

PERFURATRIZES DE SOLO MANUAL DE OPERAÇÃO



ÍNDICE REMISSIVO

PREFÁCIO	4
Consultas	4
Diretrizes para Máquinas (apenas para a Comunidade Europeia) .	4
Declaração de Conformidade	4
REGISTRO	6
INTRODUÇÃO	9
SEGURANÇA	10
Proteja-se.....	10
EPI Indicado	10
Conheça o seu equipamento.....	10
Perigo, Advertências e Cuidado	10
Dispositivos de proteção e segurança	11
Verifique o equipamento	11
Classificação de risco (Aplicável apenas para etiquetas de segurança ANSI).....	11
Precauções de segurança.....	12
IDENTIFICAÇÃO	13
Configuração típica	13
Peças do engate de carretel.....	14
MONTAGEM - MONTAGEM DO ENGATE	15
AEngate de um pino	15
Engate de dois pinos	16
Engate com berço	17
Mini-carregadeira e manipulador telescópico	18
MONTAGEM - GUINDASTE MÓVEL	19
Bloco articulador.....	19
Engate de carretel.....	20
Montagem do engate de carretel.....	21
MOUNTAGEM - 150XHT / 250XHT	22
Unidade de montagem da base	23
CONEXÕES HIDRÁULICAS	24
Engate de carretel.....	25
Conexão das mangueiras hidráulicas - perfuratriz	25
Conexão das mangueiras - válvula fim de curso	25
Pressão de retorno máxima permitida	26

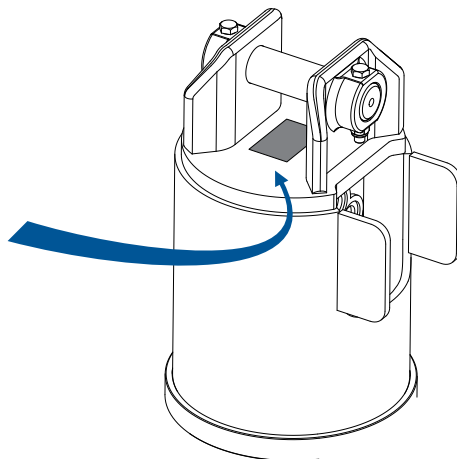
Ligação da linha de drenagem	26
Especificações das mangueiras	27
CONEXÃO DO SISTEMA PNEUMÁTICO	28
ECarretel - Controle do gancho da broca	28
Controle pneumático do gancho da broca – conexão	29
TESTES INICIAIS	30
MONTAGEM DA BROCA	31
PREPARAÇÃO	32
INSTRUÇÕES DE USO	33
PERFURAÇÃO COM EXTENSÕES FIXAS	36
REMOÇÃO DA EXTENSÃO FIXA	37
Remoção de extensão fixa PA.	38
Múltiplas extensões fixas	38
PERFURAÇÃO COM EXTENSÕES TELESCÓPICAS	39
Montagem da extensão telescópica	39
AJUSTE DA EXTENSÃO TELESCÓPICA	40
AJUSTE UMA EXTENSÃO TELESCÓPICA PA.	41
TRANSPORTE	42
Transporte em estradas públicas.	42
Transporte dentro do local do trabalho	42
150XHT / 250XHT	42
Perfuratriz com engate de carretel	43
RECOLHIMENTO DA PERFURATRIZ COM ENGATE DE CARRETEL.	44
PREPARAÇÃO DA PERFURATRIZ COM ENGATE DE CARRETEL	46
MANUTENÇÃO E LUBRIFICAÇÃO	48
Verificação diária para unidades maiores	49
Intervalos de serviço	50
Intervalos recomendados para troca de óleo	51
Procedimento de troca de óleo.	52
Lubrificantes recomendados	53
Desgaste de componentes	54
Troca de dentes da broca	55
Dente Shock Lock	55
SOLUÇÃO DE PROBLEMAS	56
REGISTRO DE MANUTENÇÃO	59
GARANTIA	65

PREFÁCIO

Consultas

Especifique o modelo e o número de série ao fazer consultas ou pedidos e em todas as correspondências escritas. O número de série está gravado em uma placa localizada no topo da unidade.

99-5057		
 AUGERTORQUE® Distributed by:		
Model:	Serial No:	Weight:
Flow Range:	From To	
Pressure Range:	From To	
Max. Back Pressure:		Date of Manufacture



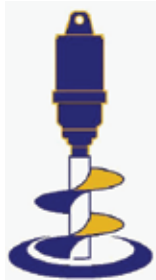
Diretrizes para Máquinas (apenas para a Comunidade Europeia)

As Diretrizes para Máquinas 2006/42/EC (anteriormente 98/37/EEC) fornecem uma harmonização dos requisitos gerais de boas condições de funcionamento e operação para a máquina, através da combinação obrigatória de requisitos de boas condições de operação e segurança e padrões voluntários harmonizados. Essas diretrizes aplicam-se apenas a produtos que tenham como objetivo ser colocados em serviço no mercado pela primeira vez. O fabricante ou o representante autorizado deve elaborar uma 'Declaração de Conformidade'.

Declaração de Conformidade

Quando as perfuratrizes de solo são fornecidas juntamente com engates e brocas fabricadas pela Auger Torque Europe Ltd para formar um conjunto de Perfuração de Solo, a Auger Torque Europe Ltd tem controle sobre a adequação das peças fornecidas. Para mostrar isso e atender aos requisitos exigidos por lei da Diretiva de Máquina, é emitida uma Declaração de Conformidade e uma marca CE é aplicada ao conjunto.

(exemplo a seguir)



AUGERTORQUE

Manufactured By
Auger Torque Europe Limited

Declaração de Conformidade da UE

A pessoa responsável:

Nome	
Posição	
Nome da empresa	Auger Torque Europe Ltd.
Endereço	Hazelton, Cheltenham, GL54 4DX, Inglaterra
Telefone	++44 (0) 1451 861652
Fax	++44 (0) 1451 861666

Declara que o produto descrito:

Fabricante	Auger Torque Europe Ltd.
Modelo	
Número de série	

Está em conformidade com a diretiva de máquina 2006/42/EC.

Ele também está em conformidade com os requisitos essenciais de saúde e segurança, padrões nacionais e padrões transportados harmonizados apropriados para este produto.

Assinado por:
(A pessoa responsável)

Data de

REGISTRO

Preencha este formulário e mantenha-o junto com o manual.

		
Auger Torque Europe Ltd Hazleton Cheltenham GL54 4DX England Tel: +44(0)1451 861652 Fax: +44(0)1451 861660 Email: sales@augertorque.com	Auger Torque Australia Pty Ltd 122 Boundary Rd Rocklea Queensland 4106 Australia Tel: +61(0)7 3274 2077 Fax: +61(0)7 3274 5077 Email: sales@augertorque.com.au	Auger Torque USA LLC 2640 Jason Industrial Parkway Winston, GA 30187 USA Tel: (+1) 844 287 6300 Fax: (+1) 770 947 9916 Email: sales@augertorqueusa.com
MODELO:		
NÚMERO DE SÉRIE:		
DATA DE FABRICAÇÃO:		
FORNECEDOR / REVENDEDOR:		
DATA DE VENDA PARA DISTRIBUIDOR/REVENDEDOR:		
DATA DE VENDA PARA USUÁRIO FINAL:		
PROPRIETÁRIO OU OPERADOR:		
MARCA E MODELO DA MÁQUINA PRINCIPAL:		
Nota: Sempre copie o número de série em todas as comunicações com seu fornecedor/representante.		



REGISTRO

Para fins de garantia, este formulário DEVE ser preenchido e devolvido a Auger Torque em um prazo de 14 dias a partir da compra pelo usuário final.



Auger Torque Europe Ltd
Hazleton
Cheltenham
GL54 4DX
England
Tel: +44(0)1451 861652
Fax: +44(0)1451 861660
Email: sales@augertorque.com

Auger Torque Australia Pty Ltd
122 Boundary Rd
Rocklea
Queensland 4106
Australia
Tel: +61(0)7 3274 2077
Fax: +61(0)7 3274 5077
Email: sales@augertorque.com.au

Auger Torque USA LLC
2640 Jason Industrial Parkway
Winston, GA 30187
USA
Tel: (+1) 844 287 6300
Fax: (+1) 770 947 9916
Email: sales@augertorqueusa.com

NÚMERO DO MODELO:

NÚMERO DE SÉRIE:

DATA DE FABRICAÇÃO:

FORNECEDOR / REVENDEDOR:

DATA DE VENDA PARA FABRICANTE/REVENDEDOR:

DATA DE VENDA PARA USUÁRIO FINAL ORIGINAL:

PROPRIETÁRIO OU OPERADOR:

MARCA E MODELO DA MÁQUINA PRINCIPAL:

Nota: Sempre copie o número de série em todas as comunicações com seu fornecedor/representante.

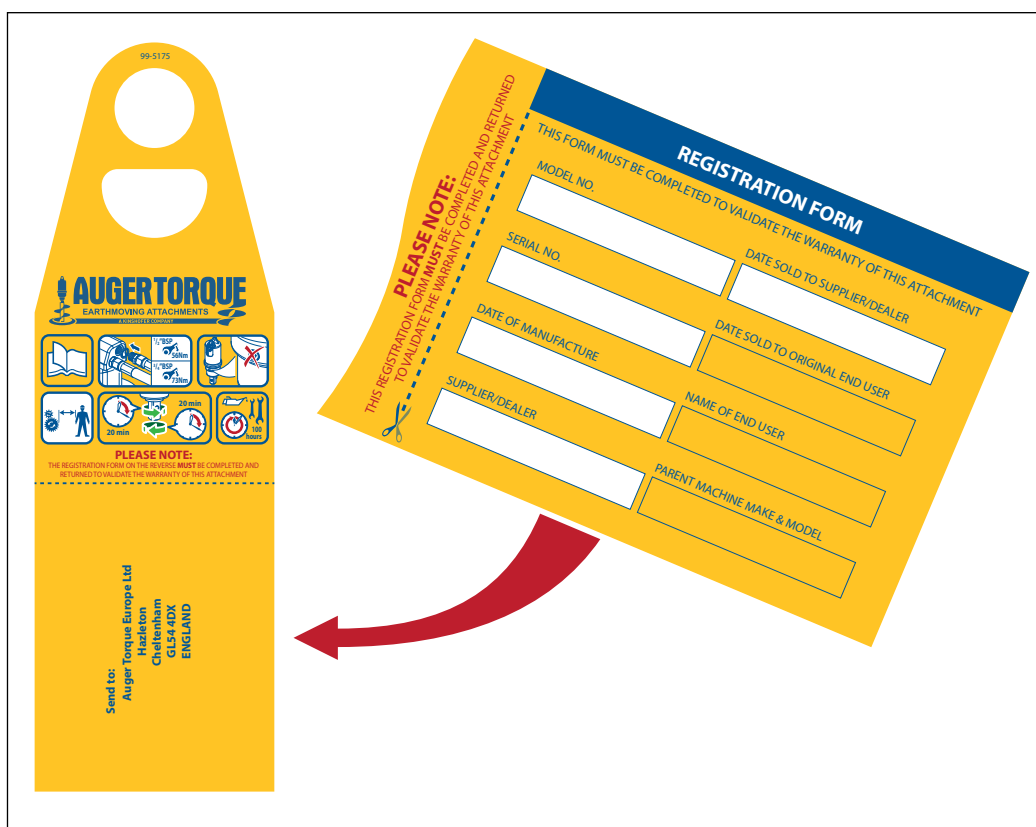
Para fins de garantia, o formulário no verso desta página deve ser preenchido e devolvido para o endereço indicado.

Auger Torque Europe Ltd
Hazleton
Cheltenham
GL54 4DX
England
Tel: +44(0)1451 861652
Fax: +44(0)1451 861660
Email: sales@augertorque.com

Auger Torque Australia Pty Ltd
122 Boundary Rd
Rocklea
Queensland 4106
Australia
Tel: +61(0)7 3274 2077
Fax: +61(0)7 3274 5077
Email: sales@augertorque.com.au

Auger Torque USA LLC
2640 Jason Industrial Parkway
Winston, GA 30187
USA
Tel: (+1) 844 287 6300
Fax: (+1) 770 947 9916
Email: sales@augertorqueusa.com

Alternativamente, se sua máquina tiver etiquetas de verificações de pré-instalação, como esta:



Basta preencher os detalhes no verso e enviá-la para nós, o endereço está impresso na frente.

INTRODUÇÃO

A Auger Torque agradece a sua preferência. Este manual de operações foi preparado para que você opere o equipamento de forma segura.

As Perfuratrizes de Solo da Auger Torque foram projetadas para uso exclusivo com engates, brocas, extensões e peças de desgaste da Auger Torque. Contanto que sejam utilizados corretamente e passem por manutenção adequada, proporcionarão uma operação segura e confiável.

Para informações sobre lubrificação e manutenção, veja as páginas 48 a 55.

Antes de operar a perfuratriz, observe:

Sua perfuratriz vem completa, com a quantidade correta de óleo.

As mangueiras hidráulicas devem ser montadas e apertadas com o torque correto (consulte a página 24).

Se a unidade tiver uma mangueira de dreno, ela deve ser conectada corretamente (consulte a página 26).

A unidade deve ser utilizada seguindo o procedimento recomendado (veja a página 30).

OBSERVAÇÃO:

Este manual de operação deve ser utilizado em conjunto com as instruções da máquina principal.

Os manuais de instrução devem ser considerados como parte da máquina. Eles devem ser sempre mantidos em segurança, ao lado da máquina, para consulta rápida e fácil.

Cópias adicionais podem ser solicitadas ao seu revendedor Auger Torque ou diretamente da Auger Torque.

As Perfuratrizes de Solo da Auger Torque foram projetadas para uso específico em diversos portes de máquinas e com uso exclusivo de engates, brocas, extensões e peças de desgaste da Auger Torque. Contanto que sejam utilizados corretamente e passem por manutenção adequada, proporcionarão uma operação segura e confiável.

A Auger Torque trabalha para melhorar e aumentar continuamente sua linha de produtos e, portanto, reserva-se o direito de alterar suas especificações a qualquer momento sem notificação prévia. A empresa não se responsabiliza por discrepâncias que possam ocorrer entre as especificações de seus produtos e descrições contidas nas suas publicações.

NOTAS DE SEGURANÇA

Proteja-se

Use EPI (Equipamento de proteção individual).

EPI indicado

- Capacete
- Óculos de proteção
- Proteção auricular
- Roupa protetora contra intempéries
- Roupas refletoras
- Luvas protetoras
- Botas de proteção

NÃO use roupas, jóias ou outros itens soltos e amarre cabelos longos que possam se prender nos controles ou em outras peças da máquina.

Conheça o seu equipamento

Aprenda tudo sobre como operar todos os controles na máquina e nos acessórios conectados.

SE HOUVER ALGUMA INFORMAÇÃO NESTE MANUAL QUE VOCÊ NÃO ENTENDA, ENTRE EM CONTATO COM O REPRESENTANTE OU FABRICANTE DA MÁQUINA E PEÇA QUE ELES O EXPLIQUEM A VOCÊ.

Perigo, Advertências e Atenção

Este símbolo abaixo tem três significados importantes quando usado com os seguintes títulos.



PERIGO: Uma situação de RISCO IMINENTE que RESULTARÁ em MORTE ou FERIMENTO GRAVE.



ADVERTÊNCIA: Uma situação de RISCO IMINENTE que PODE resultar em MORTE ou FERIMENTO GRAVE.



CUIDADO: Uma situação de RISCO EM POTENCIAL que pode resultar em ferimentos de menor gravidade.

Dispositivos de proteção e segurança

Mantenha todos os dispositivos de segurança nos devidos lugares e bem presos. Certifique-se de que todas as proteções, e sinais de proteção estejam instalados adequadamente e em boas condições.

Verifique o equipamento

Antes de operar o equipamento, reserve um tempo para verificar sua máquina e certifique-se de que todos os sistemas estejam funcionando adequadamente.

- Nunca opere o equipamento com peças desgastadas, danificadas ou faltando. Use sempre peças de reposição originais.
- Sempre se certifique de que a máquina principal esteja parada, com o motor desligado e as tubulações hidráulicas desconectadas antes da execução das manutenções.
- Verifique se há as peças soltas, quebradas, faltando ou danificadas. Conserte todos os problemas adequadamente e certifique-se de que todos os dispositivos de segurança estejam instalados.
- Execute todos os procedimentos de manutenção indicados para o equipamento.
- Sempre proteja as mãos. Use luvas apropriadas ao manipular o equipamento durante conexão, remoção ou ajuste.
- Use sempre botas de segurança.



ADVERTÊNCIA: O fluido hidráulico sob pressão pode penetrar na pele ou nos olhos e provocar graves FERIMENTOS, CEGUEIRA OU MORTE.

Os vazamentos de fluídos sob pressão podem não estar visíveis. Use um pedaço de papelão grosso ou madeira para localizar os vazamentos. NÃO USE AS MÃOS DESPROTEGIDAS.

Use óculos de proteção.

Se qualquer fluido for injetado na pele, ele DEVE ser removido cirurgicamente. PROCURE UM MÉDICO IMEDIATAMENTE.

Certifique-se de que todas as linhas hidráulicas estejam instaladas corretamente.

Antes de pressurizar o sistema hidráulico, certifique-se de que todas as conexões estejam apertadas e de que as tubulações, canos e mangueiras não estejam danificados. Antes de desconectar as tubulações hidráulicas, alivie a pressão.

Classificação de risco (Aplicável apenas para etiquetas de segurança ANSI)



PERIGO: RISCO IMEDIATO! – A falha em entender ou seguir essas informações provavelmente resultará em ferimento ou morte.



ADVERTÊNCIA: Não seguir essas instruções pode resultar em ferimento ou morte.



CUIDADO: Não seguir essas instruções pode resultar em ferimento ou danos na máquina ou veículo.



AVISO: São informações importantes para o uso adequado deste equipamento. Não observá-las pode provocar falha prematura no equipamento.

LIMPE OU TROQUE AS ETIQUETAS DE SEGURANÇA SE ELAS NÃO PUDEM SER CLARAMENTE LIDAS OU ENTENDIDAS.

Precauções de segurança



NUNCA opere ou monte o equipamento sem entender **completamente** as instruções de operação do equipamento e da máquina principal.

A Auger Torque recomenda que você receba as instruções do representante antes de operar a unidade.

NUNCA opere o equipamento, se não estiver em boas condições física e mental.

NUNCA opere o equipamento sob efeito de qualquer substância que possa prejudicar a visão (incluindo drogas e álcool).

NUNCA opere o equipamento com peças desgastadas, danificadas ou faltando. Use sempre peças de reposição originais.

NUNCA prossiga com os trabalhos antes de concluir uma avaliação dos riscos do site imediatamente antes de começar o trabalho. Indicar o raio da zona de exclusão de trabalho seguro para pessoas e animais como parte da identificação de riscos e implementação de controles.

NUNCA permita que menores operem o equipamento.



SEMPRE verifique a área de trabalho antes de iniciar as operações. Verifique os possíveis riscos, ex. Cabos elétricos ou de comunicação, etc.

SEMPRE certifique-se de que a máquina principal esteja segura e estável com seu motor desligado antes da execução de um trabalho de manutenção.

SEMPRE certifique-se de que o fluxo de óleo hidráulico para a perfuratriz esteja desligado desconectando as mangueiras hidráulicas antes da montagem, remoção ou ajuste do equipamento.

SEMPRE use capacete e óculos de proteção ao trabalhar na unidade.

SEMPRE use luvas de proteção ao manipular o equipamento durante conexão, remoção ou ajuste da unidade.

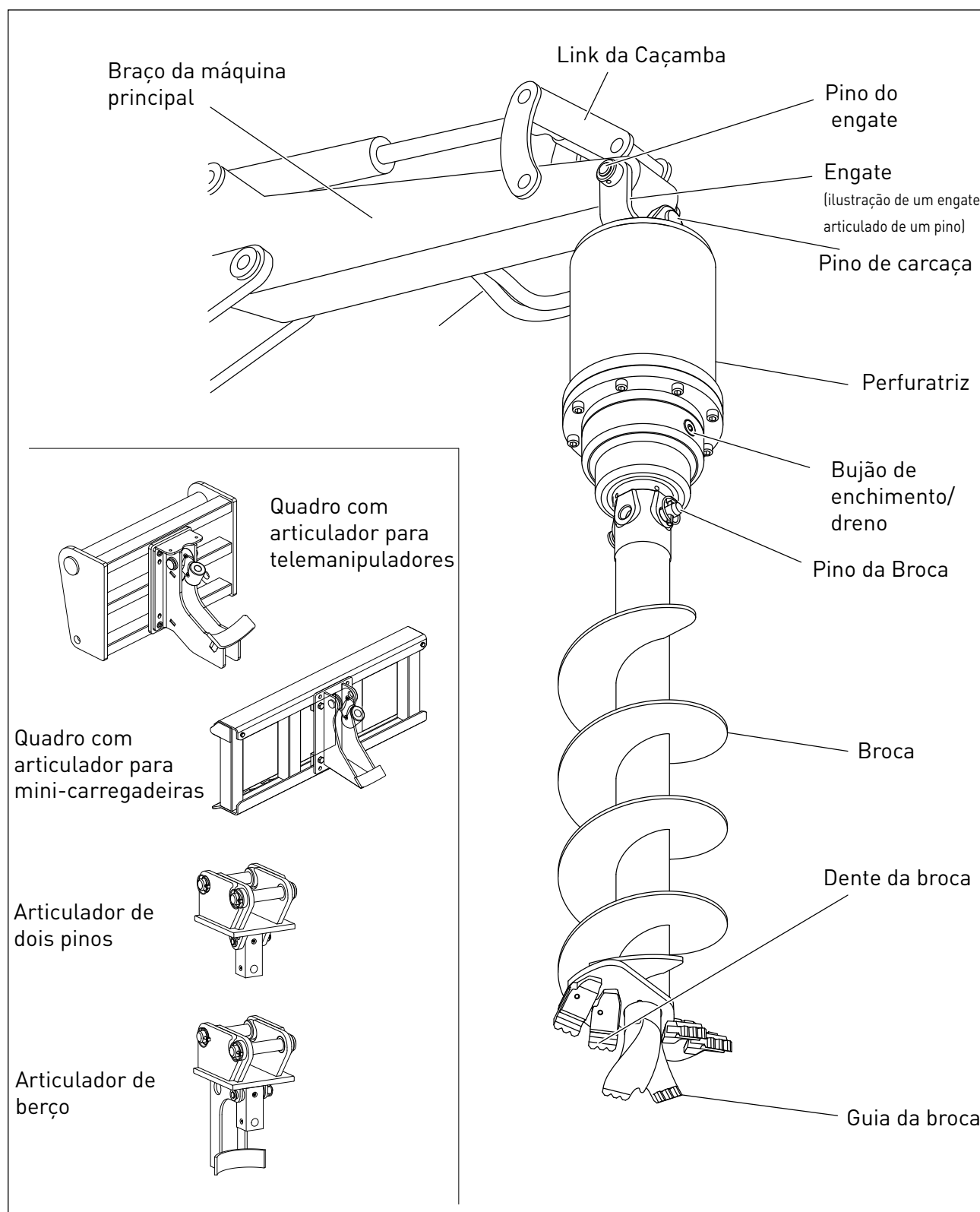
SEMPRE use botas de segurança.

