

# LABOUNTY®



UK  
CA

CE

## Tesoura da série

## MSD LEGEND

### SEGURANÇA, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

516649 Manual do usuário 3/2023 Ver. 15

# PREFÁCIO

Este manual contém informações de operação e manutenção seguras da tesoura da série MSD Legend da LaBounty. Leia todo o manual antes da partida inicial do acessório. É importante conhecer os procedimentos operacionais corretos do acessório e todas as precauções de segurança para evitar a possibilidade de danos à propriedade e ferimentos pessoais.

O acessório LaBounty foi projetado e fabricado com materiais de alta qualidade e cuidado na execução. As instruções neste manual foram preparadas para assegurar que, quando devidamente seguidas, o acessório fornecerá serviço eficiente e confiável. A melhoria e o desenvolvimento contínuos do produto podem resultar em modificações no acessório que não estão refletidas neste manual. Se houver dúvidas em relação à operação e à manutenção do acessório, entre em contato com um revendedor LaBounty para obter as informações mais atuais disponíveis.

## IMPORTANTE

Este manual do operador deve acompanhar o acessório o tempo todo e deve estar imediatamente disponível para o operador.

## SUBSTITUIÇÃO DO MANUAL

Se este manual for danificado, perdido ou se cópias adicionais forem necessárias, entre em contato imediatamente com um revendedor autorizado LaBounty. Uma cópia em PDF também pode ser baixada em [www.stanleyinfrastructure.com](http://www.stanleyinfrastructure.com).

## FORMULÁRIO DE REGISTRO

O formulário de registro de garantia deve ser preenchido pelo revendedor ou pelo cliente e enviado à LaBounty indicando a data de entrada em serviço da máquina.

## VARIAÇÕES POSSÍVEIS

Não é possível para a LaBounty antecipar todas as possíveis circunstâncias que podem envolver um potencial risco, pois os requisitos e os equipamentos do proprietário podem variar. Portanto, as advertências nesta publicação e no produto podem não ser completas e você deve zelar pela sua segurança e a de outras pessoas no procedimento, aplicação, método de trabalho e técnica operacional antes do uso.

## AVISO PÚBLICO

A LaBounty reserva o direito de fazer alterações e melhorias aos produtos e à literatura técnica a qualquer momento, sem obrigação ou aviso público. A LaBounty também reserva o direito de suspender a fabricação de qualquer produto a seu critério, a qualquer momento.

## GARANTIA

Todos os trabalhos e reparos a serem considerados para reembolso de garantia devem ser autorizados pelo departamento de serviços da LaBounty antes do início do trabalho. Quaisquer alterações, modificações ou reparos realizados antes da autorização pelo departamento de serviços da LaBounty tornará nula e sem efeito, sem exceção, qualquer consideração de reembolso de garantia. A operação incorreta e a manutenção realizada de modo impróprio podem tornar nula e sem efeito qualquer garantia.

# ÍNDICE

<b>SEGURANÇA .....</b>	<b>4</b>
<b>DECALQUES .....</b>	<b>7</b>
<b>TERMOS.....</b>	<b>8</b>
<b>INSTALAÇÃO.....</b>	<b>9</b>
Instalação de segundo membro.....	9
Instalação de terceiro membro.....	9
Instalação não rotatória.....	9
Instalação hidráulica .....	10
Instalação elétrica InSite™ .....	11
Conectar a energia DC da escavadeira .....	12
Conectar a chave de ignição da escavadeira.....	12
Diagrama de fiação do cabo de energia InSite .....	13
Baixar e instalar o aplicativo móvel InSite.....	14
Remover a tesoura da escavadeira .....	14
Armazenamento da tesoura.....	15
<b>OPERAÇÃO .....</b>	<b>16</b>
Antes de começar.....	16
Dispositivos de segurança .....	16
Descrição do acessório.....	17
Especificações técnicas .....	18
Controles.....	18
Dicas de operação.....	19
Purga do circuito hidráulico da tesoura .....	20
Purga InSite .....	21
Verificação de vazamentos .....	23
<b>MANUTENÇÃO.....</b>	<b>24</b>
Lista de verificação de inspeção de 8 horas.....	24
Lista de verificação de inspeção de 80 horas.....	25
Lista de verificação de inspeção de 1.500 horas .....	25
Lista de verificação de inspeção de 2.000 horas .....	25
Tempos de manutenção aproximados.....	25
Inspeção hidráulica .....	26
Lubrificação da tesoura .....	26
Lubrificação da caixa de engrenagem planetária.....	27
Inspeção/torque de parafusos.....	28
Manutenção da lâmina .....	29
Remoção da lâmina .....	29
Medindo e calçando folgas da lâmina .....	32
Rotação da lâmina.....	35
Galvanização e revestimento duro da mandíbula.....	42
Substituir placas e barras de desgaste .....	45
Ajuste do parafuso deslizante .....	46
Verificar a folga do cilindro .....	46
Válvula de velocidade.....	47
Ilustrações do conjunto da válvula de velocidade.....	49
Esquema hidráulico .....	53
Descarte da ferramenta.....	54

# SEGURANÇA

	O símbolo de alerta de segurança é usado para alertar você sobre potenciais perigos de ferimentos pessoais. Obedeça a todas as mensagens de segurança acompanhadas deste símbolo, para evitar possíveis ferimentos ou morte.
	Indica uma situação de perigo iminente que resultará em morte ou ferimentos sérios.
	Indica uma situação potencialmente perigosa que poderá resultar em morte ou ferimentos sérios.
	Indica perigos que podem resultar em danos ao equipamento ou ferimento pessoal.
	Indica procedimentos importantes.



Sua segurança e a segurança de outras pessoas é o resultado direto de como você utiliza e mantém seu equipamento. Leia e entenda este manual e as demais informações de segurança fornecidas com a máquina base e compreenda todos os controles e instruções de uso antes de tentar operar este equipamento. Desobedecer às precauções de segurança pode resultar em ferimento pessoal, morte ou dano à propriedade.

Leia atentamente todas as mensagens de segurança neste manual e nas sinalizações de segurança do equipamento. Mantenha em boas condições as sinalizações de segurança. Substitua sinalizações de segurança perdidas ou danificadas.

Não é possível que a LaBounty preveja todas as circunstâncias. As precauções listadas neste manual e no equipamento não são abrangentes. Se um procedimento, método, ferramenta ou peça não for especificamente recomendado pela LaBounty, estabeleça se é seguro para você e para outras pessoas, e o equipamento não será danificado ou ficará inseguro como resultado da sua decisão em implementá-lo.

As regras básicas são resumidas nessa seção do manual. Eles também aparecem no manual junto a regras específicas adicionais de segurança e operação.

## ASPECTOS GERAIS

- Se o acessório não estiver funcionando corretamente, desligue a máquina, siga os procedimentos de bloqueio/etiquetagem e siga para os procedimentos de reparo apropriados.

- Remova e substitua quaisquer peças danificadas ou desgastadas recomendadas pela LaBounty. O uso de peças que não tiverem aprovação de fábrica pode causar danos ou tempo de inatividade e pode tornar sem efeito a garantia.
- NUNCA utilize o equipamento sem as proteções de segurança originais instaladas.
- NÃO processe material com o acessório acima da cabine do operador. Fazer isso pode resultar em ferimento pessoal grave ou morte causada pela queda de fragmentos.
- NÃO tente processar materiais quebradiços, como eixos e trilhos de ferrovias. NÃO processe nenhum material em uma posição que possa lançá-lo na direção do operador, de outros trabalhadores, prédios ou equipamentos.
- Retire todas as pessoas e equipamentos da área de operação e de movimento da máquina. NUNCA mova cargas sobre pessoas ou equipamentos. Ao observar a operação de um acessório, mantenha uma distância segura de pelo menos 75 pés (23 metros).
- NUNCA se aproxime das linhas de energia de qualquer parte da máquina. Mantenha-se afastado a, no mínimo, 15 pés (5 metros).
- NÃO feche o acessório em uma estrutura e inverta a escavadeira em uma tentativa de derrubar o material.
- A utilização desta ferramenta em determinados materiais pode gerar poeiras que podem conter uma variedade de substâncias perigosas, tais como amianto, sílica ou chumbo. A inalação de poeiras como estas ou outras substâncias perigosas pode resultar em ferimentos sérios, câncer ou morte. Proteja-se e proteja os que se encontram ao seu redor. Investigue e conheça os materiais que você está processando. Siga os procedimentos de segurança e cumpra todas as regras de saúde e segurança nacionais, estaduais ou provisórias relacionadas a elas. Se apropriado, organize um descarte seguro dos materiais por uma pessoa qualificada.

- Desmontar qualquer acessório conectado a pinos pode ser perigoso. NUNCA remova nenhum pino exceto se o acessório estiver no solo e bloqueado. Isso pode resultar em ferimento sério ou morte. Detritos ou aparas de metal podem se soltar quando um pino de conexão for atingido. Use uma broca de latão ao bater nos pinos e sempre use vestuário de proteção e proteção ocular apropriada. Os pinos podem se soltar quando atingidos com força ao inseri-los ou retirá-los. Sempre mantenha as pessoas afastadas ao remover ou instalar pinos.
- Não utilize este ou qualquer outro equipamento se estiver sob a influência de drogas ou álcool.
- NÃO modifique o equipamento LaBounty sem autorização da fábrica. Este equipamento é projetado para fazer um trabalho específico; alterações podem resultar em ferimentos.
- SEMPRE baixe a lança até o solo antes de sair da cabine. Se for necessário trabalhar em um acessório acima do solo, apoie firmemente a máquina e o acessório. NÃO apoie a máquina em blocos de concreto, tijolos ociosos ou escoras que podem desmoronar sob carga contínua. NÃO recorra a um cilindro para manter o acessório no ar. Se houver movimento de controle ou liberação de pressão hidráulica, o acessório pode cair. NÃO trabalhe sob uma máquina que esteja apoiada somente por um macaco.
- NÃO solde nenhum membro estrutural exceto se especificamente autorizado pela LaBounty. A soldagem não autorizada tornará sem efeito a garantia, pode causar falha estrutural e pode resultar em ferimento pessoal.
- Mantenha-se afastado de potenciais pontos de aperto, incluindo mandíbula superior móvel, conexões de cilindro, articulações do cesto e outras partes móveis.
- Antes de operar o acessório, leia e observe todas as instruções de segurança ou manual de operação e manutenção. Se não conhecer nenhum procedimento de operação ou manutenção, consulte as instruções antes de continuar.
- Inspeção diariamente o acessório. Não opere um acessório com danos ou com pouca manutenção.
- Nunca opere uma máquina se houver condições perigosas. Fixe uma etiqueta "Não operar" na máquina.
- NÃO permite passageiros na máquina. Os passageiros estão sujeitos a ferimentos sérios, como serem atingidos por objetos estranhos ou serem lançados da máquina. Passageiros também distraem e obstruem o operador, impedindo que a máquina seja operada de modo seguro. NUNCA use o acessório como plataforma de trabalho ou transporte de pessoas.
- Verifique as condições do terreno antes da operação. Evite áreas instáveis ou escorregadias e posicione a máquina base em um terreno plano e firme. Se um terreno plano não for possível, posicione a máquina base para usar o acessório na parte frontal ou traseira do transportador. Evite trabalhar sobre a lateral da máquina base.

## OPERAÇÃO SEGURA DO EQUIPAMENTO

- Estabeleça um programa de treinamento para todos os operadores, para assegurar um funcionamento seguro.
- Opere a ferramenta ou o acessório apenas se possuir formação específica aprofundada ou estiver sob a supervisão de um operador ou instrutor qualificado.
- Conheça e respeite todas as regulamentações OSHA, as leis locais e outras diretrizes profissionais para sua operação.
- Conheça as regras de segurança do seu canteiro de obras. Se tiver dúvidas sobre qualquer questão de segurança, entre em contato com o seu supervisor ou com o coordenador de segurança.
- Avalie os riscos para você e para outras pessoas ao seu redor antes de começar a operar a ferramenta ou o acessório. Comece em uma área de trabalho sem transeuntes e avalie os riscos a essas pessoas, incluindo, entre outros, risco de ferimento sério ou morte causada pela ferramenta ou por acessórios caídos de uma altura elevada.
- Opere o equipamento somente da posição correta do operador.
- Não altere nem remova nenhum recurso de segurança da escavadeira ou do acessório.
- Fique atento, preste atenção ao que está fazendo e use o senso comum ao operar a ferramenta. Não opere a ferramenta ou o acessório se estiver cansado ou sob influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de desatenção enquanto opera a máquina pode resultar em ferimento sério.

## MÁQUINA BASE

- Confira se a cabine está equipada com as proteções de segurança apropriadas para aplicações LaBounty. A cabine DEVE ser equipada com uma estrutura com proteção contra queda de objetos (FOPS) e proteção da cabine. A FOPS deve atender aos requisitos da norma SAE J1356. Uma barreira transparente e resistente a estilhaçamento cobrindo a frente da cabine também é necessária. Entre em contato com o revendedor ou com o fabricante do equipamento da máquina base para obter mais informações sobre a disponibilidade de FOPS e proteção de cabine. A falta de FOPS e proteções adequadas pode resultar em ferimento ou morte.
- Evite inclinar. O acessório alterará as capacidades de elevação da máquina base. NÃO sobrecarregue a escavadeira ou pode haver ferimento sério. As capacidades de elevação variarão se a máquina base não estiver em terreno plano. A elevação incorreta pode causar ferimento grave ou danos à máquina. Use o contrapeso recomendado da escavadeira. Use eslingas curtas e eleve a carga somente à altura necessária.

## SISTEMA HIDRÁULICO

- Não opere a temperaturas inferiores a -10° F (-23° C).
- O óleo hidráulico aquece durante a operação. NÃO entre em contato com óleo hidráulico quente, pois ele pode causar queimaduras graves. Use equipamento de proteção e vestuário de proteção adequados.
- NÃO manipule linhas ou componentes hidráulicos enquanto estiverem pressurizados. O fluido que escapa sob pressão pode penetrar na pele, causando ferimentos sérios. Mantenha as mãos e o corpo afastados de orifícios e de bocais que ejetam fluidos sob alta pressão. Use um pedaço de papelão para procurar vazamentos. Se QUALQUER fluido penetrar na pele, procure assistência médica imediata.

## EPI

- SEMPRE use equipamento de segurança e vestuário bem ajustado apropriados para o trabalho. Use o equipamento de segurança sempre que for observar, operar ou fazer a manutenção do acessório. O equipamento de segurança inclui proteção ocular, capacete, sapatos com bico de aço, luvas, proteção auditiva e respirador.

## CONFORMIDADE INSITE

- Este dispositivo cumpre com a parte 15 das regras da FCC, desde que seja montado exatamente de acordo com as instruções fornecidas com este kit. A operação está sujeita às seguintes condições:
  1. Este dispositivo não pode causar interferências prejudiciais; e
  2. Este dispositivo deve aceitar toda a interferência recebida, incluindo aquela que pode provocar funcionamento indesejado.
- Este equipamento foi testado e considerado em conformidade com os limites para um dispositivo digital da Classe A, de acordo com a Parte 15 das regras da FCC. Esses limites foram estabelecidos para fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial quando o equipamento for operado em um ambiente comercial. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, pode causar interferência prejudicial às comunicações de rádio. É provável que o funcionamento deste equipamento em uma área residencial cause interferências nocivas. Nesse caso, o usuário precisará corrigir a interferência à sua própria custa.
- 
- Este dispositivo cumpre com a(s) norma(s) Industry Canada ICES-003. A operação está sujeita às duas seguintes condições:
  1. Este dispositivo não pode causar interferências prejudiciais; e
  2. Este dispositivo deve aceitar toda a interferência recebida, incluindo aquela que pode provocar funcionamento indesejado.

## CONEXÕES ELÉTRICAS INSITE

- Nunca abra nenhum componente InSite nem tente acessar a parte interna de qualquer componente. Risco de choque elétrico. Se suspeitar de danos na ferramenta, entre em contato com o revendedor para manutenção.
- Não use cabos ou bujões danificados com esta ferramenta. Cabos danificados aumentam o risco de choque elétrico. Verifique todas os cabos e bujões regularmente.
- Para reduzir o risco de choque elétrico, desconecte e bloqueie/etiquete todas as fontes de energia elétrica antes de tentar instalar ou limpar a ferramenta.
- Não solde no acessório ou na escavadeira com o InSite conectado na energia. Isso pode causar danos aos componentes eletrônicos InSite. Desconecte o cabo de energia do InSite antes da solda.

# DECALQUES



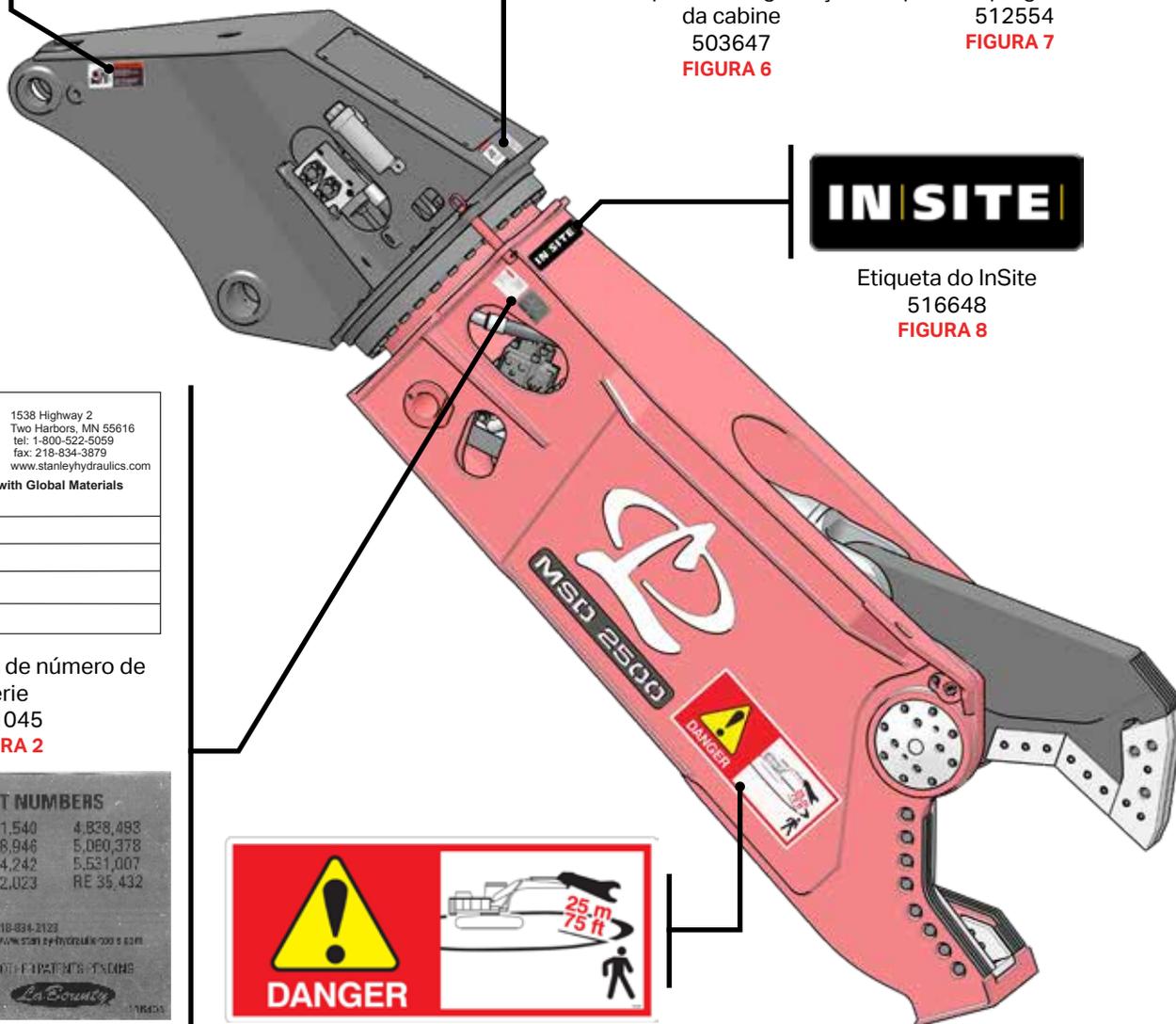
Etiqueta de alívio de pressão  
512572  
**FIGURA 1**



Etiqueta de segurança da cabine  
503647  
**FIGURA 6**



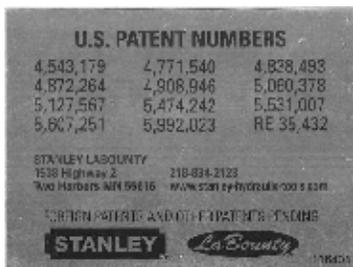
Etiqueta de purga do cilindro  
512554  
**FIGURA 7**



Etiqueta do InSite  
516648  
**FIGURA 8**

	1538 Highway 2 Two Harbors, MN 55616 tel: 1-800-522-5059 fax: 218-834-3879 www.stanleyhydraulics.com
Made in the U.S.A. with Global Materials	
Attachment Model:	
Serial Number:	
Year of Manufacture:	
Weight:	

Modelo/placa de número de série  
511045  
**FIGURA 2**



Placa de patente  
116404  
**FIGURA 3**

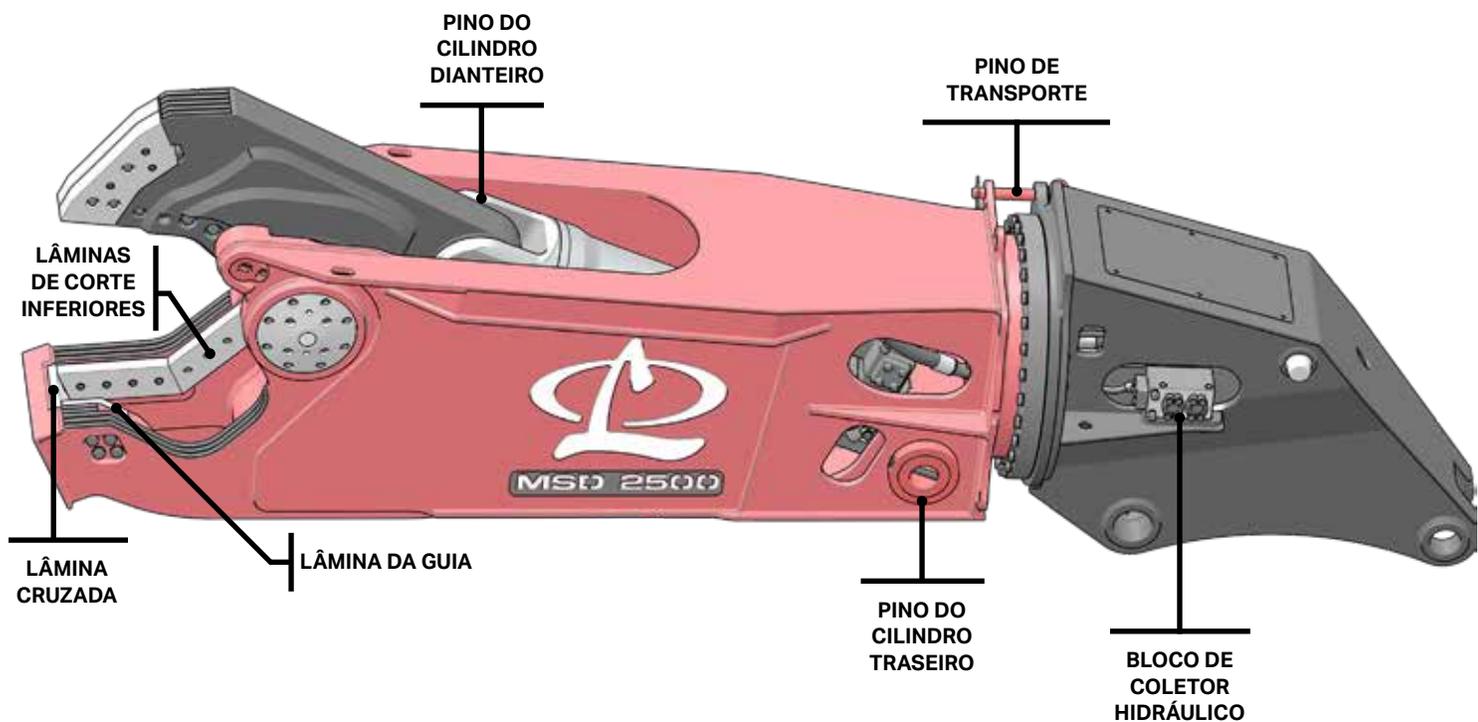
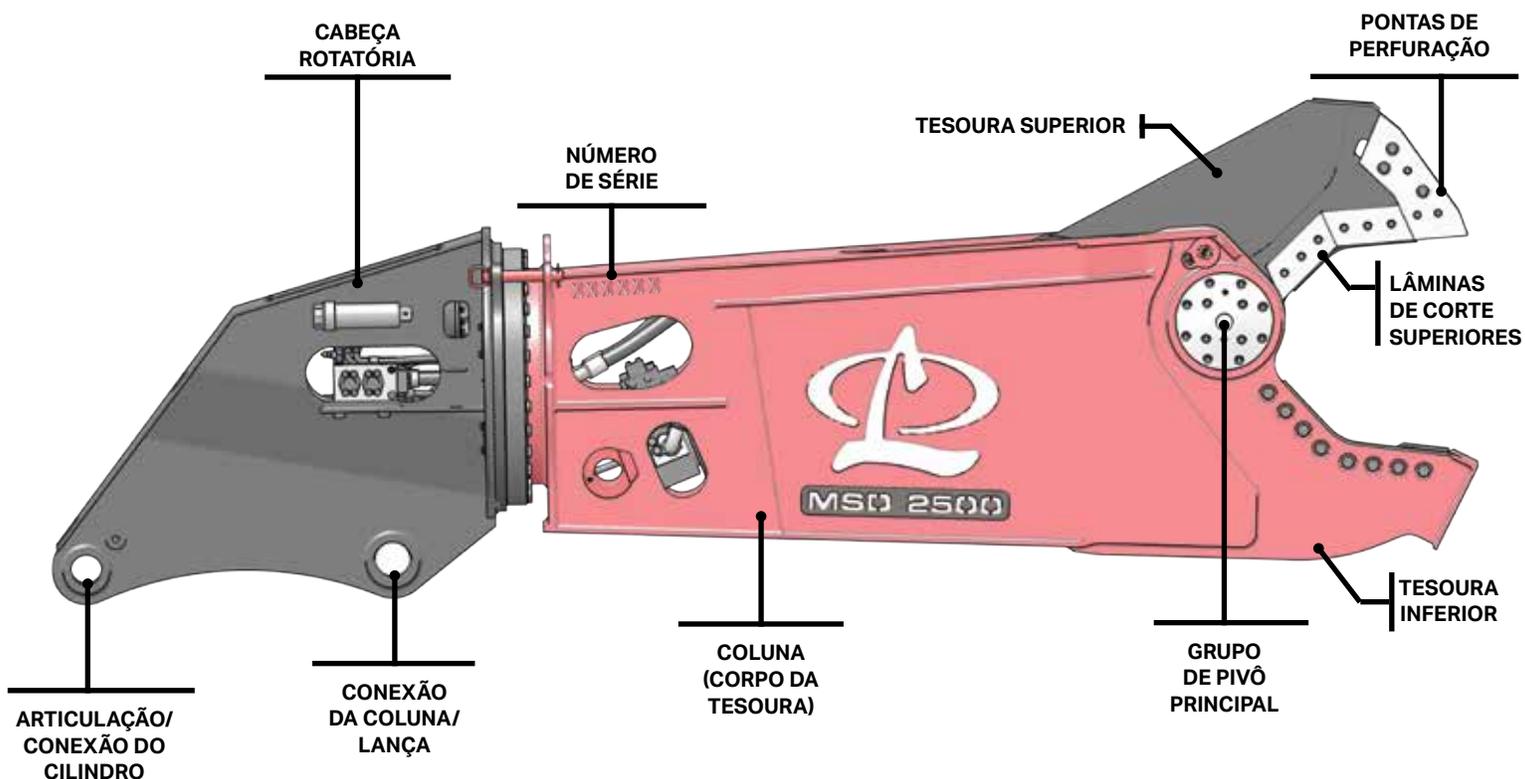


Etiqueta de distância de observação segura  
116389 (13" x 30")  
503706 (6" x 13")  
**FIGURA 4**



Etiqueta de lubrificação  
116338  
(Em cada conexão)  
**FIGURA 5**

# TERMOS



# INSTALAÇÃO

1. Posicione em terreno plano e firme (p. ex., piso de concreto).
2. Coloque a tesoura no solo para que o pivô da lança fique elevado. Use o bloqueio para manter a tesoura estável e nivelada.
3. Remova o acessório da escavadeira. Siga os procedimentos recomendados pelo fabricante

**Obs.: Tampe as mangueiras e as linhas hidráulicas para evitar contaminação.**

## INSTALAÇÃO DE SEGUNDO MEMBRO

**Obs.: Uma montagem de segundo membro ocorre quando a tesoura substitui a coluna da escavadeira.**

1. Remova a coluna da escavadeira. Siga os procedimentos recomendados pelo fabricante.
2. Posicione a escavadeira, alinhando com cuidado a lança e a conexão da lança da tesoura no suporte de montagem.

