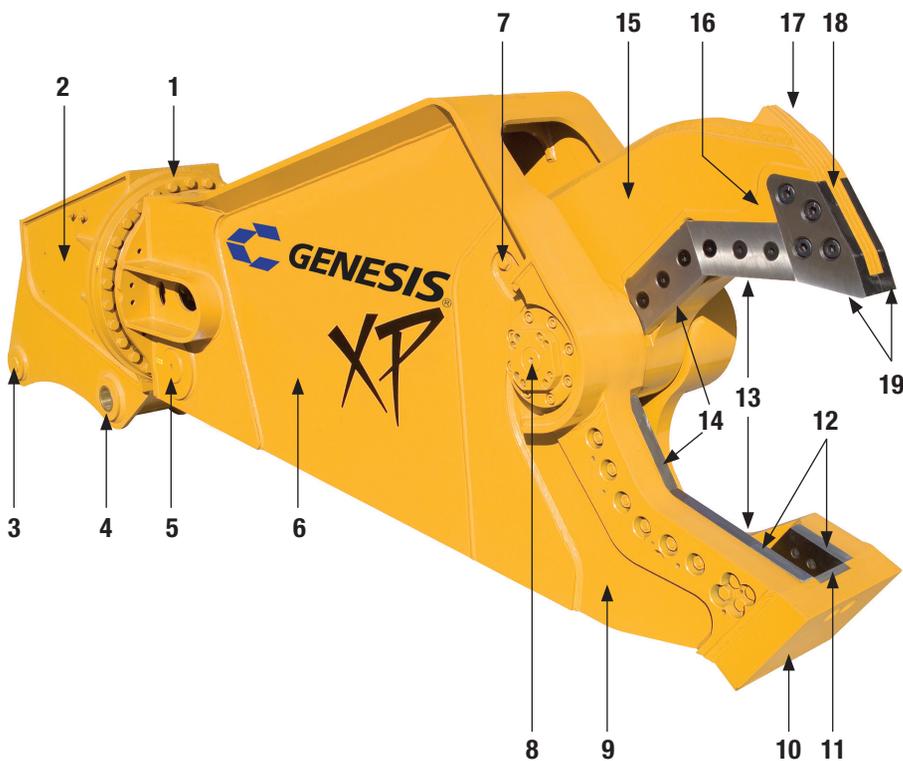




# Tesoura Móvel Genesis XP

## Guia de Referência

Este documento é apenas uma referência rápida. Ele não substitui o Manual do Proprietário GXP, que deve ser seguido por todos os operadores e técnicos de manutenção.



1	Anel de Rotação - conecta-se a cabeça da tesoura à vara ou o corpo. Não usado em tesouras retas.
2	Cabeça da Tesoura - abriga e protege os componentes hidráulicos utilizados para rotação de 360°
3	Local da conexão para o braço-pino ou conexão de ligação em aplicativos de terceiros
4	Conexão do pivô da haste ou conexão do braço-pino em aplicativos de terceiros
5	Pino do cilindro traseiro para o cilindro principal
6	Vara ou corpo da Tesoura - abriga e protege o cilindro hidráulico principal
7	Autoguia ou parafusos de disco - o valor do torque seco para estes parafusos em todas as tesouras GXP é de 1220Nm
8	Grupo de Pivô - inclui a tampa frontal, barra de acople e porca da barra de acople
9	Mandíbula Inferior da Tesoura
10	Placa dianteira - mantém reforço da borda superior e raios no bolso da lâmina de corte depois da restauração
11	Lâmina de Corte - NUNCA inserir calços atrás
12	Lâminas de guia dupla - insira calços entre a placa de ajuste e a lâmina durante a configuração/ajuste da folga da lâmina <i>Nota: do ponto de vista do operador, a lâmina guia esquerda pode ou não ter uma placa de ajuste. Se não, inserir calços diretamente contra a parte de trás da lâmina guia</i>
13	Lâminas de corte superiores e inferiores. Só inserir calços atrás das lâminas inferiores, colocando entre a placa de ajuste e a lâmina durante a configuração/ajuste da folga da lâmina
14	Lâminas de corte primárias superiores e inferiores. Só inserir calços atrás das lâminas inferiores, colocando entre a placa de ajuste e a lâmina durante a configuração/ajuste da folga da lâmina
15	Mandíbula Superior da Tesoura - nunca calce as lâminas na mandíbula superior
16	Tiras de Proteção - áreas elevadas de material de origem, ao longo dos bolsos da lâmina nas mandíbulas superior e inferior devem ser alinhadas para 0,254mm abaixo das faces da lâmina
17	Corno
18	Espiga - material de origem entre as lâminas de pontas perfurantes. Requer reforço para mantê-la sempre alinhada com a face frontal da ponta perfurante
19	Lâminas de Ponta Perfurante - NUNCA inserir calços atrás