SEMPRE siga as instruções da máquina principal sobre proteção de ruído.

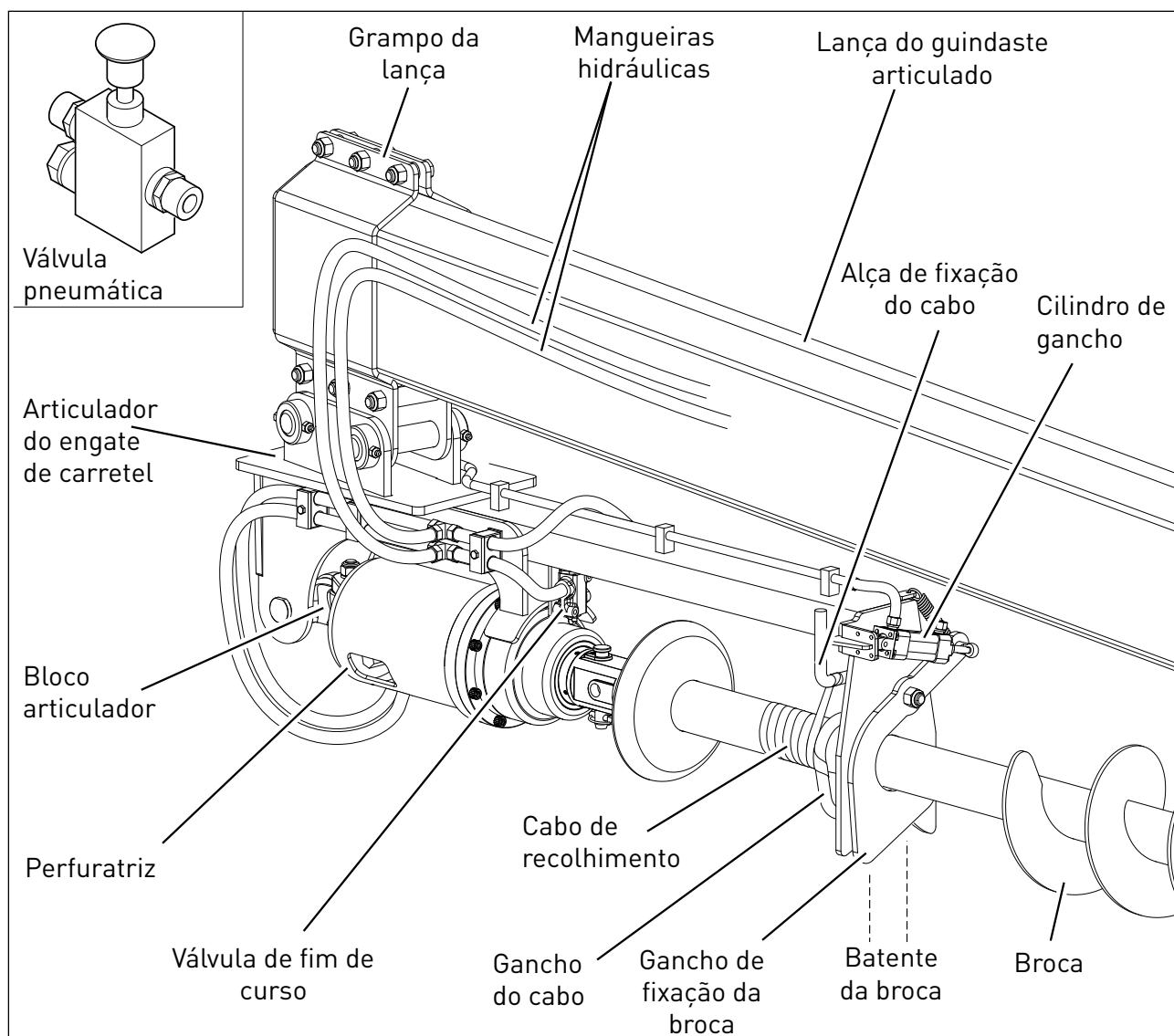
MANTENHA-SE ALERTA. Caso algo se quebre, solte ou não funcione adequadamente no seu equipamento, PARE DE TRABALHAR, apoie o equipamento no chão, desligue o motor e feche o circuito hidráulico, inspecione a máquina e solicite a execução de reparos ou ajustes antes de retomar a operação.

IDENTIFICAÇÃO

Configuração típica



Peças do engate de carretel



MONTAGEM - MONTAGEM DO ENGATE

Engate articulado de um pino

SEGURANÇA EM PRIMEIRO LUGAR



SEMPRE trabalhe em duplas (dois operadores qualificados) quando os componentes da perfuratriz estiverem sendo montados ou desmontados na máquina principal. Sempre verifique o peso do acessório e certifique-se de que possui o equipamento correto para manipulá-lo.



SEMPRE verifique se a máquina principal:

- Está em condições adequadas de operação
- Está estacionada corretamente em terreno plano
- Está com o freio estacionário **ATIVADO**, seu circuito hidráulico travado e seu motor **DESLIGADO**.

Verifique se o engate é do modelo e do tipo corretos para a máquina principal. Certifique-se de que o engate e os pontos de conexão estejam limpos antes da MONTAGEM. Use equipamento de içamento adequado se necessário (consulte o peso na plaqueta).



NOTA: O engate articulado de um pino **NÃO PODE** ser montado em um engate rápido.

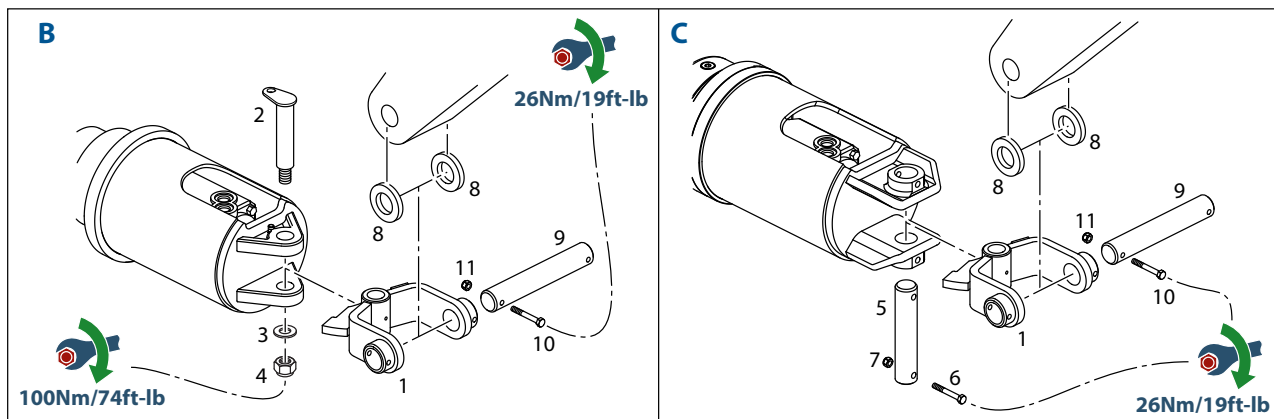
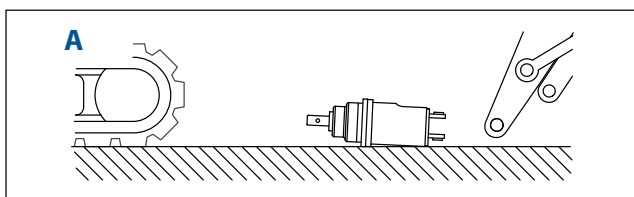
MONTAGEM: Certifique-se de que todos os componentes estejam lubrificados para a montagem.

Posicione a perfuratriz horizontalmente, com o eixo de saída voltado para a máquina principal como na Fig. A. **Existem dois tipos de pinos de fixação da carcaça no engate (1):**

O pino rosqueado (item 2, Fig B) tem uma placa de posicionamento com um orifício que se encaixa em um pino na aba da carcaça. Alinhe os orifícios, Monte o pino (2), a Arruela (3), a Porca parlock (4) e aperte a 100Nm/74 pés-lb.

Pino com parafusos passantes (item 5, Fig C), alinhe os orifícios e empurre o pino (5) até o fim com cuidado para alinhar os furos dos parafusos. Monte os 2 Parafusos (6) nas duas extremidades do pino, coloque as Porcas parlock (7), e aperte a 26Nm/19 pés-lb.

A fixação do engate na máquina principal é feita com pino de parafusos passantes em ambos os casos. Alinhe os orifícios do engate (1) e da máquina principal. Alinhe os espaçadores (8) se for necessário centralizar o engate. Empurre o pino (9) até o fim, com cuidado para alinhar os furos dos parafusos. Monte os Parafusos (10), as Porcas parlock (11) e aperte a 26 Nm/19 pés-lb. Depois da montagem, verifique se a perfuratriz se move livremente em todas as direções.



Articulador de pinos duplos

SEGURANÇA EM PRIMEIRO LUGAR



SEMPRE trabalhe em duplas (dois operadores qualificados) quando os componentes da perfuratriz estiverem sendo montados ou desmontados na máquina principal. Sempre verifique o peso do acessório e certifique-se de que possui o equipamento correto para manipulá-lo.



SEMPRE verifique se a máquina principal:
Está em condições adequadas de operação
Está estacionada corretamente em terreno plano
Está com o freio estacionário **ATIVADO**, seu circuito hidráulico travado e seu motor **DESLIGADO**.

Verifique se o engate é do modelo e do tipo corretos para a máquina principal.
Certifique-se de que o engate e os pontos de conexão estejam limpos antes da MONTAGEM.

Use equipamento de içamento adequado se necessário (consulte o peso na plaqueta).



NOTA: Se for usar um Engate rápido consulte as instruções de instalação do fabricante do engate rápido para o procedimento correto de montagem.

MONTAGEM certifique-se de que todos os componentes estejam lubrificados para a montagem.

Posicione a perfuratriz horizontalmente, com o eixo de saída voltado para a máquina principal como na Fig A.

Existem dois tipos de pinos de fixação da carcaça no engate (1):

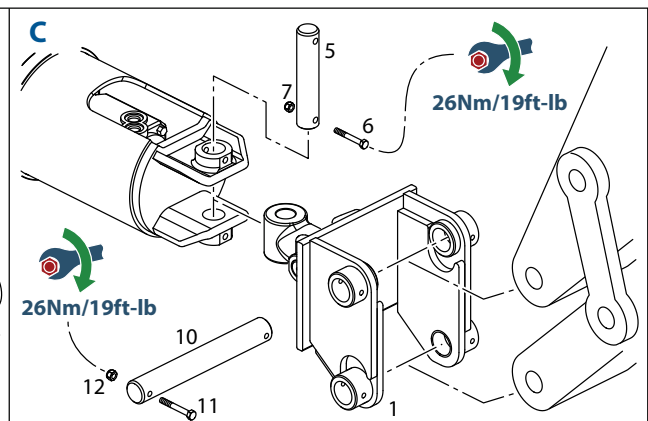
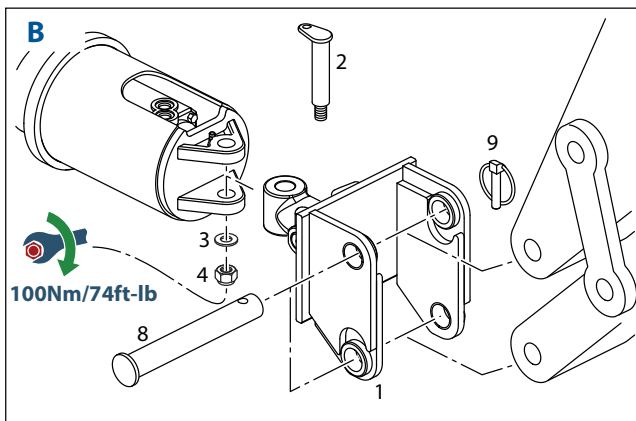
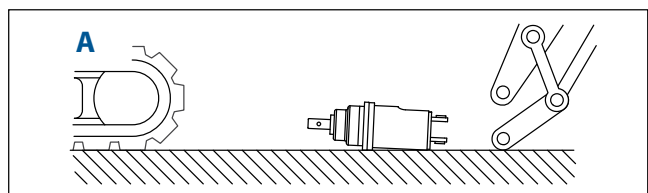
O **pino rosqueado** (item 2, Fig B) tem uma placa de posicionamento com um orifício que se encaixa em um pino na aba da carcaça. Alinhe os orifícios, monte o pino (2), a Arruela (3), a Porca parlock (4) e aperte a 100Nm/74 pés-lb.

Para encaixar o **pino com parafusos passantes** (item 5, Fig C), alinhe os orifícios do pino e empurre o pino (5) até o fim com cautela para alinhar os furos dos parafusos. Nas duas extremidades do pino, monte os Parafusos Passantes (6), Porcas de Náilon (7), e aperte a 26Nm/19 pés-lb.

Existem dois tipos de pinos para montagem do engate (1) na máquina principal:

Para conectar um **pino com contrapino** (item 8, Fig B), alinhe os orifícios do pino, empurre o pino (8) até o fim e trave com o contrapino (9).

Para encaixar o **pino com parafusos passantes** (item 10, fig. C), alinhe os orifícios e empurre o pino (10) até o fim com cuidado para alinhar os furos dos parafusos, monte os parafusos (11), as Porcas parlock (12), e aperte a 26Nm/19 pés-lb.



Articulador de berço

SEGURANÇA EM PRIMEIRO LUGAR



SEMPRE trabalhe em duplas (dois operadores qualificados) quando os componentes da perfuratriz estiverem sendo montados ou desmontados na máquina principal. Sempre verifique o peso do acessório e certifique-se de que possui o equipamento correto para manipulá-lo.



SEMPRE verifique se a máquina principal:

- Está em condições adequadas de operação
- Está estacionada corretamente em terreno plano
- Está com o freio estacionário **ATIVADO**, seu circuito hidráulico travado e seu motor **DESLIGADO**

Verifique se o engate é do modelo e do tipo corretos para a máquina principal.
Certifique-se de que o engate e os pontos de conexão estejam limpos antes da montagem.
Use equipamento de içamento adequado se necessário (consulte o peso na plaqueta).



NOTA: Se for usar um Engate rápido consulte as instruções de instalação do fabricante do engate rápido para o procedimento correto de montagem.

MONTAGEM certifique-se de que todos os componentes estejam lubrificados para a montagem:

Posicione a perfuratriz horizontalmente, com o eixo de saída voltado para a máquina principal como na Fig A.

Existem dois tipos de pinos de fixação da carcaça no engate (1):

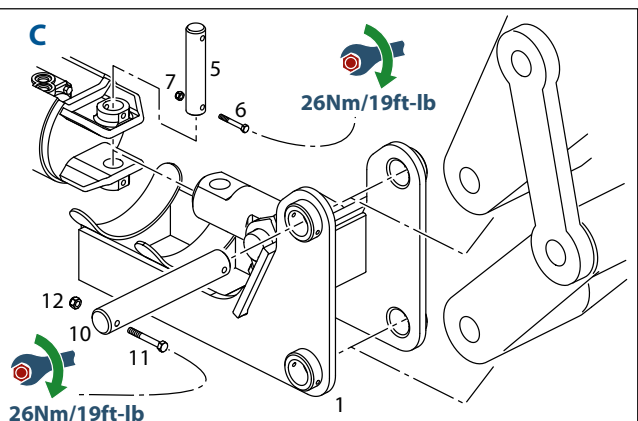
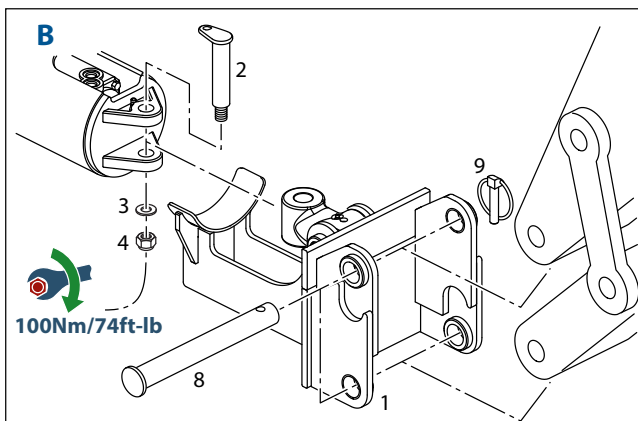
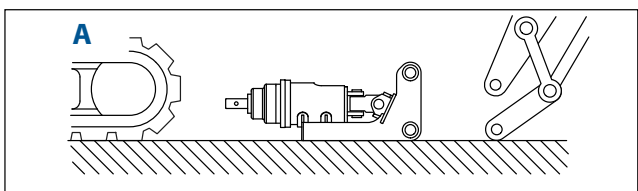
O **Pino rosqueado** (item 2, Fig B) tem uma placa de posicionamento com um orifício que se encaixa em um pino na aba da carcaça. Alinhe os orifícios, Monte o pino (2), a Arruela (3), a Porca parlock (4) e aperte a 100Nm/74 pés-lb.

Para encaixar o **pino com parafusos passantes** (item 5, Fig C), alinhe os orifícios e empurre o pino (5) até o fim com cuidado para alinhar os furos dos parafusos. Monte os 2 Parafusos (6) nas duas extremidades do pino, coloque as Porcas parlock (7), e aperte a 26Nm/19 pés-lb.

Existem dois tipos de pinos para MONTAGEM do engate (1) na máquina principal:

Para montar um pino com contrapino (item 8, Fig B), alinhe os orifícios do pino, empurre o pino (8) até o fim e fixe-o com o contrapino (9).

Para encaixar o pino com parafusos passantes (item 10, fig. C), alinhe os orifícios e empurre o pino (10) até o fim com cuidado para alinhar os furos dos parafusos, monte os parafusos (11), as Porcas parlock (12), e aperte a 26Nm/19 pés-lb.



Mini-carregadeira e manipulador telescópico

SEGURANÇA EM PRIMEIRO LUGAR



SEMPRE trabalhe em duplas (dois operadores qualificados) quando os componentes da perfuratriz estiverem sendo montados ou desmontados na máquina principal. Sempre verifique o peso do acessório e certifique-se de que possui o equipamento correto para manipulá-lo.



SEMPRE verifique se a máquina principal:

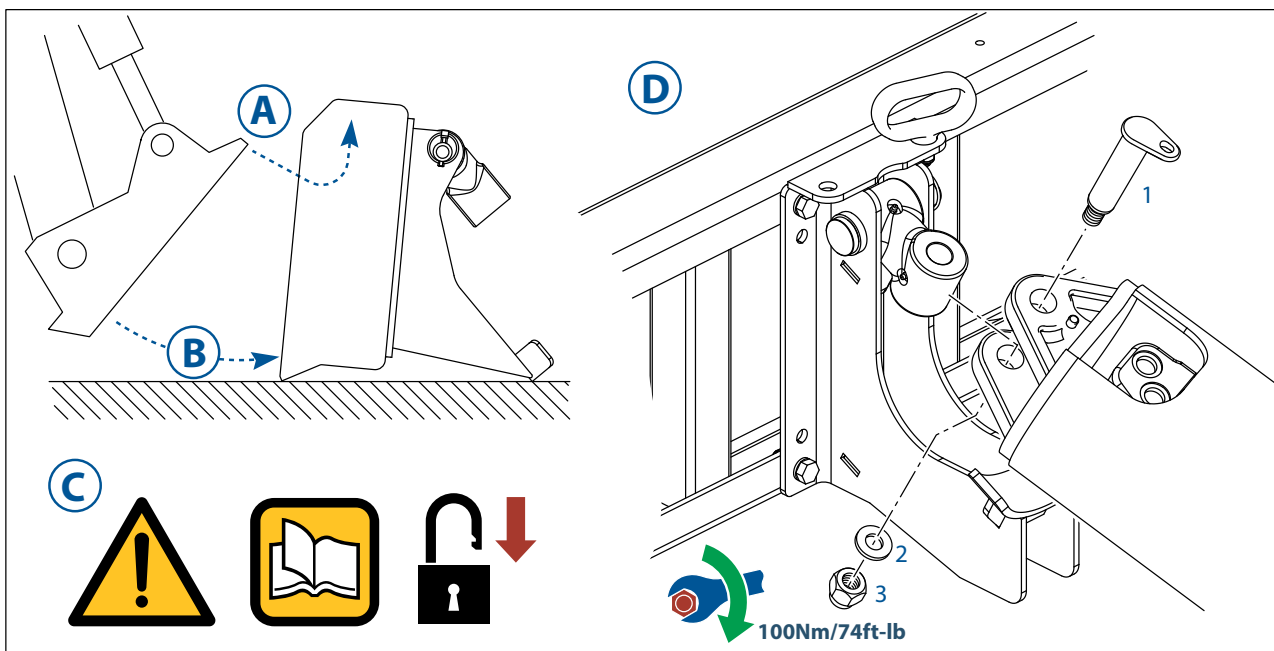
- Está em condições adequadas de operação
- Está estacionada corretamente em terreno plano
- Está com o freio estacionário **ATIVADO**, seu circuito hidráulico travado e seu motor **DESLIGADO**

Certifique-se de que o engate e os pontos de conexão estejam limpos antes da montagem. Use equipamento de içamento adequado se necessário (consulte o peso na plaqueta).