**Obs.: Pode ser necessário elevar a parte traseira da tesoura com um guindaste ou empilhadeira para que a lança se conecte ao suporte.**

3. Prenda a lança da escavadeira à conexão da escavadeira (consulte a Figura 9).
4. Afaste todo o pessoal e instrua o operador da escavadeira a elevar lentamente a tesoura para que haja espaço suficiente para prender o cilindro da escavadeira na conexão do cilindro.
5. Estenda a haste do cilindro do braço e conecte o cilindro com a conexão do cilindro usando o pino de conexão do cilindro.
6. Se tiver uma tesoura rotatória, remova o pino de transporte e coloque na posição acondicionada (consulte a Figura 12).

## INSTALAÇÃO DE TERCEIRO MEMBRO

**Obs.: Uma instalação de terceiro membro ocorre quando a tesoura substitui o cesto da escavadeira.**

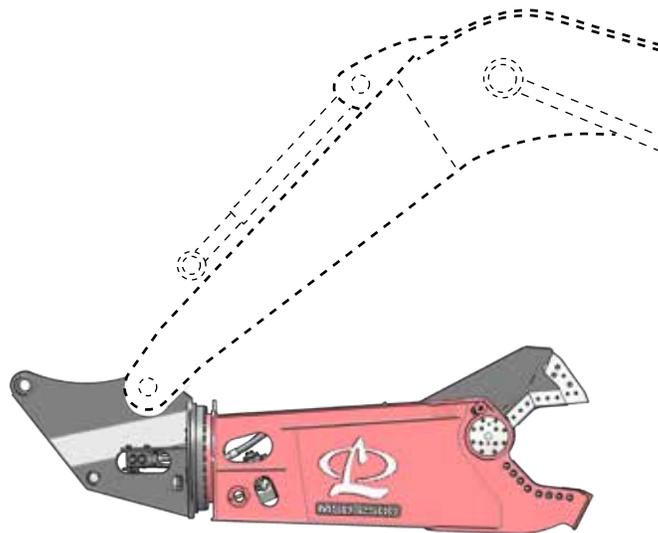
1. Posicione a escavadeira, alinhando com cuidado a ponta da coluna com a conexão da coluna no suporte de montagem.

**Obs.: Pode ser necessário elevar a parte traseira da tesoura com um guindaste ou empilhadeira para que a coluna se conecte ao suporte.**

2. Prenda a coluna da escavadeira na conexão da coluna.
3. Estenda com cuidado o cilindro do cesto da escavadeira para mover a articulação do cesto. Posicione a argola na conexão da articulação do suporte de montagem.
4. Prenda a conexão da articulação no suporte da tesoura.
5. Remova o pino de transporte e coloque na posição acondicionada (consulte a Figura 12).

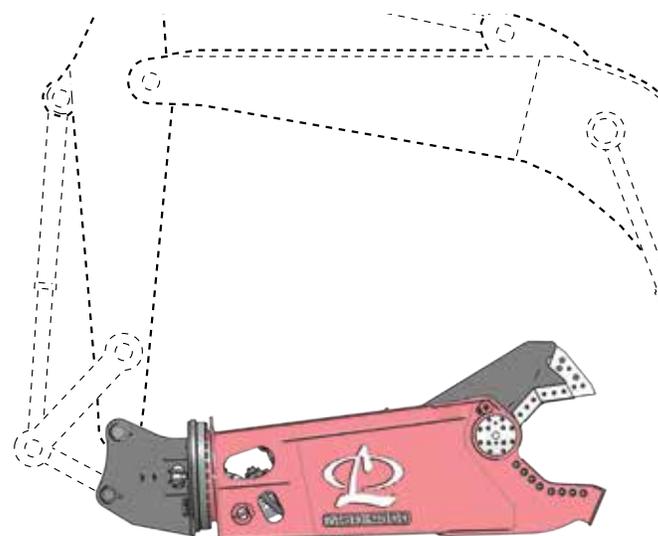
## INSTALAÇÃO NÃO ROTATÓRIA

Cuidado ao descarregar a tesoura. Coloque a tesoura em um bloqueio firme e estável. Confira se o bloqueio não permitirá que a mandíbula superior se mova em qualquer direção ou toque o solo.



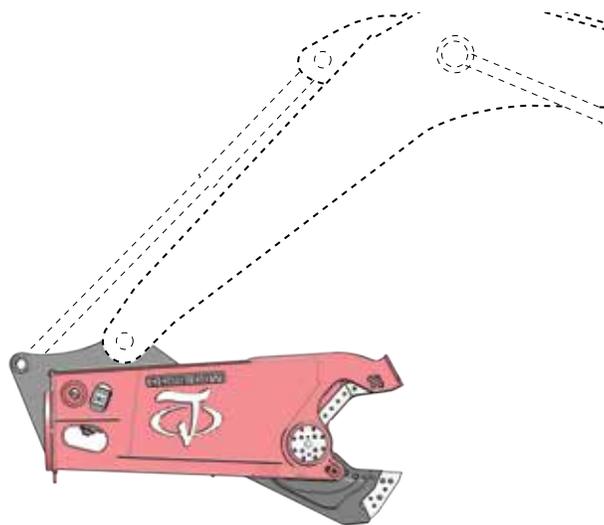
Instalação de segundo membro

FIGURA 9



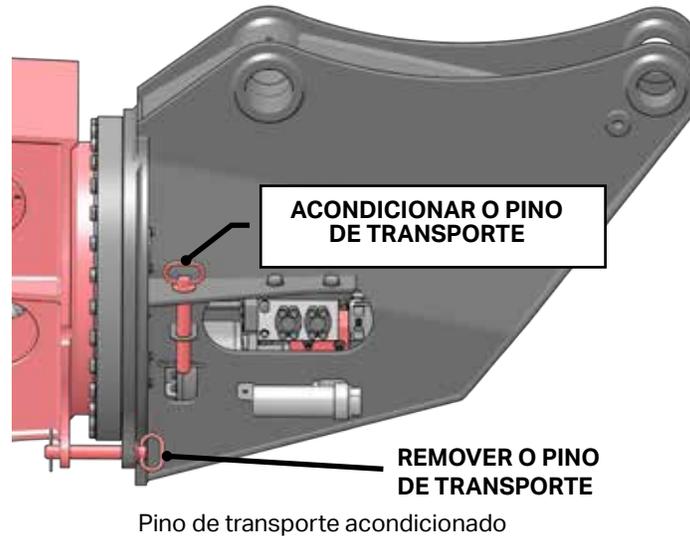
Instalação de terceiro membro

FIGURA 10



Instalação não rotatória

FIGURA 11



## INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

Obs.: Consulte a "Esquema hidráulico" na página 53.



## ADVERTÊNCIA

**Não conecte as linhas hidráulicas enquanto elas estiverem pressurizadas. O fluido que escapa sob pressão pode penetrar na pele, causando ferimentos sérios.**

### Requisitos do circuito hidráulico

Obs.: Os valores informados são os valores padrão. Para ver informações para acessórios adaptados, consulte o manual de peças.

Modelo	Circuito de ciclo da mandíbula (máx.)	Circuito de rotação (máx.)	Conexão
MSD1000	80 GPM (300 LPM) 4000-5500 PSI (275-380 Bar)	3-4GPM (11-19 LPM)* 2000-2500 PSI (138-172 Bar)	Cilindro: 1 polegada Código 62 Rotação: -8 FFORX
MSD1500	110 GPM (410 LPM) 4000-5500 PSI (275-380 Bar)		Cilindro: 1 polegada Código 62 Rotação: -8 FFORX
MSD 2000	130 GPM (490 LPM) 4000-5500 PSI (275-380 Bar)	5-7 GPM (19-30 LPM)* 2000-2500 PSI (138-172 Bar)	Cilindro: 1,25 polegada Código 62 Rotação: -8 FFORX
MSD 2250	135 GPM (511 LPM) 4000-5500 PSI (275-380 Bar)	8-10 GPM (30-42 LPM)* 2000-2500 PSI (138-172 Bar)	Cilindro: 1,25 polegada Código 62 Rotação: -8 FFORX
MSD 2500 MSD 2500 HD	140 GPM (530 LPM) 4000-5500 PSI (275-380 Bar)	8-11 GPM (30-45 LPM)* 2000-2500 PSI (138-172 Bar)	Cilindro: 1,25 polegada Código 62 Rotação: -8 FFORX
MSD 2500 XHD	140 GPM (530 LPM) 4000-5500 PSI (275-380 Bar)	8-11 GPM (30-45 LPM)* 2000-2500 PSI (138-172 Bar)	Cilindro: 1,25 polegada Código 62 Rotação: -8 FFORX
MSD 3000 MSD 3000 HD	150 GPM (560 LPM) 4000-5500 PSI (275-380 Bar)	8-11 GPM (30-45 LPM)* 2000-2500 PSI (138-172 Bar)	Cilindro: 1,25 polegada Código 62 Rotação: -8 FFORX
MSD 4000 MSD 4000 HD	180 GPM (680 LPM) 4000-5500 PSI (275-380 Bar)		Cilindro: 1,25 polegada Código 62 Rotação: -8 FFORX
MSD 4000 XHD	180 GPM (680 LPM) 4000-5500 PSI (275-380 Bar)		Cilindro: 1,5 polegada Código 62 Rotação: -8 FFORX
MSD 4500 MSD 4500 HD	200 GPM (750 LPM) 4000-5500 PSI (275-380 Bar)		Cilindro: 1,5 polegada Código 62 Rotação: -8 FFORX
MSD 4500 XHD	200 GPM (750 LPM) 4000-5500 PSI (275-380 Bar)		Cilindro: 2 polegadas Código 62 Rotação -8 FFORX
			Cilindro: 2 polegadas Código 62 Rotação -8 FFORX

\*As especificações do fluxo de rotação são uma estimativa. Ajuste seu fluxo específico para que a rotação da tesoura seja de 3-6 RPM. Rotação mais rápida que 3-6 RPM pode causar danos ao componente de rotação.

1. Conecte a mangueira hidráulica às conexões localizadas em cada lado da cabeça.

**Obs.: As partes da cabeça são rotuladas para que o usuário possa identificar facilmente o cilindro, a rotação e as portas de drenagem da caixa.**

2. Para modelos rotatórios, depois da instalação dos circuitos hidráulicos na máquina base, instale linhas hidráulicas adicionais até a lança.

- Duas linhas de alimentação com 1/2" (13 mm) de diâmetro
- Uma drenagem de caixa com 1/2" (13 mm) de diâmetro

3. Instale linhas de derivação de cada uma dessas linhas até o anteparo da tesoura ou as conexões do coletor. Consulte o manual de peças.

4. Aperte todas as conexões hidráulicas a valores mostrados na "Inspeção/torque de parafusos" na página 28.



## ADVERTÊNCIA

**Não procure vazamentos hidráulicos utilizando as mãos. O óleo hidráulico pode penetrar na pele. Procure atendimento médico imediato se houver um ferimento por penetração de fluido.**

5. Faça uma verificação visual para identificar vazamentos de óleo hidráulico ou interferência na mangueira hidráulica.

**Obs.: O circuito hidráulico precisa ser purgado antes de colocar a tesoura em funcionamento (consulte a "Purga do circuito hidráulico da tesoura" na página 20).**

## INSTALAÇÃO ELÉTRICA INSITE™

As tesouras MSD Legend são equipadas com InSite. O InSite extrai informações da tesoura para fornecer métricas de desempenho que ajudam a aumentar a produtividade e a reduzir o tempo de inatividade. O InSite precisa de energia DC da escavadeira.

**Instale o cabo de energia até a lança da escavadeira**

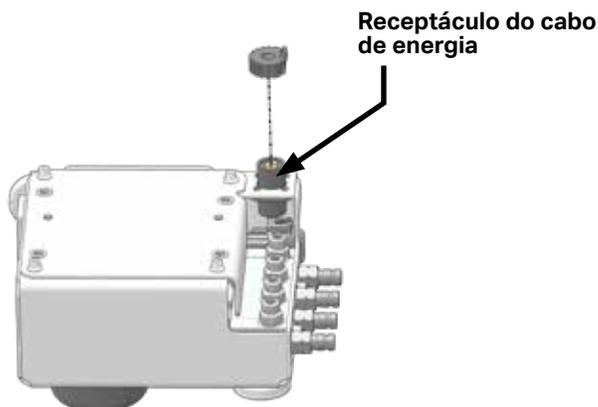


## ADVERTÊNCIA

**Risco de choque elétrico. Execute os procedimentos de bloqueio/etiquetagem em todas as fontes de energia, verifique se todas as fontes de energia elétrica estão desligadas e se a chave de desconexão principal da bateria está na posição aberta. Podem ocorrer ferimentos ou danos ao equipamento.**

O InSite precisa de +12 VDC ou +24 VDC da escavadeira. O cabo de fonte de energia será alimentado pela escavadeira e conectado à chave de desconexão principal da bateria (ou painel de fuso da escavadeira, se preferível) e à chave de ignição.

1. Conecte o cabo de derivação ao receptáculo do cabo de energia na caixa de controle do InSite.



2. Conecte o cabo da fonte de energia longo do InSite ao cabo de derivação.
3. Usando as tiras fornecidas, instale o cabo de energia do InSite até a lança da escavadeira e a escavadeira. Prenda o cabo a pelo menos cada 2 pés (610 mm).
4. O cabo de energia não pode tocar ou friccionar em objetos que podem danificar o cabo.
5. A extremidade do cabo de fonte de energia terminará em três fios desencapados.

## CONECTAR A ENERGIA DC DA ESCAVADEIRA

6. Conecte um suporte de fusão 5A no fio branco do cabo de fonte de energia.
7. Conecte um comprimento do fio 18 AWG do terminal da extremidade oposta do suporte de fusão 5A ao terminal positivo da chave de desconexão principal da bateria da escavadeira.
8. Conecte o fio verde ao fundo do chassi.

## CONECTAR A CHAVE DE IGNIÇÃO DA ESCAVADEIRA

**Obs.: A energia do InSite é conectada eletronicamente à chave de ignição da escavadeira. Isso não quer dizer que você precisa ligar diretamente com a chave de ignição. Você pode fazer essa conexão a qualquer terminal que esteja conectado eletronicamente à chave de ignição desde que a energia do InSite esteja DESLIGADA quando a chave da escavadeira for removida.**

9. Conecte um suporte de fusão 5A ao fio preto.
10. Conecte um comprimento de fio 18 AWG do terminal em cada extremidade oposta do suporte do fusão 5A à chave de ignição da escavadeira.

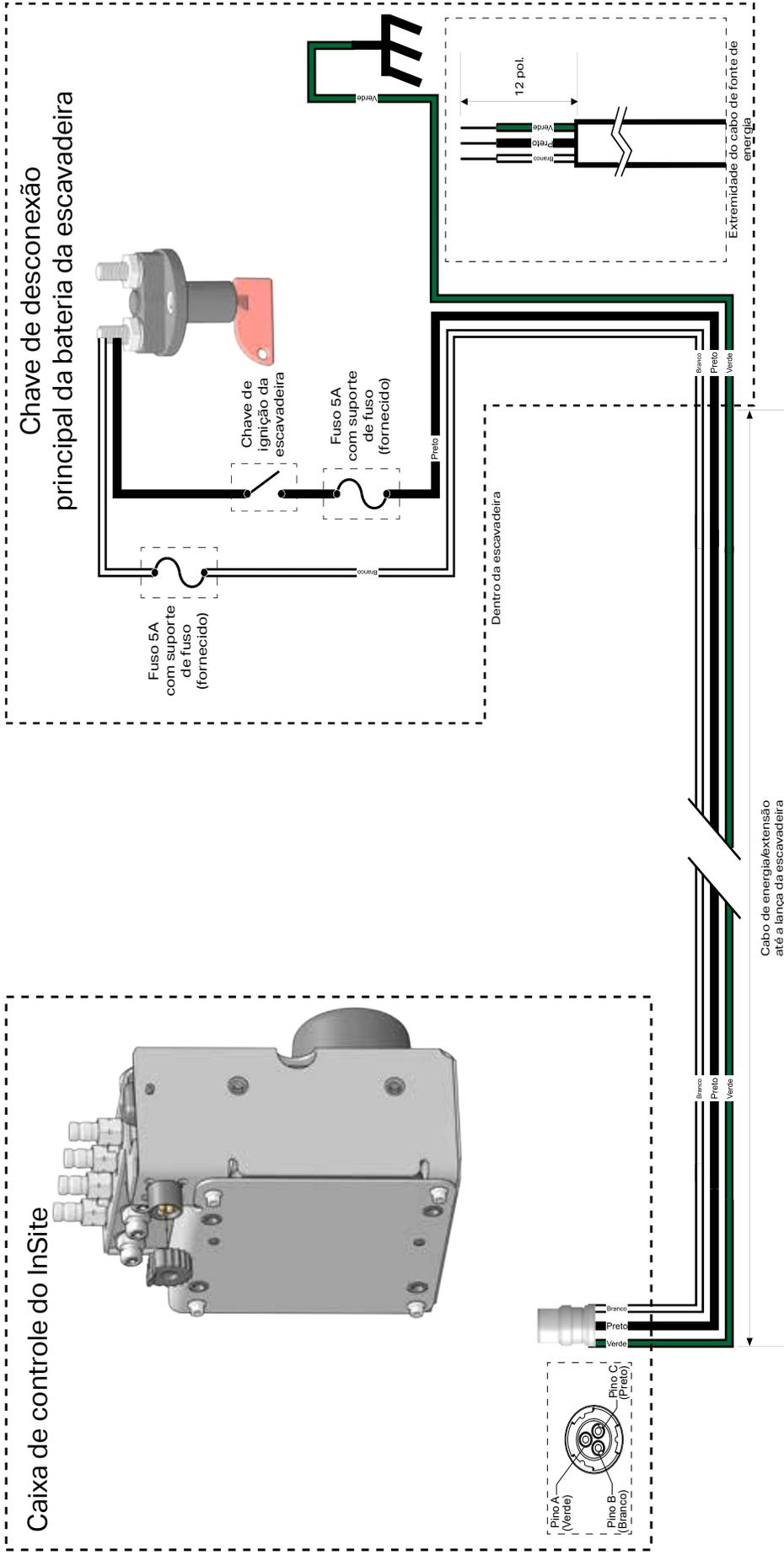
### Confirmar se o InSite está se comunicando

O InSite tem dois LED que podemos usar para confirmar se a unidade está funcionando corretamente.



LED	Significado
Verde sólido	O InSite está ligado e conectado via celular.
Verde piscando	O InSite está ligado, mas está procurando uma conexão de celular.
Sem luz	O InSite não está ligado. Verifique as conexões elétricas.

# DIAGRAMA DE FIAÇÃO DO CABO DE ENERGIA INSITE

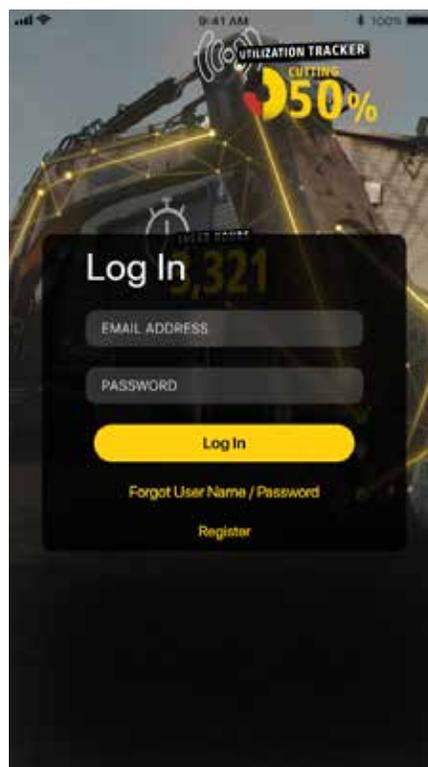


## BAIXAR E INSTALAR O APLICATIVO MÓVEL INSITE

O InSite envia dados sobre cada uma das tesouras LaBounty equipadas com InSite a um smartphone ou dispositivo móvel.

1. Acesse a app store do seu iPhone, iPad ou dispositivo Android. Pesquise "InSiteProCall".
2. Instale o aplicativo InSite.
3. Abra o aplicativo e registre uma nova conta no InSite, se ainda não tiver uma.
4. Faça login e aceite o contrato de licença de usuário final.
5. Entre em contato com o serviço InSite em (218) 834-6840 para obter o código do grupo do seu equipamento. O código do grupo permite acesso aos seus dados.

**Obs.: O aplicativo InSite é exigido para finalizar a instalação e acessar os dados da tesoura.**



## REMOVER A TESOURA DA ESCAVADEIRA

1. Posicione a tesoura no solo sob a lança da escavadeira, até onde o cilindro do braço se estenderá.

**Obs.: Use o bloqueio para apoiar o cilindro da coluna da lança da escavadeira.**



### ADVERTÊNCIA

**Desmontar qualquer acessório conectado a pinos pode ser perigoso.  
Nunca remova os pinos exceto se o acessório estiver no solo e  
bloqueado. Isso pode resultar em ferimento sério.**

2. Insira o pino de transporte entre a cabeça rotatório e a tesoura.
3. Remova o pino do cilindro da coluna do suporte de montagem da tesoura.
4. Retraia totalmente o cilindro da coluna.
5. Feche a mandíbula da tesoura.
6. Desligue a escavadeira e alivie qualquer pressão presa no sistema hidráulico. Faça o bloqueio/etiquetagem da fonte de energia hidráulica.



## ADVERTÊNCIA

**Pressão hidráulica presa pode estar presente depois que a máquina base for desligada. Tenha muito cuidado ao remover mangueiras ou linhas hidráulicas. Isso pode resultar em ferimento ou morte.**

7. Desconecte as conexões hidráulicas. Tampe as conexões, as mangueiras e as linhas para evitar a contaminação por óleo hidráulico.
8. Verifique se a tesoura está bem bloqueada e pode receber o peso total da tesoura.
9. Remova o pino da lança da tesoura.

## ARMAZENAMENTO DA TESOURA

1. Lubrifique a tesoura, conforme descrito em "Lubrificação da tesoura" na página 26.
2. Retraia totalmente o cilindro da tesoura.
3. Bloqueie a tesoura acima do solo com um bloco de madeira. Verifique se a tesoura está estável e não se moverá.
4. Tampe todas as portas hidráulicas abertas.

**Obs.: Enquanto armazenada, lubrifique o rolamento da plataforma giratória a cada seis meses. Consulte "Lubrificação da tesoura" na página 26.**

# OPERAÇÃO

## ANTES DE COMEÇAR

Conheça o programa de segurança

- Leia e compreenda este manual e o manual da máquina base.
- Conheça as regras de segurança do empregador. Consulte o encarregado sobre as instruções e o equipamento de segurança.
- Aprenda as regras de trânsito do canteiro de obras. Conheça os sinais manuais usados no trabalho e quem é responsável pela sinalização. Pegue sinais somente de **UMA** pessoa.
- Use equipamento de proteção individual (EPI) o tempo todo. Isso inclui proteção ocular, capacete, sapatos com bico de aço, luvas de couro e proteção ocular que cumpra as normas ANSI Z87.1 (Proteção facial e ocular), ANSI Z89.1 (Proteção da cabeça), ANSI Z41.1 (Proteção dos pés) e ANSI S12.6 (S3.19) (Proteção auditiva).



M004



M003



M016

Conheça seu equipamento

- Aprenda e teste a função de todos os controles. Se houver mau funcionamento, desligue a máquina e relate o mau funcionamento para reparo.
- Conheça os dispositivos de segurança, os indicadores, os dispositivos de advertência e as instruções de cuidado. Eles alertarão você de condições que são perigosas.
- Conheça os espaços livres na área de trabalho.

Verificações de segurança diárias

- Confira se todas as etiquetas estão instaladas e legíveis. Entre em contato com a LaBounty se precisar de substituições.
- Converse **DIARIAMENTE** com todos os trabalhadores. Informe-os se houver algum trabalho incomum planejado. Lembre-os da distância de trabalho segura.
- Libere a área. **SEMPRE** esteja atento a outras pessoas. Em qualquer área de trabalho, as pessoas constituem um sério perigo de segurança. Antes de operar, inspecione a máquina para verificar se não há trabalhadores perto, sob ou embaixo dela. Avise trabalhadores próximos de que você dará a partida. **NÃO** dê a partida antes que eles estejam fora de perigo. Revise a análise de segurança do trabalho (Job Safety Analysis, JSA) com todo o pessoal na proximidade imediata ao trabalho em execução.
- Confira a localização de cabos, linhas de gás e tubulações de água antes da operação. Verifique se a sapata do canteiro de obras tem resistência suficiente para suportar a máquina. Ao trabalhar perto de uma escavação, posicione a máquina com os motores de propulsão na parte traseira.
- Mantenha afastados os transeuntes, principalmente antes de mover a lança, oscilar a estrutura superior ou se deslocar. **SEMPRE** preste atenção aos transeuntes na área operacional ou perto dela.

## DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

- Cintos de segurança
- Coberturas
- Etiquetas de segurança
- Barreiras e proteções
- Bandeiras e sinalizadores
- Barricadas
- Sinais e outras marcações
- Luzes de advertência
- Estruturas com proteção contra queda de objetos (FOPS) e proteções da cabine
- Dispositivos de advertência visual ou auditiva

Regras gerais para operação segura



- Retire todas as pessoas e equipamentos da área de operação e de movimento da máquina. **NUNCA** mova cargas sobre pessoas ou equipamentos. Ao observar a operação de um acessório, mantenha uma distância segura de pelo menos 75 pés (23 metros).
- Mantenha ao menos 15 pés (5 metros) entre o acessório e quaisquer linhas de energia próximas.



- **SAIBA** a capacidade da escavadeira e dos seus acessórios. **NÃO sobrecarregue** ou pode haver ferimento sério. O acessório pode ter alterado as capacidades de elevação da máquina.
- **NUNCA** deixe o acessório suspenso nem o passe sobre pessoas, veículos ocupados ou prédios.
- **SEMPRE** baixe o acessório até o solo e desligue a máquina base ao deixar a máquina sem supervisão.
- **NÃO** feche a mandíbula em uma estrutura e reverta a escavadeira em uma tentativa de derrubar material. Isso é perigoso e danificará a escavadeira e o acessório.



- Este acessório é destinado ao processamento de materiais. **NÃO** use para fins não aprovados.
- **NÃO** processe continuamente materiais maiores que o normal ao forçá-los na mandíbula. Isso diminuirá a vida útil do acessório.
- Se o acessório parar, diminua a quantidade de material sendo processado de cada vez. O excesso de carga pode causar superaquecimento ou danificar o sistema hidráulico.
- Faça todo o ciclo do cilindro ao processar. A ciclagem completa permitirá que o fluido hidráulico circule e evita o superaquecimento.
- Ao trabalhar em espaços confinados, fique atento a partes expostas para evitar danos.

- Evite a colisão da lança ou das mandíbulas, especialmente ao trabalhar com visibilidade limitada ou dentro de prédios. Saiba a altura e o alcance do acessório durante a operação, o transporte e ao oscilar a escavadeira. Cuidado com obstáculos suspensos.
- **NÃO** altere os elementos hidráulicos predeterminados de fábrica. Isso pode tornar sem efeito a garantia.
- **NÃO** use acessórios como britadeiras ou bolas de demolição.
- **NÃO** opere um acessório com danos ou com pouca manutenção.
- O acessório não é destinado à terraplanagem. **NÃO** o posicione no solo e desloque para a frente.
- Olhais de elevação são para uso no envio e na instalação. Não os use em aplicações suspensas por cabo.

## DESCRIÇÃO DO ACESSÓRIO

As tesouras Legend Mobile são usadas para corte de aço de baixo teor de carbono e concreto. Elas são usadas para reciclagem e tarefas primárias de demolição. Não use tesouras Legend para cortar aço de alta resistência à tração ou em outras aplicações não aprovadas. A utilização em aplicações não aprovadas é considerada uso incorreto. Veja as aplicações aprovadas na tabela abaixo.

Modelo	Viga em I*	Viga em H*	Placa**	Redondo sólido	Quadrado sólido	Tubulações**	Concreto****
MSD 1500 MSD 1500R	16 pol. 406 mm	10 pol. 254 mm	0,63 pol. 16 mm	3,25 pol. 82 mm	3 pol. 70 mm	14 pol. 355 mm	20 pol. 508 mm
MSD 2000 MSD 2000R	20 pol. 508 mm	12 pol. 305 mm	0,88 pol. 22 mm	3,5 pol. 89 mm	3,25 pol. 82 mm	18 pol. 457 mm	24 pol. 609 mm
MSD 2250 MSD 2250R	20 pol. 508 mm	14 pol. 355 mm	1,13 pol. 29 mm	4,5 pol. 114 mm	4,25 pol. 108 mm	18 pol. 457 mm	26 pol. 660 mm
MSD 2500 MSD 2500R MSD 2500 HD MSD 2500 XHD	24 pol. 610 mm	13 pol. 381 mm	1,13 pol. 29 mm	4,75 pol. 121 mm	4,5 pol. 114 mm	24 pol. 610 mm	28 pol. 711 mm
MSD 3000 MSD 3000R MSD 3000 HD MSD 3000 XHD	30 pol. 762 mm	18 pol. 457 mm	1,25 pol. 31,75 mm	5 pol. 127 mm	4,75 pol. 121 mm	26 pol. 660 mm	32 pol. 812 mm
MSD 4000 MSD 4000R MSD 4000 HD MSD 4000 XHD	34 pol. 864 mm	22 pol. 559 mm	1,38 pol. 35 mm	5,75 pol. 146 mm	5,25 pol. 133 mm	28 pol. 711 mm	35 pol. 889 mm
MSD 4500 MSD 4500R MSD 4500 HD MSD 4500 XHD	34 pol. 864 mm	22 pol. 559 mm	1,38 pol. 35 mm	5,75 pol. 146 mm	5,25 pol. 133 mm	28 pol. 711 mm	35 pol. 889 mm

Os dados acima refletem o apetite no uso normal e podem não refletir o tamanho máximo de cada forma que pode ser processada. Os resultados reais podem variar dependendo da construção do material real, das propriedades do aço, do desempenho do transportador, da competência do operador, entre outros. A manutenção adequada da tesoura é necessária para máximo desempenho de corte. Entre em contato com a LaBounty para confirmar as capacidades de corte de configurações específicas.

\*Vigas maiores do que a tesoura pode processar em um corte podem ser processadas, na maioria dos casos, ao perfurar a malha no primeiro corte e finalizar com um segundo corte. Existem muitos estilos diferentes de vigas com malhas, flange e placas variáveis; tudo isso pode afetar essas estimativas de apetite.

\*\*As dimensões da espessura da placa refletem a capacidade da tesoura para perfurar a placa na ponta que ocorre em muitas aplicações (processamento de tanques, processamento de vagões, entre outros). Cada modelo pode cortar material mais grosso, desde que se ajuste nas mandíbulas sem precisar de furos.

\*\*\*As dimensões da tubulação mostrada incluem somente canos de aço com baixo teor de carbono Schedule 40. Outros materiais (aço inoxidável, fundição, entre outros) e espessuras da parede afetarão essas estimativas.

\*\*\*\*As estimativas mostradas são para concreto 3.000-4.000 psi. A capacidade real da tesoura pode variar dependendo das condições do concreto, do tipo de agregado, do tamanho e do espaçamento da armação, do desempenho do transportador, da competência do operador, da manutenção da tesoura, entre outros.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Modelo	Peso mín. da escavadeira 2.º membro	Peso mín. da escavadeira 3.º membro	Peso do acessório	Abertura da mandíbula	Profundidade da mandíbula	Alcance
MSD 1500	26.000 lbs 12 mtons	55.000 lbs 25 mtons	7.000 lbs 3.200 kg	21 pol. 540 mm	25 pol. 640 mm	6,8 ft 2,1 m
MSD 1500R	40.000 lbs 18 mtons	66.000 lbs 30 mtons	7.440 lbs 3.400 kg	21 pol. 540 mm	25 pol. 640 mm	10 ft 3,1 m
MSD 2000	42.000 lbs 19 mtons	70.000 lbs 32 mtons	9.000 lbs 4.100 kg	28 pol. 710 mm	29 pol. 740 mm	8 ft 2,4 m
MSD 2000R	48.000 lbs 22 mtons	88.000 lbs 40 mtons	11.000 lbs 5.000 kg	28 pol. 710 mm	29 pol. 740 mm	10,8 ft 3,3 m
MSD 2250	44.000 lbs 20 mtons	88.000 lbs 40 mtons	10.600 lbs 4.800 kg	30 pol. 760 mm	30 pol. 760 mm	8,6 ft 2,6 m
MSD2250R	53.000 lbs 24 mtons	99.000 lbs 45 mtons	12.700 lbs 5.750 kg	30 pol. 760 mm	30 pol. 760 mm	11,7 ft 3,6 m
MSD 2500	51.000 lbs 23 mtons	88.000 lbs 40 mtons	11.900 lbs 5.400 kg	31 pol. 790 mm	33 pol. 840 mm	8,7 ft 2,7 m
MSD 2500R	66.000 lbs 30 mtons	110.000 lbs 50 mtons	14.800 lbs 6.700 kg	31 pol. 790 mm	33 pol. 840 mm	12,7 ft 3,9 m
MSD 2500R HD	79.000 lbs 36 mtons	119.000 lbs 54 mtons	16.100 lbs 7.300 kg	31 pol. 790 mm	33 pol. 840 mm	12,7 ft 3,9 m
MSD 2500R XHD	81.000 lbs 37 mtons	143.000 lbs 65 mtons	16.400 lbs 7.400 kg	31 pol. 790 mm	33 pol. 840 mm	11,9 ft 3,6 m
MSD 3000	66.000 lbs 30 mtons	143.000 lbs 65 mtons	14.200 lbs 6.400 kg	34 pol. 860 mm	37 pol. 940 mm	10 ft 3 m
MSD 3000R	88.000 lbs 40 mtons	154.000 lbs 70 mtons	17.100 lbs 7.700 kg	34 pol. 860 mm	37 pol. 940 mm	13,1 ft 4 m
MSD 4000	77.000 lbs 35 mtons	143.000 lbs 65 mtons	17.100 lbs 7.800 kg	38 pol. 970 mm	43 pol. 1.090 mm	11,5 ft 3,5 m
MSD 4000R	99.000 lbs 45 mtons	176.000 lbs 80 mtons	19.800 lbs 9.000 kg	38 pol. 970 mm	43 pol. 1.090 mm	14,8 ft 4,5 m
MSD 4000R HD	110.000 lbs 50 mtons	180.000 lbs 70 mtons	21.700 lbs 9.900 kg	38 pol. 970 mm	43 pol. 1.090 mm	14,8 ft 4,5 m
MSD 4000R XHD	121.000 lbs 55 mtons	251.000 lbs 114 mtons	24.100 lbs 10.900 kg	38 pol. 970 mm	43 pol. 1.090 mm	14,8 ft 4,5 m
MSD 4500	88.000 lbs 40 mtons	165.000 lbs 75 mtons	18.700 lbs 8.500 kg	39 pol. 990 mm	43 pol. 1090 mm	11 ft 3,4 m
MSD 4500R	110.000 lbs 50 mtons	187.000 lbs 85 mtons	21.300 lbs 9.700 kg	39 pol. 990 mm	43 pol. 1090 mm	14,3 ft 4,3 m
MSD 4500R HD	110.000 lbs 50 mtons	187.000 lbs 85 mtons	23.300 lbs 10.600 kg	39 pol. 990 mm	43 pol. 1.090 mm	14,2 ft 4,3 m
MSD 4500R XHD	132.000 lbs 60 mtons	264.000 lbs 120 mtons	25.700 lbs 11.700 kg	39 pol. 990 mm	43 pol. 1090 mm	14,2 ft 4,3 m

## CONTROLES



**Aprenda o controle para cada movimento do acessório antes de tentar operar.**

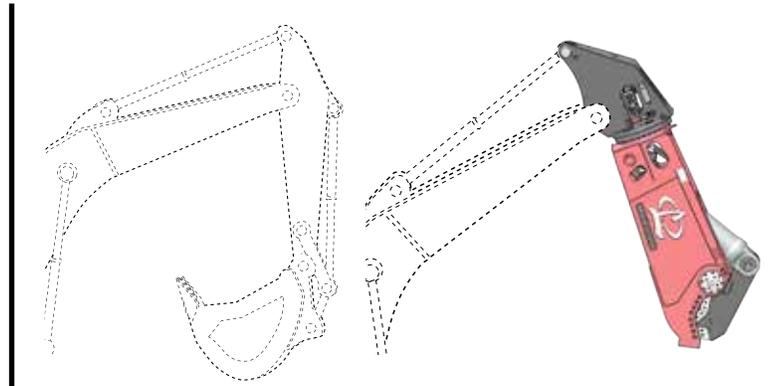
### Controle do segundo membro

**Obs.: A rotação é controlada com um controle auxiliar. Consulte seu distribuidor para obter informações específicas da escavadeira.**



Braço para fora → Tesoura para fora  
Despejo de cesto → Abertura da mandíbula

**FIGURA 13**

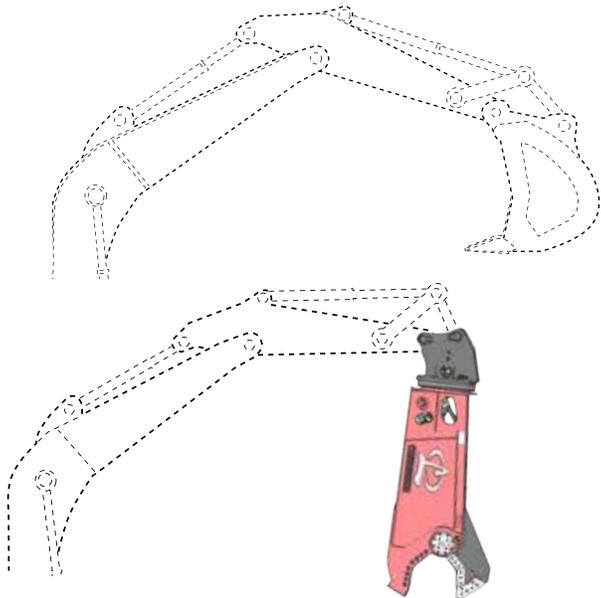


Braço para dentro → Tesoura para dentro  
Torção do cesto → Mandíbulas fechadas

**FIGURA 14**

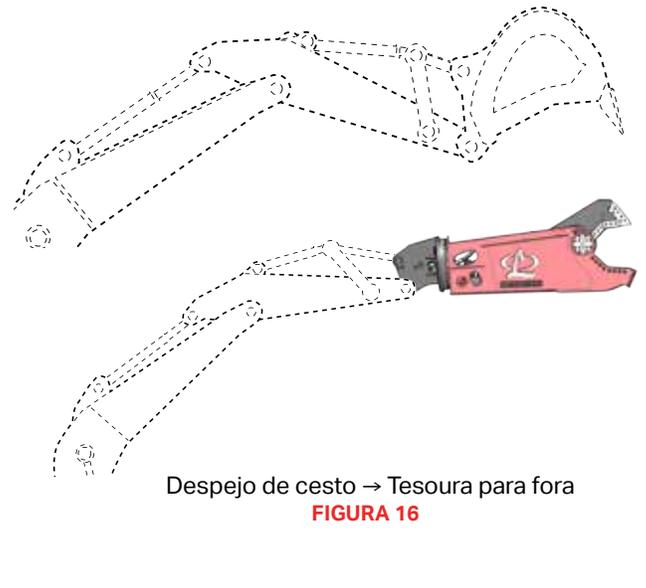
### Controle do terceiro membro

**Obs.:** Quando instalada como terceiro membro, use o controle auxiliar da escavadeira para abrir e fechar as mandíbulas.



Torção do cesto → Tesoura para dentro

**FIGURA 15**



Despejo de cesto → Tesoura para fora

**FIGURA 16**

## DICAS DE OPERAÇÃO

- As alavancas de controle devem ser movidas de modo gradual e deliberado, em vez de por meio de movimentos abruptos e repentinos. Movimentos repentinos causarão uma condução difícil na cabine e podem dar a aparência de instabilidade.
- Evite manusear materiais longos e pesados fora do centro. O peso excessivo mantido em um lado pode forçar o acessório a girar ou "recuar". O recuo coloca maior tensão no sistema de rotação e, se feito continuamente, pode levar a problemas no componente de rotação. O rotor é destinado somente a posicionamento.
- Não aplique força ou peso na escavadeira em nenhuma extremidade da tesoura superior em uma tentativa de desobstruir a tesoura ou de cortar materiais que são muito grandes.
- Ao processar materiais maiores que o normal, retire pequenos pedaços para começar e então recue antes de retirar o próximo pedaço. Isso permitirá que o material quebrado caia entre cada retirada de pedaço.

- Ao processar qualquer membro rígido, use o rotor para aprumar as mandíbulas para o corte. Se as mandíbulas não forem aprumadas, o rotor recuará para se ajustar ao corte.
- Ao cortar grandes membros de aço, como vigas em I ou tubulações, tente fazer isso em dois cortes em vez de em um. Perfure o material mais ou menos na metade durante o primeiro corte e então termine no segundo corte.
- As mandíbulas da tesoura são mais capazes de processar materiais leves de calibre mais fino imediatamente depois da execução da manutenção da lâmina. Ao processar materiais maiores, a condição das lâminas não é tão crucial. Consulte "Manutenção da lâmina" na página 29.
- Classifique os resíduos para obter a mais alta capacidade do acessório.
- Comece processando materiais menores e trabalhe até materiais maiores. Isso ajudará você a aprender as limitações da máquina e permitirá que a máquina aqueça adequadamente.
- Entenda que o acessório tem limites. Às vezes, pode ser necessário reduzir o material muito grande por outro método antes que o acessório possa processá-lo efetivamente.
- O processamento de certos materiais (alumínio, aço inoxidável, concreto, entre outros) pode levar a desgaste mais rápido das lâminas da tesoura e reduzir a vida útil da lâmina.
- Corte o material deliberadamente. Não mergulhe as mandíbulas em uma pilha de materiais e corte indiscriminadamente.
- Mantenha a boa manutenção do acessório. Mandíbulas com folgas excessivas na lâmina ou lâminas cegas são muito menos eficientes e podem saltar das sedes da lâmina. A falta de manutenção pode levar a maiores problemas e possível tempo de inatividade.
- Use somente a força do cilindro para cortar material. Não tente aplicar outras forças na tesoura para ajudar no processamento do material.
- A função de rotação é destinada somente a posicionamento. Não use para curvar, quebrar ou alavancar.
- Em temperaturas de frio extremo, corte materiais mais leves primeiro antes de ir para materiais mais pesados. Não opere a tesoura a temperaturas inferiores a  $-10^{\circ}\text{F}$  ( $-23^{\circ}\text{C}$ ).

## **PURGA DO CIRCUITO HIDRÁULICO DA TESOURA**

O ar deve ser purgado do circuito hidráulico antes da operação. Ar nos sistemas leva a cavitação, oxidação do óleo e aquecimento excessivo. Essas condições promovem decomposição hidráulica, contaminação, barulho, operação lenta, redução na vida útil do componente e danos ao cilindro.

1. Comece com a tesoura na posição vertical.
2. Coloque a escavadeira na velocidade de marcha lenta.
3. Abra lentamente as mandíbulas até que uma mudança perceptível no tom da escavadeira seja percebida, indicando um cilindro cheio. Solte os controladores e não continue a aplicar pressão operacional total ao cilindro.
4. Feche lentamente as mandíbulas até que a haste do cilindro se estenda no curso de aproximadamente 1/4.
5. Abra as mandíbulas para retrain o cilindro em todo o trajeto.
6. Repita as etapas 3 e 4. Estenda o cilindro um quarto do curso mais uma vez, até atingir o curso total.
7. Faça lentamente a ciclagem para a frente e para trás, pelo menos cinco vezes, até o curso completo. Tenha cuidado ao aplicar pressão operacional total ao cilindro desta vez.
8. Verifique o nível de fluido hidráulico da máquina base e complete, se necessário.
9. Estenda e retraia lentamente o cilindro da escavadeira aos seus limites. Verifique se há interferência entre o acessório e a lança ou coluna da escavadeira. Verifique as linhas hidráulicas que se conectam ao acessório. Assegure-se de que elas não estejam em atrito ou se tornaram em qualquer direção. Entre imediatamente em contato com seu revendedor se houver interferência.

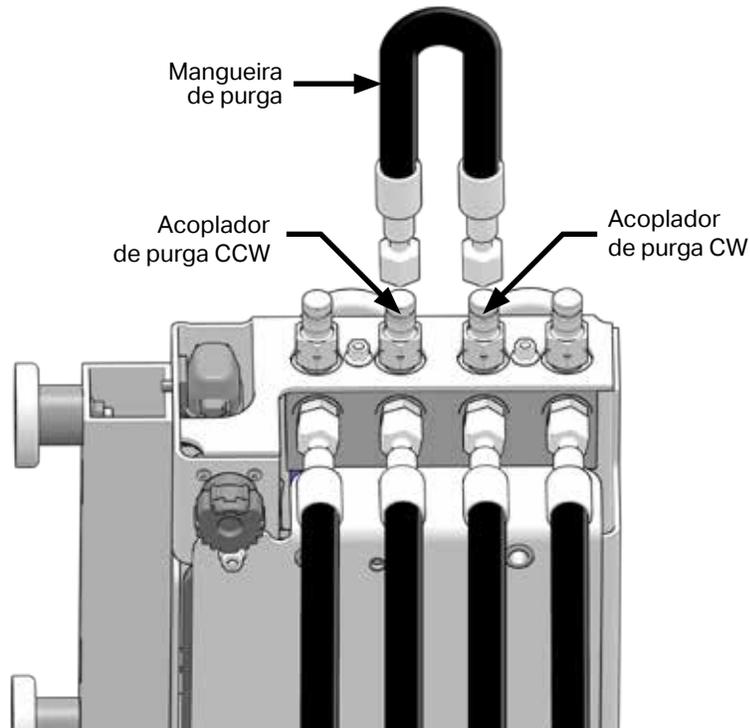
## PURGA INSITE

1. Remova a tampa da caixa do InSite.
2. Conecte uma mangueira de purga (número de peça 227831) aos acopladores de sentido horário e de sentido anti-horário na caixa de controle do InSite. Cuidado: a tesoura pode se mover um pouco quando conectada.

Obs.: Se tiver uma tesoura rotatória, você não terá acopladores CW e CCW.

## ! CUIDADO

**Não conecte as conexões de sentido horário e de sentido anti-horário às conexões de HASTE ou ORIFÍCIO. Isso pode resultar em danos na vedação e movimento inesperado.**



## ! ADVERTÊNCIA

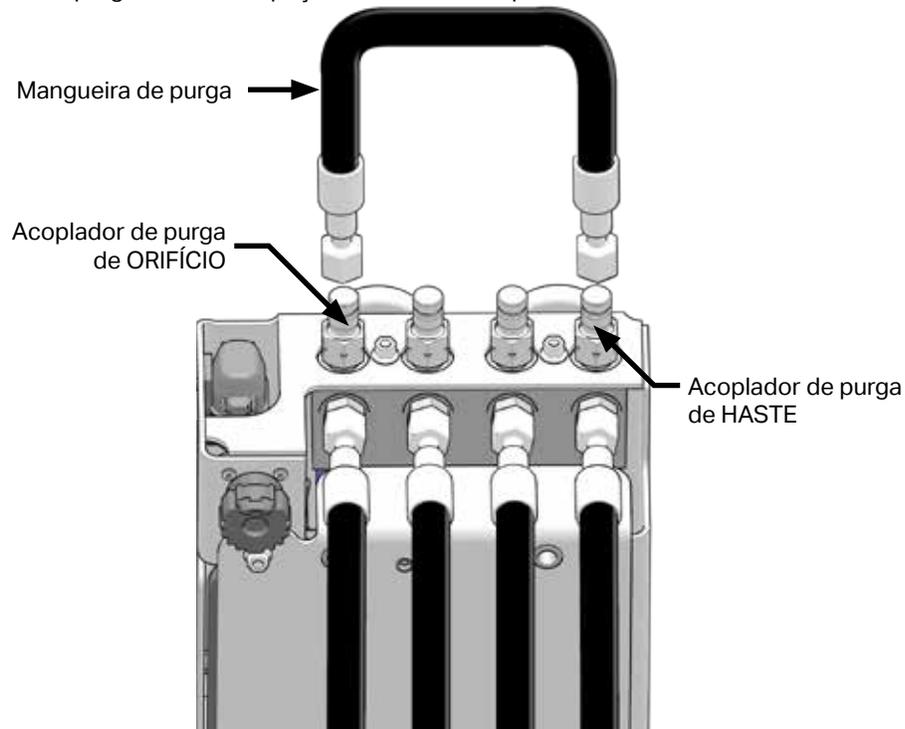
**Retire todas as pessoas e equipamentos da área de operação e de movimento da máquina. NUNCA mova cargas sobre pessoas ou equipamentos. Ao observar a operação de um acessório, mantenha uma distância segura de pelo menos 75 pés (23 metros).**

3. Ligue a escavadeira e faça uma rotação completa nas direções horário e anti-horário.
4. Desligue a escavadeira e alivie a pressão hidráulica.
5. Desconecte a mangueira de purga dos acopladores de purga CW e CCW.

## ! CUIDADO

**Não conecte as conexões de sentido horário e de sentido anti-horário às conexões de HASTE ou ORIFÍCIO. Isso pode resultar em danos na vedação e movimento inesperado.**

6. Conecte uma mangueira de purga (número de peça 227831) aos acopladores HASTE e ORIFÍCIO na caixa de controle do InSite.



## ADVERTÊNCIA

**Retire todas as pessoas e equipamentos da área de operação e de movimento da máquina. NUNCA mova cargas sobre pessoas ou equipamentos. Ao observar a operação de um acessório, mantenha uma distância segura de pelo menos 75 pés (23 metros).**

7. Ligue a escavadeira e abra e feche totalmente as mandíbulas da tesoura.
8. Desligue a escavadeira, alivie a pressão hidráulica e remova a mangueira de purga dos acopladores de purga.

## VERIFICAÇÃO DE VAZAMENTOS



### ADVERTÊNCIA

**Mantenha as mãos e o corpo afastados de orifícios e de bocais que ejetam fluidos sob pressão. O fluido que escapa sob pressão pode penetrar na pele, causando ferimentos sérios. Use um pedaço de papelão para procurar vazamentos.**

1. Começando em marcha lenta, ou fluxo hidráulico baixo, opere a tesoura.
2. Inspeccione visualmente o acessório em busca de vazamentos.
3. Defina o fornecimento de energia hidráulica para fluxo e pressão operacional totais.
4. Inspeccione visualmente o acessório em busca de vazamentos.
5. Verifique o reservatório de óleo hidráulico e encha como especificado no manual da escavadeira.

# MANUTENÇÃO

## LISTA DE VERIFICAÇÃO DE INSPEÇÃO DE 8 HORAS

### Inspeção todos os dispositivos de segurança

\_\_\_\_\_ As etiquetas de segurança estão no lugar e estão legíveis (consulte a "Decalques" na página 7)

\_\_\_\_\_ Barreiras e proteção da cabine estão instaladas e em boas condições.