## LISTA DE VERIFICAÇÃO A CADA 4-HORAS

A cada quatro horas, faça uma breve verificação visual dos vazamentos hidráulicos, danos da lâmina e de parafusos soltos ou ausentes. Uma inspeção mais detalhada, para ser realizada no final de cada turno, é descrita a seguir na lista de oito horas.

- Lubrificação:**
- Cilindro da parte traseira da Tesoura
  - Cilindro da haste da Tesoura
  - Guia-automática entre a graxeira e o esfregaço na superfície da mandíbula superior
  - Eixo principal/pivô, em ambos os lados

*Lubrifique todas as localidades até a expulsão da graxa com a mandíbula aberta e fechada.*

## LISTA DE VERIFICAÇÃO A CADA 8-HORAS

- Inspeção:**
- Parafusos - verifique se há parafusos soltos, substitua os estragados
  - Acessórios e mangueiras para evitar danos ou vazamentos
  - Suporte para pivô de desgaste e pinos retentores
  - Pivô do cilindro para evitar desgaste e pinos retentores
  - Revise toda a tesoura para evitar rachaduras (verificação visual)

- Lubrificação:**
- Suporte do pivô
  - Suporte do cilindro
  - Rolamento de rotação (quatro pontos)
  - Cabeça de rotação (dois pontos)
  - Todos os pontos listados na lista de verificação de cada 4 horas

*Lubrifique todos os pontos até a expulsão total da graxa.*

**Mandíbulas e lâminas:**

- Verifique as folgas das lâminas, veja a página 7 para mínimo e máximo
- Verifique o raio de borda da lâmina
- Verifique se há parafusos soltos ou danificados, reaperte parafusos soltos quando estiverem frios
- Verifique a guia-automática, calce se necessário e substitua os calços caso a folga exceda 0.254 mm
- Restaure e aplique reforços conforme requerido
- Esmerilhe qualquer irregularidade nas bordas das lâminas
- Restaure e aplique reforços na estrutura da mandíbula Jaw Armor™ conforme necessário