MONTAGEM Certifique-se de que todos os componentes estejam lubrificados para a montagem:

- A Encaixe a parte superior do adaptador da máquina principal sob a chapa superior quadro ou dos Ganchos de montagem (consulte o manual da máquina principal).
- B Bascule o adaptador da máquina para a posição vertical.
- C Trave o quadro conforme o manual da máquina principal.
- D Trabalhando em pares, erga a perfuratriz do Solo com a abertura lateral voltada para cima. Alinhe as abas da carcaça com o orifício no bloco articulador. Fixe a perfuratriz com o pino (1), Arruela (2), Porca Parlock (3) e aperte a 100Nm/74 pés-lb.



MONTAGEM - GUINDASTE ARTICULADO MÓVEL

Bloco articulador

SEGURANÇA EM PRIMEIRO LUGAR



SEMPRE trabalhe em duplas (dois operadores qualificados) quando os componentes da perfuratriz estiverem sendo montados ou desmontados na máquina principal. Sempre verifique o peso do acessório e certifique-se de que possui o equipamento correto para manipulá-lo.



SEMPRE verifique se a máquina principal:

- Está em condições adequadas de operação
- Está estacionada corretamente em terreno plano
- Está com o freio estacionário **ATIVADO**, seu circuito hidráulico travado e seu motor **DESLIGADO**

Verifique se o engate é do modelo e do tipo corretos para a máquina principal.

Certifique-se de que o engate e os pontos de conexão estejam limpos antes da montagem.

Use equipamento de içamento adequado se necessário (consulte o peso na plaqueta).

Nos Guindastes articulados, a perfuratriz é conectada através de um Bloco articulador.

O Bloco articulador se encaixa entre as abas de fixação dos ganchos.



MONTAGEM Certifique-se de que todos os componentes estejam lubrificados para a montagem:

Posicione a perfuratriz horizontalmente, com o eixo de saída voltado para a máquina principal como na Fig A.

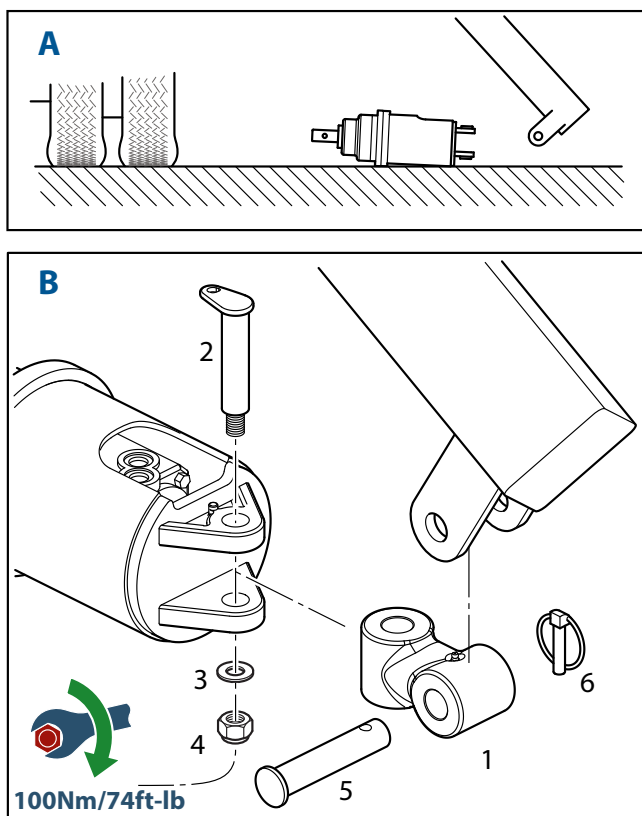
O pino rosqueado tem uma placa de posicionamento com um orifício que se encaixa em um pino na aba da carcaça. Alinhe os orifícios, Monte o pino (2), a Arruela (3), a Porca parlock (4) e aperte a 100Nm/74 pés-lb.

Alinhe os orifícios do Bloco articulador (1) com as abas de conexão na máquina principal Fig B.

Insira o pino (5) e o contrapino (6).

Depois de encaixado, verifique se o Bloco articulador se movimenta livremente.

Os pontos de montagem podem ser diferentes. (consulte o manual da máquina principal para maiores informações).



Engate de carretel

SEGURANÇA EM PRIMEIRO LUGAR



SEMPRE trabalhe em duplas (dois operadores qualificados) quando os componentes da perfuratriz estiverem sendo montados ou desmontados na máquina principal. Sempre verifique o peso do acessório e certifique-se de que possui o equipamento correto para manipulá-lo.



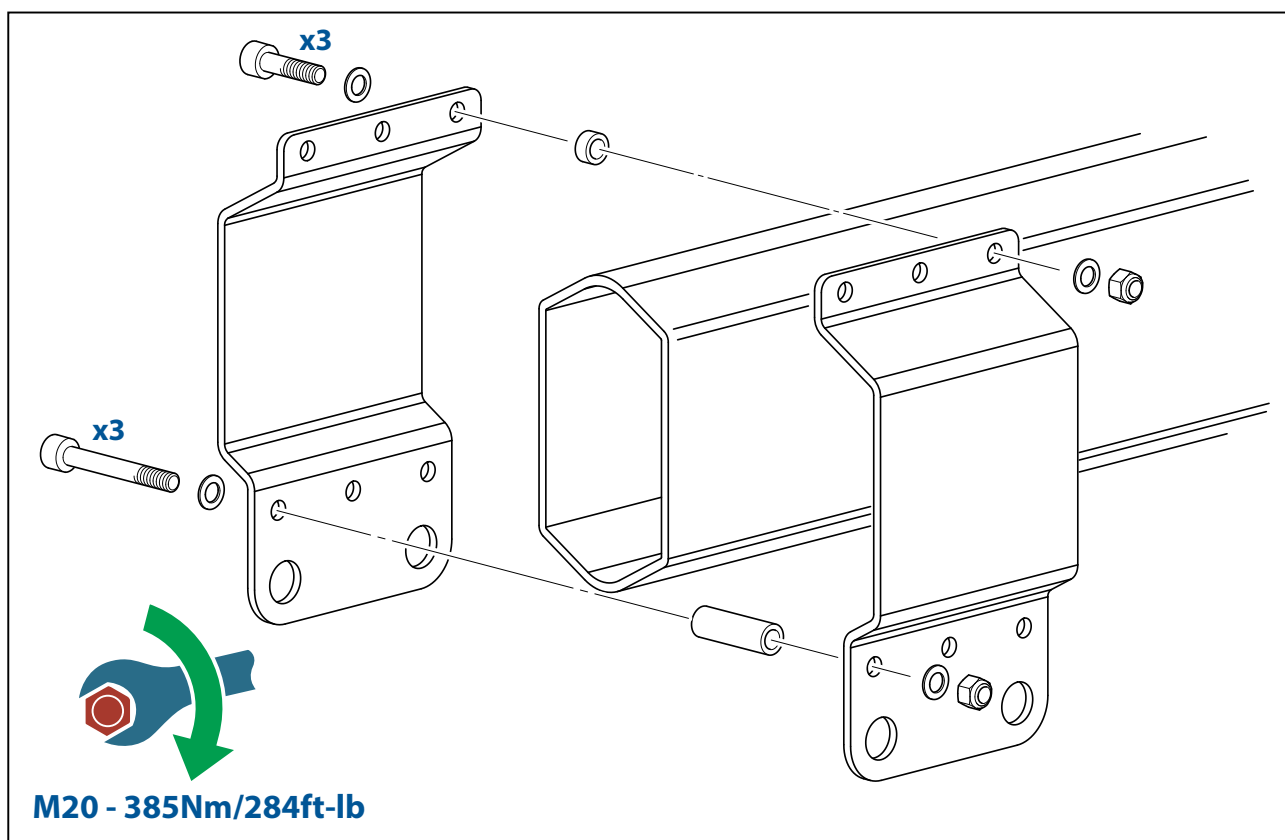
SEMPRE verifique se a máquina principal:

- Está em condições adequadas de operação
- Está estacionada corretamente em terreno plano
- Está com o freio estacionário **ATIVADO**, seu circuito hidráulico travado e seu motor **DESLIGADO**

Verifique se o engate é do modelo e do tipo corretos para a máquina principal.
Certifique-se de que o engate e os pontos de conexão estejam limpos antes da montagem.
Use equipamento de içamento adequado se necessário (consulte o peso na plaqueta).

Monte o Grampo da Lança

Grampos de lança específicos são fornecidos para cada modelo de guindaste.
Fixe as duas metades do grampo na extremidade da lança com parafusos M20, porcas parlock, arruelas, espaçadores fornecidos e aperte a 385Nm/284 pés-lb.

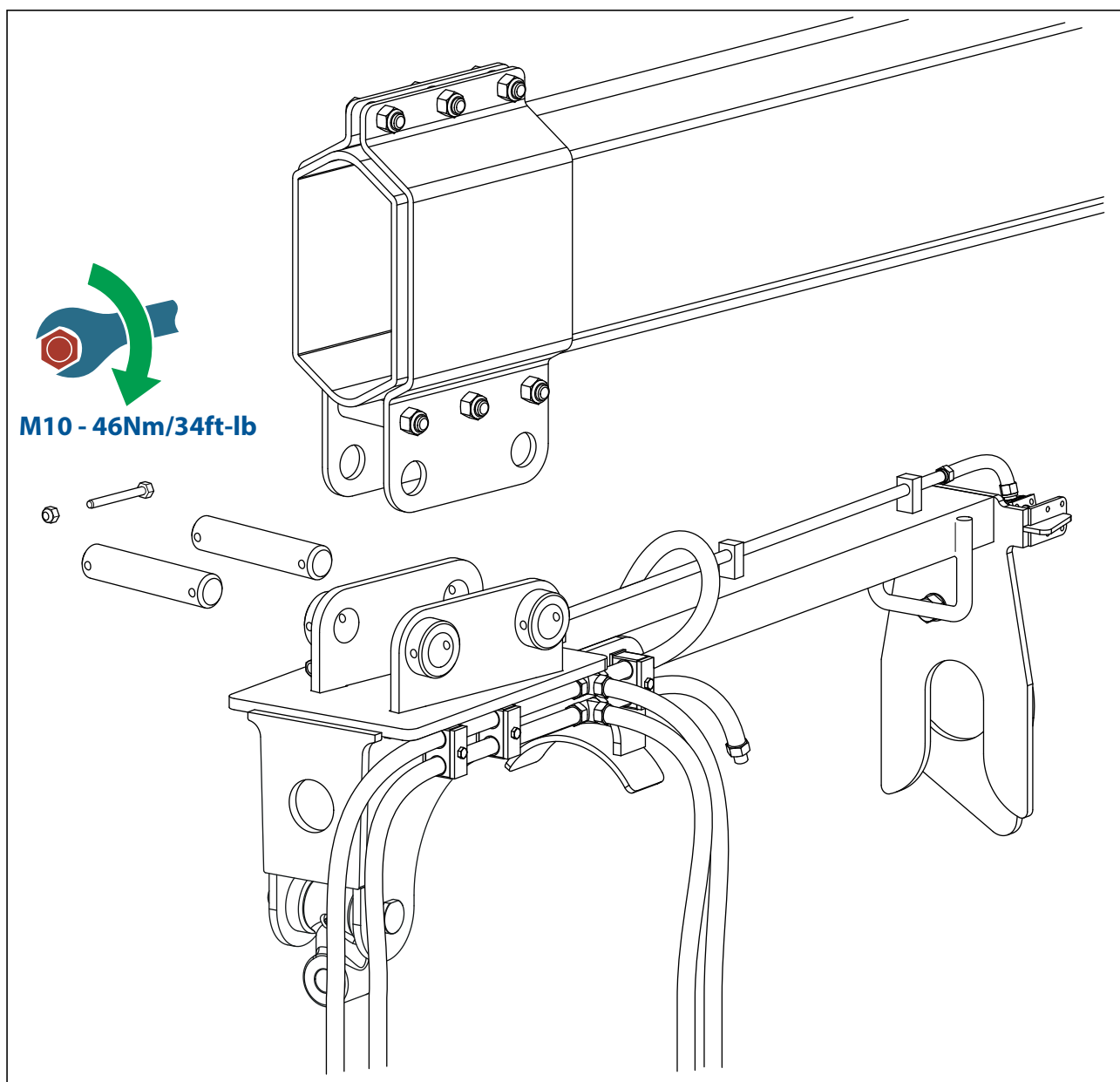


Engate de carretel (continuação)

Montagem do engate de carretel

Monte o engate no grampo da lança com dois pinos e fixe com parafusos e porcas M10. Aperte a 46Nm/34 pés-lb.

O Engate de carretel é fornecido com um bloco articulador. Consulte a seção Bloco articulador para montá-lo na perfuratriz (consulte a página 19).



MONTAGEM - 150XHT / 250XHT

SEGURANÇA EM PRIMEIRO LUGAR



SEMPRE trabalhe com 3 operativos qualificados sempre que os componentes da unidade da perfuratriz estiverem sendo montados ou desmontados da máquina principal. Sempre verifique o peso do implemento e certifique-se de ter o equipamento correto para manuseá-lo.



SEMPRE verifique a máquina principal:

- Está em bom estado de funcionamento
- Está estacionada corretamente em terreno plano
- Tem o freio de mão **ATIVADO**, o circuito hidráulico travado e o motor **DESLIGADO**.

Verifique se a estrutura de montagem é do modelo e tipo corretos para instalação máquina principal. Certifique-se de que a estrutura de montagem e os pontos de fixação estejam limpos antes da montagem. Use o equipamento de elevação adequado, se necessário (consulte a placa de dados para peso).



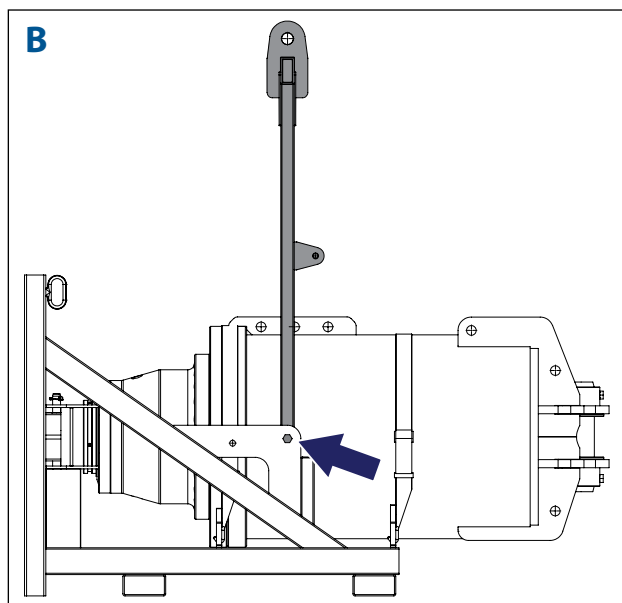
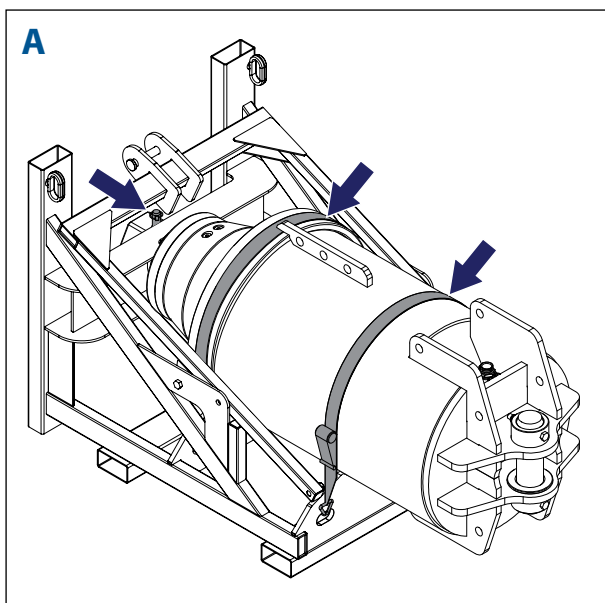
INSTALAÇÃO Certifique-se de que todos os componentes estejam engraxados na montagem:

Antes de mover a base, certifique-se de que a perfuratriz esteja presa firmemente à base pelo pino de acionamento e pelas correias da catraca (Fig. A).

Desaperte os 2 parafusos de fixação e retire o garfo de elevação da sua posição de transporte na base. Encaixe o garfo novamente na sua posição de elevação utilizando os 2 parafusos de fixação (Fig. B).

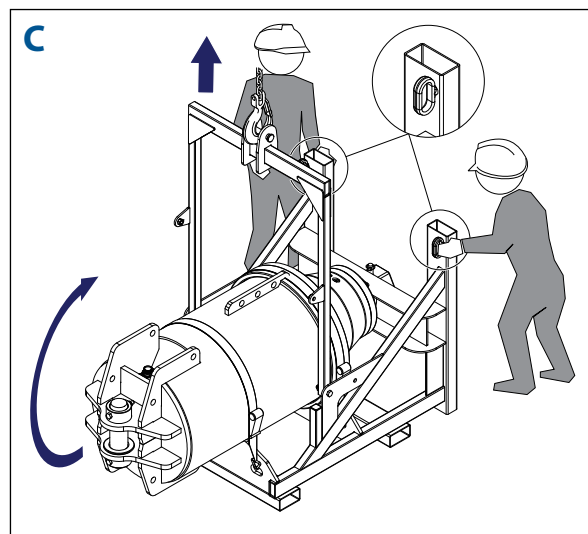


Se a posição correta não for aplicada, a base e a perfuratriz ficarão instáveis quando levantadas.

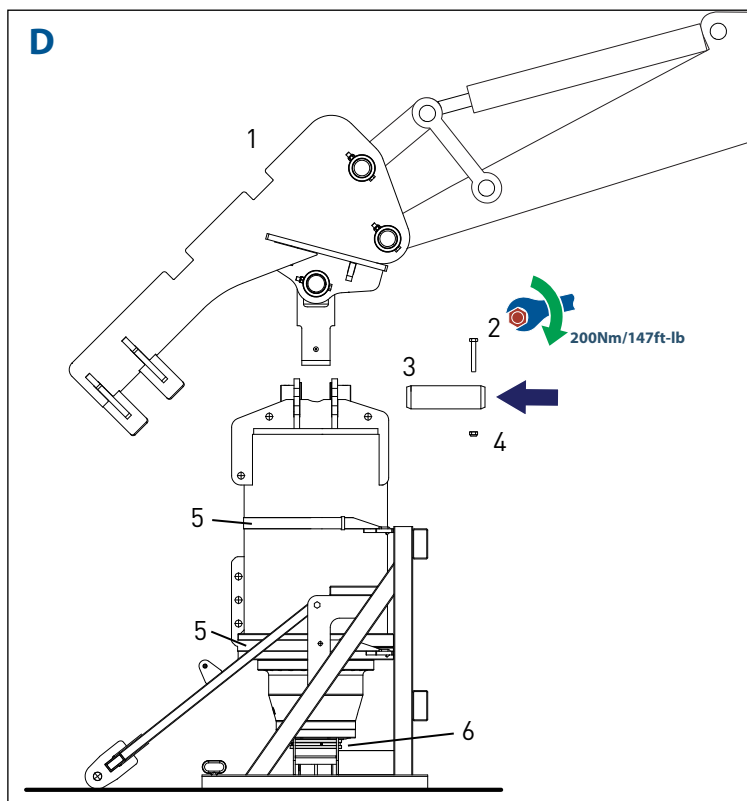


Unidade de montagem da base

Lentamente, levante a base para a posição vertical, uma pessoa deve ficar de pé em ambos os lados da base segurando as alças para firmar a base durante o levantamento (Fig. C).



- Instale o engate de montagem na máquina principal (item 1, Fig. D).
- Remova as porcas e parafusos do pino do capô e remova o pino (itens 2, 3 e 4 Fig. D).
- Alinhe os orifícios dos pinos no engate de montagem e no capô. Empurre o pino do capô totalmente no invólucro, tomando cuidado para alinhar os orifícios dos parafusos.
- Reinstale as porcas e parafusos nas duas extremidades do pino. Aperte a 200Nm/147pés-lb. Remova o pino de acionamento e as correias da catraca. Arranque a perfuratriz da base com a máquina principal (itens 5 e 6, Fig. D).



CONEXÕES HIDRÁULICAS



ADVERTÊNCIA:

O fluido hidráulico sob pressão pode penetrar na pele ou nos olhos e provocar graves ferimentos, cegueira ou morte.

Os vazamentos de fluidos sob pressão podem não estar visíveis. Use um pedaço de papelão grosso ou madeira para localizar os vazamentos. **NÃO** use as mãos desprotegidas.

Use óculos de proteção.

Se qualquer fluido for injetado na pele, ele **DEVE** ser removido cirurgicamente. procure um médico imediatamente.

Todas as unidades de perfuração de terra da Auger Torque requer um 'fluxo' e um 'retorno' de óleo hidráulico a partir do fornecimento de potência hidráulica do braço da máquina para operar. O óleo deve ser limpo e livre de contaminantes como água, poeira e partículas. Os produtos Auger Torque requerem limpeza do óleo fluido com o padrão (ou acima): ISO código 20/18/13 (ISO4406) para satisfazer os requerimentos de garantia.

Todas as caixas de engrenagem são reversíveis, mas requerem que a máquina acolhedora seja encaixada com um circuito auxiliar de fluxo de dois sentidos. (Verifique as informações com o revendedor do braço da máquina).