\_\_\_\_\_ Os sistemas de advertência da escavadeira estão funcionando.

### Inspeção visual para danos

\_\_\_\_\_ Verifique se há danos físicos no acessório, nas mandíbulas, nas mangueiras, nas linhas e nas conexões.

\_\_\_\_\_ Verifique se há desgaste, vazamentos ou falha nas conexões de rotação (consulte a "Inspeção hidráulica" na página 26).

### Lubrificar todos os pontos

\_\_\_\_\_ Lubrifique os rolamentos da tesoura e da plataforma, se houver (consulte a "Lubrificação da tesoura" na página 26).

\_\_\_\_\_ Troque o óleo da caixa de engrenagem planetária, se houver (consulte a "Lubrificação da caixa de engrenagem planetária" na página 27).

### Inspeccionar parafusos e conexões hidráulicas

\_\_\_\_\_ Inspeccione e aperte todos os parafusos e conexões (consulte a "Inspeção/torque de parafusos" na página 28).

### Inspeccione se há danos ou desgastes em pinos de conexão e ferragens de retenção. Se necessário, substitua-os.

\_\_\_\_\_ Conexão do braço/lança.

\_\_\_\_\_ Conexão da argola/braço.

\_\_\_\_\_ Pinos do cilindro traseiro e dianteiro.

\_\_\_\_\_ Pino principal do grupo de pivô.

### Inspeccionar as lâminas

\_\_\_\_\_ Inspeccione as folgas de todas as lâminas e faça a manutenção, se necessário (consulte a "Manutenção da lâmina" na página 29).

\_\_\_\_\_ Aperte todos os parafusos da lâmina (consulte a "Inspeção/torque de parafusos" na página 28)

Inspeccionado por: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

## LISTA DE VERIFICAÇÃO DE INSPEÇÃO DE 80 HORAS

### Galvanização, revestimento duro e rotação da lâmina

\_\_\_\_\_ Galvanize as lâminas e o revestimento duro, se necessário (consulte a "Galvanização e revestimento duro da mandíbula" na página 42).

\_\_\_\_\_ Verifique o desgaste de placas e barras. Se necessário, substitua-os (consulte a "Substituir placas e barras de desgaste" na página 45).

\_\_\_\_\_ Inspecione o parafuso deslizante (consulte a "Ajuste do parafuso deslizante" na página 46).

\_\_\_\_\_ Lâminas de rotação (consulte a "Rotação da lâmina" na página 35). Registra a rotação que você realizou.

\_\_\_\_\_ Primeira rotação \_\_\_\_\_ Segunda rotação \_\_\_\_\_ Terceira rotação \_\_\_\_\_ Quarta rotação

\_\_\_\_\_ Inspecione a folga do cilindro (consulte a "Verificar a folga do cilindro" na página 46).

Inspeccionado por: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

## LISTA DE VERIFICAÇÃO DE INSPEÇÃO DE 1.500 HORAS

\_\_\_\_\_ Substitua os parafusos de rotação (consulte a "Inspeção/torque de parafusos" na página 28 para ver a classe e o tamanho apropriados do parafuso).

Inspeccionado por: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

## LISTA DE VERIFICAÇÃO DE INSPEÇÃO DE 2.000 HORAS

### Substituir vedações selecionadas

\_\_\_\_\_ Substitua as vedações do cilindro.

\_\_\_\_\_ Substitua as vedações do coletor giratório, se houver.

Inspeccionado por: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

## TEMPOS DE MANUTENÇÃO APROXIMADOS

Tempo estimado (horas)	Item de serviço	Observações
4	Lâminas de rotação/lâminas de calço	
4	Galvanização/revestimento duro	
12-14	Remoção do cilindro/revedação do cilindro/reinstalação do cilindro	Fazer essa manutenção exige uma bancada de cilindro devido às especificações de torque alto. Remoção do cilindro – 2 horas, revedação do cilindro – 10-14 horas, reinstalação do cilindro – 2 horas.
8-10	Substituição/torque dos parafusos de rotação	
5	Remoção/revedação do elemento giratório	
1,5	Inspeção/ajuste do parafuso deslizante	Durante a substituição da lâmina, remova, limpe, coloque desengripante antes da reinstalação. Durante a rotação da lâmina, ajuste como mostrado em Página 46 – 0,5 hora de tempo de serviço.

Os tempos de serviço reais podem variar dependendo das condições e das práticas de manutenção.

A LaBounty reserva o direito de aprimorar, atualizar ou alterar as especificações, a aparência ou os atributos funcionais do produto sem aviso prévio.

## INSPEÇÃO HIDRÁULICA

### ! CUIDADO

Use equipamento de proteção individual o tempo todo. Isso inclui proteção ocular, capacete, sapatos com bico de aço, luvas de couro e proteção auditiva.

1. Localize um terreno plano e firme e posicione o acessório no solo.
2. Verifique o reservatório de óleo hidráulico e confira se está cheio.
3. Inspeção visualmente todas as linhas e mangueiras hidráulicas para verificar se há danos ou vazamentos.

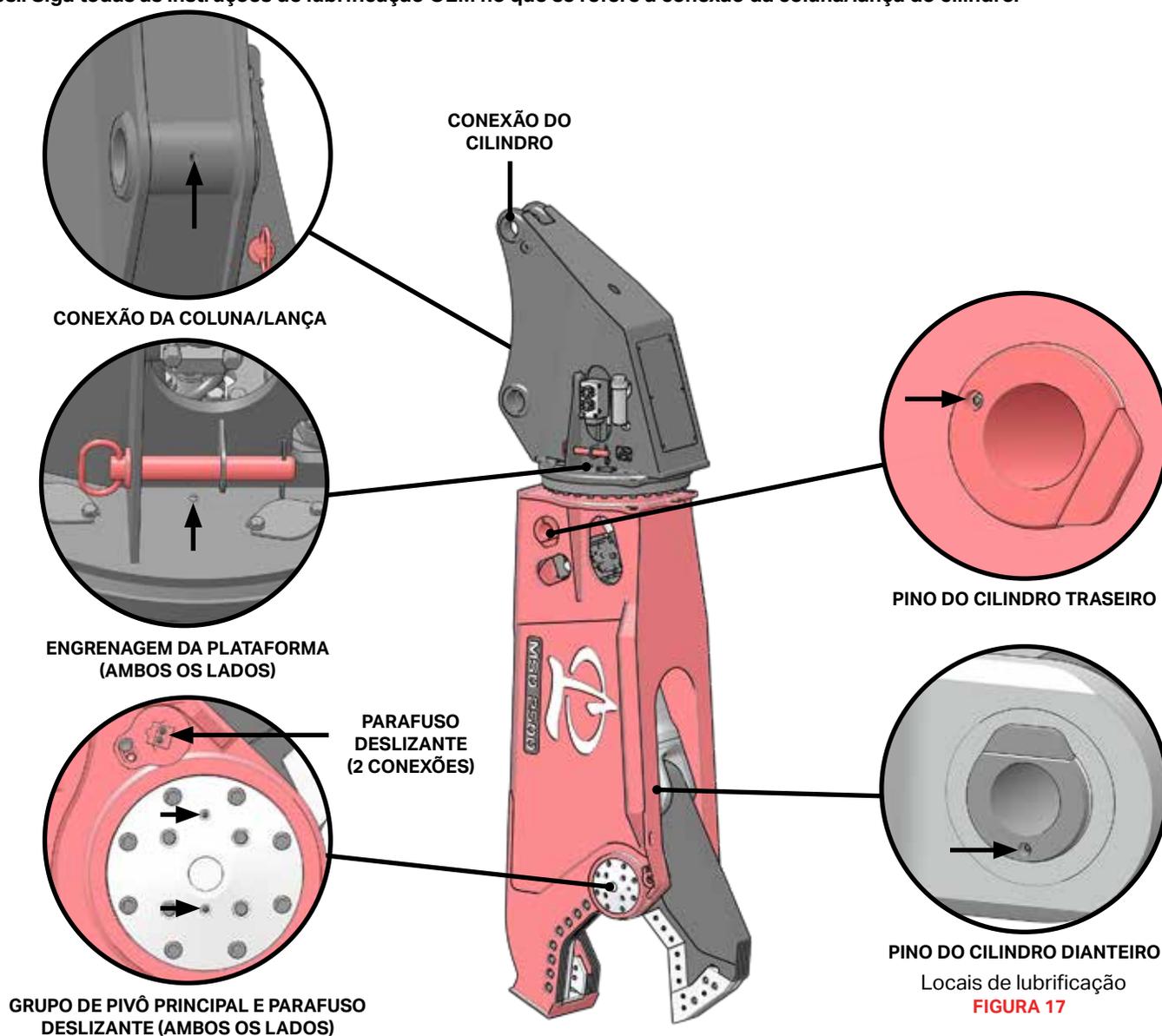
### ! ADVERTÊNCIA

Pressão hidráulica presa pode estar presente depois que a máquina base for desligada. Tenha muito cuidado ao remover mangueiras ou linhas hidráulicas. Isso pode resultar em ferimento ou morte.

## LUBRIFICAÇÃO DA TESOURA

Use graxa premium, No. 2EP. Conexões lubrificadas são mostradas com etiquetas “LUBRIFICAÇÃO” em amarelo. Cada conexão lubrificada precisa de 0,3 oz. (8 g) de graxa a cada 8 horas. São cerca de seis disparos de graxa usando uma pistola de graxa comum.

Obs.: Siga todas as instruções de lubrificação OEM no que se refere a conexão da coluna/lança do cilindro.



## LUBRIFICAÇÃO DA CAIXA DE ENGRENAGEM PLANETÁRIA

Alguns modelos usam uma caixa de engrenagem planetária para rotacionar o acessório. O óleo da caixa de engrenagem deve ser trocado regularmente, com base no cronograma abaixo.

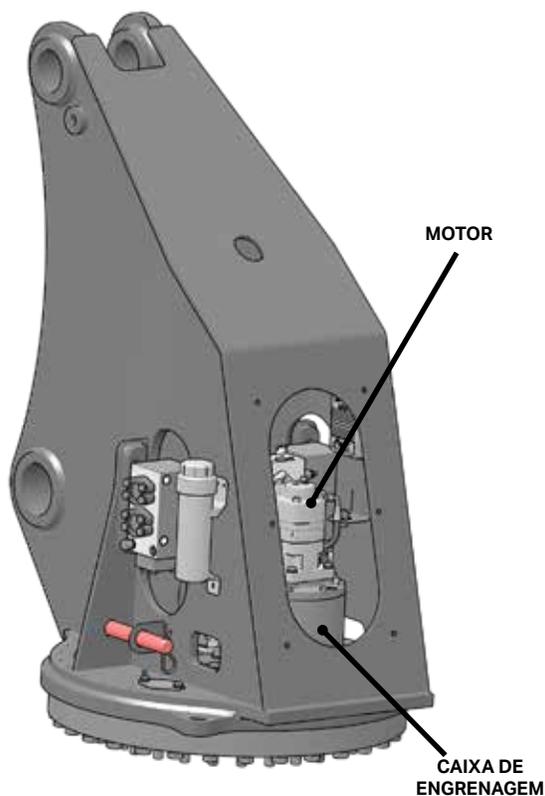
Cronograma de troca de óleo da caixa de engrenagem planetária			
PRIMEIRAS 50 horas	250 horas/6 meses	500 horas/1 ano	1.000 horas/2 anos
SAE 80W - 90	Inspecione o óleo e encha, se necessário, com SAE 80W - 90	SAE 80W - 90	SAE 80W - 90

1. Verifique se a tesoura está em um terreno plano e firme. Posicione-a para que o óleo possa ser drenado do bujão de drenagem de óleo e prenda a tesoura para manutenção.
2. Remova a placa da tampa da cabeça giratória.
3. Remova o bujão de refil de óleo.
4. Remova o bujão de drenagem de óleo. Drene o óleo em um recipiente maior que três quartos.

**Obs.: Os bujões são magnéticos e coletarão detritos metálicos. Descarte quaisquer detritos encontrados.**

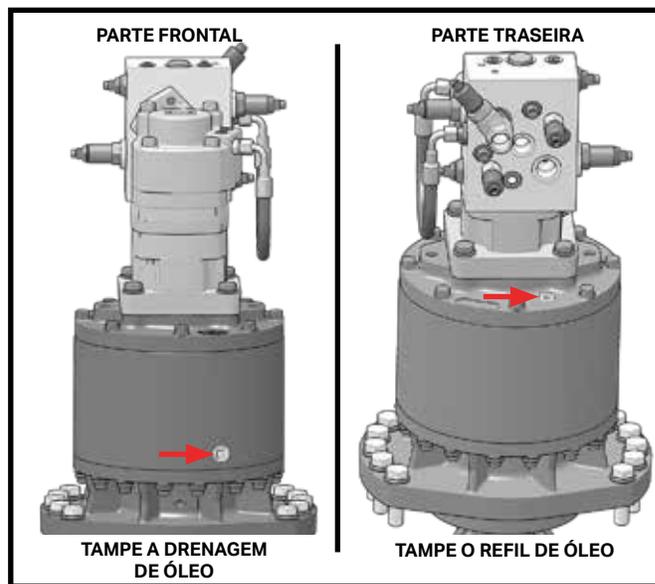
5. Instale o bujão de drenagem de óleo.
6. Encha a caixa de engrenagem com óleo (consulte a tabela "Capacidade de refil de óleo da caixa de engrenagem planetária"). Não encha demais a caixa de engrenagem.
7. Instale o bujão de refil de óleo.

Capacidade de refil de óleo da caixa de engrenagem planetária			
Modelos	Número da peça da caixa de engrenagem	Capacidade de enchimento	
		Onças de fluido	Litros
MSD 2000R	511488	48	1,4
MSD 2250R	511488	48	1,4
MSD 2500R	511491	68	2
MSD 2500RHD	511491	68	2
MSD 2500RXHD	511493	68	2
MSD 3000R	511493	68	2
MSD 3000RHD	511493	68	2
MSD 4000R	511493	68	2
MSD 4000RHD	511493	68	2
MSD 4000RXHD	511373	68	2
MSD 4500R	511493	68	2
MSD 4500RHD	511493	68	2
MSD 4500RXHD	511373	68	2



Localização da caixa de engrenagem planetária

FIGURA 18



Bujões de refil e dreno da caixa de engrenagem

FIGURA 19

## INSPEÇÃO/TORQUE DE PARAFUSOS

Inspeccione todos os parafusos para verificar se há danos. Verifique o torque de todos os parafusos e substitua qualquer parafuso que esteja danificado ou precise de torque mais de uma vez. Substitua os parafusos de rotação a cada 1.500 horas/2 anos. Sempre use parafusos de substituição da mesma classe e tamanho do que foi removido. Ao menos se especificado de outro modo, use parafusos de cabeça de soquete hex 10,9 métrico, parafusos de cabeça chata classe 10,9 métrico e parafuso de cabeça de soquete sex. de classe 12,9 métrico. Ao instalar novos parafusos, verifique se o parafuso está limpo e seco.

**Obs.: Alguns parafusos possuem especificações de torque específicas. Consulte o manual de peças da LaBounty.**



## ADVERTÊNCIA

**Nunca use um grampo de classe inferior. Falhas no grampo podem causar danos, ferimentos ou morte.**

Tabela de torque de grampo geral

Tamanho	Classe 10.9	Classe 12.9
M10	45 ft. lbs. (65 nm)	50 ft. lbs. (70 nm)
M12	75 ft. lbs. (105 nm)	85 ft. lbs. (115 nm)
M16	175 ft. lbs. (240 nm)	210 ft. lbs. (285 nm)
M20	335 ft. lbs. (455 nm)	405 ft. lbs. (550 nm)
M24	580 ft. lbs. (790 nm)	695 ft. lbs. (945 nm)
M30	1165 ft. lbs. (1580 nm)	1395 ft. lbs. (1895 nm)

Tabela de torque de grampo da lâmina

Tamanho	Categoria	Torque
M20	10,9	500 ft. lbs. (680 nm)
M24	10.9/12.9	900 ft. lbs. (1220 nm)
M30	10,9	1200 ft. lbs. (1630 nm)

Tabela de torque de grampo de flange hidráulica

Tamanho	Categoria	Tamanho do parafuso tampão	Torque
0,75"	61	M10 x 1.50	45 ft. lbs. (65 nm)
1,00"	61	M10 x 1.50	45 ft. lbs. (65 nm)
1,25"	61	M12 x 1.75	70 ft. lbs. (95 nm)
1,50"	61	M12 x 1.75	70 ft. lbs. (95 nm)
2,00"	61	M12 x 1.75	70 ft. lbs. (95 nm)
1,00"	62	M12 x 1.75	70 ft. lbs. (95 nm)
1,25"	62	M12 x 1.75	70 ft. lbs. (95 nm)
1,25"	62	M14 x 2.00	115 ft. lbs. (160 nm)
1,50"	62	M16 x 2.00	225 ft. lbs. (305 nm)
2,00"	62	M20 x 2.5	435 ft. lbs. (590 nm)

Tabela de torque de grampo da válvula de velocidade

Tamanho	Categoria	Torque
M18	12,9	350 ft. lbs. (475 nm)
M20	12,9	370 ft. lbs. (505 nm)

Tabela de torque de grampo da plataforma

Tamanho	Categoria	Torque
M20	10,9	435 ft. lbs. (590 nm)
M20	12,9	525 ft. lbs. (715 nm)
M24	10,9	755 ft. lbs. (1025 nm)
M24	12,9	900 ft. lbs. (1220 nm)
M30	10,9	1515 ft. lbs. (2055 nm)
M30	12,9	1800 ft. lbs. (2445 nm)
1,00"	L-9	900 ft. lbs. (1220 nm)
1,50"	ZN-L-9	2600 ft. lbs. (3525 nm)

Tabela de torque de grampo do conjunto de rotação

Tamanho	Categoria	Torque
M10	12,9	50 ft. lbs. (70 nm)
M12	10,9	75 ft. lbs. (105 nm)
M16	10,9	175 ft. lbs. (240 nm)
M20	10,9	335 ft. lbs. (455 nm)
0,38"	GR. 8	45 ft. lbs. (65 nm)
0,50"	GR. 8	110 ft. lbs. (150 nm)
0,75"	GR. 8	380 ft. lbs. (515 nm)

Tabela de torque de grampo do conjunto de cilindro

Tamanho	Categoria	Torque
M24	10,9	750 ft. lbs. (1020 nm)

Tabela de torque de grampo da válvula de velocidade

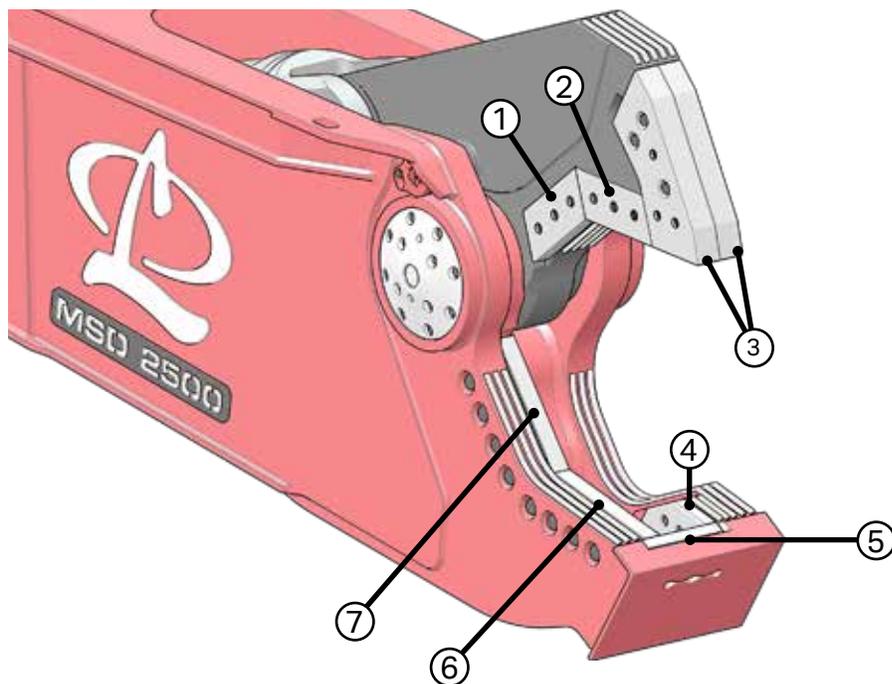
Válvula	Tamanho	Categoria	Torque
513029	M20	12,9	370 ft. lbs. (505 nm)
514444	M18	12,9	370 ft. lbs. (505 nm)

## MANUTENÇÃO DA LÂMINA

### Visão geral

A tesoura MSD Legend tem oito lâminas que devem passar por manutenção regular para assegurar que o acessório tenha vida útil longa e confiável. A manutenção da lâmina exige que todas as folgas da lâmina e os torques de ferragem sejam verificados e ajustados, se necessário, a cada 8 horas. A cada 80 horas, o parafuso deslizante deve ser ajustado e as posições da lâmina, rotacionadas. Isso assegurará o desgaste uniforme das lâminas e evitará obstruções de material.

Em algumas aplicações, lâminas de pontas de perfuração podem se desgastar mais rápido que outras lâminas. A LaBounty recomenda que você estoque lâminas de ponta para evitar tempo de inatividade e danos à tesoura.



Lâmina	
1	Primária superior
2	Secundária superior
3	Pontas de perfuração
4	Lâmina da guia
5	Lâmina cruzada
6	Secundária inferior
7	Primária inferior

## ⚠ CUIDADO

Use luvas o tempo todo durante a manutenção da lâmina. As mãos podem ficar expostas a perigos, cortes, abrasões e calor.

## REMOÇÃO DA LÂMINA

## ⚠ CUIDADO

Use equipamento de proteção individual o tempo todo. Isso inclui proteção ocular, capacete, sapatos com bico de aço, luvas de couro e proteção auditiva.

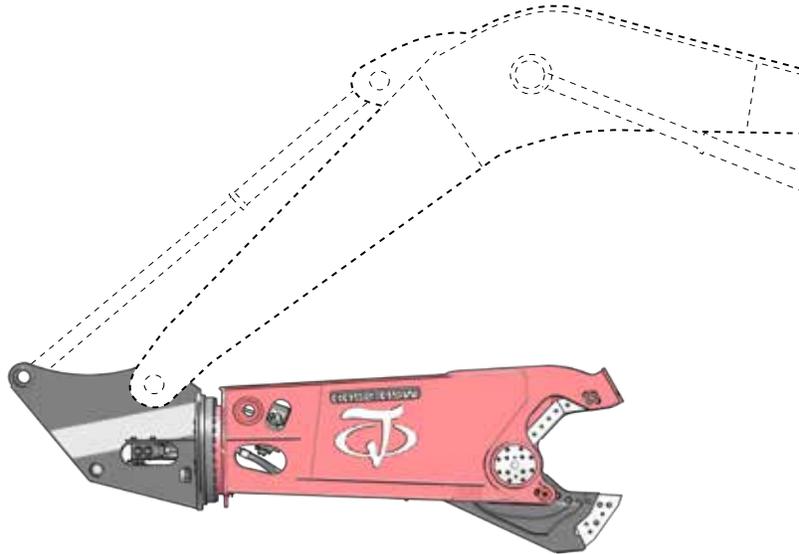
## ⚠ ADVERTÊNCIA

Lâminas de tesoura são muito pesadas. Não remova a lâmina se ela não estiver apoiada. A lâmina pode cair e causar ferimentos.

**Obs.:** Remover e manusear lâminas pode ser perigoso se feito incorretamente.

1. Antes de remover as lâminas, posicione a tesoura no solo, para que as lâminas sendo removidas estejam perto do solo. Ao remover lâminas superiores ou pontas de perfuração, enrole a tesoura como mostrado em Figura 20.

**Obs.:** Para tesouras não rotativas, posicione a tesoura sobre a lança, como mostrado em Figura 20, para substituir as lâminas da mandíbula superior e as pontas de perfuração. Estenda completamente a tesoura e a posicione no solo para fazer a manutenção de lâminas inferiores.



Torça a tesoura para dentro

**FIGURA 20**

### **Afrouxar as lâminas**

1. Limpe os rebaixamentos nos quais são posicionados os parafusos da lâmina para que eles não tenham graxa, sujeira ou detritos.

**Obs.: É necessário limpar os rebaixamentos para encaixar soquetes nos parafusos da lâmina e para evitar danos aos parafusos. Cabeças do parafuso da lâmina podem precisar ser arrumadas se estiverem danificadas. Não martele soquetes nos parafusos de lâmina. Encaixe os soquetes com a mão.**

2. Retire os parafusos que mantêm a lâmina no lugar. Verifique se os parafusos ainda estão presos na lâmina.



## **ADVERTÊNCIA**

**Nunca bata na lâmina com uma ferramenta de aço endurecido. A lâmina pode lascar e causar ferimentos graves.**

3. Se as lâminas não estiverem soltas, bata na superfície da lâmina com um martelo macio.
4. Use uma barra de alavanca entre a lâmina e a sede da lâmina para afrouxá-la.



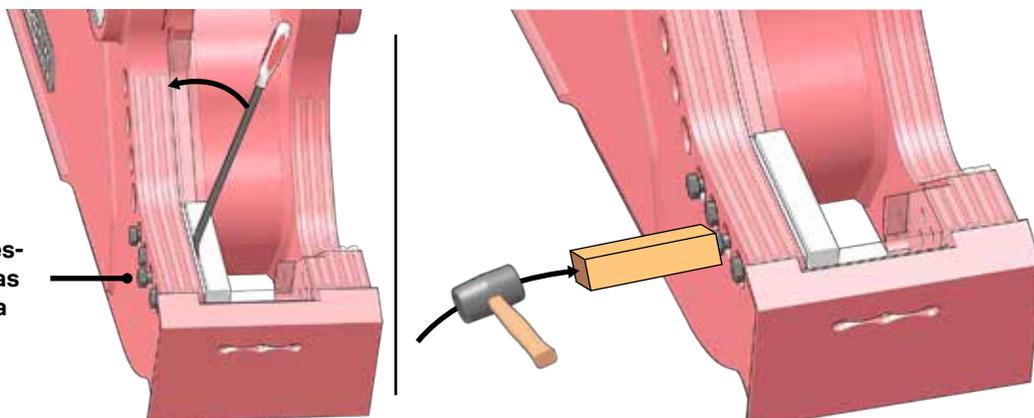
## **CUIDADO**

**Não bata diretamente nos parafusos da lâmina com um martelo ou com outro objeto duro. Isso pode causar danos à lâmina.**

5. Se a lâmina ainda não estiver frouxa, coloque um bloco de madeira contra a cabeça de um dos parafusos da lâmina. Bata com um martelo.