**Aperto úmido do parafuso da ponta de perfuração**

Modelo	Nm
200	383
300/400	916
500-2500	1847

**Aperto a seco do parafuso da lâmina guia e de corte**

Modelo	Nm
200	510
300/400	822
500-1500	1220
2500	4280

**Aperto a seco do parafuso da navalha**

Modelo	Nm
200	510
300/400	822
500-2500	1220

Lubrificar sob a cabeça do parafuso e na ponta rosqueada dos buracos

## LUBRIFICAÇÃO

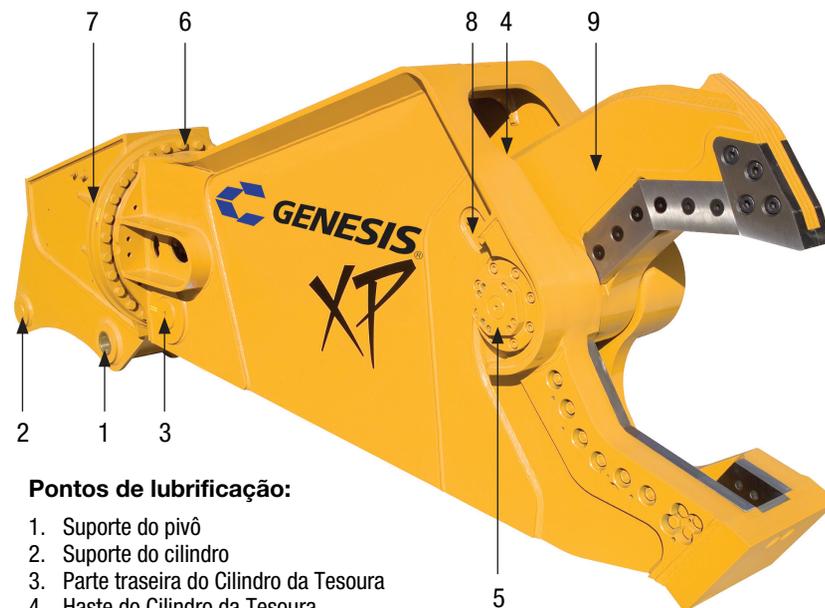
Desligue a escavadeira e desative o sistema hidráulico seguindo as instruções do fabricante antes da lubrificação.



Use graxa de lítio EP N° 2 em condições normais de temperaturas superiores a 0 °C. Utilize Tipo 0 em temperaturas abaixo de zero.

As mandíbulas da tesoura devem ser fechadas para o acesso a todos os pontos da lubrificação. Lubrifique todas as conexões a cada 4 e 8 horas conforme lista de verificação na página 4 até que seja visível a expulsão da graxa com mandíbula aberta e fechada.

Depois de lubrificar a rotação do rolamento, gire a tesoura durante duas rotações completas.



**Pontos de lubrificação:**

1. Suporte do pivô
2. Suporte do cilindro
3. Parte traseira do Cilindro da Tesoura
4. Haste do Cilindro da Tesoura
5. Eixo principal/ pivô (ambos os lados)
6. Rolamento de rotação (quatro pontos)
7. Cabeça de rotação (dois pontos)
8. Guia-automática
9. Superfície de contato da guia-automática na mandíbula superior

## MANUTENÇÃO DA LÂMINA

A manutenção da lâmina e seus assentos afeita muito o desempenho. Para maximizar o desempenho de corte e aperfeiçoar a vida útil das peças substituíveis, siga esta sequência específica de verificação, ajustes e manutenção.

### Guia Automática

Agregue calços até atingir a tolerância e substitua-os quando superarem 0,100" (2,5 mm).

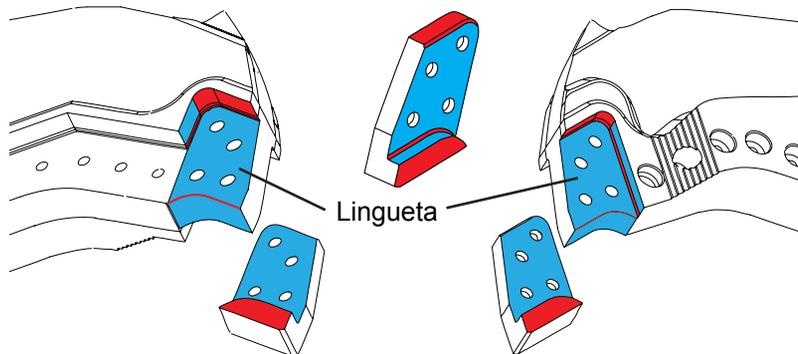
### Lâminas Perfurantes

A folga aceitável entre as lâmina perfurante e navalha é de 5/8 "(16 mm). Consulte o ponto **A** no gráfico da página 7.