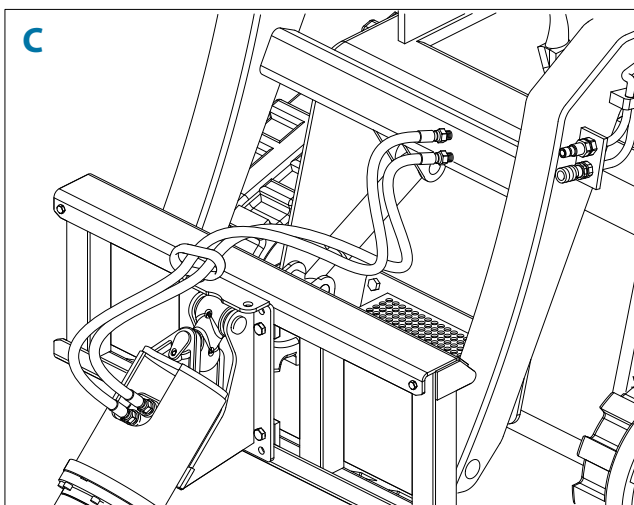
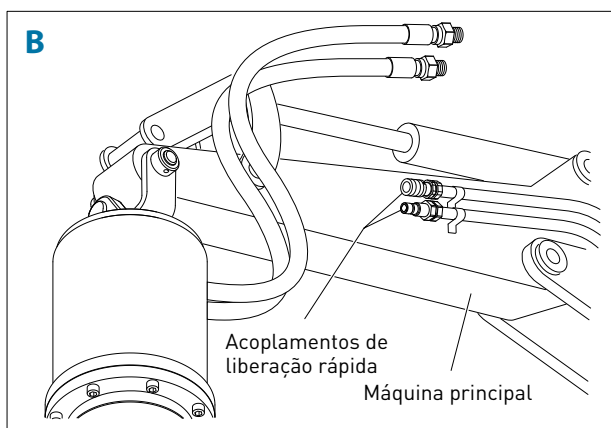
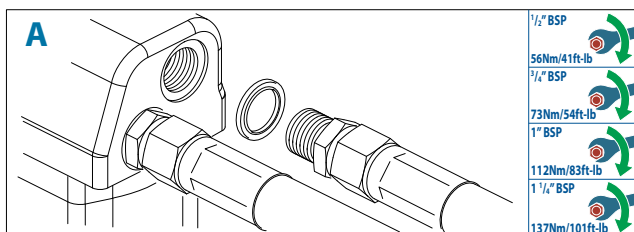
Ao conectar as mangueiras hidráulicas, certifique-se de que elas sejam apertadas com o torque correto (Fig A).

Alguns modelos de perfuratrizes não são fornecidos com os engates rápidos necessários para conectá-las à máquina principal. Os mesmos podem ser adquiridos localmente e devem ser compatíveis com os engates rápidos do circuito auxiliar da máquina principal (Fig. B e C). As conexões hidráulicas auxiliares da máquina principal estão normalmente localizadas próximas do fim dos braços da carregadeira, do braço da escavadeira ou da lança do guindaste.

Certifique-se de que a rotação de perfuração da perfuratriz esteja em sentido horário.

É fundamental que o fluxo de óleo esteja dentro dos limites estabelecidos de vazão e pressão para a perfuratriz em questão.

Consulte a placa no topo da carcaça da perfuratriz (consulte a página 4).



Engate de carretel

Conexão das mangueiras hidráulicas - Perfuratriz

Insira as mangueiras nas conexões do motor.
Aperte a 56Nm/41 pés-lb.

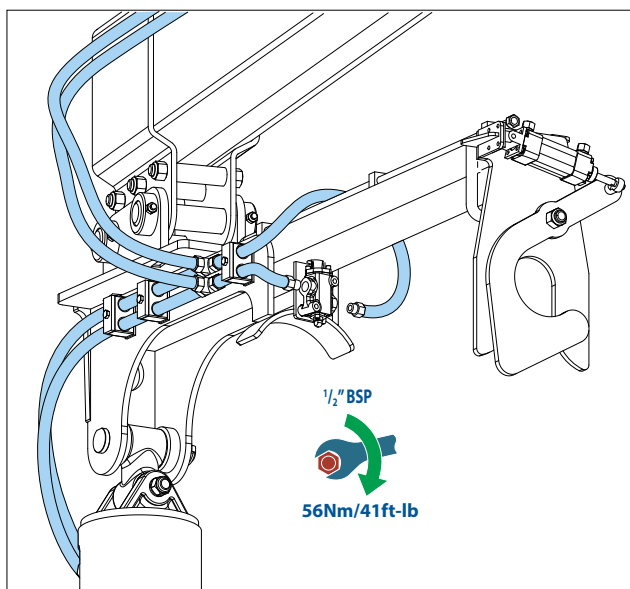
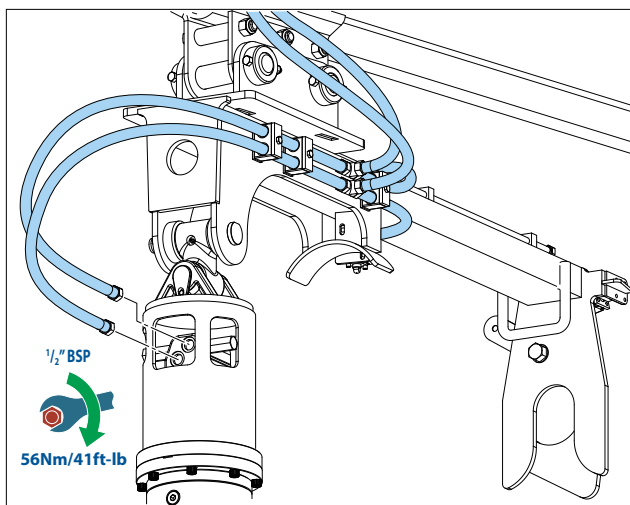
Conectar mangueiras - válvula fim de curso

A válvula de fim de curso está localizada
encima do engate de carretel.

O objetivo da válvula fim de curso é
interromper a rotação da broca quando ela
atinge a sua posição de recolhimento.

Esta função é descrita com maiores detalhes
na página 45.

MONTAGEM as mangueiras na válvula fim de
curso. Aperte a 56Nm/41 pés-lb.



Pressão de retorno máxima permitida

Modelo	bar / psi
1200 / 900-9	15 / 217
X1500 / X1100-13	28 / 406
X2000 / X1600-15	28 / 406
X2500 / X2100-17	28 / 406
ML1500 / ML1100-13	28 / 406
ML2000 / ML1600-15	28 / 406
ML2500 / ML2100-17	28 / 406
3000TC / 2300-10	33 / 478
3000MAX / 2200-20	33 / 478

Modelo	bar / psi
3500MAX / 2700-25	33 / 478
4500MAX / 3300-30	59 / 855
5000 / 3700-30	45 / 652
5500TC / 4000-14	33 / 478
5500MAX / 4000-30	45 / 652
7000 / 5000-30	59 / 855
7000TC / 5000-14	59 / 855
7000MAX / 5200-35	39 / 565
8000MAX / 6000-40	38 / 551

Modelo	bar / psi
10 000 / 8000-40	12 / 174
12 000 / 9500-40	18 / 261
12 000MAX / 9000-45	6 / 87
15 000 / 11000-40	20 / 290
15 000MAX / 11000-45	7 / 101
17 000MAX / 12500-45	6 / 87
20 000MAX / 15000-45	15 / 217
25 000MAX / 18500-45	15 / 217
30 000 / 20000-45	16 / 232

Modelo	bar / psi
30 000MAX / 24000-80	3 / 43
35 000MAX / 26000-60	20 / 290
40 000 / 32000-45	26 / 377
42 000MAX / 31000-60	20 / 290
50 000MAX / 35000-80	4.5 / 65
65 000MAX / 48000-80	4.5 / 65
100 000MAX / 74000.75	4.5 / 65
150XHT / 110XHT	4.5 / 65
250XHT / 185XHT	20 / 290

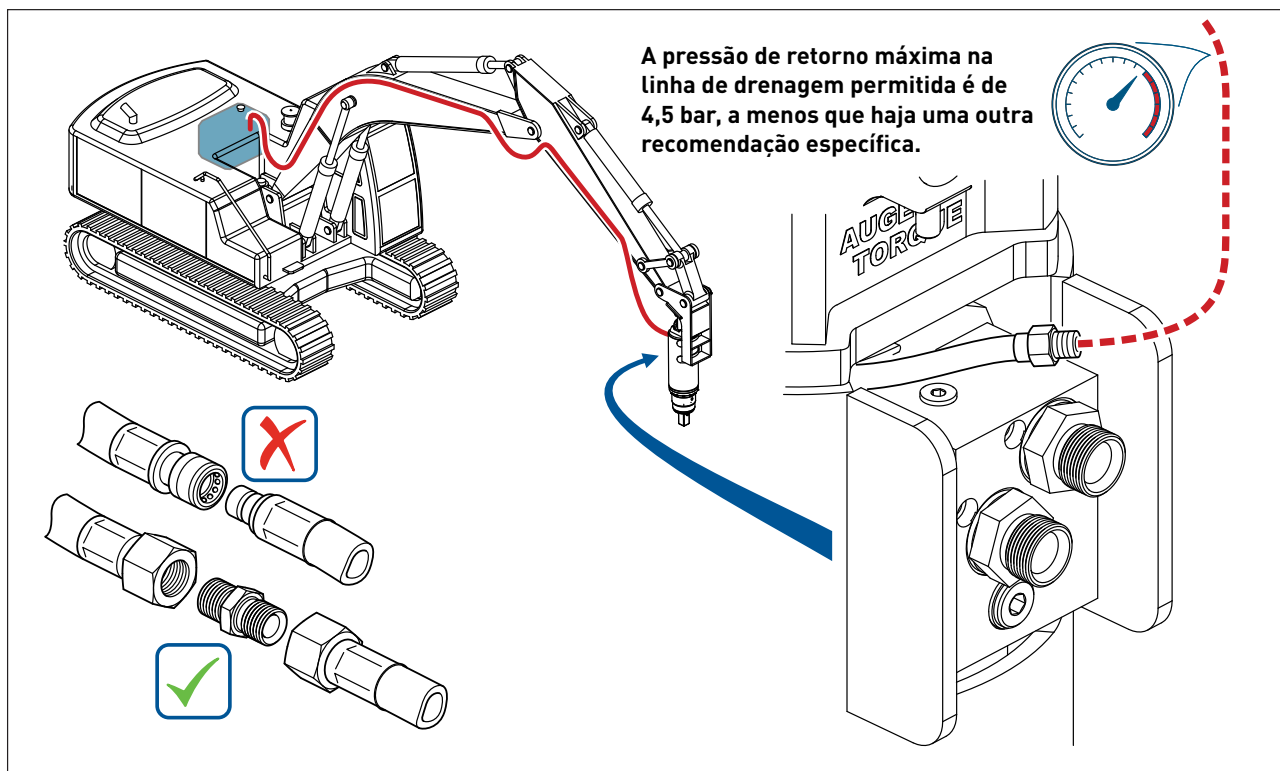
Engate de linha de drenagem

Algumas das perfuratrizes de solo da Auger Torque maiores dispõem de uma tubulação de dreno.

Trata-se de uma mangueira flexível que sai da abertura da carcaça da perfuratriz e deve ser conectada a uma tubulação que retorne para o reservatório de fluido hidráulico da máquina. As peças necessárias para montar este circuito variam, dependendo da máquina e do modelo de perfuratriz utilizada. Por isso não são fornecidos com a perfuratriz devendo ser adquiridos separadamente.

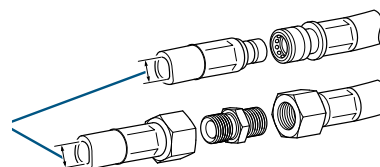
Não deve haver restrições para o fluxo entre a perfuratriz e o reservatório. Você **NÃO** deve usar engates rápidos pois os mesmos criam restrição ao fluxo.

Você está recebendo um formulário de instalação com a sua unidade, este formulário deve ser preenchido e retornado para a Auger Torque para validar a garantia.



Especificações de mangueiras

Diâmetro interno mínimo



Requisitos mínimos da mangueira hidráulica		
Modelo	Diâmetro interno mínimo da mangueira (pol./mm)	Minimum working pressure Bar/PSI
1200 / 900-9	1/2" / 12.7mm	185Bar / 2680PSI
X1500 / X1100-13	1/2" / 12.7mm	205Bar / 2973PSI
X2000 / X1600-15	1/2" / 12.7mm	240Bar / 3480PSI
X2500 / X2100-17	1/2" / 12.7mm	240Bar / 3480PSI
ML1500 / ML1100-13	1/2" / 12.7mm	205Bar / 2973PSI
ML2000 / ML1600-15	1/2" / 12.7mm	240Bar / 3480PSI
ML2500 / ML2100-17	1/2" / 12.7mm	240Bar / 3480PSI
3000MAX / 2200-20	1/2" / 12.7mm	240Bar / 3480PSI
3500MAX / 2700-25	1/2" / 12.7mm	240Bar / 3480PSI
4500MAX / 3300-30	1/2" / 12.7mm	240Bar / 3480PSI
5000 / 3700-30	1/2" / 12.7mm	240Bar / 3480PSI
5500MAX / 4000-30	1/2" / 12.7mm	240Bar / 3480PSI
7000 / 5000-30	1/2" / 12.7mm	260Bar / 3771PSI
7000MAX / 5200-35	3/4" / 19.0mm	260Bar / 3771PSI
8000MAX / 6000-40	3/4" / 19.0mm	240Bar / 3480PSI
10 000 / 8000-40	3/4" / 19.0mm	240Bar / 3480PSI
12 000 / 9500-40	3/4" / 19.0mm	240Bar / 3480PSI
12 000MAX / 9000-45	1" / 25.4mm	240Bar / 3480PSI
15 000 / 11000-40	3/4" / 19.0mm	240Bar / 3480PSI
15 000MAX / 11000-45	1" / 25.4mm	240Bar / 3480PSI
17 000MAX / 12500-45	1" / 25.4mm	260Bar / 3770PSI
20 000MAX / 15000-45	1" / 25.4mm	240Bar / 3480PSI
25 000MAX / 18500-45	1" / 25.4mm	240Bar / 3480PSI
30 000 / 20000-45	1" / 25.4mm	240Bar / 3480PSI
30 000MAX / 24000-80	1 1/4" / 31.8mm	450Bar / 6526PSI
35 000MAX / 26000-60	1" / 25.4mm	310Bar / 4496PSI
40 000 / 32000-45	1" / 25.4mm	240Bar / 3480PSI
42 000MAX / 31000-60	1" / 25.4mm	310Bar / 4496PSI
50 000MAX / 35000-80	1 1/2" / 31.8mm	320Bar / 4640PSI
65 000MAX / 48000-80	1 1/2" / 31.8mm	320Bar / 4640PSI
100 000MAX / 74000-75	1 1/2" / 31.8mm	350Bar / 5076PSI
3000TC / 2300-10	1/2" / 12.7mm	260Bar / 3771PSI
5500TC / 4000-14	1/2" / 12.7mm	260Bar / 3771PSI
7000TC / 5000-14	1/2" / 12.7mm	260Bar / 3771PSI
150XHT / 110XHT	1 1/2" / 38.1mm	360Bar / 5221PSI
250XHT / 185XHT	1 1/6" / 29.6mm	310Bar / 4496PSI

As mangueiras hidráulicas de reposição **DEVEM** atender a classificação igual ou superior à pressão operacional mínima.

CONEXÃO DO SISTEMA PNEUMÁTICO

Carretel – controle do gancho da broca

O gancho de retenção de broca é operado por uma válvula que opera da seguinte forma;-

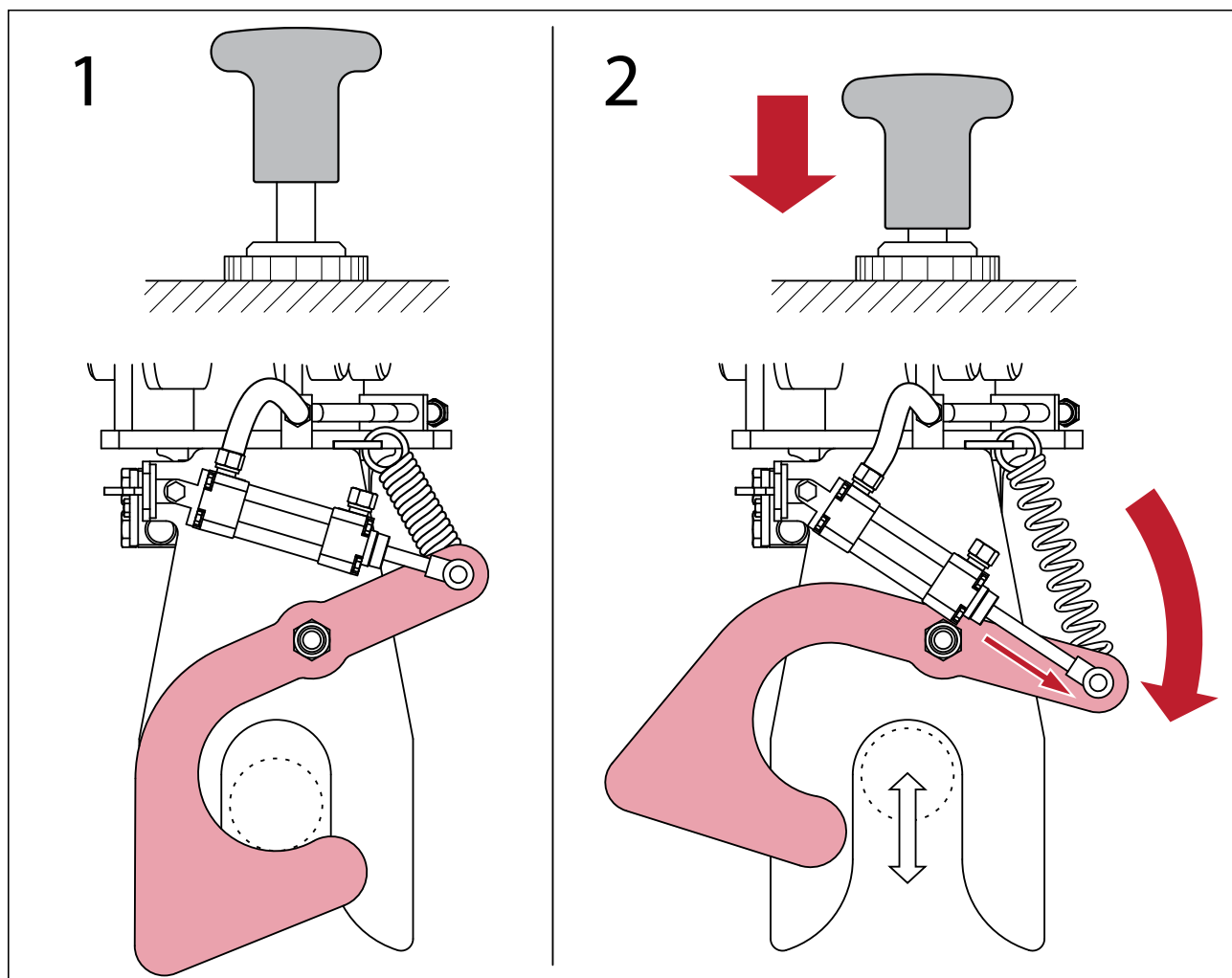
Estado normal = DESLIGADO (Fig.1):

Com o botão no estado Normal, o sistema está aliviado e o gancho da broca retido na posição fechada pela tensão da mola.

Pressionado = ATIVADO (Fig. 2):

Quando o botão é pressionado, a válvula pressuriza o sistema que abre o gancho de retenção.

Ao soltar o botão a válvula retorna para o estado Normal (Fig.1), permitindo que o gancho retorne à sua posição fechada sob a tensão da mola.



Ao usar ar comprimido, você deve estar ciente das seguintes diretrizes de segurança:



NUNCA aponte uma mangueira de ar a ninguém, incluindo você mesmo.

SEMPRE use proteção adequada para os olhos. Use óculos de segurança com proteções laterais.



ANTES de usar o ar comprimido, verifique a mangueira de ar quanto a sinais de danos ou defeitos. Certifique-se de que as conexões e os acoplamentos estejam firmes.

ANTES de desconectar um tubo de ar, o ar deve ser fechado e o restante do ar purgado do tubo.

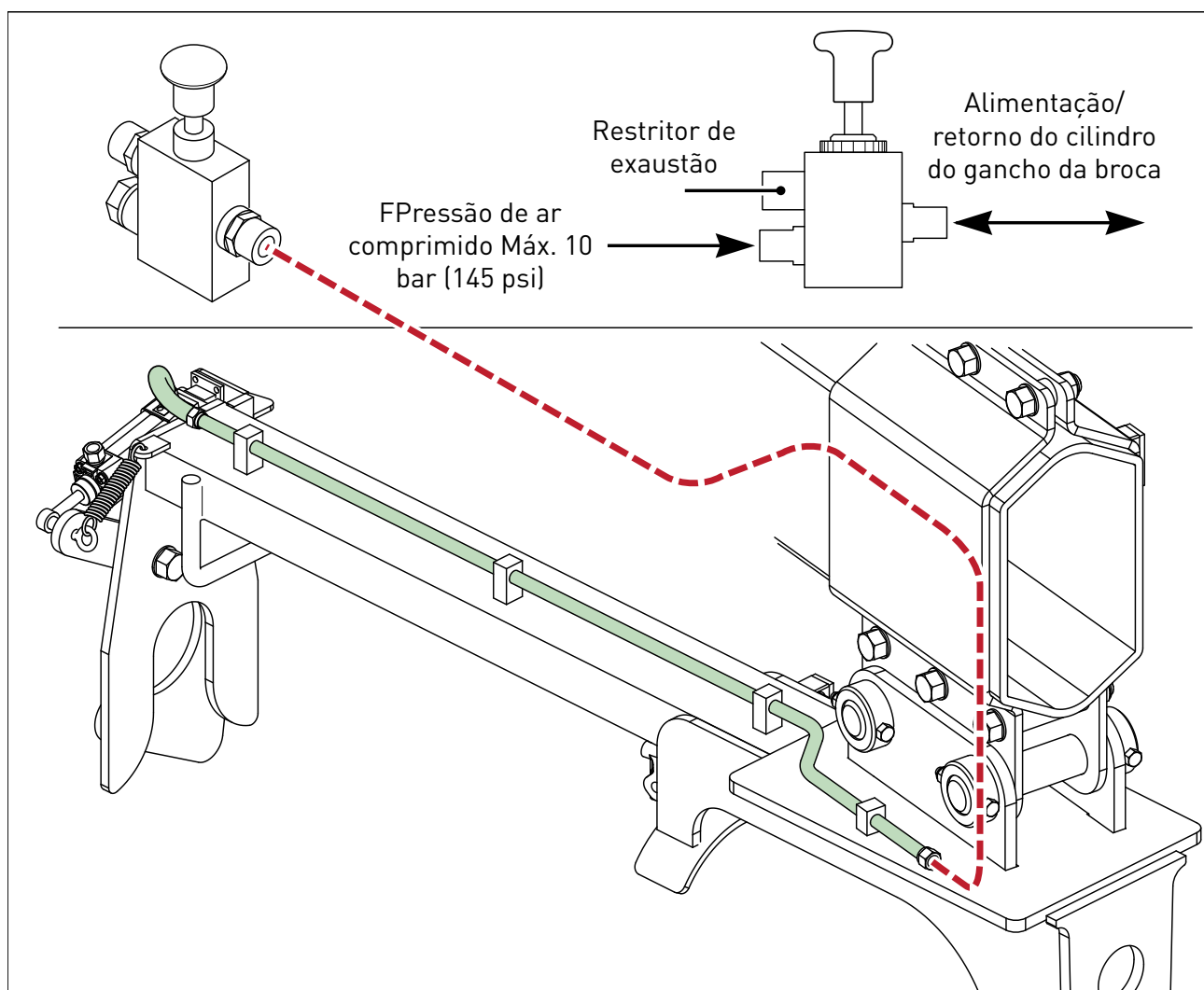


SEMPRE mantenha as mangueiras de ar fora do piso onde elas podem provocar tropeços e estão sujeitas a danos.

