

## SOLDA A LASER



## SOLDA A LASER

O equipamento de laser emite uma luz colimada, direcionada, monocromática e com alta intensidade. Devido à alta concentração de energia, a luz emitida pelo equipamento permite a geração de calor em um ponto específico do metal, resultando em derretimento e, posteriormente, fusão.

A vantagem do sistema laser consiste no fato de que a solda é pontual e pode ser feita com a mesma liga metálica utilizada na peça protética. Nos processos convencionais, o calor usado para o derretimento do metal é transmitido para a peça inteira, o que pode gerar distorções, além disso, para realizar o ponto de solda é utilizada uma liga diferente da liga da estrutura principal, com um ponto de fusão mais baixo, o que pode gerar uma região de fragilidade.

Outro ponto positivo da solda a laser é que todo o processo é feito em uma câmara com atmosfera de argônio, que impede a oxidação do metal, e diminui a porosidade da massa metálica.

O laser para a solda pode ser usado em todos os metais comumente utilizados na odontologia.

## VANTAGENS DA SOLDA A LASER:

- Minimiza distorções pois o calor afeta uma região restrita;
- Solda com liga similar a da estrutura, raramente requer metais de enchimento;
- O metal que recebe a solda possui uma mínima contaminação;
- O processo é mais rápido além de resultar em menos porosidade;
- O laser induz um rearranjo molecular no metal, tornando-o mais resistente.

## INDICAÇÕES

- Barras para protocolos;
- Infraestruturas para próteses fixas convencionais e sobre implantes;
- Reparos em próteses com aplicação em acrílico ou cerâmica (caso a região seja favorável);
- Solda e preenchimento de porosidades;
- Complemento de espaços interproximais e pontos de contato em prótese metálicas;
- Solda de encaixes e conexões de precisão.



Foto: Stigman

Laser SISMA Nd:YAG, com comprimento de onda de 1064 nanômetros.