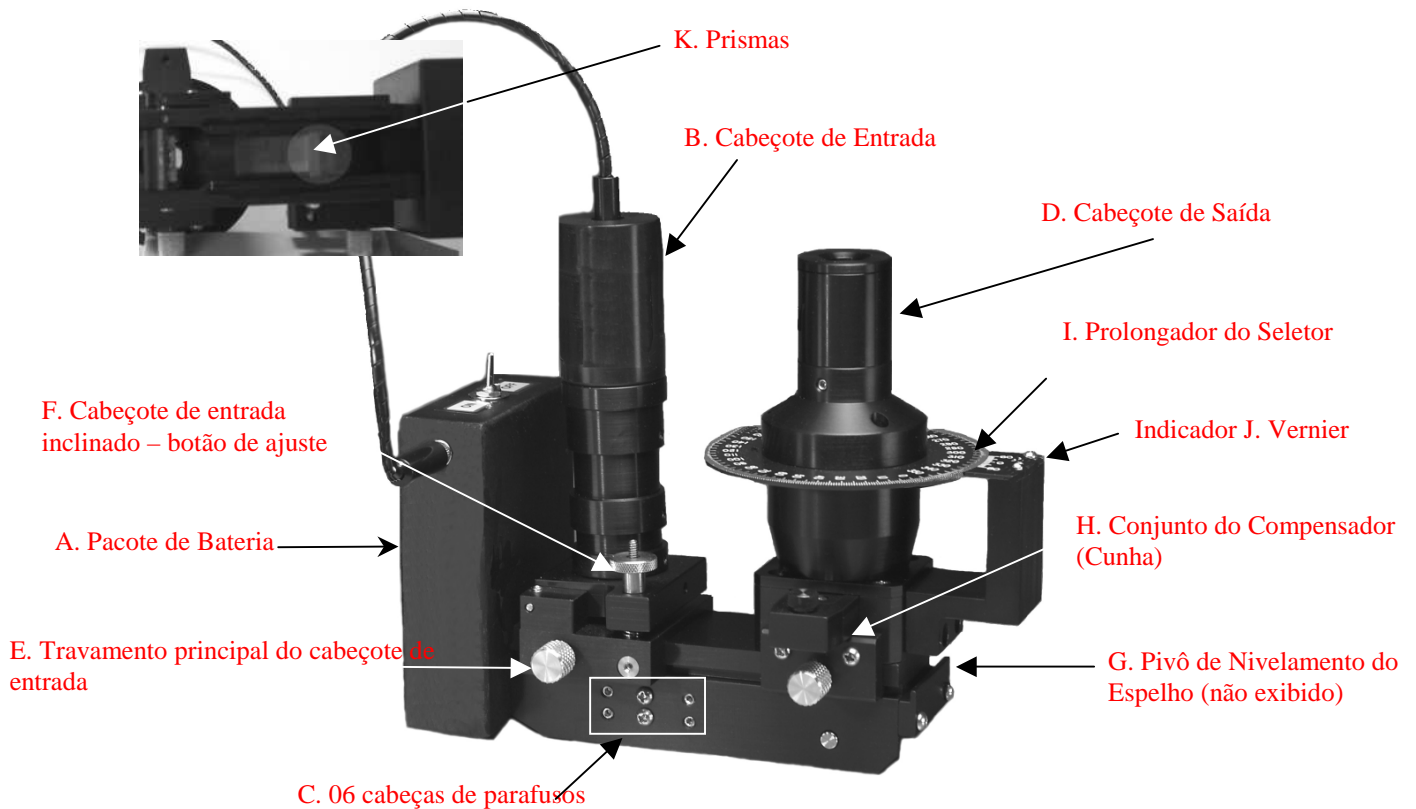
Quick-Start Guide

GUIA RÁPIDO

Note: These instructions are not meant to replace the full Strainoptics Laser GASP instruction manual supplied with your instrument. If you are not yet familiar with the initial setup, general operation, and maintenance requirements of the Laser GASP, or if questions arise, please refer to the complete manual for further details.

Nota: Estas instruções têm o objetivo de substituir o manual completo de instrução do Strainoptics Laser Gasp fornecido com o seu instrumento. Se você não está familiarizado com o ajuste inicial, operação geral e manutenções necessárias para o Laser GASP, ou se surgem perguntas/dúvidas, favor verificar o manual completo.