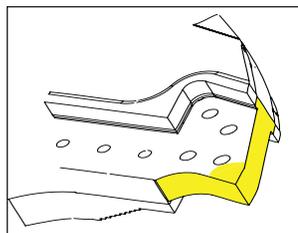
Lâminas muito danificadas devem ser substituídas. As lâminas levemente gastas podem ser afiadas novamente com um moedor até um máximo de 1/2"(13 mm) do material removido a partir da borda perfurante inferior.

A largura da lâmina, de cima para baixo, poderá ser diminuída em até 0,060" (2 mm) no total. Bordas inferiores podem ser gastas até um raio máximo de 3/16" (5 mm).

As áreas em **vermelho** exigem um espaço de ar, e as lâminas podem ocasionalmente ser desgastadas para fornecer uma folga. O contato da lâmina perfurante com as áreas de folga (**em vermelho**) irá causar tensões anormais para a lâmina e a lâmina perfurante e/ou lâmina guia podendo danificá-las.



As áreas em **azul** requerem ajustes de contato.



Área **amarela** - quando necessário, reforçar a borda dianteira inferior da lingueta e da superfície vertical dianteira superior. Após a soldagem, as superfícies devem ser enquadradas com um moedor e acabadas com um lima e régua. É primordial que a cavidade da ponta perfurante e a superfícies da lingueta sejam retas e uniformes, sem amassos, deformações, pontos altos ou baixos, ou áreas gastas.

### Lâminas Guia

Rotacione quando atingir desgaste no raio de 1/8" (3 mm). Substitua a lâmina guia quando mais de 0,075" (2 mm) de calços são obrigados para manter a folga da lâmina dentro da tolerância. Veja o ponto **B** no gráfico inferior para a localização da folga da lâmina.

### Lâminas de Corte

Rotacione quando as arestas de corte estejam gastas em um raio de 1/8 "(3 mm).

Os intervalos de rotação recomendados são aproximadamente de 40-80 horas, dependendo do material a ser processado. Os materiais finos podem requerer intervalos mais curtos de rotação. As lâminas devem ser substituídas quando todas as quatro bordas estiverem desgastadas a um raio de 1/8 "(3 mm).

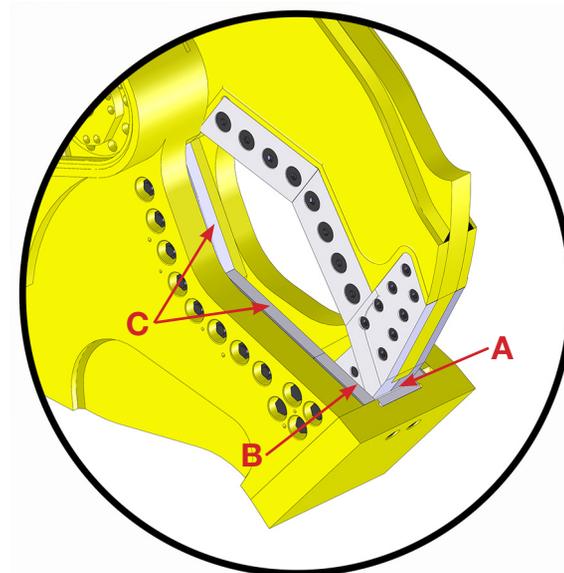
Não use mais de 0,060" (2 mm) de calços para atingir a tolerância. As lâminas devem ser substituídas quando os calços excederem 0,060" (2 mm). Veja o ponto **C** no gráfico inferior para a localização da folga da lâmina.