**Obs.: Se estiver removendo uma lâmina de ponta, remova o parafuso da lâmina e insira uma lâmina mais longa. Não martele na extremidade do parafuso da lâmina de ponta curta.**

Os parafusos estão frouxos, mas parafusados na lâmina.



Afrouxe as lâminas

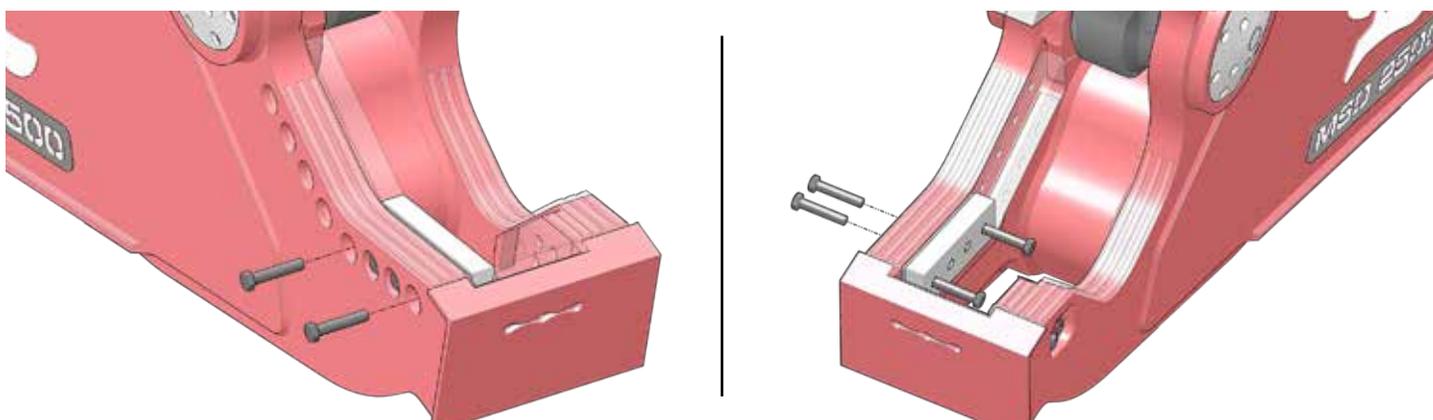
FIGURA 21

6. Se a lâmina ainda estiver emperrada, entre em contato com o revendedor LaBounty para obter assistência.

### Remover as lâminas

As lâminas de tesoura da LaBounty são projetadas para que você possa usar os parafusos de montagem da lâmina como alças para ajudar na sua remoção.

1. Remova um dos parafusos de cada extremidade da lâmina sendo removida.
2. Parafuse de volta os parafusos nos orifícios originais, do lado oposto da lâmina, como mostrado em Figura 22.



Alças da lâmina

FIGURA 22

3. Usando dois parafusos reversos como alças, segure a lâmina no lugar enquanto um ajudante remove os parafusos da lâmina final.
4. Remova cuidadosamente a lâmina.

### Antes da instalação das lâminas

Antes de instalar as lâminas da tesoura...

1. Inspeccione todas as superfícies conjugadas nas lâminas e na sede da lâmina. Verifique se não há sujeira nem detritos que evitariam um ajuste firme.
2. Limpe todas as superfícies com uma escova de aço ou um desincrustador de agulha, se necessário. Isso inclui a sede da lâmina e os orifícios de rebaixamento do parafuso da lâmina.
3. Use um amolador para limpar as bordas da lâmina. Remova rebarbas afiadas e alise deformações.

**Obs.: Cuidado ao limpar a sede da lâmina. O excesso de retificação danificará a sede da lâmina da máquina.**

## MEDINDO E CALÇANDO FOLGAS DA LÂMINA



### ADVERTÊNCIA

Não verifique as folgas da lâmina quando a tesoura estiver em movimento. Fique afastado ao mover as mandíbulas ou pode acabar em ferimento.



### ADVERTÊNCIA

Fique a pelo menos 75 pés (23 m) da tesoura quando ela estiver em movimento. Isso pode resultar em ferimento grave.

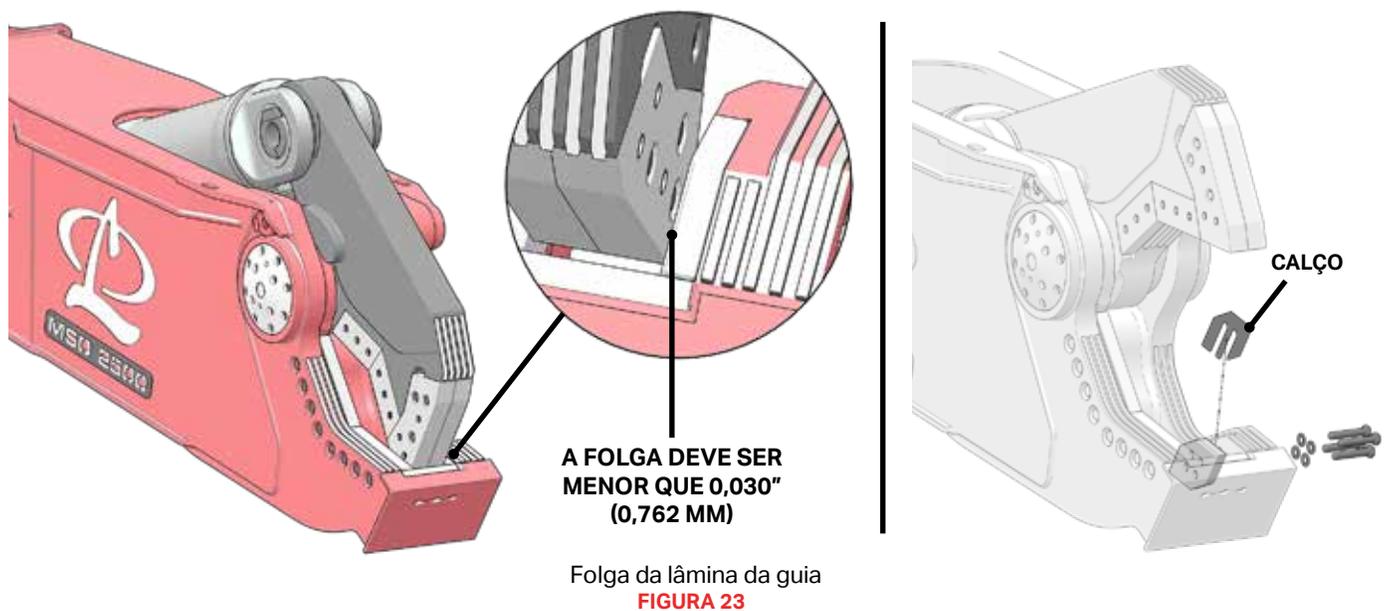
#### Lâmina da guia

A lâmina da guia apoia a mandíbula superior. A folga deve ser verificada a cada 8 horas de operação e todos os dias, antes de usar o acessório.

1. Faça a ciclagem da mandíbula da tesoura até que o lado da ponta de perfuração comece a sobrepor a lâmina da guia.
2. Meça a folga em vários lugares usando um medidor de espessura. A folga deve ter menos de 0,030 polegadas (0,762 mm).
3. Se a folga for maior que a especificada, remova a lâmina da guia e coloque calços até que a folga esteja conforme especificada na tabela de folga da lâmina (Página 34).

**Obs.: A pilha de calço máxima permitida para a lâmina da guia é de 0,116 polegadas (3 mm). Se a folga da lâmina for muito grande ao usar a pilha de calço máxima, substitua as lâminas.**

4. Ao reinstalar a lâmina da guia, faça torque dos parafusos aos valores mostrados em "Inspeção/torque de parafusos" na página 28.



#### Lâminas secundárias

As lâminas secundárias da mandíbula inferior e superior devem estar paralelas uma com a outra e ter uma folga inferior a 0,030 polegadas (0,762 mm). Verifique a folga das lâminas secundárias a cada 8 horas de operação e todos os dias, antes de usar o acessório.

**Obs.: Para a maioria das aplicações, uma folga de 0,010-0,020 polegadas (0,254-0,508 mm) produzirá os melhores resultados. Se houver um problema de obstrução com seu material específico, a folga pode ser calçada para 0,005 polegadas (0,127 mm).**

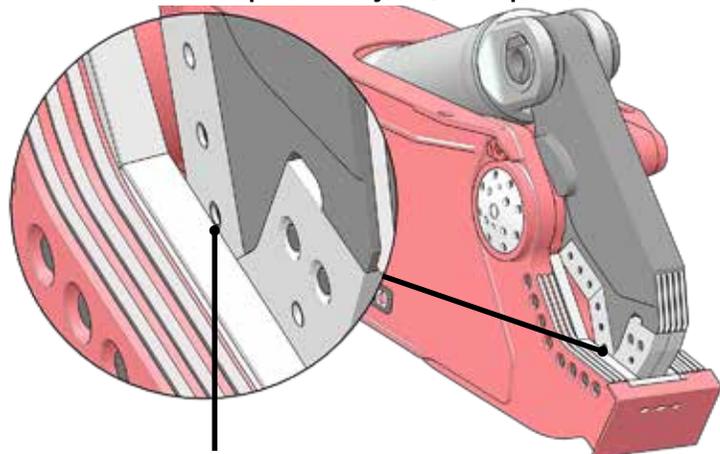


### ADVERTÊNCIA

Lâminas de tesoura são muito pesadas. Não remova a lâmina se ela não estiver apoiada. A lâmina pode cair e causar ferimentos.

1. Faça a ciclagem da mandíbula da tesoura até que as lâminas secundárias superior e inferior se sobreponham.
2. Meça a folga em vários lugares usando um medidor de espessura. A folga deve ter menos de 0,030 polegadas (0,762 mm).  
**Obs.: Para a maioria das aplicações, uma folga de 0,010-0,020 polegadas (0,254-0,508 mm) produzirá os melhores resultados. Se houver um problema de obstrução com seu material específico, a folga pode ser calçada para 0,005 polegadas (0,127 mm). A pilha de calço máxima permitida para as lâminas secundárias é de 0,125 polegadas (3,2 mm). Se a folga da lâmina for muito grande ao usar a pilha de calço máxima, substitua as lâminas.**
3. Se a folga for maior que a especificação, você precisará calçar a lâmina secundária inferior.
4. Afrouxe os três parafusos que prendem a lâmina secundária inferior na sede da lâmina.
5. Deslize a lâmina para que você possa acessar a placa de ajuste.
6. Adicione calços entre a lâmina e a placa de ajuste até que a folga esteja como especificada na tabela de folga da lâmina (Página 34).

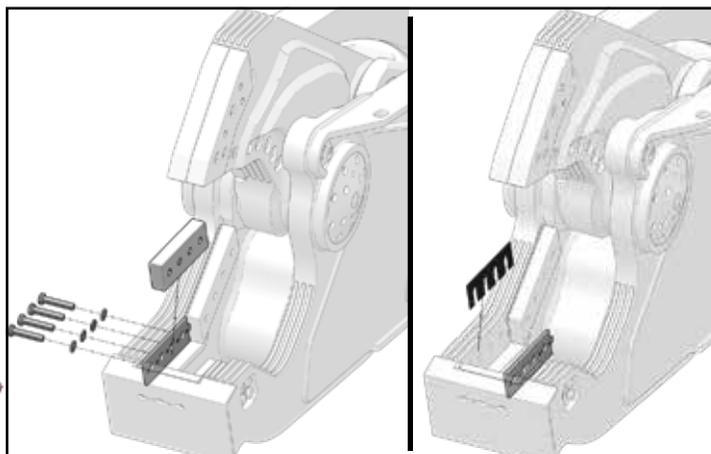
**Obs.: Ao reinstalar as placas de ajuste, verifique se o recorte está no sentido da tesoura.**



**A FOLGA DEVE SER MENOR QUE 0,030" (0,762 MM)**

Folga da lâmina secundária

**FIGURA 24**



Calçando a lâmina secundária inferior

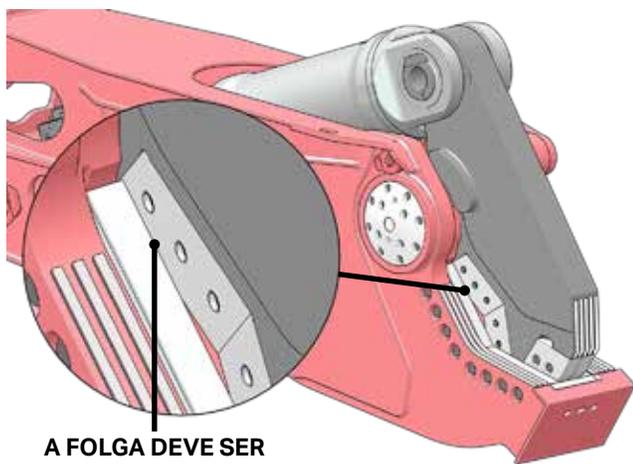
**FIGURA 25**

### Lâminas primárias

As lâminas primárias superior e inferior devem estar paralelas uma com a outra e ter uma folga inferior a 0,030 polegadas (0,762 mm). Verifique a folga das lâminas primárias a cada 8 horas de operação e todos os dias, antes de usar o acessório.

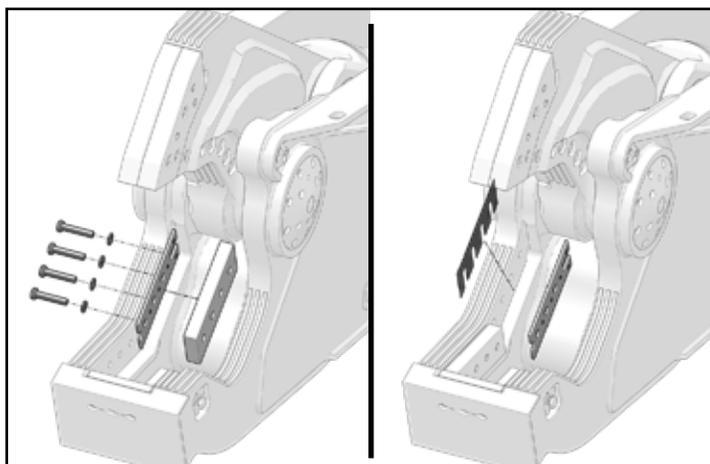
1. Faça a ciclagem da mandíbula da tesoura até que as lâminas primárias superior e inferior se sobreponham.
2. Meça a folga em vários lugares usando um medidor de espessura. A folga deve ter menos de 0,030 polegadas (0,762 mm).  
**Obs.: Para a maioria das aplicações, uma folga de 0,010-0,020 polegadas (0,254-0,508 mm) produzirá os melhores resultados. Se houver um problema de obstrução com seu material específico, a folga pode ser calçada para 0,005 polegadas (0,127 mm). A pilha de calço máxima permitida para as lâminas primárias é de 0,125 polegadas (3,2 mm). Se a folga da lâmina for muito grande ao usar a pilha de calço máxima, substitua as lâminas.**
3. Se a folga for maior que a especificação, você precisará calçar a lâmina primária inferior.
4. Afrouxe os parafusos que prendem a lâmina primária inferior na sede da lâmina.
5. Deslize a lâmina para que você possa acessar a placa de ajuste.
6. Adicione calços entre a lâmina e a placa de ajuste até que a folga esteja como especificada na tabela de folga da lâmina (Página 34).
7. Faça o torque dos parafusos da lâmina primária e secundária conforme os valores mostrados em "Inspeção/torque de parafusos" na página 28.

**Obs.: Ao reinstalar as placas de ajuste, verifique se o recorte está no sentido da tesoura.**



**A FOLGA DEVE SER MENOR QUE 0,030" (0,762 MM)**

Folga da lâmina primária  
**FIGURA 26**



Calçando a lâmina primária inferior  
**FIGURA 27**

Tabela da folga da lâmina de corte	
Modelo	Especificação da folga
MSD1000	0,010 pol. (0,254 mm)
MSD1500	
MSD 2000	
MSD 2250	
MSD 2500	
MSD 3000	
MSD 4000	0,020 pol. (0,508 mm)
MSD 4500	

### Aplicações especiais

Algumas aplicações, como corte de aço inoxidável, alumínio ou materiais finos, podem exigir que as folgas da lâmina sejam mais ou menos calçadas. Ao usar a tesoura nessas aplicações especiais, entre em contato com o atendimento ao cliente da LaBounty para obter as medidas corretas de folga da lâmina.

## ROTAÇÃO DA LÂMINA

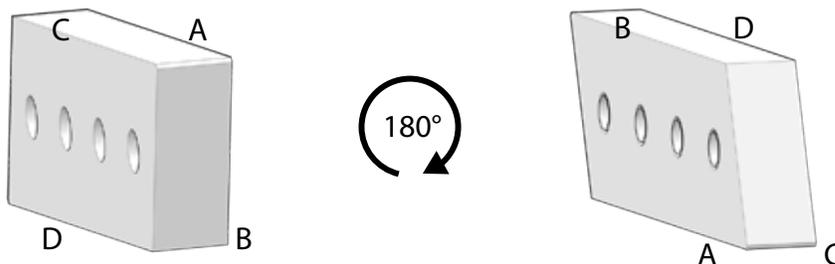
Cada lâmina de corte da LaBounty tem quatro bordas usáveis. Cada lâmina pode ser virada e rotacionada para uso de todas as quatro bordas (consulte a Figura 28 e a Figura 29). As lâminas devem ser rotacionadas a cada 80 horas, quando a borda da lâmina estiver arredondada para um raio de 0,25 polegadas ou se a lâmina estiver danificada. Algumas aplicações especiais precisarão de um cronograma de troca de lâmina mais frequente. O procedimento de rotação de lâmina ajudará você a obter a vida útil máxima das suas lâminas da LaBounty. A rotação da lâmina é um processo de quatro etapas, que é repetido durante a vida útil da tesoura. A cada 80 horas, você fará uma etapa no processo.

**Obs.: Marque que virada de lâmina você fez na "Lista de verificação de inspeção de 80 horas" na página 25.**



Rotação do passo da lâmina

FIGURA 28



Rotação de rolagem da lâmina

FIGURA 29

## ! CUIDADO

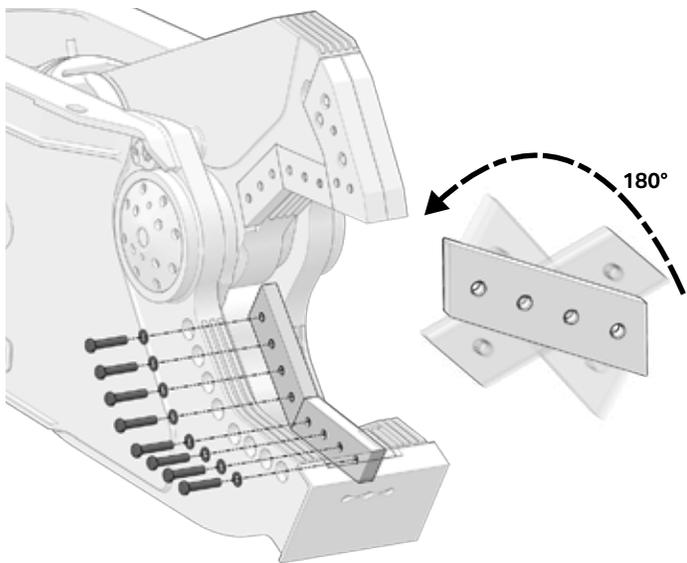
Use equipamento de proteção individual o tempo todo. Isso inclui proteção ocular, capacete, sapatos com bico de aço, luvas de couro e proteção auditiva.

## ! ADVERTÊNCIA

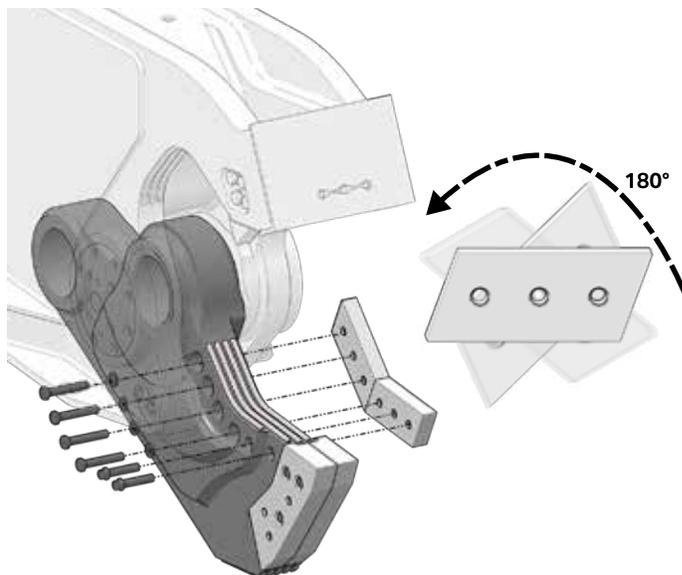
Lâminas de tesoura são muito pesadas. Não remova a lâmina se ela não estiver apoiada. A lâmina pode cair e causar ferimentos.

## 1ª ROTAÇÃO

Na primeira rotação da lâmina, vire as lâminas superior e inferior a 180°, de ponta a ponta (rotação do passo). Depois, retorne-as às sedes originais da lâmina.



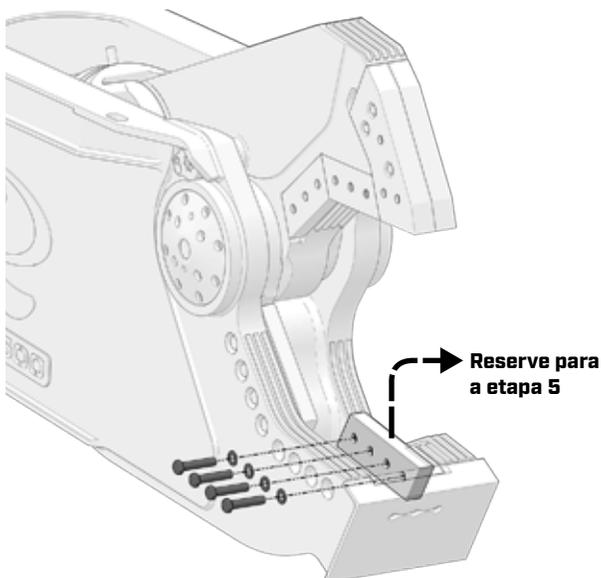
1. Coloque a tesoura no solo. Remova as lâminas inferiores. Rotacione cada lâmina inferior, de ponta a ponta, 180° (rotação do passo). Retorne-as às sedes originais da lâmina.



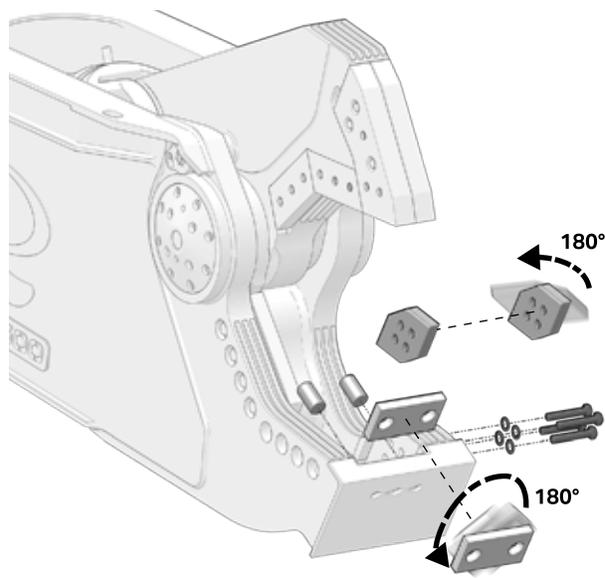
2. Coloque a tesoura de cabeça para baixo para a parte superior ficar próxima ao solo. Rotacione cada lâmina superior, de ponta a ponta, 180° (rotação do passo). Retorne-as às sedes originais da lâmina. Calce como mostrado em "Medindo e calçando folgas da lâmina" na página 32

## 2ª ROTAÇÃO

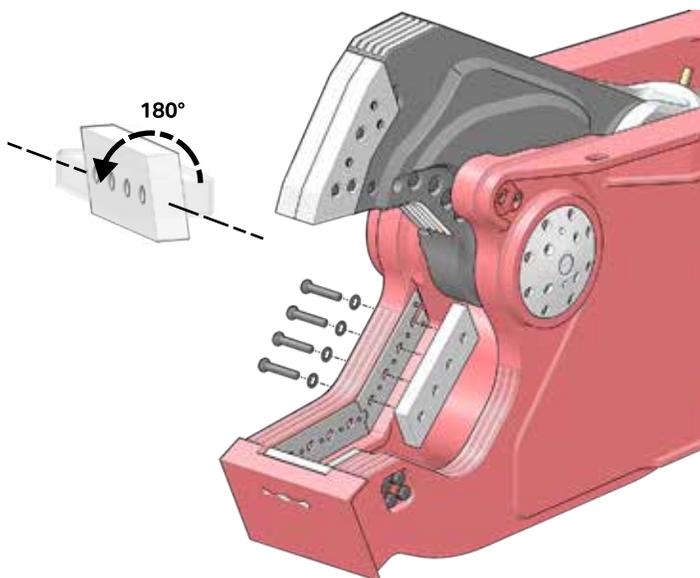
Na segunda rotação, remova cada lâmina, faça uma rotação de rolagem de 180° e a mova para uma sede de lâmina diferente. As lâminas das pontas de perfuração também serão rotacionadas. Se estiver usando uma tesoura em uma aplicação de perfuração pesada, rotacione ou substitua as lâminas das pontas de perfuração com mais frequência.



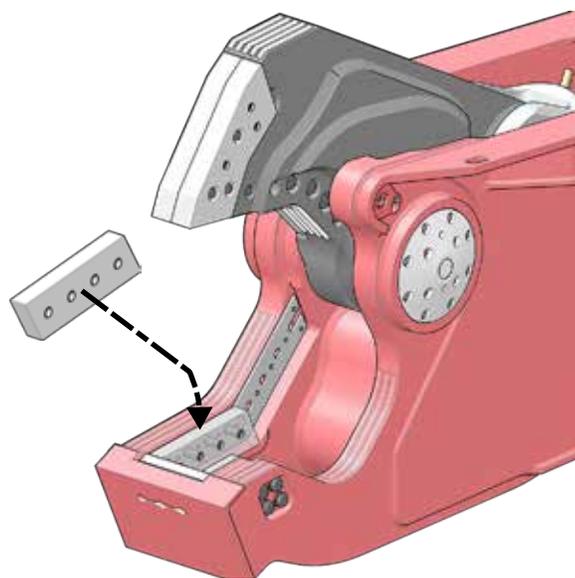
1. Remova a lâmina secundária inferior. Reserve



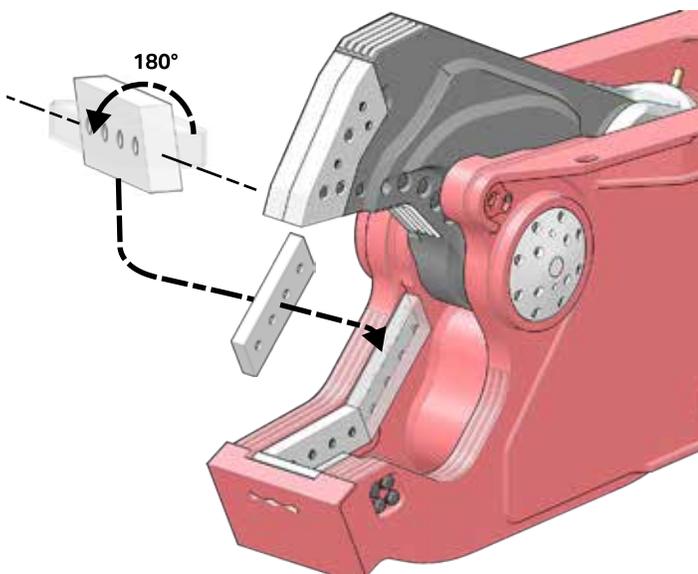
2. Remova a lâmina cruzada e a lâmina da guia. Vire cada uma delas, de ponta a ponta, 180° (rotação do passo). Retorne as lâminas às sedes e aperte levemente os parafusos.