CUIDADO: PARA EVITAR DANOS AOS OLHOS, NÃO OLHAR DIRETAMENTE PARA A LUZ DO LASER



1. Place your glass sample and the Laser GASP on a clean, flat, and level surface with the TIN SIDE up. To verify that you are measuring on the tin side of the glass, use a UV lamp (available from Strainoptics, part #UV-STI-4).

Coloque sua amostra de vidro e o Laser GASP sobre uma superfície nivelada, limpa e plana com o LADO ESTANHO para cima. Para verificar se você está analisando o lado estanho, use a lâmpada UV (disponível com o código UV-STI-4)

2. With the power switch on the battery pack (A) in the OFF position, insert the small silver plug attached to the Input Head (B) into the small jack on the side of the battery pack. Turn the power switch to the ON position. Verify that the laser light is on by lifting the instrument slightly and noticing the red reflection on the surface of the glass or table. Note: When the instrument is not in use, always turn the power switch OFF to save battery power.

Com a chave de força do pacote de bateria (A) na posição OFF, insira o pequeno conector prata fixado no cabeçote de entrada (B) na pequena jaqueta na lateral do pacote de bateria. Coloque a chave de força na posição ON. Verifique se a luz do laser está ligada, levantando o instrumento cuidadosamente e observando se há uma reflexão vermelha na superfície do vidro ou mesa. Nota: Quando o instrumento não está em uso, sempre coloque a chave na posição OFF para salvar bateria.

3. To minimize the possibility of damage to the Laser GASP's prisms, be sure that the point of

measurement is free of abrasives. Place a few drops of index matching fluid (approximately 1/2-inch diameter) on the sample where the measurement is to take place. Carefully lower the Laser GASP body onto the glass so that the pool of fluid completely covers the prism faces on the bottom of the instrument. This is the area directly underneath the six screwheads (C) located on the side of the Laser GASP body. Move the instrument back and forth (lengthwise) slightly to distribute the fluid evenly over the prism faces. Both prisms should have good contact with the glass.

Para minimizar a possibilidade de danos aos prismas do Laser GASP, tenha certeza que o ponto de medição esteja livre de abrasivos. Coloque algumas gotas do fluido de teste (aproximadamente 12mm de diâmetro) sobre a amostra onde a medição deve ser feita. Cuidadosamente abaixe o corpo do Laser GASP sobre o vidro, então a piscina de fluido cobrirá as faces dos prismas embaixo do instrumento. Esta é a área que estará embaixo dos 06 cabeças de parafusos (C) localizados na lateral do corpo do Laser GASP. Mova o instrumento para trás e para frente (longitudinalmente) ligeiramente para distribuir o fluido de maneira uniforme sobre a superfície do prisma. Ambos os prismas devem ter bom contato com o vidro.

4. For the best viewing image, the intensity of the laser light passing through the sample should be maximized. For reading accuracy, the light path must be directed to travel through the stress layer near the surface of the glass. If these adjustments have not been made, follow these instructions using the practice sample supplied with your Laser GASP:

Para uma melhor visualização da imagem, a intensidade da luz do laser passando através da amostra deve ser maximizada. Para a acuracidade da leitura, o trajeto da luz deve ser direcionado para viajar através da camada de stress perto da superfície do vidro. Se estes ajustes não foram feitos, seguir as instruções abaixo usando a amostra fornecida com o equipamento.

To maximize light intensity – Position the practice sample lengthwise on the table, perpendicular to your body so that you can look into the sample from its edge. Place the Laser GASP at a midpoint on the surface of the sample, with its output head (D) facing you. With your eyes level to the sample, you should be able to see the laser light exiting the glass edge. Loosen the input head locking knob (E) and, while observing the light intensity, slowly move the input head (B) backward or forward until maximum light intensity is seen. Tighten the input head locking knob.