Controle pneumático do gancho da broca – conexão

A válvula de controle deve ser montada próxima aos controles da máquina principal.

Ela requer uma fonte de ar comprimido de no máximo 10 bar (145 psi).



TESTES INICIAIS

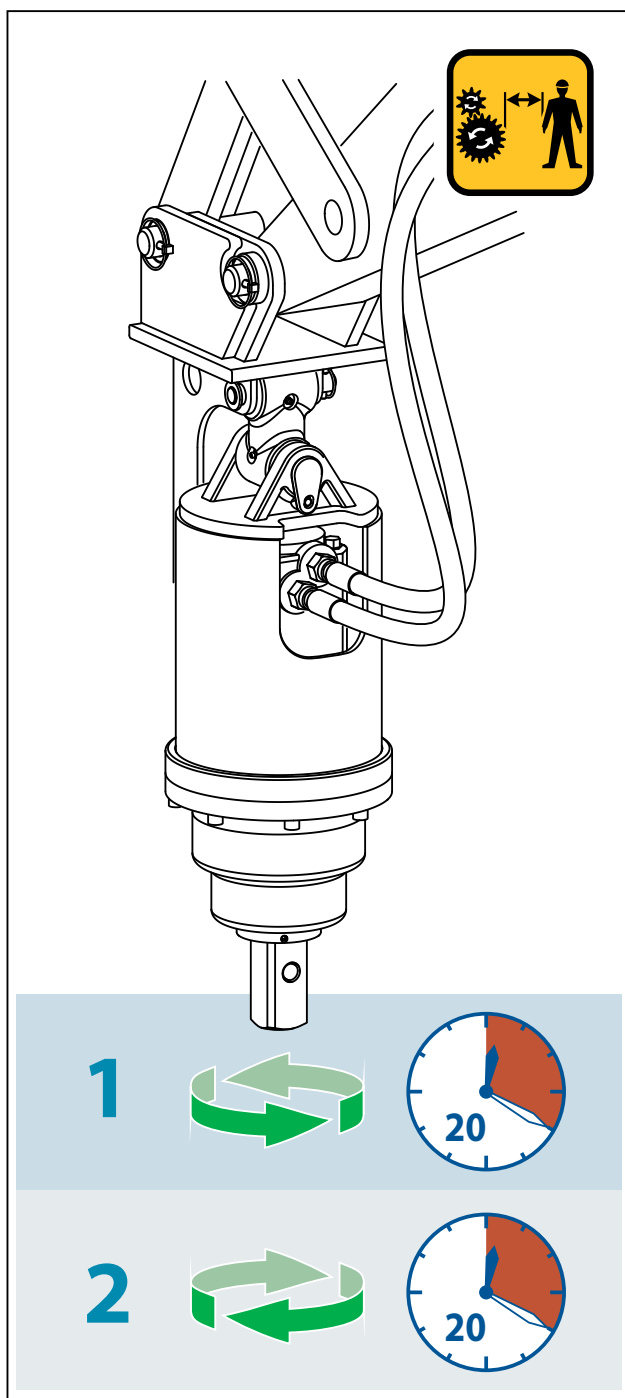
Para maximizar a duração da perfuratriz, ela deve passar por um procedimento de teste inicial.

Para executar o procedimento de teste, suspenda a perfuratriz em sua posição de trabalho vertical.

Durante a execução do procedimento, certifique-se de que não haja espectadores dentro do raio indicado, conforme definido na avaliação de risco concluída antes começar qualquer trabalho.

Opere o motor a 30% da pressão nominal por 20 minutos em cada direção antes da aplicação de toda a carga operacional.

Para garantir uma maior durabilidade do motor e manter a garantia, consulte a página 49 para instruções de lubrificação.



MONTAGEM DA BROCA

SEGURANÇA EM PRIMEIRO LUGAR



SEMPRE trabalhe em dupla (dois operadores qualificados) quando os componentes da perfuratriz estiverem sendo montados ou desmontados a partir da máquina principal.



SEMPRE verifique se a máquina principal:

- Está em condições adequadas de operação
- Está estacionada corretamente em terreno plano
- Tem seu freio de mão **ATIVADO**, seu circuito hidráulico travado e seu motor **DESLIGADO**

VERIFIQUE se a broca é do modelo e do tipo corretos para a perfuratriz.

GARANTA que as conexões da broca estejam limpas antes do MONTAGEM.

USE equipamento de içamento adequado se necessário.

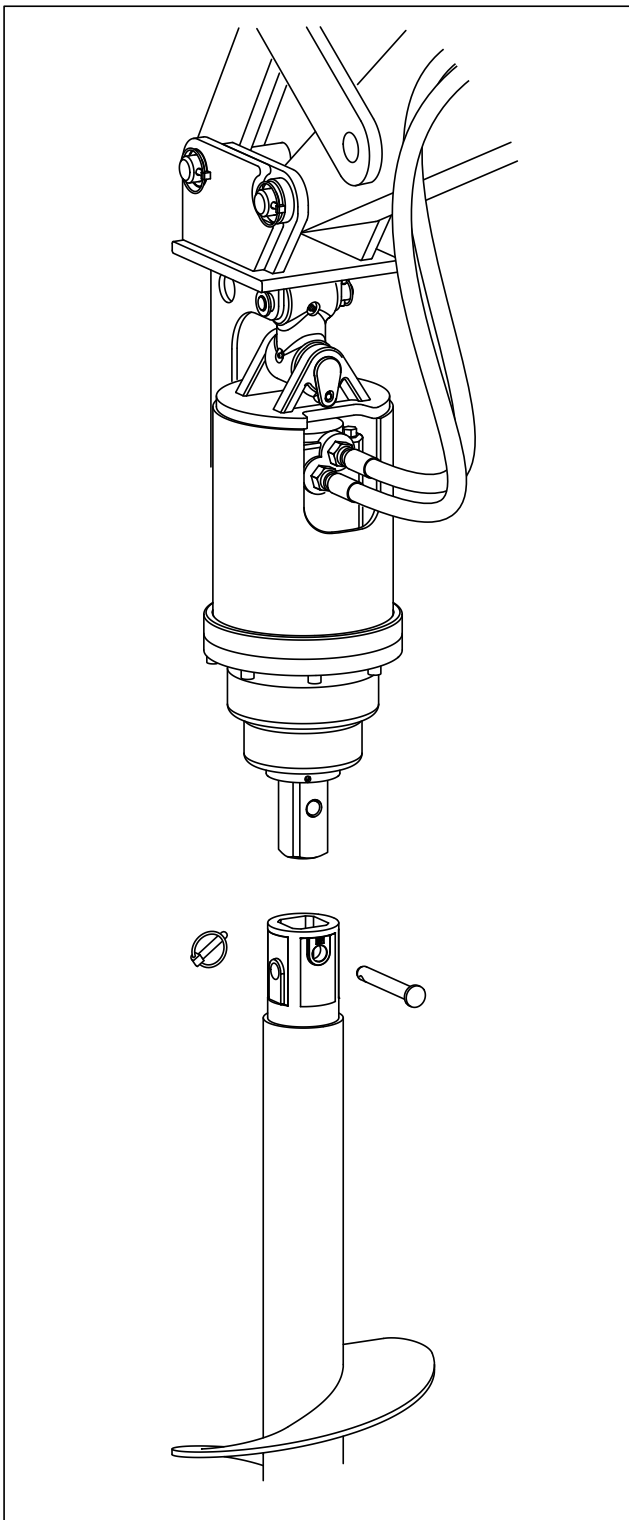
Posicione a broca na posição de operação vertical apoiando-a de modo que ela não tombe.

Posicione a perfuratriz sobre a broca e alinhe os orifícios do pino.

Abaixe a perfuratriz na broca.

Coloque o pino de acionamento da broca.

Fixe o pino da broca com o contrapino.



PREPARAÇÃO



CONSIDERE a topografia (ex. risco de afundamento, declive, terraplenagem e escavação anteriores).



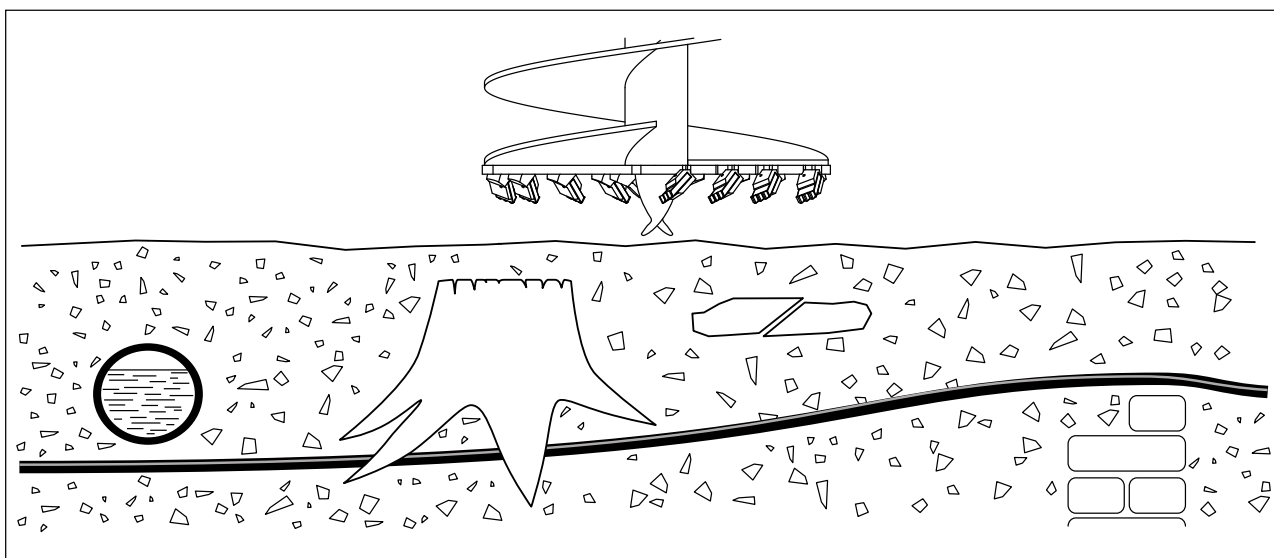
OBSERVE o tipo de solo e sua condição para permitir a seleção adequada do dente e do guia da broca.

SEMPRE execute uma avaliação do local e de risco ANTES de iniciar o trabalho.



EVITE perigos subterrâneos, como tubulações de água/gás/eletricidade/comunicação, etc.

Se estiver em dúvida, o uso de equipamento de detecção e uma consultoria profissional devem ser sempre levados em consideração antes da execução de qualquer trabalho.



INSTRUÇÕES DE USO

Antes de começar a trabalhar, garanta que:



As mangueiras corretas estejam bem encaixadas e apertadas corretamente (Veja a página 24).

A unidade foi testada corretamente (Veja a página 30).



Não há espectadores dentro do raio indicado, conforme definido na avaliação de risco concluída antes de começar qualquer trabalho.

POSICIONE a broca em uma posição de perfuração vertical (Fig. A).

GARANTA que a rotação esteja em **SENTIDO HORÁRIO**.

APENAS inicie a perfuração depois de uma minuciosa avaliação do local (veja a página 32).

GRADUALMENTE abaixe o braço da máquina principal pressionando a broca para baixo.

Quanto mais rígido o solo, mais pressão para baixo é necessária.

Mantenha a velocidade de perfuração constante.

NÃO FORCE A PERFURATRIZ PARA BAIXO CONTINUAMENTE com força excedente, visto que isso superaquecerá o óleo hidráulico e pode danificar a máquina.

MANTENHA A BROCA NA VERTICAL;

Para minicarregadeiras (Fig. B);

Ajuste o ângulo dos braços, o ângulo do quadro e a posição da máquina principal conforme necessário.

Para escavadeiras (Fig. C);

Ajuste o ângulo da lança e do braço.

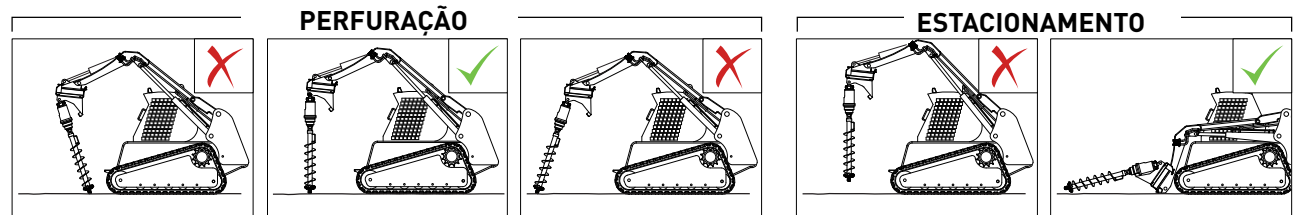
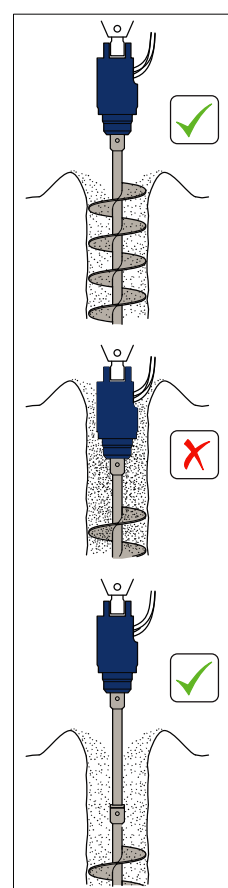
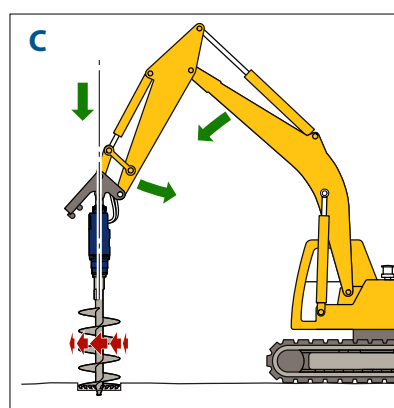
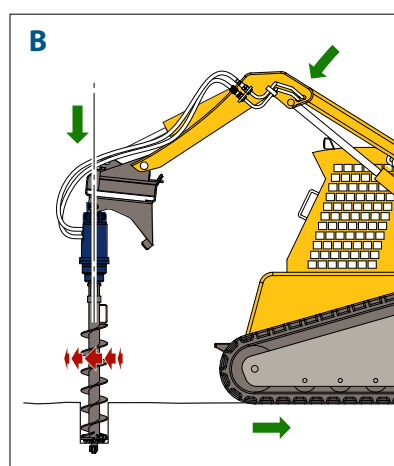
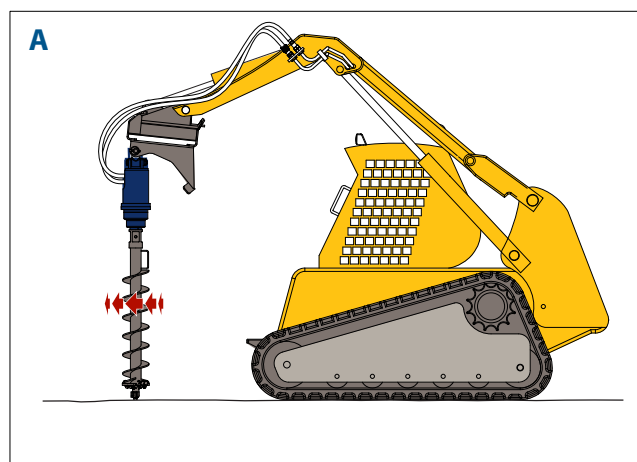
MAXIMIZE a eficiência e evite danos à broca mantendo a broca na vertical.

REGULARMENTE eleve a broca do furo para limpar o material da broca. Isso ajudará a manter a eficácia de perfuração e garantirá que a sua máquina não fique instável.

NUNCA perfure além do comprimento da broca.

NUNCA estacione a máquina deixando a broca suspensa.

SEMPRE estacione com a broca apoiada no chão.



Perfuração horizontal

Antes de começar a trabalhar, garanta que:



As mangueiras corretas estejam bem encaixadas e apertadas corretamente **(Veja a página 24)**.
A unidade foi testada corretamente **(Veja a página 30)**.



Não há espectadores dentro do raio indicado, conforme definido na avaliação de risco concluída antes de começar qualquer trabalho.

A perfuração horizontal é possível com o uso de uma escavadeira. Um engate de base é necessário para manter a perfuratriz e a broca na posição horizontal. Consulte a seção Engate de Base para instruções de instalação.

ENCAIXE o engate de base na orientação reversa (Fig. A).

AJUSTE a broca em uma posição de perfuração horizontal (Fig. B).

GARANTA que a rotação esteja em **SENTIDO HORÁRIO**.

APENAS inicie a perfuração depois de uma minuciosa avaliação do local **(veja a página 32)**.

Ajuste **GRADUALMENTE** o(s) braço(s) da máquina principal para aplicar uma força à broca na direção da perfuração.

Quanto mais duro o solo, mais força é necessária. Mantenha a velocidade de perfuração. **NÃO PARE CONTINUAMENTE** a unidade da perfuratriz com força excessiva, pois isso superaquecerá o óleo hidráulico e poderá danificar a máquina.

MANTENHA A BROCA HORIZONTAL:

Ajuste o ângulo do perfurador e da barra (Fig B).

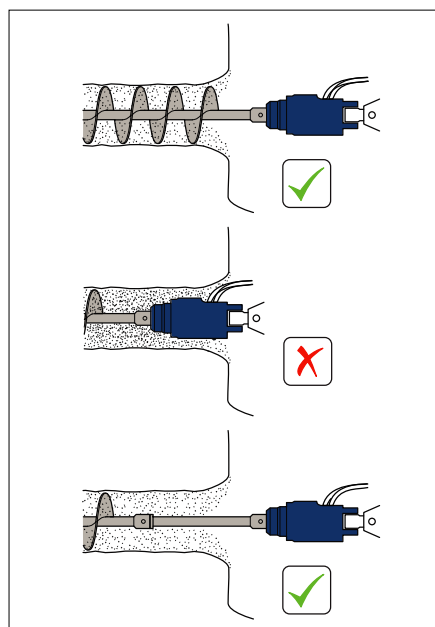
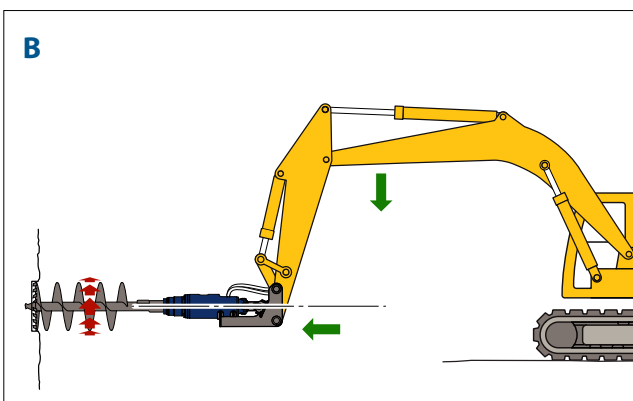
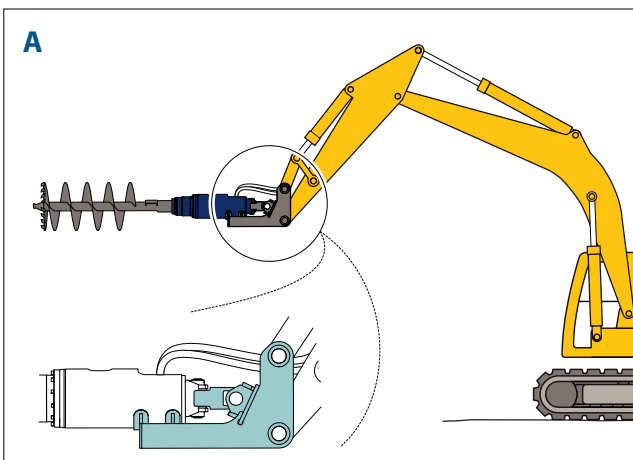
MAXIMIZE a eficiência e evite danificar o conjunto da broca mantendo a broca na horizontal.

Remova **REGULARMENTE** a broca do orifício para limpar o material da broca. Isso ajudará a manter a eficácia da perfuração e garantirá que sua máquina não fique instável.

NUNCA perfure além do comprimento da broca.