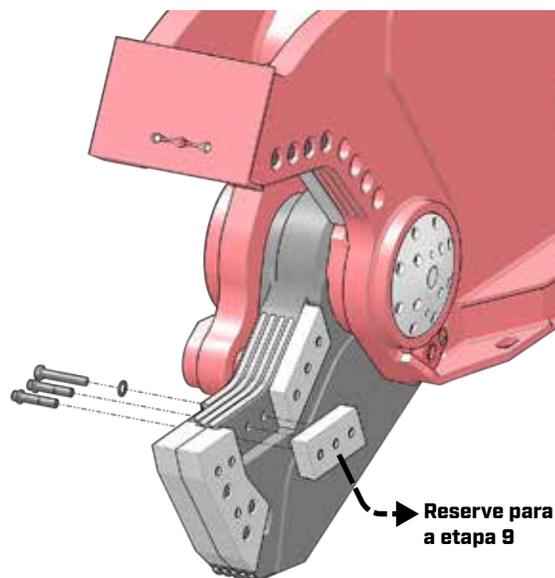
3. Remova a lâmina primária inferior. Gire a lâmina ao longo da borda longa, 180° (rotação de rolagem).



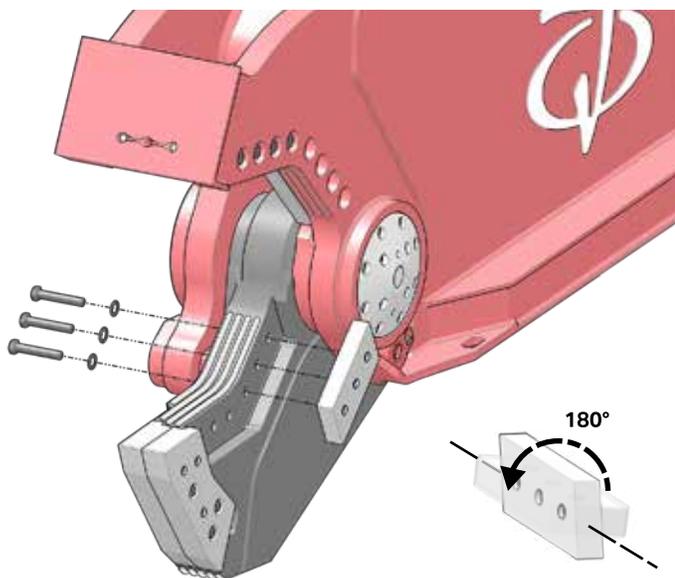
4. Instale a lâmina primária inferior na sede da lâmina secundária inferior.



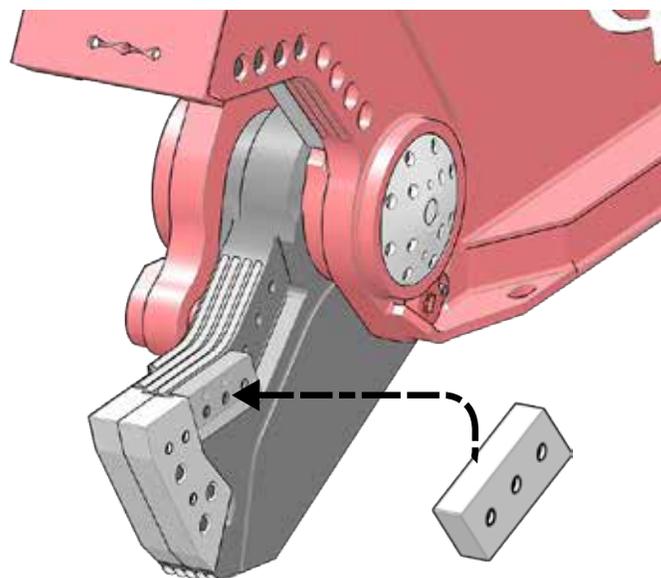
5. Rotacione a lâmina secundária inferior reservada (etapa 1) junto à borda longa, 180° (rotação de rolagem). Instale a lâmina na sede da lâmina primária inferior.



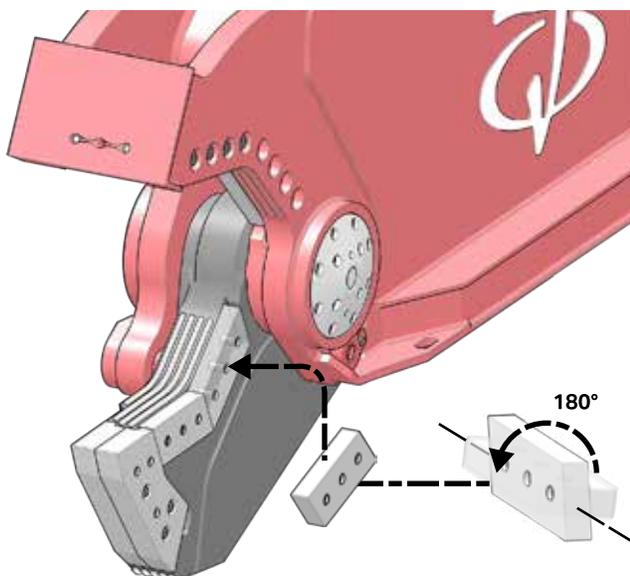
6. Coloque a tesoura de cabeça para baixo para que as lâminas superiores fiquem o mais próximo possível do solo. Remova a lâmina secundária superior e reserve.



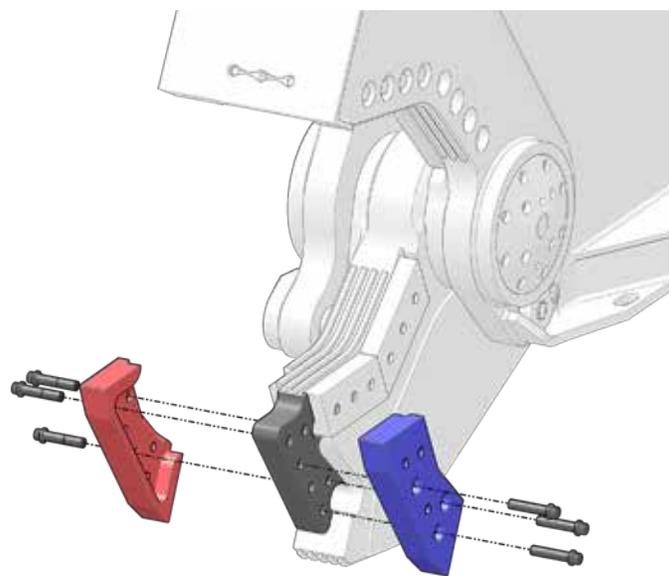
7. Remova a lâmina primária superior. Gire a lâmina ao longo da borda longa, 180° (rotação de rolagem).



8. Instale a lâmina rotacionada na sede da lâmina secundária superior.

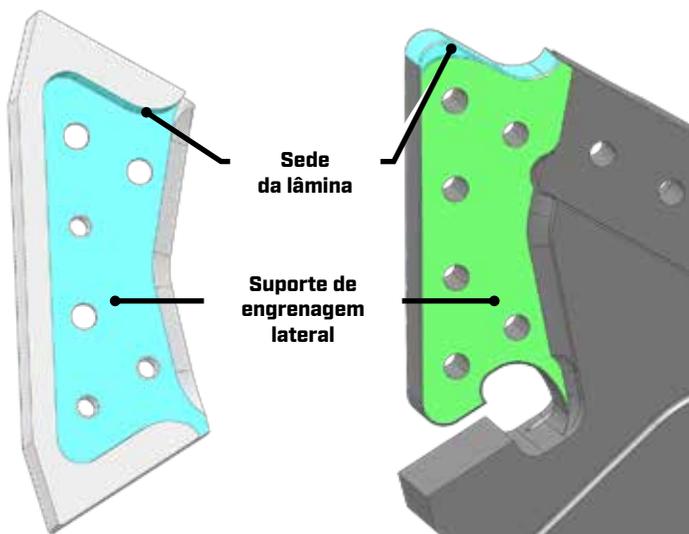


9. Rotacione a lâmina primária superior reservada (etapa 6) junto à borda longa, 180° (rotação de rolagem). Instale-a na sede da lâmina primária inferior.



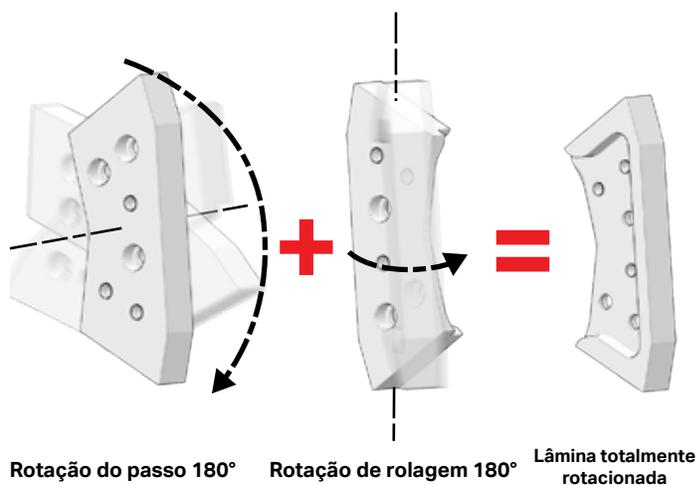
10. Com a tesoura de cabeça para baixo, remova as lâminas da ponta de perfuração.

**Obs.:** Cada lâmina da ponta de perfuração continuará em sua sede da lâmina quando os parafusos forem removidos. Deslize as lâminas para remoção.



11. As superfícies conjugadas da ponta de perfuração devem ser limpas para assegurar um ajuste firme. Inspeccione todas as superfícies conjugadas nas lâminas da ponta de perfuração e na sede da lâmina. Verifique se não há sujeira nem detritos que evitariam um ajuste firme. Limpe todas as superfícies com uma escova de aço ou um desincrustador de agulha, se necessário. Preste atenção especial às superfícies mostradas.

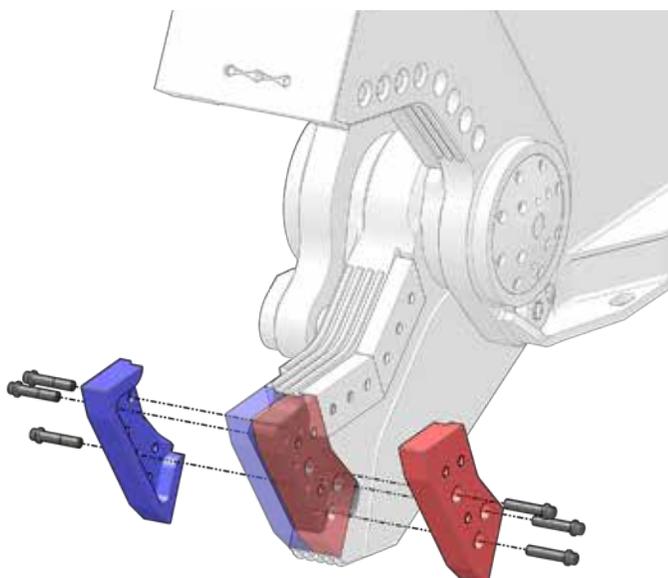
**Obs.:** Se a sede da lâmina estiver danificada, não continue. Ligue para o atendimento ao cliente da LaBounty para obter ajuda. A sede da lâmina deve ser reparada apropriadamente antes do uso.



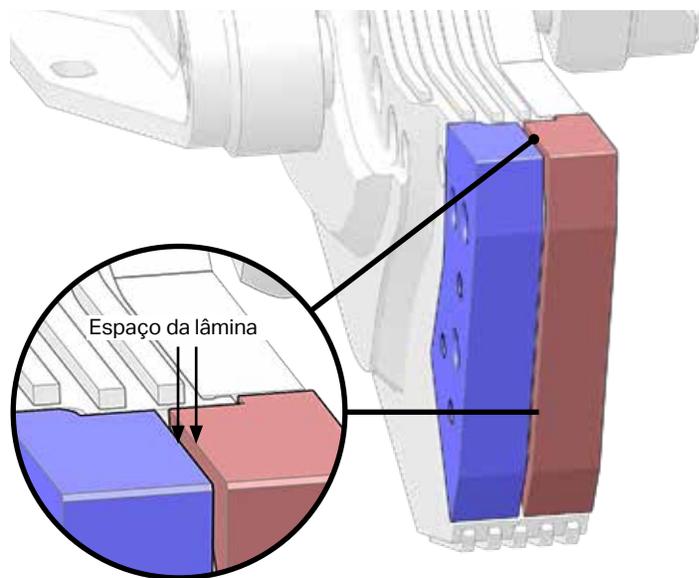
12. Rotacione cada lâmina da ponta, de ponta a ponta, 180° (rotação do passo). Então, rotacione cada lâmina ao longo da borda longa, 180° (rotação de rolagem). Ambas as pontas estão agora no sentido contrário.

**Obs.:** Quando em uso pesado ou em certas aplicações, as lâminas de ponta podem se desgastar mais rapidamente. Considere a substituição das lâminas de ponta em cada rotação, se necessário.

Não permita que a superfície da lâmina de ponta se desgaste de forma que fique nivelada com a cabeça do parafuso da lâmina de ponta. A lâmina de ponta não pode ser virada e deve ser substituída nesse caso.



13. Instale cada ponta de perfuração na sede da lâmina oposta da qual foi removida. Aperte os parafusos com os valores de torque mostrados em "Inspeção/torque de parafusos" na página 28.



14. Meça o espaço entre as lâminas de ponta. Verifique se o espaço está dentro da especificação exibida na tabela abaixo.

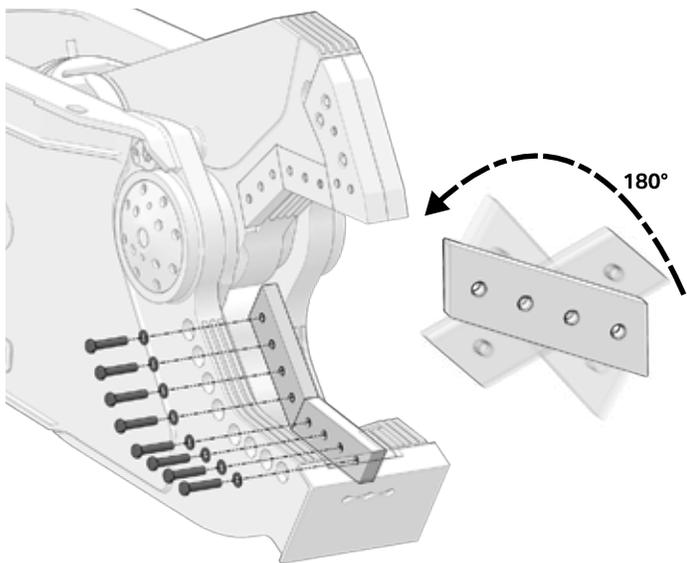
Tabela de espaço das pontas de perfuração	
Modelo	Espaço
MSD 1500	0,001 – 0,018 pol. (0,0254 – 0,457 mm)
MSD 2000	
MSD 2250	
MSD 2500	
MSD 3000	
MSD 4000	
MSD 4500	

**Obs.: Se o espaço da ponta estiver fora dos valores da tabela, limpe a lâmina e a sede como mostrado na etapa 11. Se a folga ainda estiver fora dos valores, instale uma nova ponta de perfuração. A LaBounty recomenda que você estoque jogos de lâmina de ponta sobressalentes para evitar tempo de inatividade.**

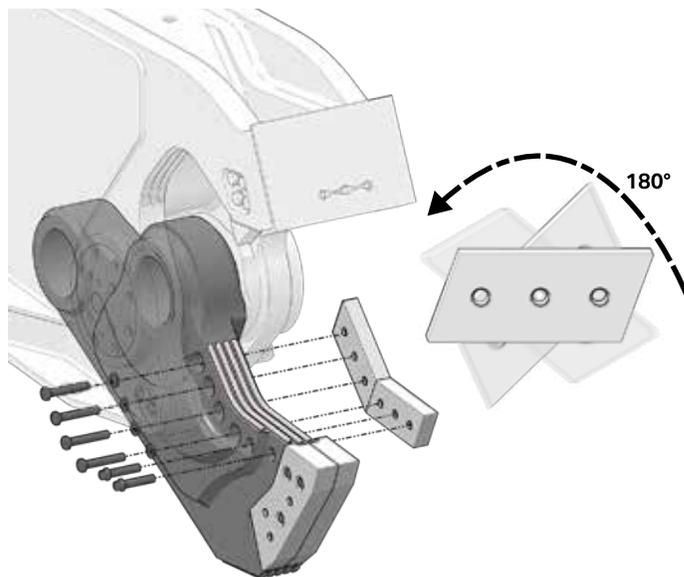
15. Depois da instalação, calce todas as lâminas de corte conforme mostrado em "Medindo e calçando folgas da lâmina" na página 32. Então, aperte as lâminas com o torque conforme mostrado em "Inspeção/torque de parafusos" na página 28.

### 3ª ROTAÇÃO

A terceira rotação da lâmina será feita exatamente do mesmo modo que a primeira rotação. Depois de completar a terceira rotação, peça um kit completo de lâminas LaBounty, pois todas as lâminas precisarão ser descartadas e substituídas por novas lâminas durante a quarta rotação.



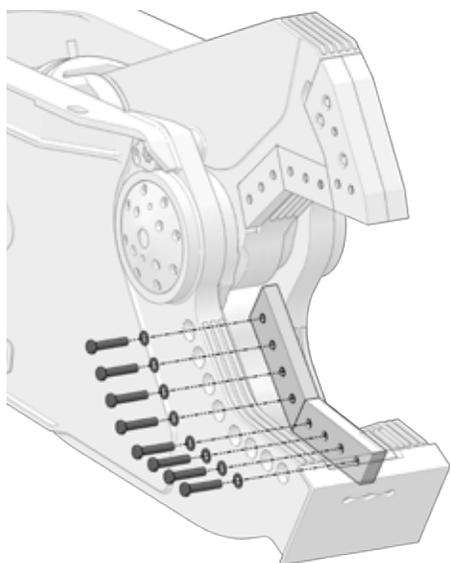
1. Coloque a tesoura no solo tesoura, como mostrado. Remova as lâminas inferiores. Rotacione cada lâmina inferior, de ponta a ponta, 180° (rotação do passo). Retorne-as às sedes originais da lâmina.



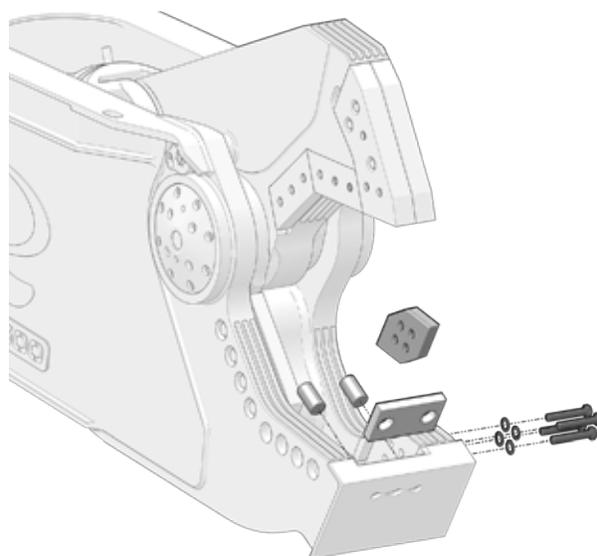
2. Coloque a tesoura de cabeça para baixo para que a parte superior fique próxima ao solo. Rotacione cada lâmina superior, de ponta a ponta, 180° (rotação do passo). Retorne-as às sedes originais da lâmina. Calce como mostrado em "Medindo e calçando folgas da lâmina" na página 32.

### 4ª ROTAÇÃO

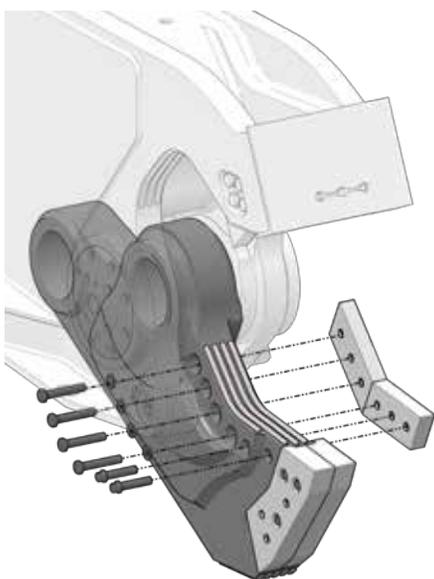
Todas as superfícies de corte de cada lâmina estão agora desgastadas. É necessário remover e descartar as lâminas, e substituí-las por novas.



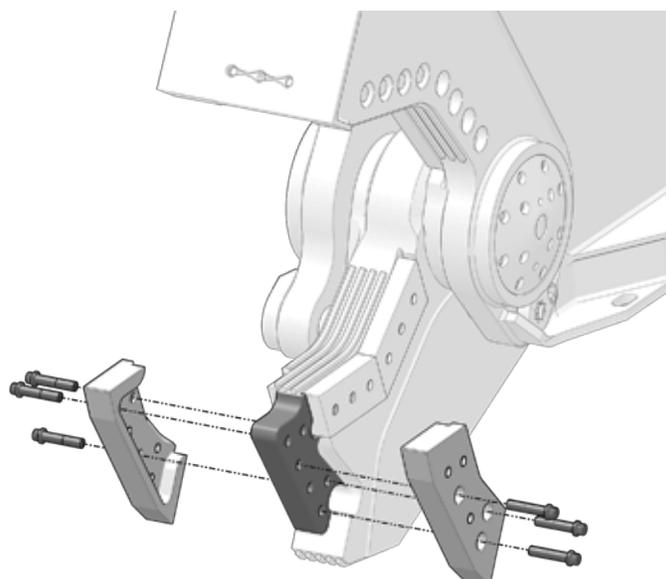
1. Coloque a tesoura no solo tesoura, como mostrado. Remova as lâminas inferiores e as substitua por novas lâminas.



2. Remova a lâmina da guia e a lâmina cruzada. Limpe as sedes da lâmina e substitua com novas lâminas.  
Obs.: Não aperte os parafusos da lâmina.



3. Coloque a tesoura de cabeça para baixo para que as lâminas superiores fiquem o mais próximo possível do solo. Remova as lâminas superiores.



4. Com a tesoura ainda de cabeça para baixo, remova as pontas de perfuração. Limpe a superfície conjugada nas sedes da lâmina, como mostrado em "3a rotação" na página 40. Substitua com novas pontas. Substitua as lâminas superiores dessa vez.

**Obs.: Se a sede da lâmina estiver danificada, não continue. Ligue para o atendimento ao cliente da LaBounty para obter ajuda. A sede da lâmina deve ser reparada apropriadamente antes do uso.**

5. Rotacione o acessório para que a mandíbula inferior fique no solo. Aperte com torque as pontas e lâminas superiores como mostrado em "Inspeção/torque de parafusos" na página 28.

## GALVANIZAÇÃO E REVESTIMENTO DURO DA MANDÍBULA

### AVISO

Não use haste de revestimento inoxidável ou outros produtos impróprios de galvanização e revestimento duro. O uso de produtos impróprios pode resultar em desgaste prematura ou rachadura do metal base.

### CUIDADO

Use equipamento de proteção individual (EPI) o tempo todo. Isso inclui proteção ocular, capacete, sapatos com bico de aço, luvas de couro e proteção ocular que cumpra as normas ANSI Z87.1 (Proteção facial e ocular), ANSI Z89.1 (Proteção da cabeça), ANSI Z41.1 (Proteção dos pés) e ANSI S12.6 (S3.19) (Proteção auditiva).

#### Recomendações de galvanização

Escolha um material de galvanização que cumpra estas classificações.

Soldagem por arco de metal revestido – eletrodos de bastão

- E7018
- E8018-C3

Soldagem por arco de gás metal – eletrodos de fiação sólida

- ER70S-6

Soldagem por arco de gás metal – eletrodos de núcleo de fluxo

- E71T-1
- E71T-1M
- E80T1-Ni1
- E80T1-Ni1M

Soldagem por arco de gás metal – eletrodos de núcleo de metal em pó

- E70C-6M
- E80C-Ni1

#### Instruções de galvanização

### CUIDADO

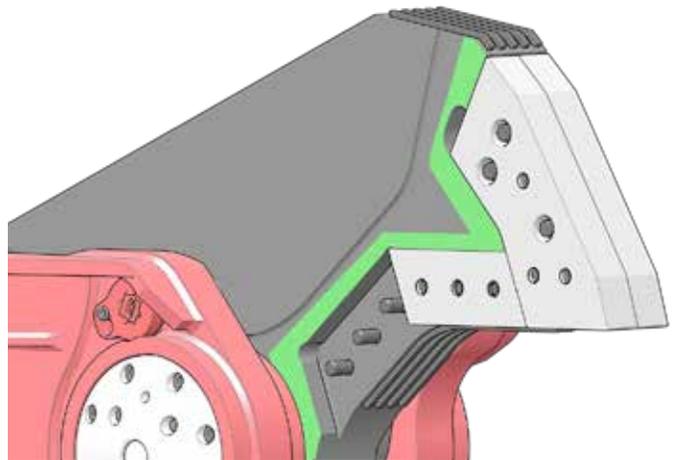
Use equipamento de proteção individual (EPI) o tempo todo ao soldar. Somente permita que soldadores qualificados e certificados façam a manutenção de produtos LaBounty.

1. Desconecte o cabo de energia do InSite antes da solda.
2. Limpe bem a área a ser galvanizada.
3. Pré-aqueça a área a 200 °F (94 °C) para remover a umidade.
4. Aqueça a área a galvanizar a 400 °– 450 °F (204 °– 233 °C).