### Folgas da Lâmina Guia

Modelos	Mín. (mm)	Máx. (mm)
200/300/400	0.254	0.508
500/660/700/990 <sup>1</sup> /1000	0.381	0.635
990 <sup>2</sup> /1200/1500	0.508	0.762
2500	0.762	1.016
<sup>1</sup> 4 parafusos de ponta		
<sup>2</sup> 6 parafusos de ponta		

### Folgas da Lâmina de Corte

Modelos	Mín. (mm)	Máx. (mm)
200/300	0.127	0.381
400/440/500/660/700/990 <sup>1</sup> /1000	0.254	0.508
990 <sup>2</sup> /1200/1500	0.381	0.635
2500	0.508	0.762
<sup>1</sup> 4 parafusos de ponta		
<sup>2</sup> 6 parafusos de ponta		



## DIRETRIZES GERAIS DE SOLDAGEM

Quando soldar em torno dos assentos da lâmina ou na área da lingueta da ponta perfurante, conservar o raio do assento usinado de fábrica. Se os canais arredondados estão cheios de solda, use um esmeril com uma ferramenta de metal duro (carboneto) para recortar estas áreas para o seu perfil original. Deixando uma borda quadrada, acabará por causar quebra estrutural. O raio oferece uma área mais ampla para absorver a tensão estrutural.

### Braçadeira de Aterramento para Soldagem

Desconecte todos os cabos de aterramento da bateria ou desligue o interruptor da bateria mestre, se equipado. Não fazer isso pode causar problemas elétricos na escavadeira, incluindo danos permanentes aos sistemas de computador de bordo.

Conecte a braçadeira na terra o mais próximo possível da área a ser soldada, sem permitir que a corrente passe através do grupo de pivô, pino do cilindro, cilindro, giratório, motor, caixa de velocidades ou anel giratório.

Se estiver soldando o maxilar inferior, ligue a braçadeira da solda na parte inferior. Se estiver soldando a mandíbula superior, conecte-a na parte superior, mas não na forquilha do cilindro. Se necessário, solde um pedaço de aço na área da braçadeira de aterramento e corte a peça fora quando a soldagem estiver concluída.

### Regras de Soldagem

- Antes de começar:**
- Remova as lâminas adjacentes, uma vez que o pré-aquecimento e a soldagem podem causar danos à lâmina.
  - Usar um respirador aprovado, esmerilhar a área para limpá-la, removendo todo o reforço existente.
  - Pré-aqueça a área até 350 °F (177 °C). Manter esta temperatura durante todo o procedimento. Não exceder 450 °F (232 °C) de temperatura de interpass.

- Durante a solda:**
- Sempre esmerilhar e soldar em direção aos veios do material.
  - Golpear com a parte chata do martelo cada foco de solda para aliviar a tensão e endurecer as soldas.
  - Não reduzir as extremidades das soldas.
  - Não iniciar ou parar soldas diretamente acima de um furo passante ou no pico da mandíbula.

- Depois de completar a manutenção de solda:**
- Cubra a área com um cobertor térmico e deixe esfriar lentamente, por aproximadamente oito horas.
  - Não opere a Tesoura até que as soldas esfriem.

## REFORÇO

### Procedimento:

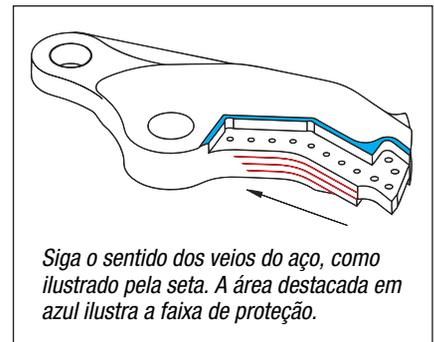
#### **Siga as orientações e regras gerais de soldagem.**

Determinar a área para reforço, usando uma régua ou quadrado. Mandíbulas não devem desgastar mais do que a altura de uma lâmina nova. Use uma lâmina nova para ajudar a determinar altura do reforço da mandíbula.

Reforçar a mandíbula até um pouco mais alto do que o perfil do material original com eletrodo E7018. Fazer aplicações individuais em cada linha no sentido dos veios do aço, golpeando com a cabeça do martelo após cada aplicação.

Faixas de proteção ou áreas levantadas embaixo ou ao redor dos assentos das lâminas devem ser construídas e mantidas durante o procedimento de reforço usando um eletrodo E7018 ou equivalente.