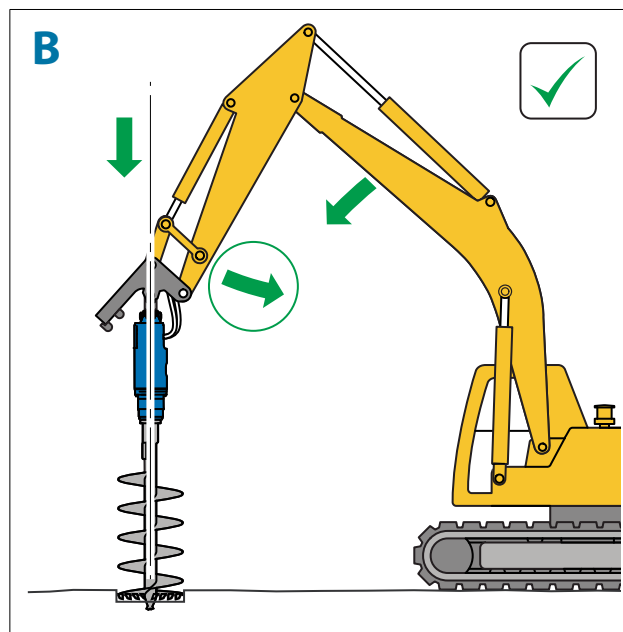
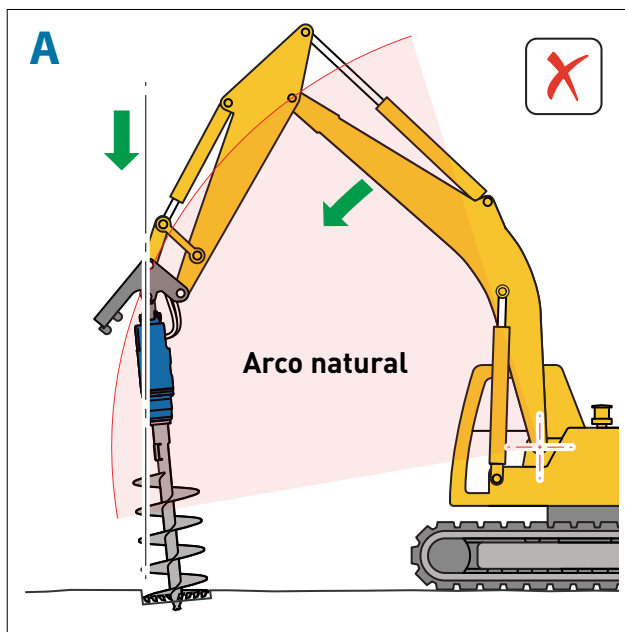
NUNCA deixe o conjunto da broca suspenso.

SEMPRE estacione com a broca no solo.



Alinhamento da broca

Ao perfurar, você deve manter a broca na vertical o tempo todo para evitar buracos irregulares e possíveis danos à broca. O arco natural dos braços da máquina principal empurrará a broca para fora do alinhamento (Fig. A). É necessário um ajuste contínuo dos braços da máquina principal para manter o alinhamento vertical (Fig. B).



PERFURAÇÃO COM EXTENSÕES FIXAS

Quando a profundidade necessária for superior ao comprimento da broca, uma extensão deve ser utilizada.

NÃO permita que a perfuratriz entre no orifício, pois as vedações podem ser danificadas.

SEGURANÇA EM PRIMEIRO LUGAR



SEMPRE trabalhe em duplas (dois operadores qualificados) quando os componentes da perfuratriz estiverem sendo montados ou desmontados na máquina principal.



EMPRE verifique se a máquina principal:

- Está em condições adequadas de operação
- Está estacionada corretamente em terreno plano
- Está com o freio estacionário **ATIVADO**, seu circuito hidráulico travado e seu motor **DESLIGADO**

VERIFIQUE se a extensão é do modelo e do tipo corretos para a perfuratriz e a broca.

GARANTA que todas as conexões da perfuratriz, broca e extensão sejam limpas antes da MONTAGEM.

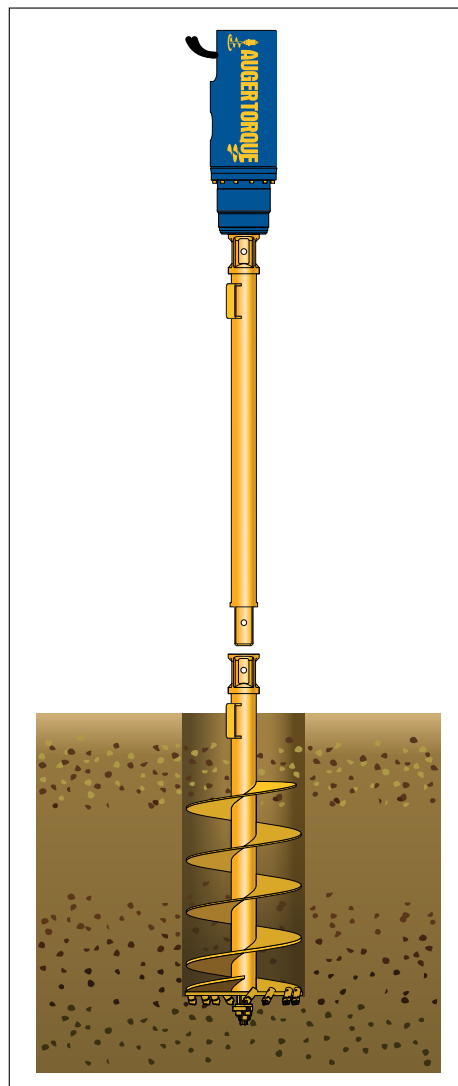
USE equipamento de içamento adequado se necessário.

Ao usar as extensões em operações de perfuração, é necessária uma madeira para apoiar a broca ao remover a extensão. A madeira deve ter dimensões mínimas de 150 mm (6 pol.) x 50 mm (2 pol.), e ser longa o bastante para atravessar o furo com mais de 300 mm (12 pol.) de comprimento de cada lado.

Montagem de uma extensão fixa

Quando o furo tiver sido escavado até que o topo da broca esteja 200 mm (8 pol.) acima do nível do piso;

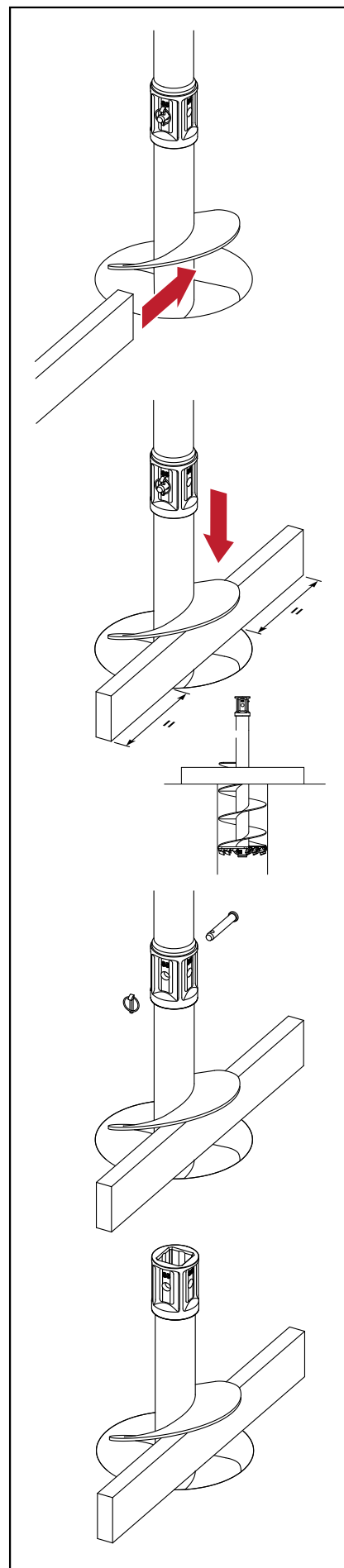
- Interrompa a perfuração.
- Remova a broca do orifício e limpe os resíduos da broca.
- Abaixe a broca novamente no orifício para mantê-la na vertical e remova o contrapino e o pino da broca.
- Erga a perfuratriz até desencaixa-la da broca e mova-a para o lado até sair de cima da broca, levante-a para uma altura que permita que a extensão seja encaixada com facilidade.
- Posicione a extensão na posição de operação vertical e a apoie de modo que a mesma não tombe.
- Posicione a perfuratriz sobre a extensão e alinhe os orifícios do pino.
- Abaixar a perfuratriz encaixando o eixo na extensão.
- Insira o pino da extensão.
- Fixe o pino da extensão com o contrapino
- Posicione a perfuratriz e a extensão sobre a broca e alinhe os orifícios do pino.
- Abaixar a perfuratriz e a extensão na broca.
- Insira o pino da broca.
- Fixe o pino da broca com o contrapino
- Continue a perfuração.



REMOÇÃO DA EXTENSÃO FIXA

Se a máquina principal tiver alcance suficiente, pode ser possível erguer a broca do furo para limpar os detritos sem remover a extensão. Em máquinas menores e em casos em que haja várias extensões sendo usadas, pode ser necessário remover a extensão primeiro.

- Erga a perfuratriz até a hélice da broca estar fora do solo e insira o suporte de madeira através da hélice da broca.
- Abaixee a perfuratriz até o peso da broca e da extensão estar apoiado pela madeira. Certifique-se de que a carga esteja uniformemente distribuída nos dois lados do furo.
- Remova o contrapino e o pino da broca.
- Erga a perfuratriz até desencaixa-la da broca e mova-a para o lado até sair de cima da broca, posicione-a a uma altura que permita que a extensão seja removida com facilidade.
- Apoie a extensão.
- Remova o contrapino e o pino da extensão.
- Remova a extensão e posicione-a no chão.
- Posicione a perfuratriz sobre a broca e alinhe os orifícios do pino.
- Abaixee a perfuratriz na broca.
- Insira o pino da broca.
- Fixe o pino da broca com o contrapino.
- Erga a perfuratriz para remover a carga do suporte de madeira.
- Remova o suporte de madeira.



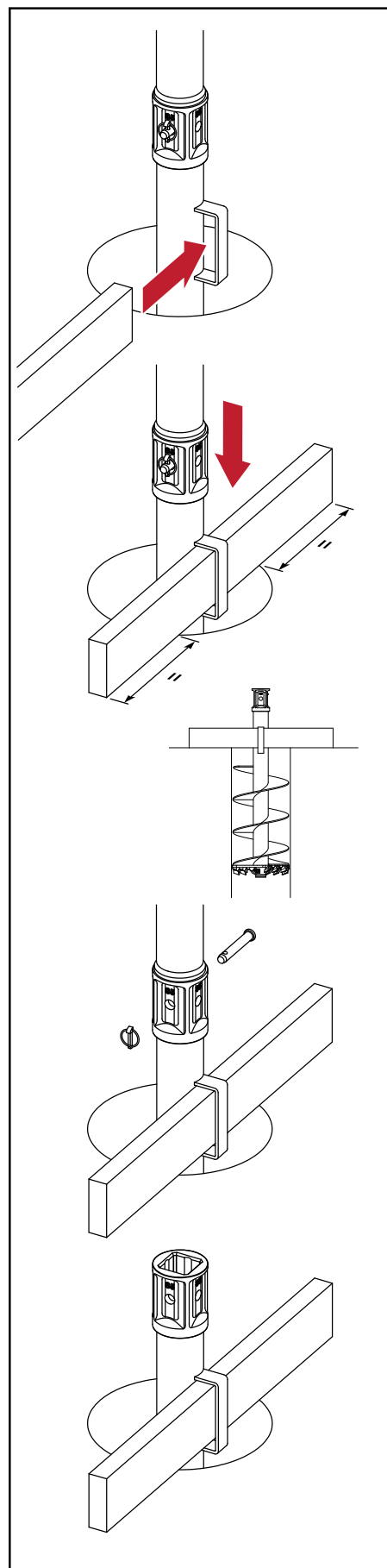
Remoção de extensão fixa PA

Se a máquina principal tiver alcance suficiente, pode ser possível erguer a broca do furo para limpar os detritos sem remover a extensão. Em máquinas menores e em casos em que haja várias extensões sendo usadas, pode ser necessário remover a extensão primeiro.

- Erga a perfuratriz até a Alça da Broca estar fora do solo e insira o suporte de madeira através da alça.
- Abaixे a perfuratriz até o peso da broca e da extensão estar apoiado na madeira. Certifique-se de que a carga esteja uniformemente distribuída nos dois lados do furo.
- Remova o contrapino e o pino da broca.
- Erga a perfuratriz até desencaixa-la da broca e mova-a para o lado até sair de cima da broca, posicione-a a uma altura que permita que a extensão seja removida com facilidade e segurança.
- Apoie a extensão
- Remova o contrapino e o pino da extensão.
- Remova a extensão e posicione-a no chão.
- Posicione a perfuratriz sobre a broca e alinhe os orifícios do pino.
- Abaixе a perfuratriz na broca.
- Insira o pino da broca.
- Fixe o pino da broca com o contrapino.
- Erga a perfuratriz para remover a carga do suporte de madeira.
- Remova o suporte de madeira.

Múltiplas extensões fixas

Seguindo os procedimentos acima, várias extensões fixas podem ser adicionadas para aumentar a profundidade do furo. Assim como na broca, cada extensão tem uma alça através da qual o suporte de madeira pode ser inserido para oferecer apoio à extensão ao adicionar ou remover extensões adicionais.



PERFURAÇÃO COM EXTENSÕES TELESCÓPICAS

Extensões telescópicas permitem perfurar furos mais profundos que o comprimento da broca, sem a necessidade de remover a extensão para extrair a broca.

NÃO permita que a perfuratriz entre no furo pois as vedações podem ser danificadas pelos detritos.

SEGURANÇA EM PRIMEIRO LUGAR



SEMPRE trabalhe em duplas (dois operadores qualificados) quando os componentes da perfuratriz estiverem sendo montados ou desmontados na máquina principal.



SEMPRE verifique a máquina principal:

- Está em condições adequadas de operação
- Está estacionado corretamente em terreno plano
- Tem seu freio de mão **ATIVADO**, seu circuito hidráulico travado e seu motor **DESLIGADO**

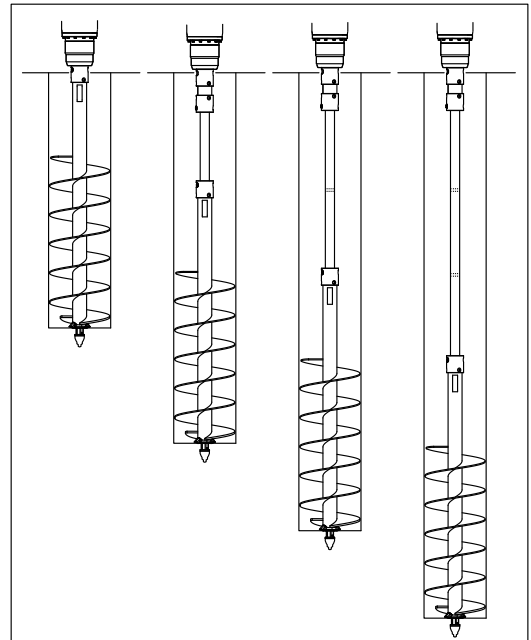
VERIFIQUE se a extensão é do modelo e do tipo adequados à perfuratriz e à broca.

GARANTA que todas as conexões de perfuratriz, broca e extensão sejam limpas antes da montagem.

USE equipamento de içamento adequado se necessário.

Ao usar as extensões em operações de perfuração, é necessário uma madeira para apoiar a broca ao remover a extensão. A madeira deve ter dimensões mínimas de 150 mm (6 pol.) x 50 mm (2 pol.), e ser longa o bastante para atravessar o furo com mais de 300 mm (12 pol.) de comprimento de cada lado.

OBSERVAÇÃO: O diâmetro mínimo da broca a ser usado com uma extensão telescópica é de 300mm.

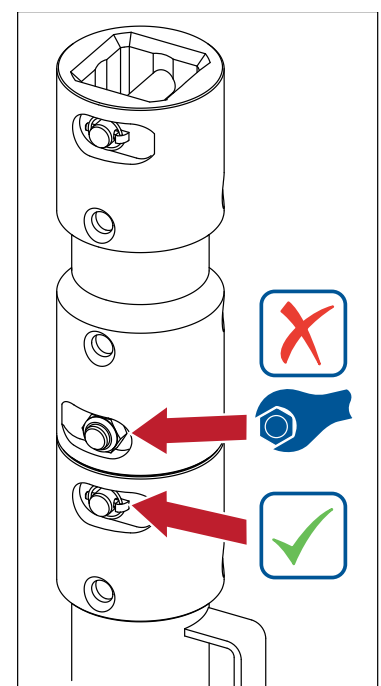


Montagem da extensão telescópica

NOTA: A cabeça da extensão telescópica é aparafusada ao eixo de extensão, **NÃO** remova este parafuso. A extensão é fixada na broca com um pino e contrapino.

A extensão telescópica pode ser encaixada antes que a perfuração seja iniciada:

- Monte a extensão na broca, garantindo que os orifícios do pino estejam alinhados.
- Monte a extensão na broca com a extensão ajustada no orifício do pino superior (o menor ajuste).
- Posicione a broca e a extensão na posição de operação vertical apoiando-as para não tombarem.
- Posicione a perfuratriz sobre a broca e a extensão, e alinhe os orifícios do pino.
- Abaixar a perfuratriz para encaixá-la na extensão.
- Insira o pino da extensão.
- Fixe o pino de acionamento da extensão com o contrapino.
- Inicie a perfuração.



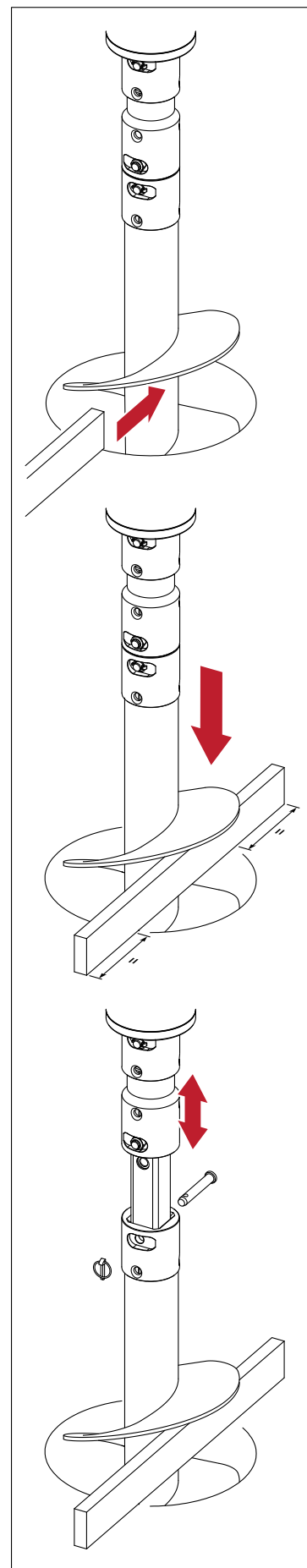
AJUSTE DA EXTENSÃO TELESCÓPICA

Para ajustar a extensão:

- Erga a perfuratriz até a hélice da broca estar fora do solo e insira o suporte da madeira pela hélice da broca.
- Abaixee a perfuratriz até o peso da broca e da extensão estar apoiado pela madeira. Certifique-se de que a carga esteja uniformemente distribuída nos dois lados do furo.
- Remova o contrapino e o pino da broca.
- Erga a perfuratriz até o comprimento desejado ser atingido e os orifícios da extensão e da broca estarem alinhados.

NOTA: O eixo da extensão telescópica tem uma parte pintada de vermelho na extremidade inferior. Ao erguer o eixo para aumentar a extensão, a visualização da área vermelha acima cabeça da broca indica que você está se aproximando do ajuste mais longo e do fim do eixo. Um ajuste cuidadoso da altura nesta área evita que o eixo saia da broca e tenha que ser alinhado e reinserido.

- Insira o pino da broca
- Fixe o pino da broca com o contrapino
- Erga a perfuratriz para remover a carga da madeira.
- Remova o suporte de madeira.



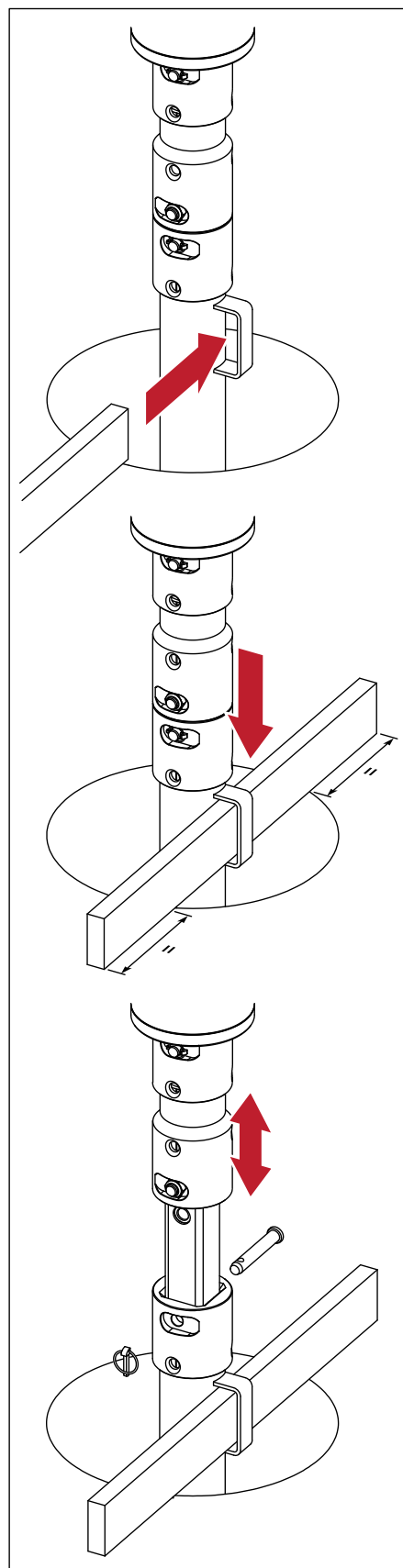
AJUSTE DA EXTENSÃO TELESCÓPICA PA

Para ajustar a extensão:

- Erga a perfuratriz até a alça da broca estar fora do solo e insira o suporte de madeira através da alça.
- Abaixee a perfuratriz até o peso da broca e da extensão estar apoiado pela madeira. Certifique-se de que a carga esteja uniformemente distribuída nos dois lados do furo.
- Remova o contrapino e o pino da broca.
- Erga a perfuratriz até o comprimento desejado ser atingido e os orifícios da extensão e da broca estarem alinhados.