**Obs.: Não exceda 450 °F (233 °C)**

5. Usando uma haste de soldagem AWS E7018, faça gotas lado a lado entre o material principal e o revestimento duro.
6. Alivie o estresse e remova a escória depois de cada passada ao jatear vigorosamente com um jateador de escória a ar.

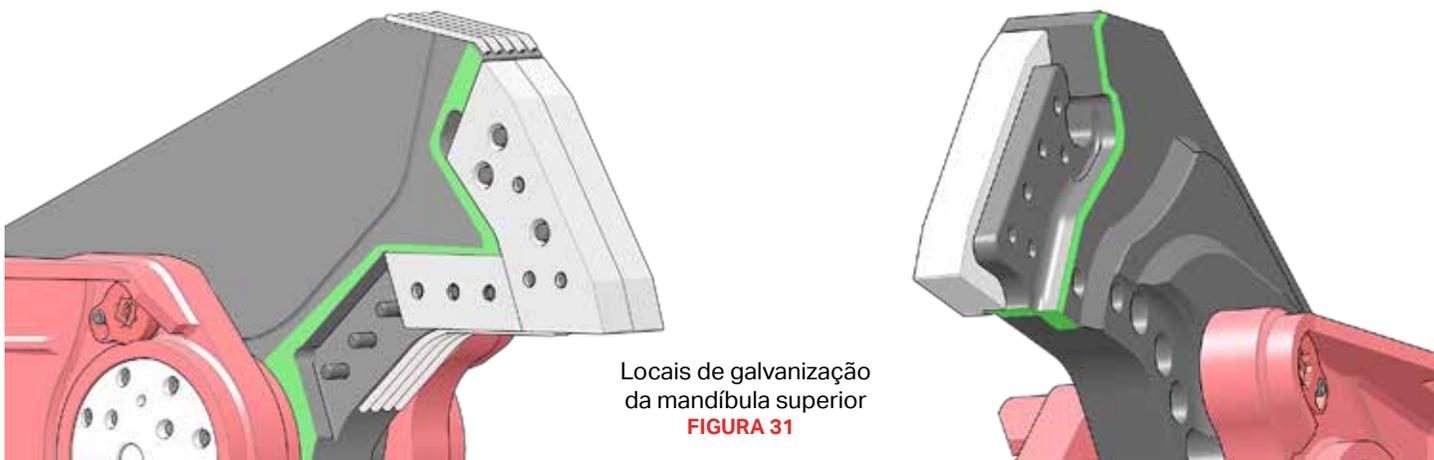
**Obs.: Sempre verifique a temperatura. Mantenha em 400 ° – 450 °F (204 ° – 233 °C).**



Exemplo de galvanização  
**FIGURA 30**

### Mandíbula superior

A mandíbula superior tem duas áreas que precisam ser galvanizadas para que se nivelem com as lâminas superiores, conforme mostrado em Figura 31.



Locais de galvanização da mandíbula superior  
**FIGURA 31**

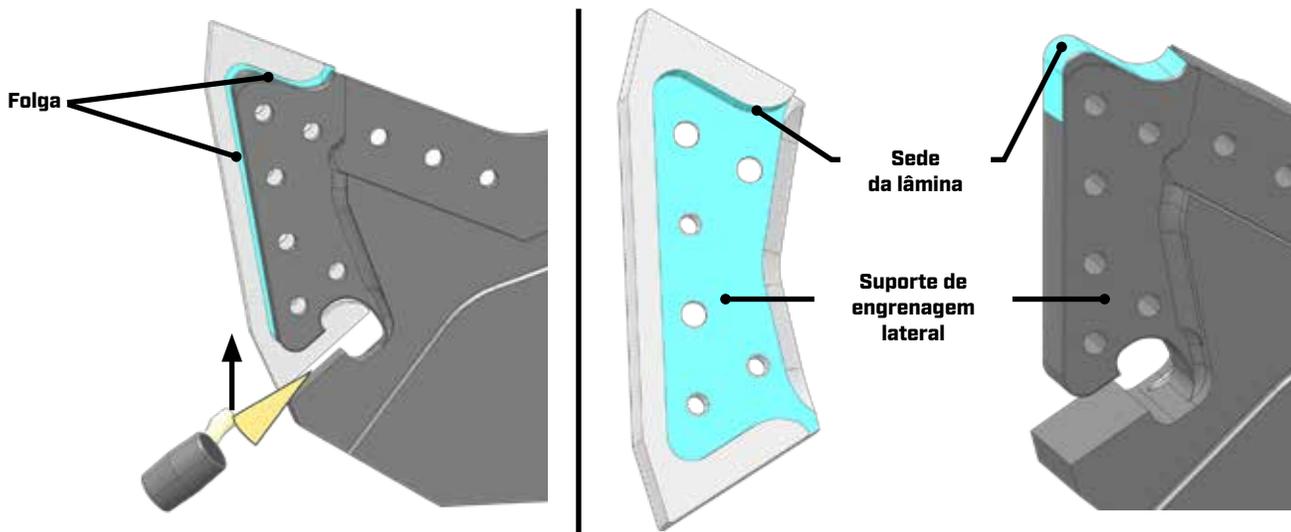
### Ponta de perfuração

A galvanização da área da sede da lâmina de ponta de perfuração é necessária se a folga da sede da lâmina for superior a 0,030 polegadas (0,76 mm) ou se a sede da lâmina estiver danificada. Use o perfil interno de uma nova lâmina de ponta como guia ao galvanizar a sede da lâmina de ponta de perfuração.

1. Deslize uma lâmina para a sede da lâmina.
2. Use um calço de madeira para calçar a lâmina para que a folga em volta da sede da lâmina e o suporte de engrenagem lateral seja igual, como mostrado em Figura 32.
3. Meça a folga em volta da lâmina usando um medidor de espessura. Se a folga for superior a 0,30 polegadas (0,76 mm), então a galvanização é necessária.
4. Usando uma nova lâmina como modelo, galvanize a sede da lâmina usando o processo descrito em "Instruções de galvanização" na página 42.

**Obs.: Galvanize a sede da lâmina para que esteja dentro de 0,010 polegadas (0,25 mm) do material original.**

5. Nivele as seções galvanizadas com o suporte de engrenagem lateral usando um esquadro e uma lima.

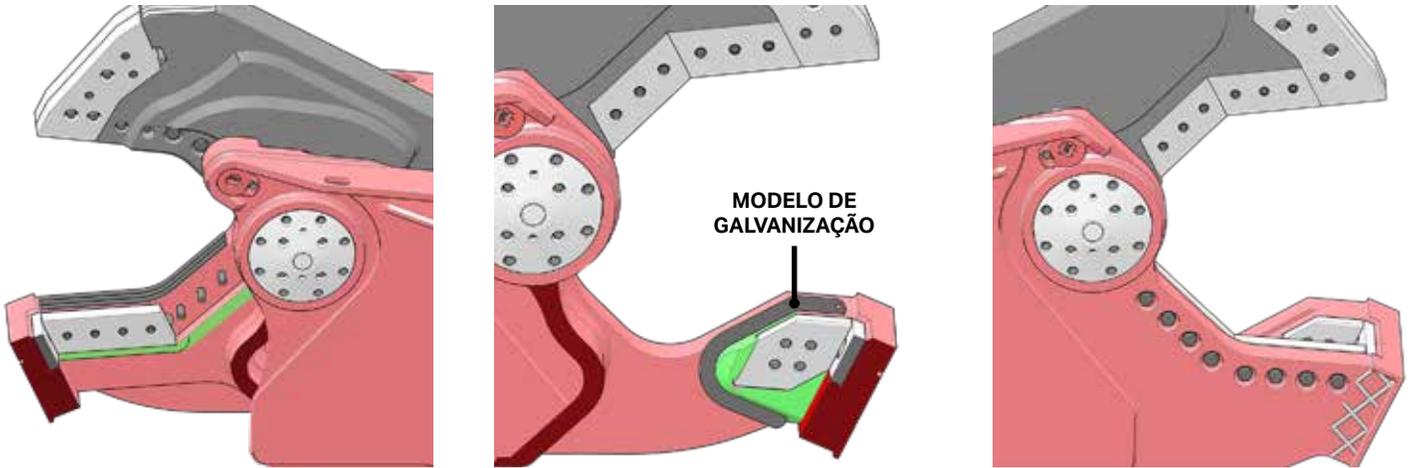


Cunha e folga da lâmina  
**FIGURA 32**

Sede da lâmina e suporte de engrenagem lateral  
**FIGURA 33**

### Mandíbula inferior

A mandíbula inferior possui uma série de lugares que precisam de galvanização em caso de desgaste, como mostrado em Figura 34. Preste atenção especial às áreas ao redor das lâminas inferiores e da guia porque essas áreas precisam estar niveladas com a lâmina. Use o modelo de galvanização da lâmina da guia incluído para que o perfil da lâmina fique correto. A tesoura inferior deve estar no solo ao soldar para evitar a possibilidade de choque elétrico.



Locais de galvanização da mandíbula inferior  
**FIGURA 34**

### Recomendações de revestimento duro

Alguns acessórios possuem revestimento duro em vez de barras e placas de desgaste. O revestimento duro deve ser inspecionado e mantido.

Para revestimento duro, a LaBounty recomenda:

- Amalloy 814H ou equivalente

Se tiver dúvidas sobre o material de revestimento duro a usar, entre em contato com o atendimento ao cliente da LaBounty em 1-(800) 522-5059.

- Sempre use material de solda de revestimento duro com conteúdo de cromo inferior a 0,10% e classificação de resistência a impacto severa, para evitar rachaduras.
- Aplique o revestimento diretamente no topo das galvanizações. Não aplique o revestimento duro ao material principal.
- Remova a pintura da área antes de aplicar o revestimento duro.
- Ao retificar ou jatear, use um respirador aprovado.
- Remova solventes, decapantes e outros materiais inflamáveis da área antes de fazer o revestimento duro.
- Mantenha perto um extintor de incêndio.
- Faça todo o trabalho em uma área bem ventilada.
- Desconecte a bateria da escavadeira antes da soldagem.

### Instruções para revestimento duro

#### Galvanização

1. Desconecte o cabo de energia do InSite antes da solda.
2. Usando uma haste de soldagem AWS E7018, faça gotas lado a lado entre o material principal e o revestimento duro.
3. Alivie o estresse e remova a escória depois de cada passada ao jatear vigorosamente com um jateador de escória a ar.

**Obs.: Sempre verifique a temperatura. Mantenha em 300 ° – 400 °F (149 ° – 205 °C) durante a galvanização.**

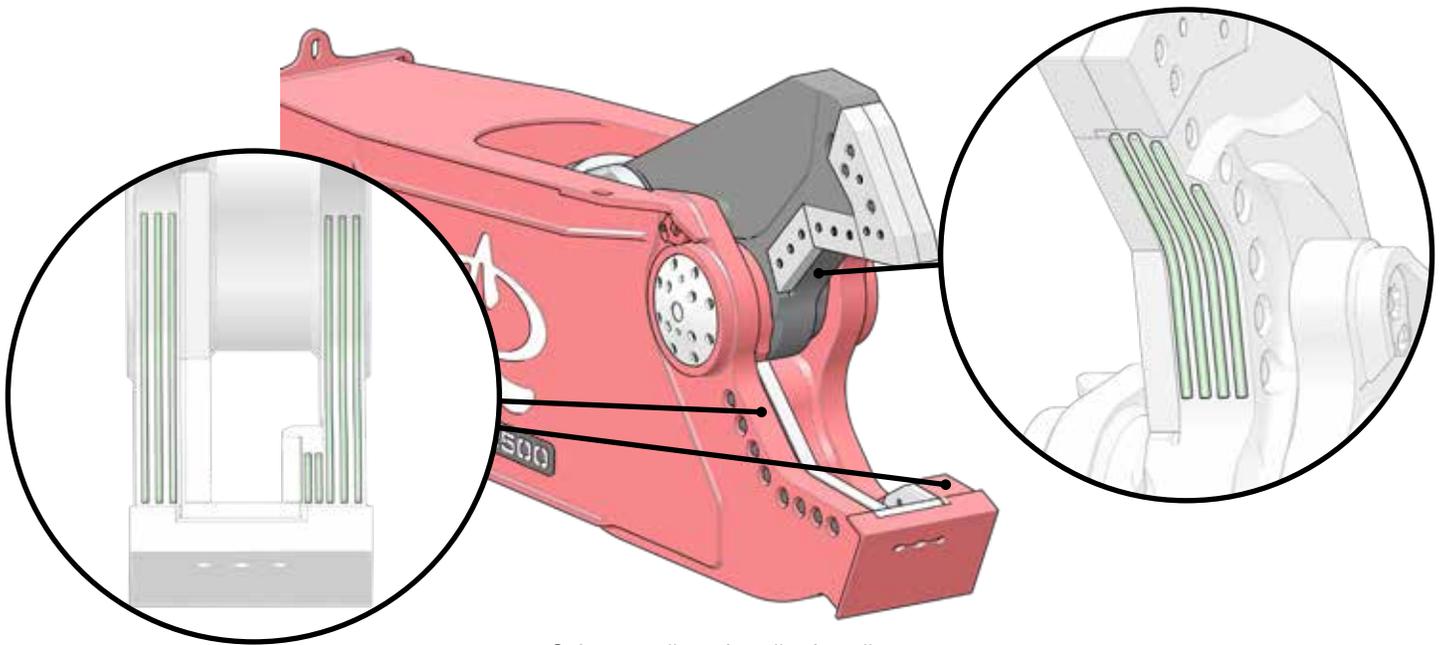
#### Revestimento duro

4. Aplique uma gota da haste Amalloy 814H diretamente em cima de cada gota na camada entre o material principal e o revestimento duro.

**Obs.: Não aplique mais de duas camadas de revestimento duro.**

5. Alivie o estresse e remova a escória depois de cada passada ao jatear vigorosamente com um jateador de escória a ar.
6. Afunile as extremidades de cada gota ao esmerilhar. Não rebaixe a solda.
7. Quando a retifica estiver pronta, jateie a área até que esteja brilhante e até que o jateador não possa indentar a solda, por cerca de 5-10 minutos.
8. Se a temperatura cair abaixo de 400 °F (205 °C) com seis polegadas de área soldada, aqueça a área a 400 °F (205 °C).

9. Enrole a área soldada com um cobertor quente e espere esfriar lentamente.



Galvanização e direção do grão

FIGURA 35

## SUBSTITUIR PLACAS E BARRAS DE DESGASTE

### CUIDADO

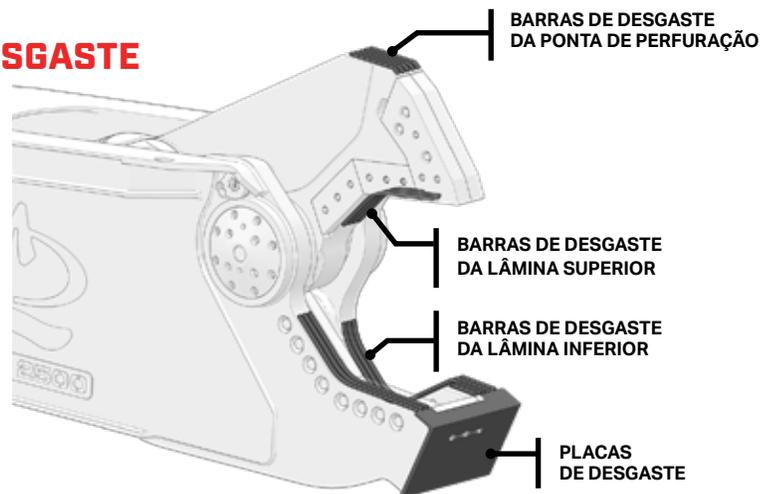
Use equipamento de proteção individual (EPI) o tempo todo ao soldar. Somente permita que soldadores qualificados e certificados façam a manutenção de produtos LaBounty.

#### Inspecionando barras de desgaste e placas de desgaste

1. Meça a espessura de cada item de desgaste.
2. Substitua quando o desgaste for 1/2 da espessura original ou conforme necessário.
3. Inspeção visualmente as soldas. Se os desgastes mostrarem sinais de rachaduras, o item de desgaste precisa ser substituído.
4. Substitua as barras e as placas de desgaste se elas estiverem ausentes.

#### Substituir barras de desgaste e placas de desgaste

1. Pré-aqueça a área nas 6 polegadas das placas a 400 °– 450 °F (204 °– 233 °C). Mantenha essa temperatura durante todo o processo.
2. Usando goivagem a arco de carbono, remova as barras ou placas de desgaste antigas da mandíbula da tesoura.
3. Retifique a superfície da mandíbula e remova todos os resíduos de solda e carbono, deixando área limpa e polida. Galvanize a área, se necessário.
4. Posicione as novas barras ou placas de desgaste na tesoura e prenda na posição.
5. Solde as barras ou placas de desgaste.



Localização das barras e das placas de desgaste

FIGURA 36

6. Alivie o estresse a cada passagem ao jatear e retificar as soldas até alisá-las.
7. Enrole a área com um cobertor quente e espere esfriar lentamente.

## AJUSTE DO PARAFUSO DESLIZANTE

O parafuso deslizante mantém a mandíbula superior no lugar e cortando corretamente. Há um parafuso de cada lado da tesoura e eles devem ser inspecionados e ajustados a cada 80 horas.

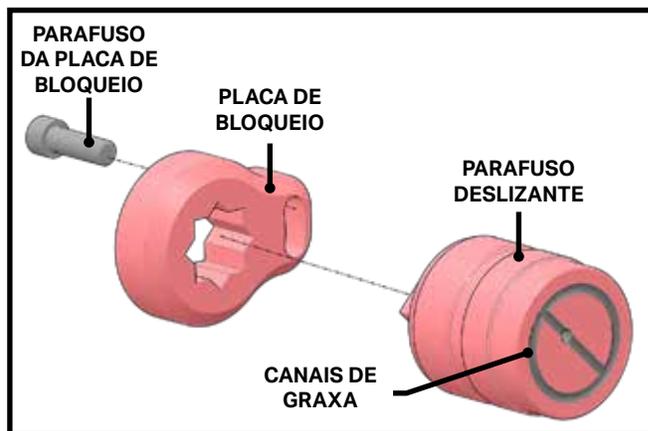
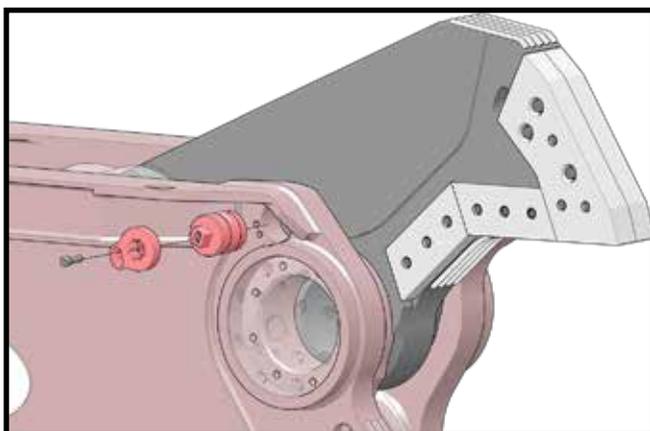
### **PERIGO**

**Não faça ciclagem nem mova a tesoura enquanto remove o parafuso deslizante manualmente. Isso resultará em ferimento grave.**

### **ADVERTÊNCIA**

**Mantenha-se afastado quando a tesoura estiver em movimento. Evite ponto de aperto, como a tesoura superior ou o cilindro da tesoura. Isso pode resultar em ferimento grave.**

1. Remova o parafuso da placa de bloqueio e a placa de bloqueio.
2. Usando uma chave inglesa, desaparafuse o parafuso deslizante do corpo da tesoura.
3. Inspeccione a extremidade do parafuso que contata a mandíbula superior. Se os canais de graxa estiverem desgastados, substitua o parafuso.
4. Limpe as roscas e relubrifique com graxa de lítio 2-EP.
5. Aplique uma camada de graxa onde o parafuso deslizante entra em contato com a tesoura superior.
6. Reinsira o parafuso deslizante e aperte até que o parafuso comece a tocar a tesoura superior.
7. Aplique Loctite 262 às roscas do parafuso da placa de bloqueio e reinstale a placa de bloqueio.
8. Lubrifique o parafuso deslizante, como mostrado em "Lubrificação da tesoura" na página 26.

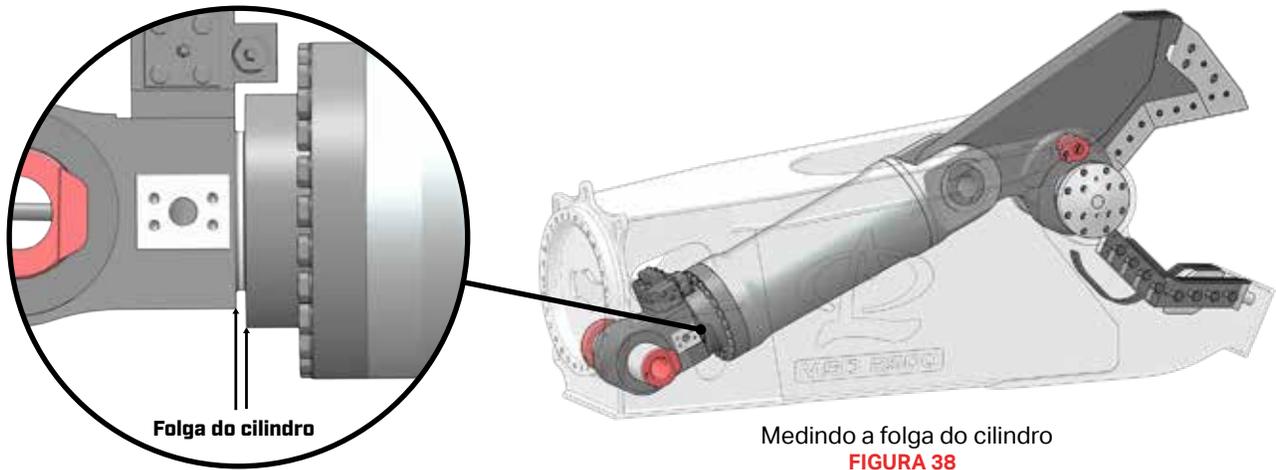


Remoção do parafuso deslizante

**FIGURA 37**

## VERIFICAR A FOLGA DO CILINDRO

1. Abra totalmente as mandíbulas da tesoura.
2. Meça a folga entre o olhal da haste e a superfície da cabeça, como mostrado em Figura 38.



Medindo a folga do cilindro

**FIGURA 38**

Se a folga do cilindro exceder o valor máximo na tabela “Folga máxima do cilindro”, entre em contato com o departamento de serviços da LaBounty, em (218) 834-6901.

Tabela de folga máxima do cilindro	
Modelo MSD	Folga máxima do cilindro
1500	0,50 polegada (13 mm)
2000	1,44 polegada (37 mm)
2250	0,94 polegada (24 mm)
2500	0,56 polegada (14 mm)
3000	0,56 polegada (14 mm)
4000	0,56 polegada (14 mm)
4500	1,00 polegada (24,5 mm)

## VÁLVULA DE VELOCIDADE

A válvula de velocidade permite que as mandíbulas troquem para alta velocidade enquanto fecham.

### **⚠️ ADVERTÊNCIA**

**Retire todas as pessoas e equipamentos da área de operação e de movimento da máquina. NUNCA mova cargas sobre pessoas ou equipamentos. Ao observar a operação de um acessório, mantenha uma distância segura de pelo menos 75 pés (23 metros).**

#### Testando a válvula de velocidade

1. Feche as válvulas e observe o movimento.
2. A velocidade de fechamento das mandíbulas deve aumentar depois de 1-2 polegadas de movimento sem obstruções.
3. Se a velocidade da mandíbula não aumentar, ajuste a válvula de velocidade.

#### Vedando novamente o cabeçote móvel

Antes de ajustar a válvula de velocidade, verifique o cabeçote móvel e vede novamente, se necessário.

## **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Alivie a pressão antes de desconectar as linhas hidráulicas ou desmontar os componentes hidráulicos. Aperte todas as conexões antes de reaplicar a pressão hidráulica. Mantenha as mãos e o corpo afastados de orifícios e de bocais que podem ejetar fluidos sob alta pressão. Use um pedaço de papelão para procurar vazamentos. O fluido que escapa sob pressão pode penetrar na pele e causar ferimentos sérios. Se ALGUM fluido penetrar na pele, procure atendimento médico imediato.

## **⚠️ ADVERTÊNCIA**

NÃO deixe o óleo hidráulico entrar em contato com a pele, pois isso pode resultar em queimaduras graves. O óleo hidráulico aquece durante a operação. Use equipamento de proteção e vestuário de proteção adequados.

## **⚠️ CUIDADO**

Os produtos químicos usados nos cilindros hidráulicos da série Saber da LaBounty incluem óleo hidráulico. Consulte o manual do operador da escavadeira e mantenha disponíveis as folhas MSDS e o equipamento de tratamento apropriado.

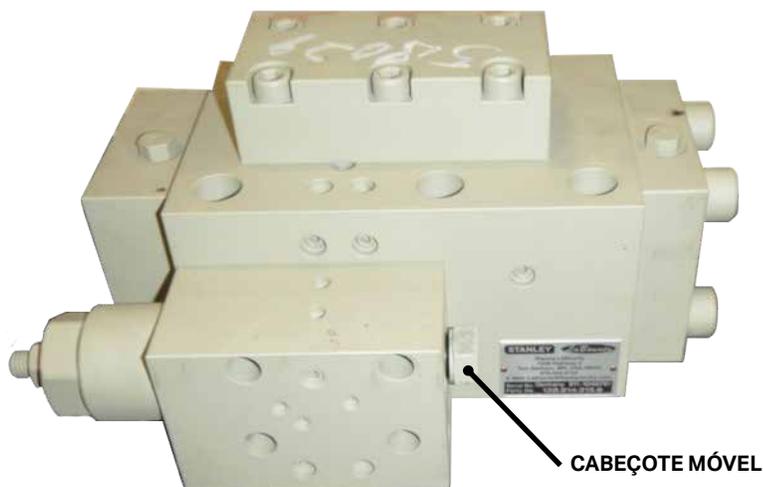
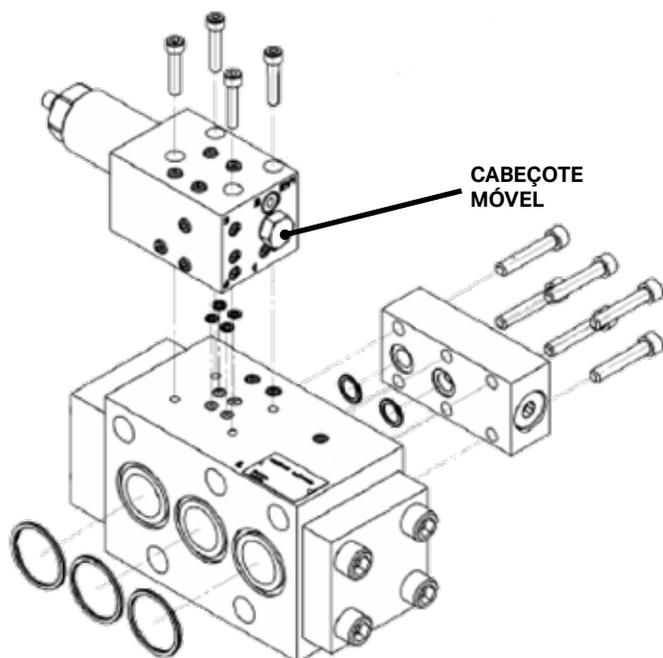
1. Desligue a escavadeira e alivie qualquer pressão presa no sistema hidráulico. Faça o bloqueio/etiquetagem da fonte de energia hidráulica.