Estas áreas devem ser mantidas entre a altura da lâmina e 0,254 mm menor do que a altura da lâmina. Estas áreas protegem as bases das arestas não utilizadas das lâminas, assim como reduzem a possibilidade de que o material bata na parte inferior da lâmina durante as funções de abertura da mandíbula, o qual faz com que as lâminas se movam nos seus assentos.



Amassados, deformações ou reforços maiores do que as lâminas nestas áreas podem provocar deflexão da mandíbula superior, folgas excessivas na lâmina, desgaste nas faces das lâminas e tensão excessiva para mandíbulas superior e inferior.

Depois que o reforço é concluído, esmerilhe o material para que fique ao mesmo nível de uma lâmina nova.

Nota: Acompanhar de perto áreas acima dos parafusos escareadores da lâmina guia e abaixo da frente dos dois parafusos escareadores da lâmina superior. Estas são áreas de alto desgaste. Se permitido um desgaste muito grande, o material de base começa a dobrar para o interior dos escareadores, levando muito tempo para limpar esta área e, assim, impedindo o acesso às lâminas quando necessário.



## REFORÇO

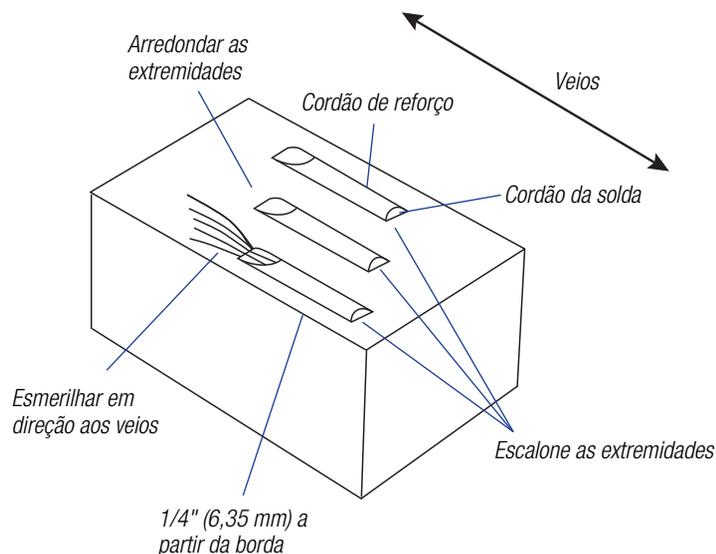
Não aplique o reforço diretamente ao material de base, pois isso pode causar rachaduras no contorno da solda, e desprendimento do reforço.



### Procedimento:

#### Siga as orientações e regras gerais de soldagem.

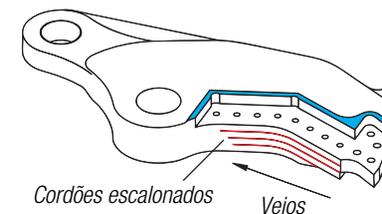
- Aplicar um padrão de uma única passagem de cordão, em direção aos veios, usando eletrodo E7018. Golpear com a parte chata do martelo a cada passagem.
- Não aplique um cordão diretamente na borda. Comece a primeira passagem a partir de 6,35 mm da borda.
- Escalonar as extremidades das soldas para que elas não terminem em uma linha reta.
- Tampe cada cordão com uma passagem de GenWire ou GenRod para formar o reforço. Não aplique mais do que duas camadas de reforço. Golpear com a parte chata do martelo a cada passagem.
- Esmerilhar as extremidades de todos os cordões soldados, em direção aos veios para diminuir de 1" a 1-1/2" (25-38 mm) sobre o material base.