NOTA: O eixo da extensão telescópica tem uma parte pintada de vermelho na extremidade inferior. Ao erguer o eixo para aumentar a extensão, a visualização da área vermelha acima cabeça da extensão indica que você está se aproximando do ajuste mais longo e do fim do eixo. Um ajuste cuidadoso da altura nesta área evita que o eixo saia da broca e tenha que ser alinhado e reinserido.

- Insira o pino da broca.
- Fixe o pino da broca com o contrapino.
- Erga a perfuratriz para remover a carga do suporte de madeira.
- Remova o suporte de madeira.



TRANSPORTE

Quando conectada à máquina principal, o conjunto perfuratriz e broca movimenta-se livremente e pode ser extremamente perigoso durante o transporte.

Transporte em estradas públicas

SEMPRE remova a broca e a perfuratriz antes de transportar a máquina principal em estradas públicas.

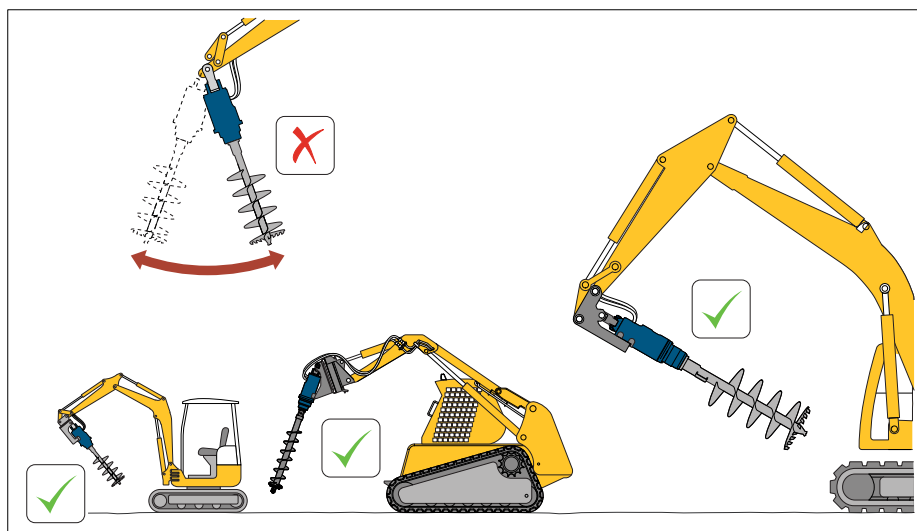
SEMPRE transporte a broca e a perfuratriz amarradas de forma segura tomando cuidado com as mangueiras hidráulicas e conexões.

Transporte no local de trabalho

SEMPRE movimente a máquina principal lentamente quando estiver no local com muito cuidado para evitar a oscilação da broca.

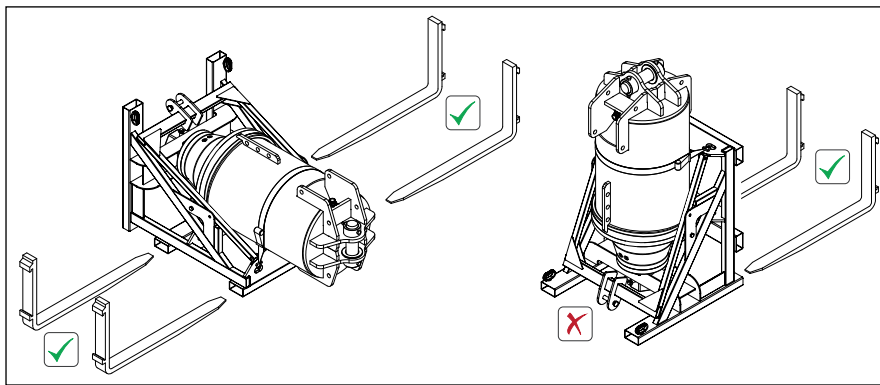
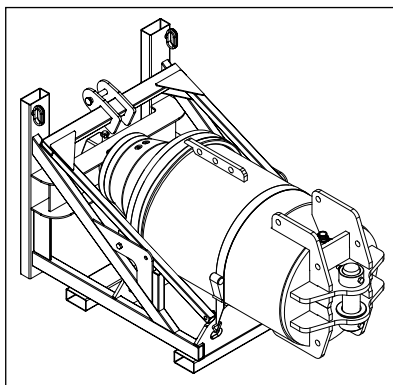
RECOMENDADO: se possível, use um engate com berço para sustentar a perfuratriz ao manobrar.

Engate com berço



150XHT / 250XHT

Recomenda-se que a perfuratriz seja transportada e armazenada em sua base na posição horizontal. A base pode ser levantada usando os garfos de elevação. Quando a base estiver na posição horizontal, ela poderá ser levantada de ambos os lados. Se a base estiver na posição vertical, ele só deverá ser levantada pela parte traseira. Antes de mover a base, certifique-se de que a perfuratriz esteja presa firmemente à base pelo pino de acionamento e pelas correias da catraca.



Perfuratriz com engate de carretel

Quer o veículo esteja circulando por uma estrada pública ou no local de trabalho, a perfuratriz do Solo e a broca **DEVEM** estar presos na posição de **RECOLHIMENTO**. A unidade **DEVE** estar sustentada pelo Gancho de fixação da broca, e **NÃO** pelo cabo de recolhimento.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

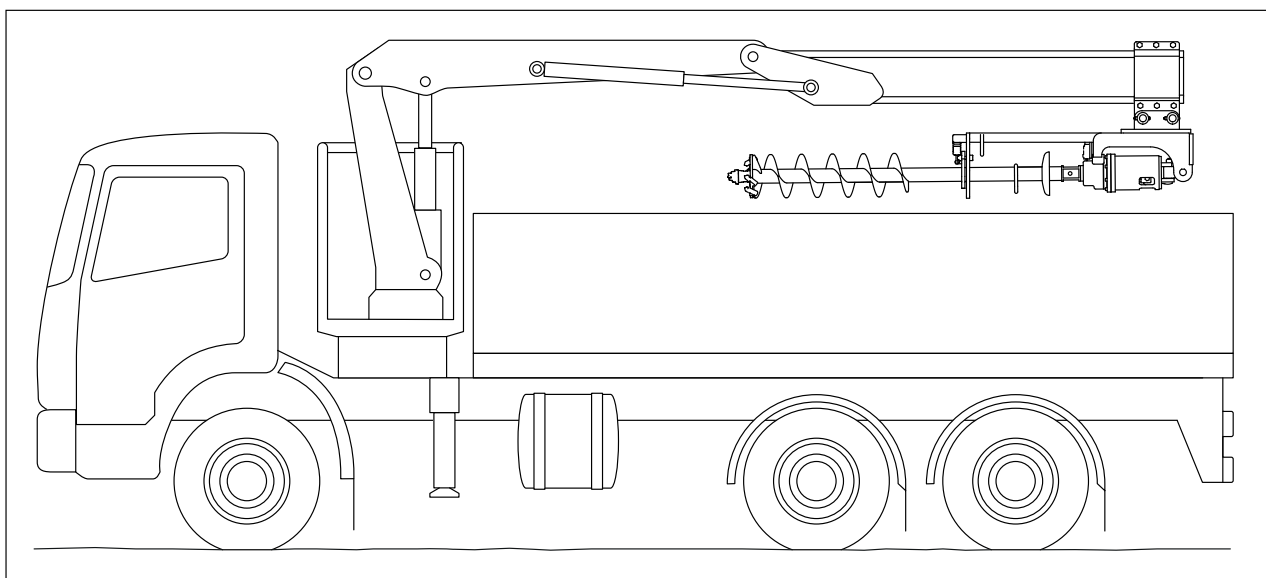
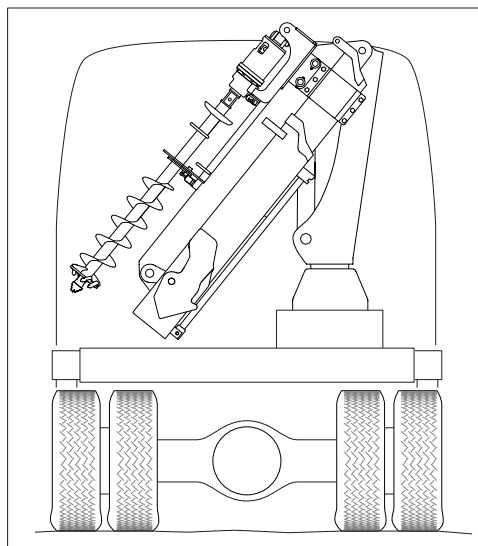
Antes de usar o cabo para recolher a perfuratriz e a broca, **SEMPRE** execute essas verificações de segurança:

SEMPRE:

- Siga as práticas de segurança fornecidas com seu cab
- Armazene e manuseie o cabo corretamente para evitar danos
- Inspecione o cabo antes do uso e antes de armazená-lo
- Troque o cabo após um ano de uso
- Erga a carga suavemente para evitar a carga de choque
- Verifique se todo o equipamento está perfeitas condições.
- Inspecione regularmente o cabo quanto a desgaste e danos

NUNCA;

- Exceda a carga de operação segura
- Use em temperaturas acima de 100 graus ou baixo de -40 graus
- Exponha a corda a produtos químicos sem consultar o fornecedor
- Use se houver cortes ou fios soltos
- Deixe a perfuratriz/broca suspensas pela corda
- Deixe a perfuratriz/broca suspensas pela corda



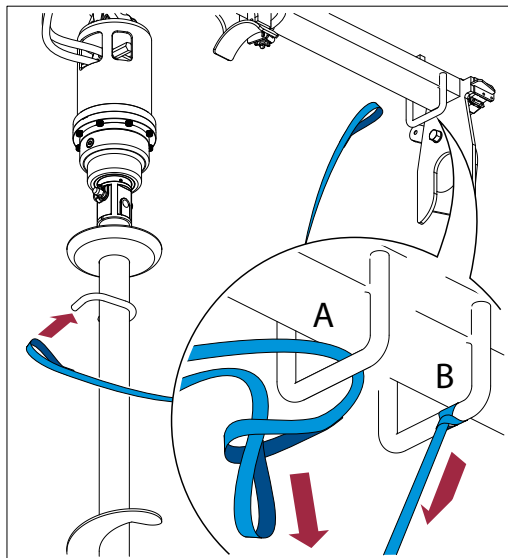
RECOLHIMENTO DA PERFURATRIZ COM ENGATE DE CARRETEL

Antes de usar o cabo de recolhimento, **SEMPRE** consulte as **INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA DO CABO DE RECOLHIMENTO**.

ETAPA 1 - Amarre a cabo

NOTA: Use apenas o cabo fornecido para recolhimento da broca, verifique se ele está em boas condições e troque-o após um ano de uso.

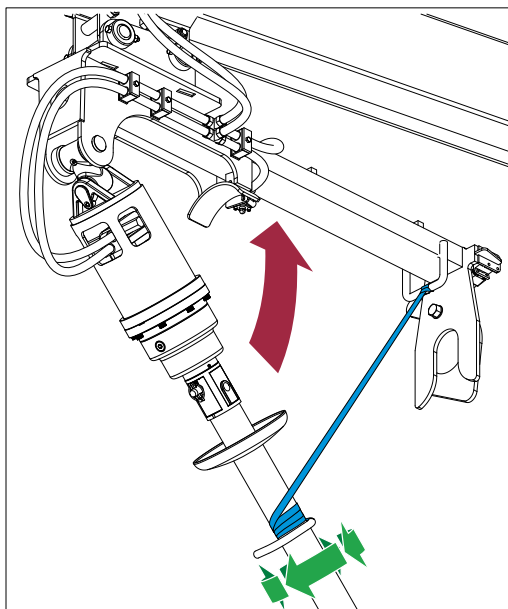
- A Passe uma ponta do cabo pela alça de fixação do cabo.
- B Passe a outra ponta do cabo pelo laço da primeira ponta e puxe com força para prender. Passe o laço da segunda ponta pelo gancho da broca.



ETAPA 2 - Recolha a perfuratriz e a broca

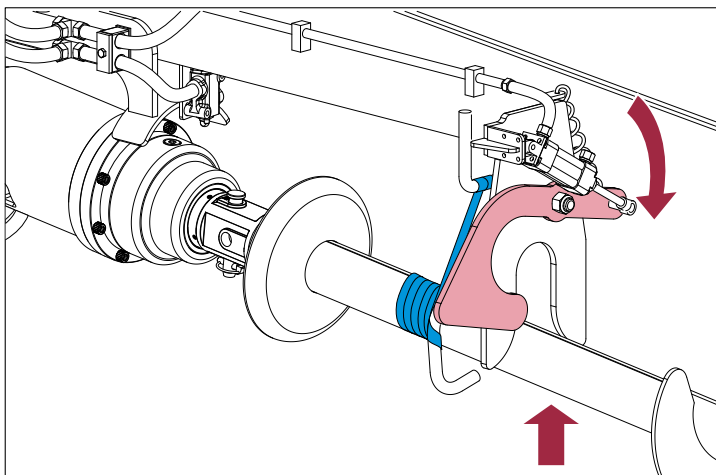
Gire a perfuratriz no sentido de corte.

A corda se enrolará em torno do eixo da broca. Quando a corda ficar esticada, a perfuratriz e a broca serão puxadas em direção ao batente da broca.



ETAPA 3 - Posição de recolhimento

Quando a broca atingir o batente da broca, acionará automaticamente o gancho de retenção da broca e ficará travada em seu lugar.

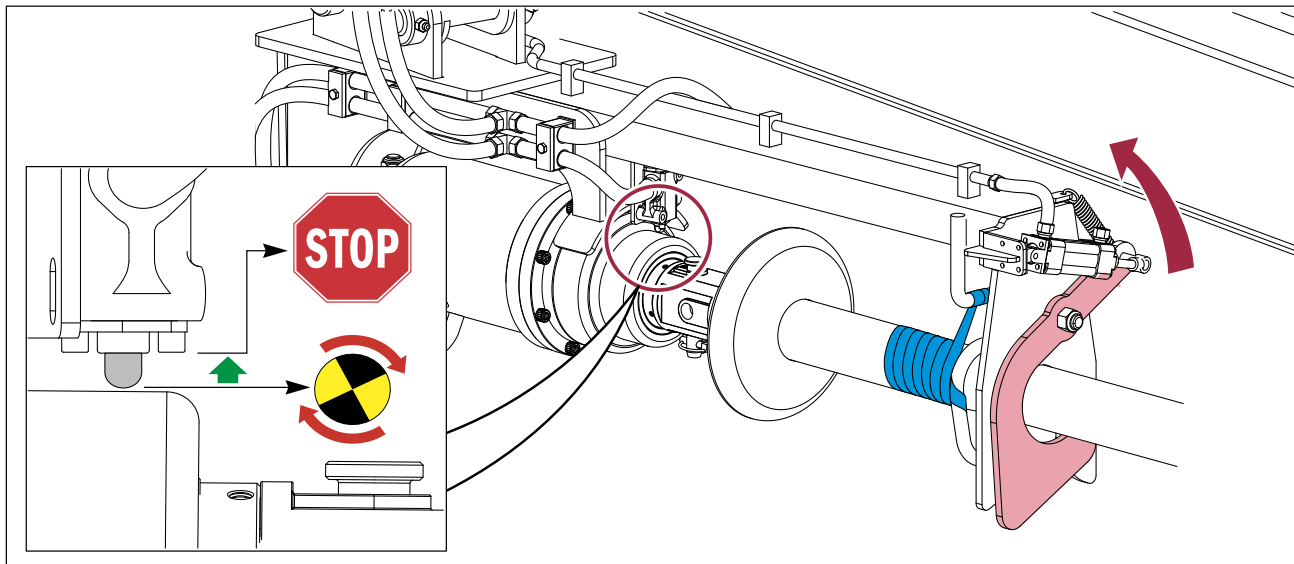


ETAPA 4 - Prenda a broca

Quando a broca atingir sua posição de recolhimento, a válvula de fim de curso é acionada.

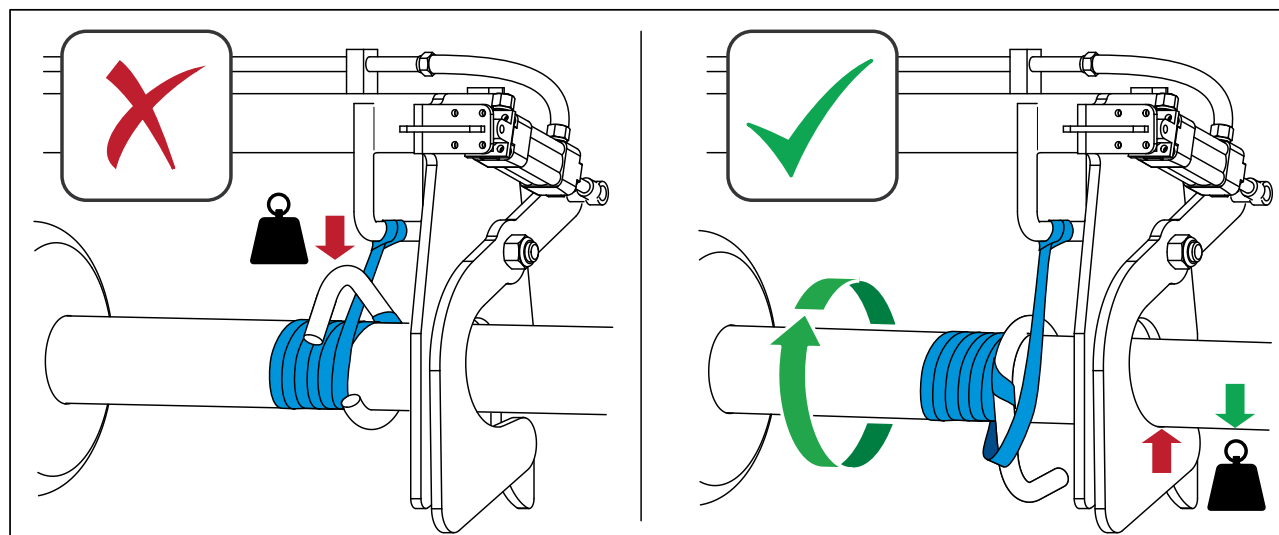
A válvula de fim de curso é acionada pelo contato com o corpo da perfuratriz quando esta atinge sua altura máxima. A válvula desvia o fluido hidráulico da perfuratriz, interrompendo a rotação da broca.

Verifique se o gancho de fixação da broca está engatado.



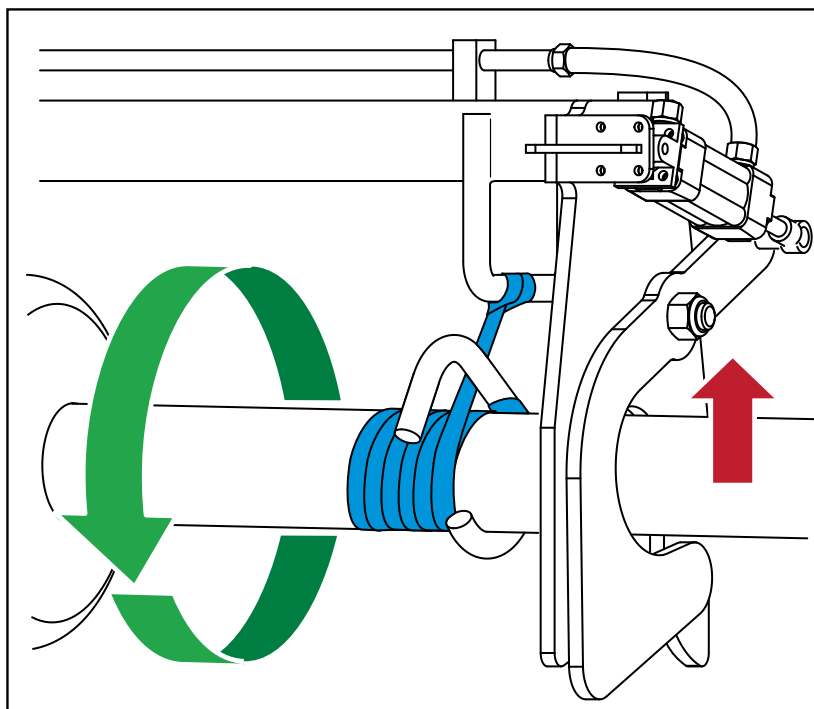
ETAPA 5 - Alivie a tensão do cabo

Com o Gancho de fixação da broca engatado, inverta a rotação da perfuratriz até a corda estar frouxa e a broca estar apoiada no Gancho.



PREPARAÇÃO DA PERFURATRIZ COM ENGATE DE CARRETEL

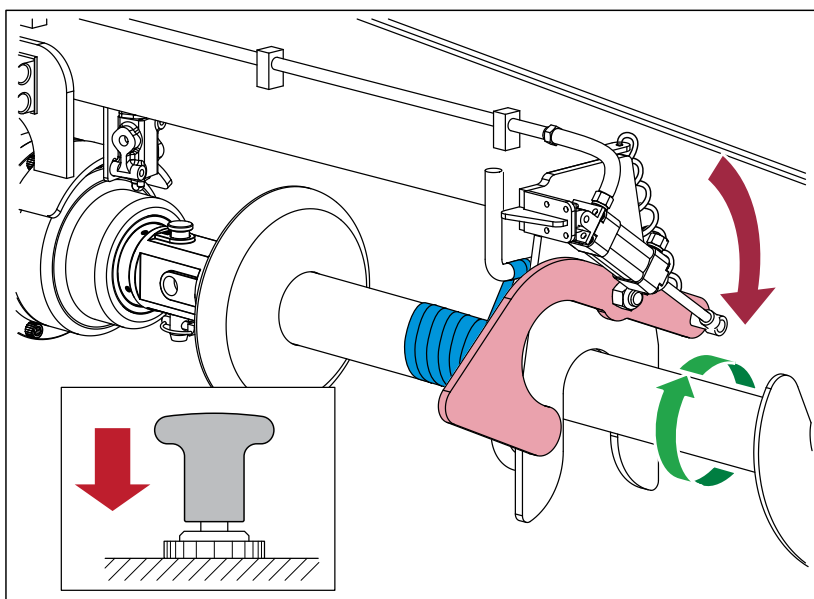
ETAPA 1 - Gire a perfuratriz na direção de corte para aplicar tensão à corda e erga a broca para levanta-la do gancho de fixação da broca.