## **⚠️ ADVERTÊNCIA**

Pressão hidráulica presa pode estar presente depois que a máquina base for desligada. Tenha muito cuidado ao remover mangueiras ou linhas hidráulicas. Isso pode resultar em ferimento ou morte.

2. Desaparafuse lentamente a válvula do cabeçote móvel da válvula piloto, em intervalos de 1/2 volta até que o cabeçote móvel seja removido.

Obs.: Remover lentamente o cabeçote móvel assegura que a pressão hidráulica residual seja aliviada da válvula de velocidade.



Localização do cabeçote móvel

FIGURA 39



**FIGURA 40**

4. Limpe e inspecione o cabeçote móvel e o êmbolo para assegurar que eles não estão danificados. Assegure que o êmbolo se move livremente na válvula. Se danificado, substitua a válvula e as vedações do cabeçote móvel (número da peça 513793).
5. Remova e substitua as vedações do cabeçote móvel (número da peça do kit de vedação 513794).
6. Instale a válvula do cabeçote móvel na válvula piloto e aperte com um torque de 73 ft-lbs. (100 Nm).

#### **Ajustando a válvula de velocidade**

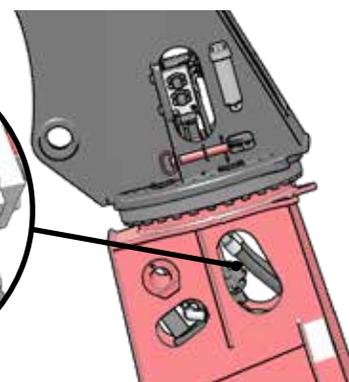
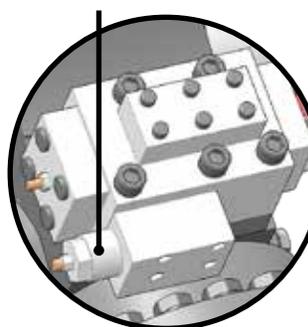
**Obs.: Não ajuste a válvula de velocidade enquanto o cilindro estiver em movimento.**

1. Feche totalmente as mandíbulas da tesoura.
2. Gire o parafuso de ajuste da válvula piloto em todo o sentido horário.

**Obs.: Não gire o parafuso de ajuste da válvula piloto para além da porca de bloqueio. Isso causará danos à válvula piloto.**

3. Faça pequenos ajustes no parafuso de ajuste da válvula piloto até que as mandíbulas não consigam mudar para alta velocidade. Esta é a regulagem mínima.
4. Volte a tesoura para a posição totalmente aberta.
5. Da regulagem mínima, ajuste o parafuso de ajuste da válvula piloto no sentido horário, pela metade do número de voltas necessário para atingir a regulagem mínima.

PARAFUSO DE AJUSTE DA VÁLVULA PILOTO

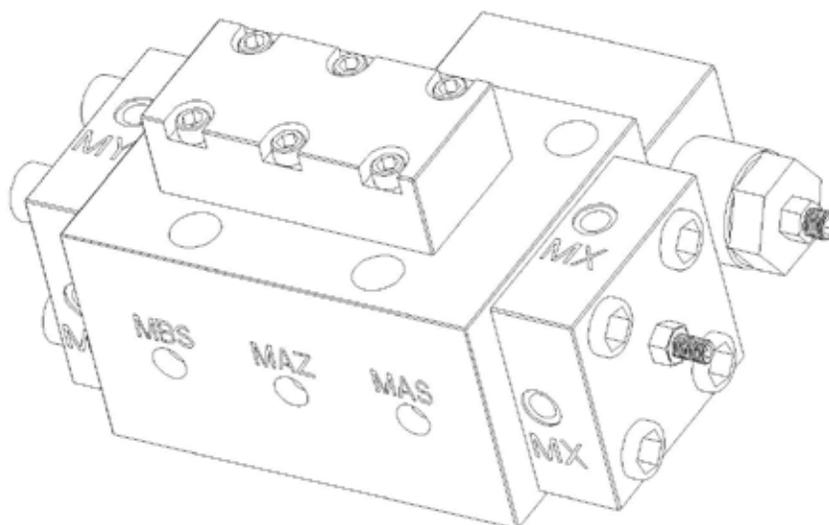


Localização da válvula de velocidade

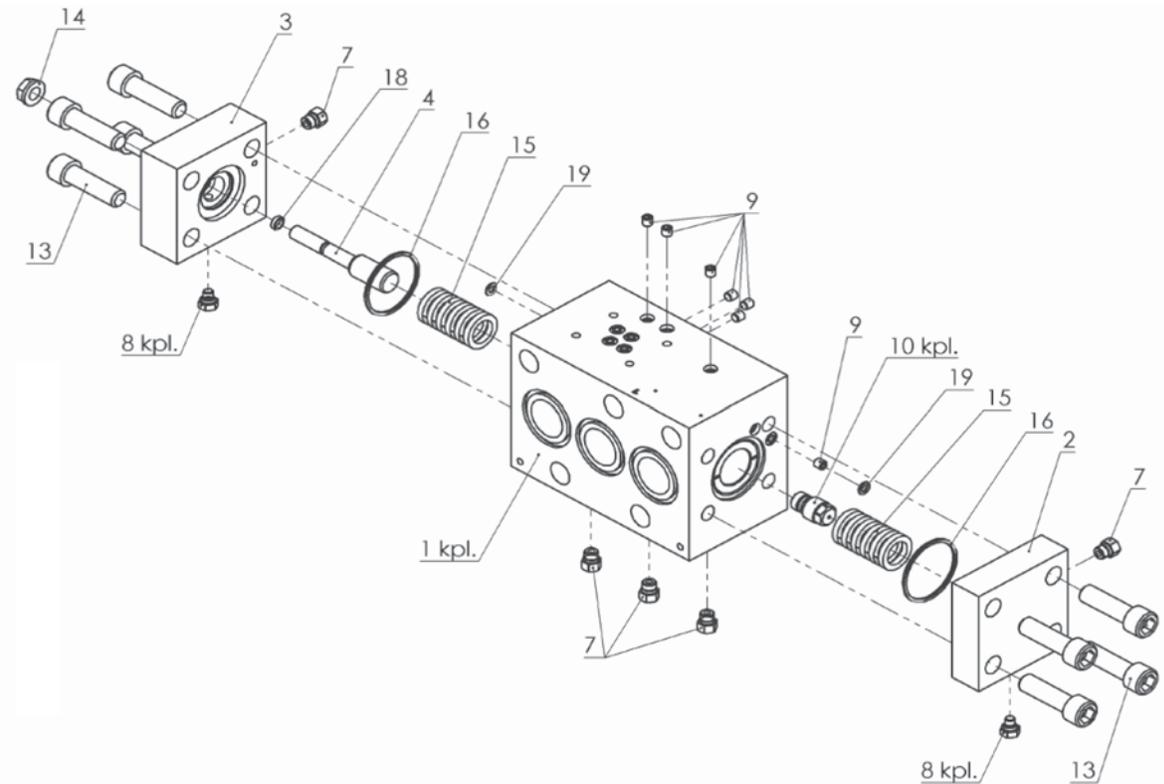
**FIGURA 41**

## **ILUSTRAÇÕES DO CONJUNTO DA VÁLVULA DE VELOCIDADE**

### **Locais da porta de teste**

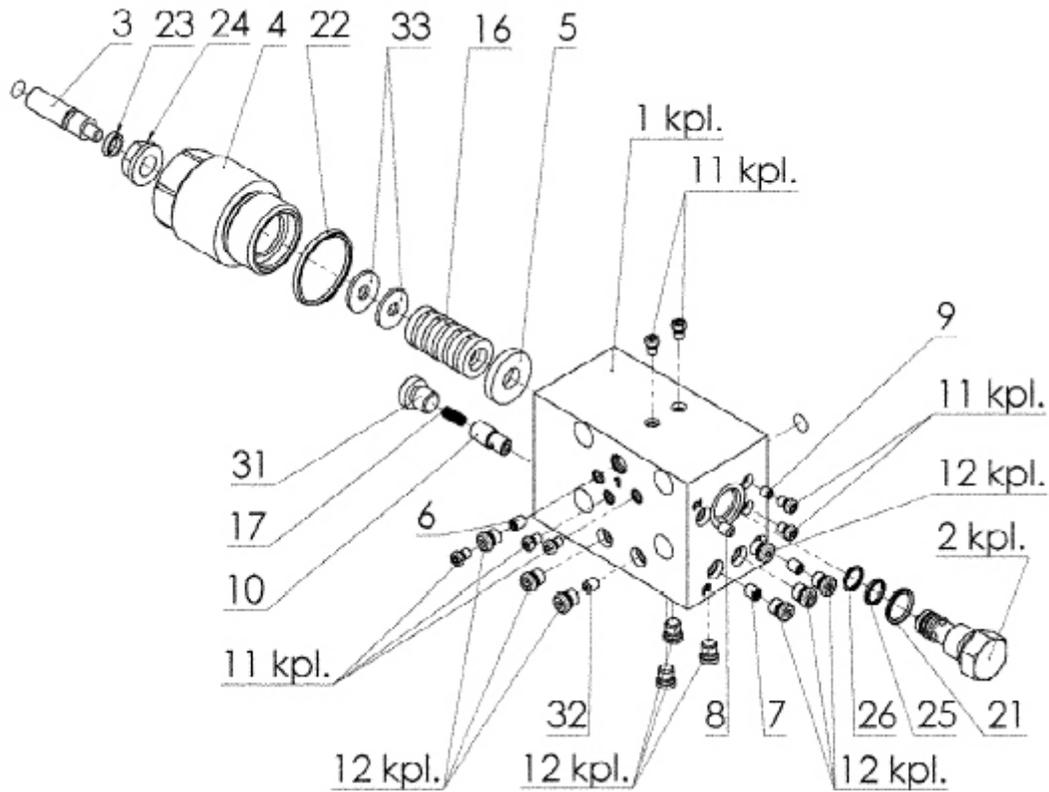


## Conjunto da válvula principal



Conjunto da válvula principal			
Item	Número da peça	Qtd.	Descrição
1	513876	1	Alojamento da válvula principal
2	511568	1	Tampa da válvula
3	511569	1	Tampa da válvula
4	511548	1	Batente final
7	511515	5	Bujões de parafuso Aperte com um torque de 15 ft-lbs. (20 Nm)
8	513086	2	Bujões de parafuso Aperte com um torque de 15 ft-lbs. (20 Nm)
9	513087	7	Bujões de parafuso Aperte com um torque de 7 ft-lbs. (10 Nm)
10	513877	1	Válvula de retenção
13	513878	8	Parafuso de cabeça de soquete
14	511504	1	Porca do ilhó (Aperte com um torque de 22 ft-lbs.) (30 Nm)
15	511550	2	Mola
16	511503	2	Vedação o-ring
18	511505	1	Vedação da rosca
19	512347	2	Vedação o-ring

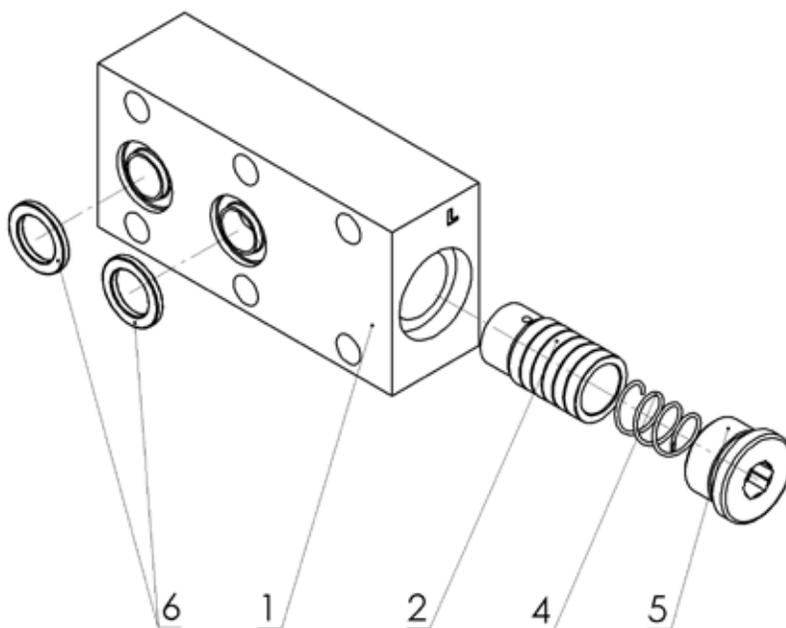
## Conjunto da válvula piloto



Conjunto da válvula piloto			
Item	Número da peça	Qtd.	Descrição
1	512316	1	Caixa
2	512317	1	Sede da válvula Aperte com um torque de 73 ft-lbs. (100 Nm)
3	511555	1	Pino da rosca – M12 x 50
4	512318	1	Tampa da mola Aperte com um torque de 162 ft-lbs. (220 Nm)
5	511558	1	Arruela – D30 x 5
6	512319	1	Orifício – D1 M6 x 8
7	512320	2	Orifício – D1.2 M6 x 8
8	512321	1	Orifício – D0.5 M6 x 8
9	512322	1	Orifício – D1 M5 x 6
10	511562	1	Sede da válvula – D10.1 x 23
11	512323	8	Parafuso da tampa – M5 Aperte com um torque de 1,5 ft-lbs. (2 Nm)
12	511514	10	Parafuso da tampa – M8 x 1 Aperte com um torque de 7,5 ft-lbs. (10 Nm)

Conjunto da válvula piloto			
Item	Número da peça	Qtd.	Descrição
16	512324	1	Mola
17	511565	1	Mola
21	511507	1	O-Ring – 15,4 x 2,1
22	512325	1	O-Ring – 36,2 x 3
23	511505	1	Anel de vedação da rosca – M12
24	511504	1	Porca de vedação – M12 Aperte com um torque de 22 ft-lbs. (30 Nm)
25	511508	1	Anéis quad – 10,82 x 1,78
26	511509	1	Anel de suporte
31	511563	1	Parafuso da tampa – M12 x 1,5 Aperte com um torque de 18 ft-lbs. (25 Nm)
32	512326	1	Pino da rosca – M6 x 8
33	511556	2	Arruela – B7.4

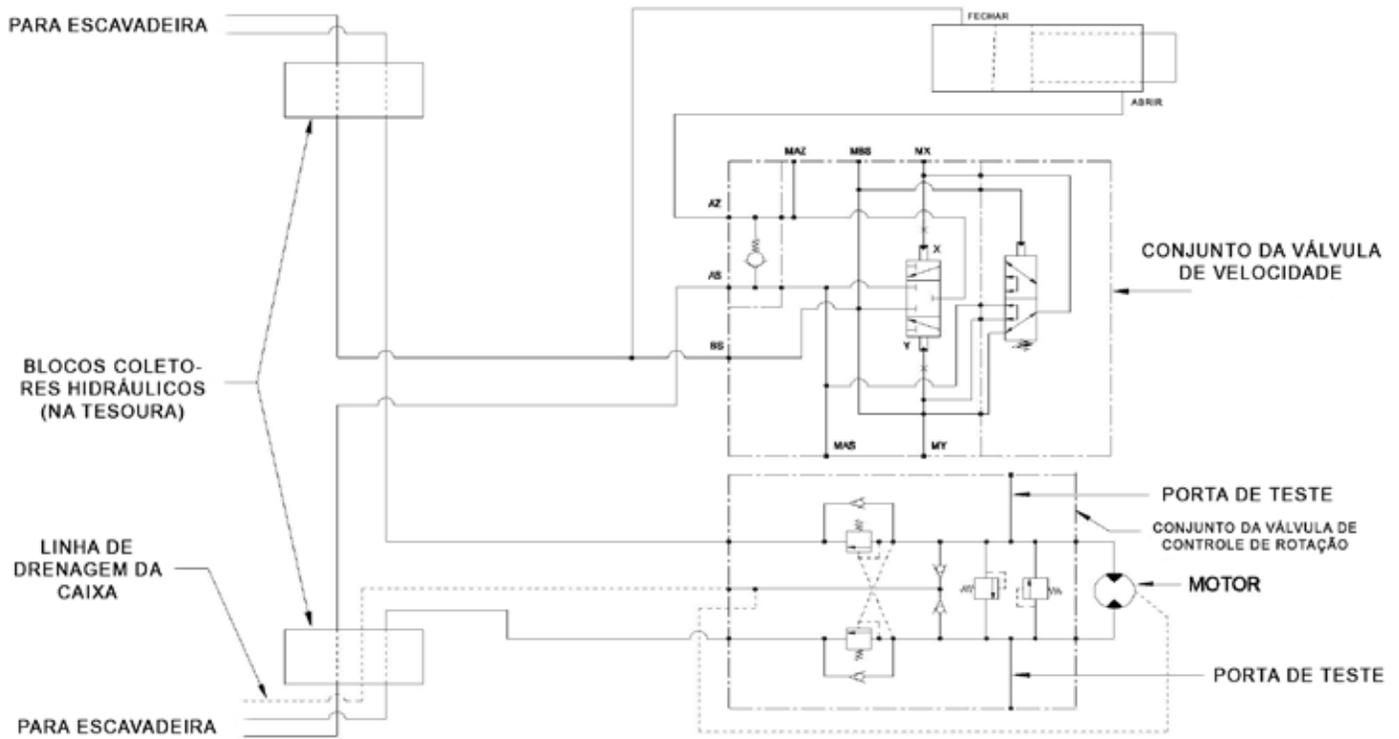
## Conjunto da válvula de retenção



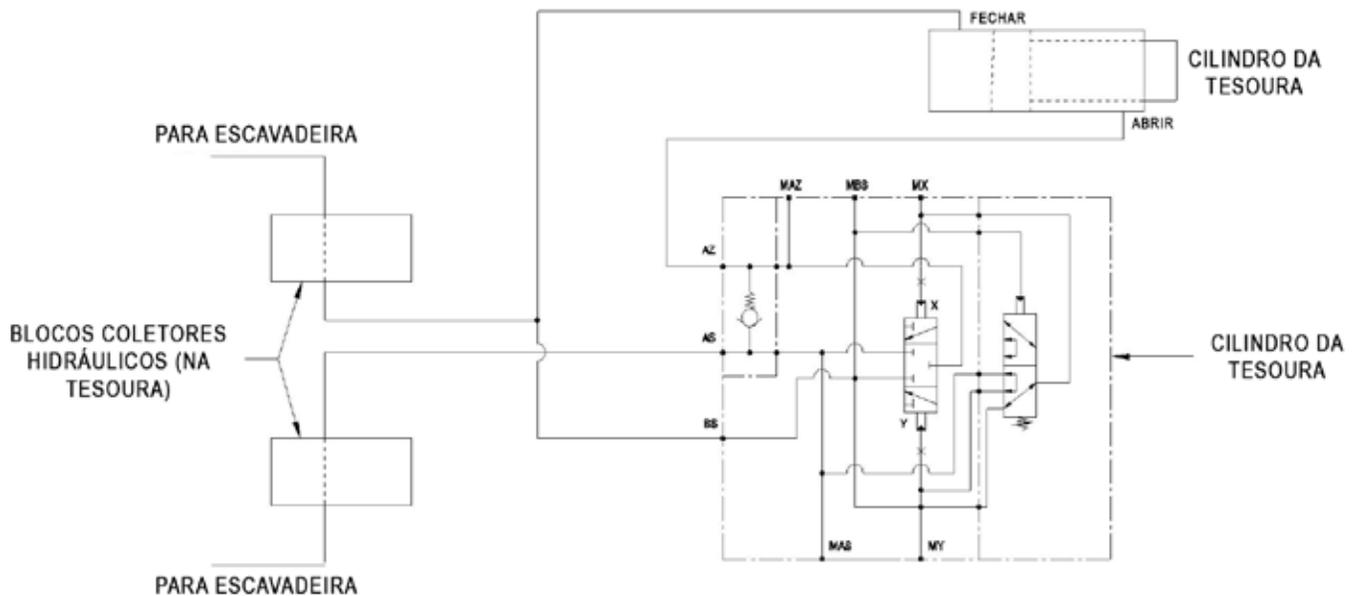
Conjunto da válvula de retenção			
Item	Número da peça	Qtd.	Descrição
1	513875	1	Alojamento da válvula de controle
2	511580	1	Êmbolo
4	511578	1	Mola
5	511579	1	Bujões de parafuso Aperte com um torque de 103 ft-lbs. (140 Nm)
6	512515	2	Vedação o-ring

# ESQUEMA HIDRÁULICO

## ESQUEMA HIDRÁULICO - TESOURAS DE ROTAÇÃO PADRÃO



## ESQUEMA HIDRÁULICO - TESOURAS DE NÃO ROTAÇÃO PADRÃO



## DESCARTE DA FERRAMENTA

### **Óleo hidráulico**

O óleo hidráulico pode contaminar o ar, o solo e a água se não for apropriadamente reciclado. Recicle o óleo hidráulico segundo todas as leis estaduais, federais e locais na sua instalação de reciclagem de óleo local.

### **Mangueiras hidráulicas**

Pendure as mangueiras hidráulicas para drenagem. Colete o óleo para reciclagem. Contate as autoridades de reciclagem municipais para obter um local de reciclagem de mangueiras hidráulicas aprovado.

### **Corpo do acessório**

Drene o óleo hidráulico da ferramenta, coletando o óleo para reciclagem. Desmonte o acessório e descarte todas as partes que não são de metal. Recicle os componentes de metal. Contate as autoridades de reciclagem municipais locais para obter instruções de reciclagem.



**EC DECLARATION OF CONFORMITY  
EG KONFORMITÄT SERKLARUNG  
DECLARATION CE DE CONFORMITE  
DECLARACION CE DE CONFORMIDAD  
DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA**



We: **LaBounty**  
Wir: **1538 Highway 2, Two Harbors, MN 55616, USA**  
Je soussigné:  
El abajo firmante:  
Io sottoscritto:

hereby declare that the machine specified hereunder:  
bestätige hiermit, dass die nachfolgend beschriebene Maschine:  
déclare que l'équipement visé ci-dessous:  
Por la presente declaro que el equipo se especifica a continuación:  
Dichiaro che le apparecchiature specificate di seguito:

- Category: **Excavator Mounted Mobile Shear**  
Kategorie:  
Catégorie:  
Categoria:  
Categoría:
- Make/Marke/Marque/Marca/Marca **LaBounty**
- Type/Typ/Type/Tipo/Tipo: **MSD7R, MSD800R, MSD1000R, MSD1500R, MSD2000R, MSD2250R, MSD2500R (HD/XHD), MSD3000R, MSD40000R (HD/XHD), MSD4500R (HD/XHD), MSD7500R, MSD9500R**
- Serial number of equipment:  
Seriennummer des Geräts:  
Numéro de série de l'équipement:  
Numero de serie del equipo:  
Matricola dell'attrezzatura:  

SN: XXXXXX

Has been manufactured in conformity with  
Wurde hergestellt in Übereinstimmung mit  
Est fabriqué conformément  
Ha sido fabricado de acuerdo con  
E' stata costruita in conformità con

Directive/Standards Richtlinie/Standards Directives/Normes Directriz/Los Normas Direttiva/Norme	No. Nr Numéro No n.	Details:
EN Machinery Directive	12100:2010 2006/42/EC:	This Directive applies to Interchangeable Machinery. 'Interchangeable equipment' means a device which, after the putting into service of Machinery or of a tractor, is assembled with that machinery or tractor by the operator himself in order to change its function or attribute a new function.

- Special Provision: For compilation of the technical file the person listed under No. 6 is responsible.  
Spezielle Bestimmungen: Für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist die unter Nr.6 genannte Person verantwortlich  
Dispositions particulières: Pour la compilation du dossier technique de la personne inscrite sous le n° 6 est responsable  
Provisiones especiales: Para la compilación del expediente técnico a la persona que aparece bajo el N° 6 es responsable  
Disposizioni speciali: Per la compilazione della scheda tecnica della persona elencato sotto No. 6 è responsabile
- Representative in the Union: **Patrick Vervier, Dubuis 17-19, rue Jules Berthonneau-BP 3406 41034 Blois Cedex, France.**  
Vertreter in der Union/Représentant dans l'union/Representante en la Union/Rappresentante presso l'Unione

Done at/Ort/Fait à/Dado en/Fatto a: **LaBounty, 1538 Highway 2, Two Harbors, Minnesota, USA 55616**

Date/Datum/le/Fecha/Data:

25 JANUARY 2022

Name and Signature/Name und Unterschrift/Signature/Firma/Firma Michael W. Kaczowski

Position/Position/Fonction/Cargo/Posizione **Operations Manager**

# DECLARATION OF CONFORMITY

**UK  
CA**

I, the undersigned:

**Vervier, Patrick**

Surname and First names

hereby declare that the equipment specified hereunder:

1. Category: **Excavator Mounted Mobile Shear**
2. Make: **LaBounty**
3. Type: **MSD7R, MSD800R, MSD1000R, MSD1500R, MSD2000R, MSD2250R, MSD2500R (HD/XHD), MSD3000R, MSD4000R (HD/XHD), MSD4500R (HD/XHD), MSD7500R, MSD9500R**
4. Serial number of equipment: **SN: SNXXXXXX**

Has been manufactured in conformity with

Directive/Standards	No.	Approved body
EN ISO	12100:2010	Self
EN ISO	4413:2010	Self
EN ISO	28927-8:2009	Self
EN ISO	11148-12:2012	Self
EN ISO	13732-1:2008	Self
Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008	S.I. 2008/1597	Self

5. Special Provisions: **None**
6. Representative in the Union: **Patrick Vervier, Dubuis 17-19, rue Jules Berthonneau- CS 73406 41034 Blois CEDEX, France.**

Done at **LaBounty**, 1538 Highway 2, Two Harbors, Minnesota, USA, 55616

Date 10/28/2021

Signature

Position Engineering Manager







# LABOUNTY®

Cópias adicionais deste manual estão disponíveis ao entrar em contato com seu revendedor ou com o departamento de peças da LaBounty, e solicitando um manual de operação e manutenção CE. Inclua o número do modelo e o número de série do acessório.