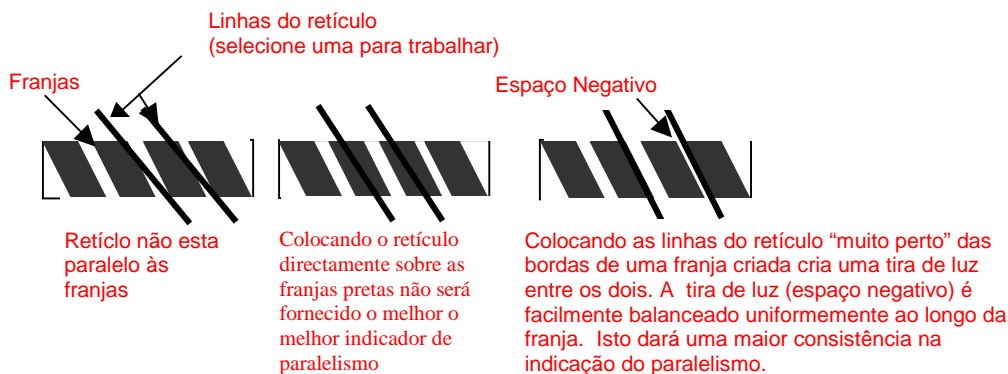
Para maximizar a intensidade da luz – Posicione a amostra de prática (fornecida com o equipamento) longitudinalmente sobre a mesa, perpendicular ao seu corpo, então você poderá olhar dentro da amostra a partir da borda. Coloque o Laser GASP no meio do ponto a ser medido na superfície da amostra, com o cabeçote de saída (D) faceando você. Com seus olhos nivelados com a amostra, você deve estar disponível para ver a luz do laser saindo pela borda do vidro. Desaperte o botão do cabeçote de entrada (E) e enquanto observando a intensidade da luz, mova lentamente o cabeçote de entrada (B) para frente e para trás até maximizar a intensidade da luz seja visível. Aperte o botão do cabeçote de entrada.

To optimize the laser light path – Slowly turn the input head tilt-adjust knob (F) while observing the laser light exiting the sample at the edge. Adjust the light path until it is as close to the top surface of the sample as possible, without losing light intensity.

Para otimizar o trajeto da luz do laser – gire lentamente o cabeçote de entrada inclinado – ajustando o botão (F) enquanto observa a luz do laser saindo pela borda da amostra. Ajuste o trajeto da luz até que ela esteja o mais próximo possível no topo da superfície da amostra, sem perder a intensidade da luz.

5. While looking down into the eyepiece, slowly adjust the mirror pivot lever (G) until a red laser light or alternating red and black lines (known as fringes) are visible. Slowly rotate the tilt-adjust knob (F) until the lines are well defined. If the image appears cut off at either end, slowly slide the wedge compensator assembly (H) left or right to center the image and maximize the viewing area.

Enquanto observa a amostra pela lente, ajuste lentamente o pivô nivelador do espelho (G) até que a luz vermelha do laser ou as linhas vermelhas e pretas alternadas (conhecidas como franjas) são visíveis. Lentamente gire o botão de ajuste da inclinação (F) até que as linhas mostradas sejam bem definidas. Se as imagens aparecerem cortadas em ambos os lados, deslize lentamente a cunha do conjunto do compensador (H) para esquerda ou direita para o centro da imagem e maximize a área de visualização.



6. Once a good image is obtained, rotate the protractor dial (I) until the reticle lines in the eyepiece are aligned parallel to the black fringe lines in the image. NOTE: The reticle lines do not have to be placed over the fringe lines. To ensure parallelism, position the reticle lines slightly offset from the fringe lines and use the “negative space” between the fringe line and the reticle lines to arrive at the proper position (refer to illustration). Note the angle of the protractor scale at the zero point of the vernier indicator (J).

Uma vez que uma boa imagem tenha sido obtida, gire a escala do prolongador (I) até que as linhas do retículo na lente estejam paralelas as linhas pretas na imagem. Note: As linhas reticulares não devem ser colocadas sobre as linhas das franjas. Para assegurar paralelismo, posicione as linhas do retículo deslocadas ligeiramente das franjas e use o “espaço negativo” entre as linhas das franjas e as linhas do retículo para chegar na posição adequada (ver a ilustração). Registrar o ângulo da escala do prolongador no ponto zero do indicador vernier (J).

7. To convert the angle reading to a stress value, use the angle vs. stress table that came with your instrument. This conversion chart was calibrated specifically for your Laser GASP and is not interchangeable with any other instrument.

Para converter o ângulo de leitura, use a tabela de ângulo x stress que é fornecida junto com o instrumento. Este gráfico de conversão foi calibrado especialmente para o seu Laser GASP e não é intercambiável com outro instrumento.

8. If you are having difficulty using the Laser GASP, and cannot solve the problem by referring to the complete instruction manual, please contact a Strainoptics Technical Support Representative.

Se você estiver tendo dificuldades para usar o Laser GASP e não pode solucionar o problema usando o manual completo, favor contatar Suporte Técnico da Strainoptics.