## MODELOS DE REFORÇO

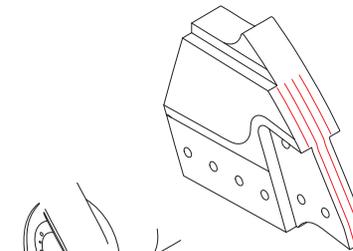
### Mandíbula superior

Passagens únicas separadas por aproximadamente 1" (25 mm). Comece logo atrás dos assentos da lâmina perfurante e continue em direção à garganta. Use de três a cinco cordões, dependendo do modelo da tesoura.



### Face da mandíbula superior

Passagens únicas separadas por 1" (25 mm) aproximadamente. Iniciar na parte inferior da face superior e continuar aproximadamente até 2/3 da face frontal.



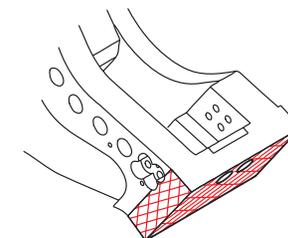
### Mandíbula inferior

Passagens únicas separadas por 1" (25 mm) aproximadamente. Trabalhar na parte de cima da placa dianteira e ao longo da Mandíbula inferior em direção à garganta. Use de dois a três cordões, dependendo do modelo da tesoura.



### Placa dianteira da mandíbula inferior

Efetue um padrão quadriculado na placa dianteira com cordões de solda em ângulo de 45° para formar quadrados de 1" (25 mm).

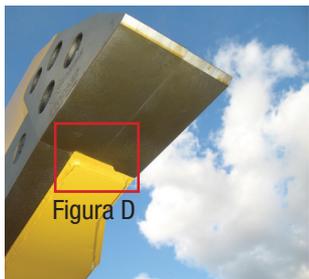
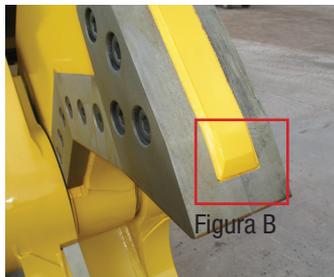
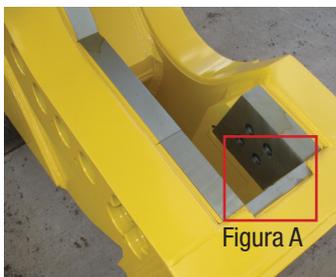


# MANUTENÇÃO DE ROTINA DA MANDÍBULA JAW ARMOR™

Nos intervalos de manutenção de 4 e 8 horas, é importante verificar as soldas da mandíbula Armor™ por rachaduras e desgaste. Todas as soldas finas rachadas ou desgastadas devem ser reparadas o mais cedo possível para evitar que as placas sejam arrancadas, torcidas ou perdidas. As soldas rachadas ou desgastadas devem ser moídas ou arrancadas com arcos e soldadas novamente usando eletrodo E7018 ou equivalente. Siga todos os procedimentos de soldagem e precauções encontradas no Manual do Operador e de Segurança da Tesoura Hidráulica Genesis XP.

Preste atenção especial às áreas de desgaste superiores, como o topo da placa frontal na frente da lâmina (Figura A), a zona entre as pontas de perfuração na parte da frente da mandíbula superior (Figura B), a área acima das pontas de perfuração na parte da frente da mandíbula superior (figura C), a área por trás das pontas de perfuração no fundo da mandíbula superior (Figura D) e no canto interior (Figura E), estas são áreas onde as soldas estão mais sujeitas a desgaste.

*Ao aplicar estas simples instruções aumenta-se muito a vida útil da mandíbula Armor™, além de diminuir seu tempo de inatividade e manutenção em geral.*



Este documento é apenas uma referência rápida. Não substitui o Manual do Proprietário GXP, que deve ser seguido por todos os técnicos de manutenção. Informações sujeitas a alterações sem aviso prévio.



1000 Genesis Drive, Superior, WI 54880

888-SHEAR-IT (743-2748) - Tel: 715.395.5252 - [genesisattachments.com](http://genesisattachments.com)

Patentes: [genesisattachments.com/patents](http://genesisattachments.com/patents)