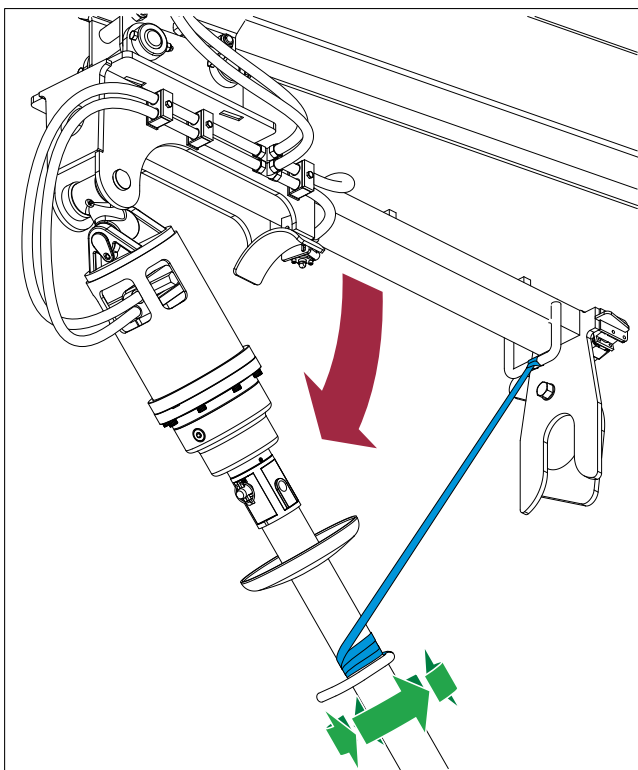
ETAPA 2 - Pressione o botão de acionamento do gancho de fixação da broca para soltar o gancho.

Inverta a rotação da perfuratriz para abaixa-la.

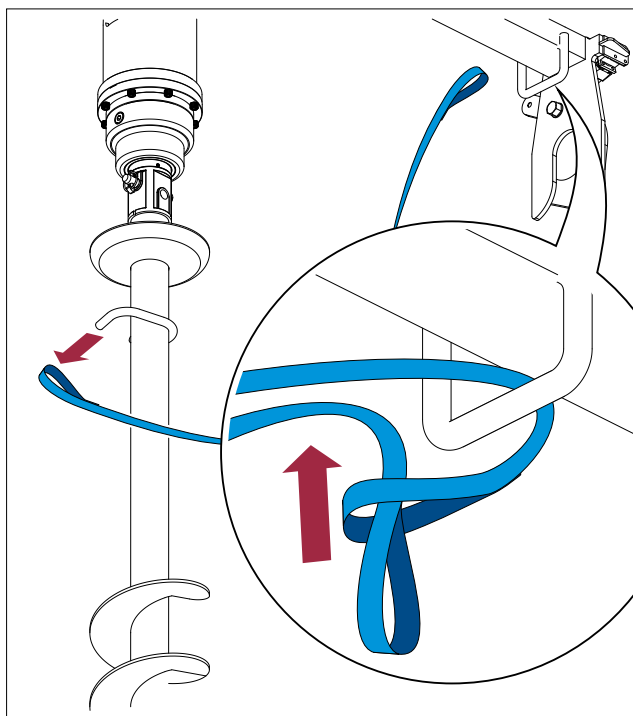
Quando a broca estiver fora do batente de fixação da broca solte o botão permitindo que o gancho de fixação da broca se feche.



ETAPA 3 - Gire a perfuratriz na direção inversa até a broca ficar na vertical.
Pare a perfuratriz do solo.



ETAPA 4 - Remova o cabo de recolhimento e armazene-o longe da luz direta do sol, da umidade e de contaminantes.



MANUTENÇÃO E LUBRIFICAÇÃO

SEGURANÇA



Segurança em todos os momentos



Cuide do meio ambiente e despreze o óleo usado adequadamente:

Não derrame no esgoto!



Evite incêndio ou explosão:

Não fume próximo a lubrificantes nem os exponha a qualquer possível fonte de ignição (ex. fogo, faíscas elétricas ou fontes de calor.)



Todos os lubrificantes são tóxicos e potencialmente cancerígenos (provocam câncer).



Evite contato com pele e olhos:

Use uma roupa protetora adequada e luvas.



Sempre use um creme desengraxante adequado em caso de contato com a pele.



Sempre use proteção para os olhos:

Em caso de contato com a pele, lave com água e sabão.

Em caso de contato com os olhos, lave com água e procure assistência médica.



Não ingerir:

Se ingerir, procure assistência médica imediatamente.

Verificação diária para unidades maiores

NOTA ESPECIAL

Esta página aplica-se apenas aos modelos:

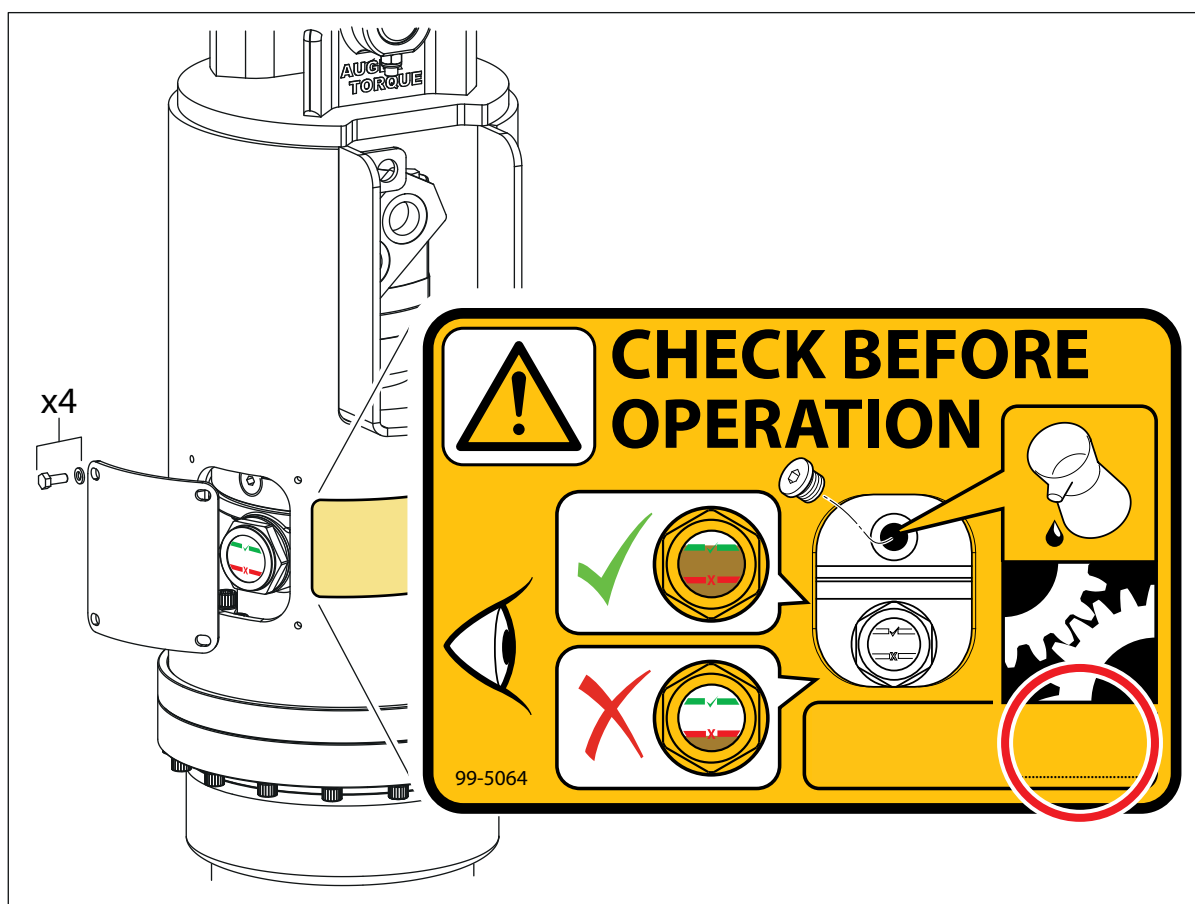
17,000MAX - 20,000MAX - 25,000MAX - 30,000 - 30,000MAX - 35,000MAX

40,000 - 42,000MAX - 50,000MAX - 65,000MAX - 100,000MAX

12500-45 - 15000-45 - 18500-45 - 20000-45 - 24000-80 - 26000-60

31000-60 - 32000-45 - 35000-80 - 48000-80 - 74000-75

A verificação diária a seguir **DEVE** ser executada antes de qualquer operação da perfuratriz.



1. Com a perfuratriz em posição vertical. Remova a placa de proteção da janela de observação e verifique o nível do óleo.
2. Se a janela de observação estiver totalmente cheia com óleo, o nível de óleo está aceitável.
3. Se a janela de observação estiver parcialmente cheia de óleo, complete o óleo pelo bujão de lubrificação até o nível aceitável ser atingido. Certifique-se de usar o óleo correto indicado na etiqueta (mostrada acima) colada na perfuratriz.

Intervalos de serviço

As perfuratrizes de Solo Auger Torque Europe Ltd possuem uma caixa de engrenagens selada preenchida com óleo para lubrificar os componentes da redução planetária e rolamentos.

As perfuratrizes de Solo da Auger Torque Europe Ltd exigem pouca manutenção, no entanto, é recomendável fazer uma verificação regular dos vazamentos de óleo e seguir o cronograma de manutenção para assegurar um produto sem problemas.

Semanalmente:

Lubrifique os pinos do engate e do articulador.

Lubrificação com óleo

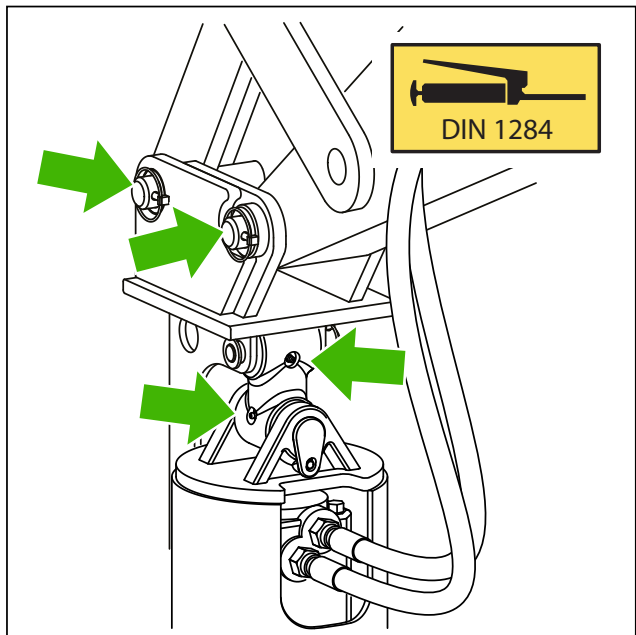
Sua foi abastecida previamente com óleo lubrificante. Esse óleo requer troca regular. A troca de óleo em intervalos regulares prolonga a vida útil da sua unidade.

Importante

Para manter a garantia do produto, seu representante Auger Torque DEVE registrar a prova de cada troca de óleo.

Faça a manutenção da sua perfuratriz de acordo com o especificado na tabela na página 51, por um representante autorizado de assistência técnica da Auger Torque

Certifique-se de que cada manutenção seja documentada em seu livreto de registro de manutenção da perfuratriz para garantir que a garantia do produto seja mantida e que a vida útil do produto seja estendida



Intervalos recomendados para troca de óleo

Frequência de troca de óleo		
Modelo	Primeira troca de óleo após o uso inicial	Frequência das demais trocas de óleo
1200 / 900-9	3 meses ou 200 horas*	12 meses ou 800 horas*
X1500 / X1100-13	3 meses ou 200 horas*	12 meses ou 800 horas*
X2000 / X1600-15	3 meses ou 200 horas*	12 meses ou 800 horas*
X2500 / X2100-17	3 meses ou 200 horas*	12 meses ou 800 horas*
ML1500 / ML1100-13	3 meses ou 200 horas*	12 meses ou 800 horas*
ML2000 / ML1600-15	3 meses ou 200 horas*	12 meses ou 800 horas*
ML2500 / ML2100-17	3 meses ou 200 horas*	12 meses ou 800 horas*
3000TC / 2300-10	3 meses ou 200 horas*	12 meses ou 800 horas*
3000MAX / 2200-20	3 meses ou 200 horas*	12 meses ou 800 horas*
3500MAX / 2700-25	3 meses ou 200 horas*	12 meses ou 800 horas*
4500MAX / 3300-30	3 meses ou 200 horas*	12 meses ou 800 horas*
5000 / 3700-30	3 meses ou 200 horas*	12 meses ou 800 horas*
5500TC / 4000-14	3 meses ou 200 horas*	12 meses ou 800 horas*
5500MAX / 4000-30	3 meses ou 200 horas*	12 meses ou 800 horas*
7000 / 5000-30	3 meses ou 200 horas*	12 meses ou 800 horas*
7000TC / 5000-14	3 meses ou 200 horas*	12 meses ou 800 horas*
7000MAX / 5200-35	2 meses ou 120 horas*	12 meses ou 800 horas*
8000MAX / 6000-40	2 meses ou 120 horas*	12 meses ou 800 horas*
10000 / 8000-40	2 meses ou 120 horas*	12 meses ou 800 horas*
12000 / 9500-40	2 meses ou 120 horas*	12 meses ou 800 horas*
12000MAX / 9000-45	2 meses ou 120 horas*	12 meses ou 800 horas*
15000 / 11000-40	2 meses ou 120 horas*	12 meses ou 800 horas*
15000MAX / 11000-45	2 meses ou 120 horas*	12 meses ou 800 horas*
17000MAX / 12500-45	1 mês ou 50 horas*	4 meses ou 200 horas*
20000MAX / 15000-45	1 mês ou 50 horas*	4 meses ou 200 horas*
25000MAX / 18500-45	1 mês ou 50 horas*	4 meses ou 200 horas*
30000 / 20000-45	1 mês ou 50 horas*	4 meses ou 200 horas*
30000MAX / 24000-80	1 mês ou 50 horas*	4 meses ou 200 horas*
35000MAX / 26000-60	1 mês ou 50 horas*	4 meses ou 200 horas*
40000 / 32000-45	1 mês ou 50 horas*	4 meses ou 200 horas*
42000MAX / 31000-60	1 mês ou 50 horas*	4 meses ou 200 horas*
50000MAX / 35000-80	1 mês ou 50 horas*	4 meses ou 200 horas*
65000MAX / 48000-80	1 mês ou 50 horas*	4 meses ou 200 horas*
100000MAX / 74000-75	1 mês ou 50 horas*	4 meses ou 200 horas*
150XHT / 110XHT	1 mês ou 50 horas*	4 meses ou 200 horas*
250XHT / 185XHT	1 mês ou 50 horas*	4 meses ou 200 horas*

* O que ocorrer primeiro.

Procedimento de troca de óleo

Antes de iniciar qualquer trabalho de manutenção nesta unidade, leia as instruções com cuidado e certifique-se de ter à mão as ferramentas, os materiais e o equipamento de segurança adequados.

NOTA: O procedimento descrito abaixo deve ser executado por um técnico competente e qualificado.

1. Pré-aqueça o óleo operando a unidade por 15 minutos (Fig A). Certifique-se de que a unidade esteja bem apoiada em uma posição horizontal, com bujão de enchimento virado para cima e bujão de dreno para baixo (Fig B, 1 e 2)

2. Remova os tampões de drenagem e enchimento usando as ferramentas corretas e deixe o óleo drenar em um recipiente adequado por no mínimo 10 minutos. Para obter melhores resultados, deixe escorrer durante a noite.

Consulte a página 53 para saber os tipos e quantidades corretos de óleo.

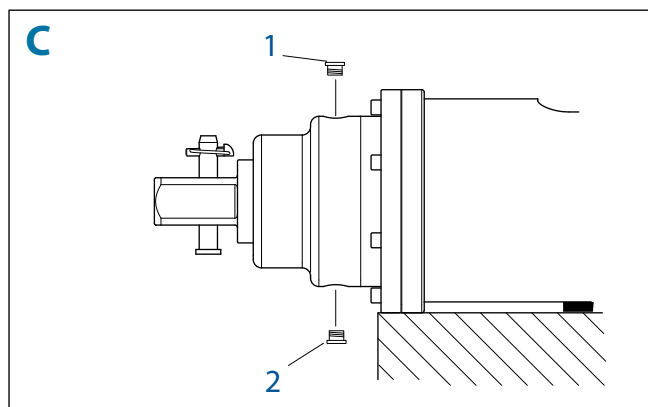
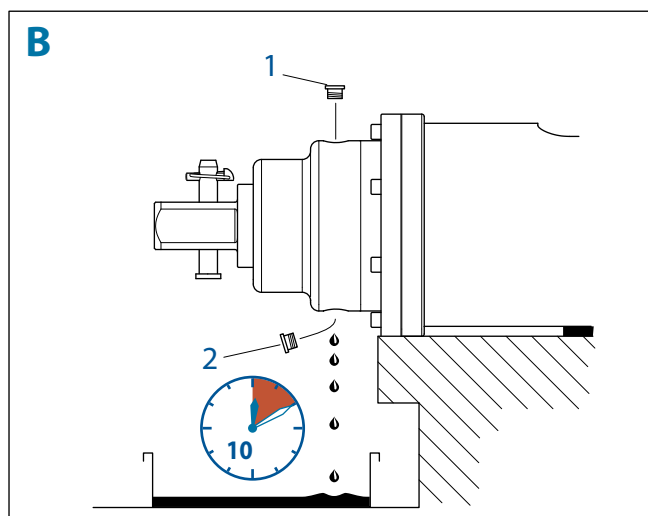
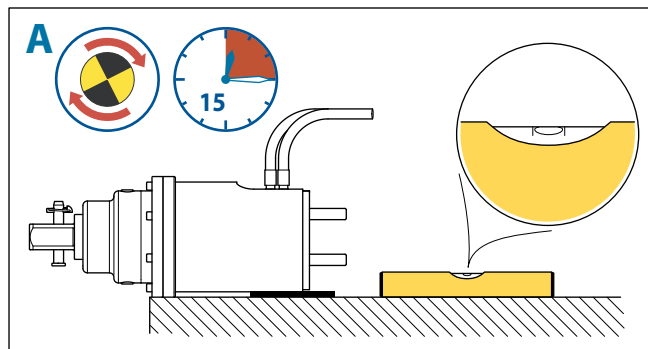
3. Reinsira o bujão de dreno (Fig. C, 2) e encha com óleo.

4. Reinsira o bujão de enchimento (Fig. C, 1).

5. Verifique se há sinais de vazamento, complete o nível sempre que necessário



Fluidos/óleos contaminados **DEVEM** ser eliminados de acordo com as regulamentações ambientais locais.



Lubrificantes recomendados

Modelo	Quantidade de óleo ml	Classe	Tipo
1200	150	Mobil Gear 600XP	Mineral
X1500	400	Mobil Gear 600XP	Mineral
X2000	400	Mobil Gear 600XP	Mineral
X2500	400	Mobil Gear 600XP	Mineral
ML1500	400	Mobil Gear 600XP	Mineral
ML2000	400	Mobil Gear 600XP	Mineral
ML2500	400	Mobil Gear 600XP	Mineral
3000TC	850	Mobil Gear 600XP	Mineral
3000MAX	850	Mobil Gear 600XP	Mineral
3500MAX	850	Mobil Gear 600XP	Mineral
4500MAX	850	Mobil Gear 600XP	Mineral
5000	1250	Mobil Gear 600XP	Mineral
5500TC	1250	Mobil Gear 600XP	Mineral
5500MAX	1250	Mobil Gear 600XP	Mineral
7000	1250	Mobil Gear 600XP	Mineral
7000TC	1250	Mobil Gear 600XP	Mineral
7000MAX	1250	Mobil Gear 600XP	Mineral
8000MAX	1250	Mobil Gear 600XP	Mineral
10 000	2150	Mobil Gear 600XP	Mineral
12 000	2150	Mobil Gear 600XP	Mineral
12 000MAX	2150	Mobil Gear 600XP	Mineral
15 000	2150	Mobil Gear 600XP	Mineral
15 000MAX	2150	Mobil Gear 600XP	Mineral
17 000MAX	6750	Mobil Gear 600XP	Mineral
20 000MAX	6750	Mobil Gear 600XP	Mineral
25 000MAX	6750	Mobil Gear 600XP	Mineral
30 000	8000	PAO Mobil SHC	Poliglicol
30 000MAX	8000	PAO Mobil SHC	Poliglicol
35 000MAX	8000	PAO Mobil SHC	Poliglicol
40 000	8000	PAO Mobil SHC	Poliglicol
42 000MAX	8000	PAO Mobil SHC	Poliglicol
50 000MAX	8800	PAO Mobil SHC	Poliglicol
65 000MAX	8800	PAO Mobil SHC	Poliglicol
100 000MAX	21000	PAO Mobil SHC	Poliglicol
150XHT	58000	PAO Mobil SHC	Poliglicol
250XHT	58000	PAO Mobil SHC	Poliglicol

Modelo	Quantidade de óleo ml	Classe	Tipo
900-9	0.32	Mobil Gear 600XP	Mineral
X1100-13	0.85	Mobil Gear 600XP	Mineral
X1600-15	0.85	Mobil Gear 600XP	Mineral
X2100-17	0.85	Mobil Gear 600XP	Mineral
ML1100-13	0.85	Mobil Gear 600XP	Mineral
ML1600-15	0.85	Mobil Gear 600XP	Mineral
ML2100-17	0.85	Mobil Gear 600XP	Mineral
2300-10	1.79	Mobil Gear 600XP	Mineral
2200-20	1.79	Mobil Gear 600XP	Mineral
2700-25	1.79	Mobil Gear 600XP	Mineral
3300-30	1.79	Mobil Gear 600XP	Mineral
3700-30	2.64	Mobil Gear 600XP	Mineral
4000-14	2.64	Mobil Gear 600XP	Mineral
4000-30	2.64	Mobil Gear 600XP	Mineral
5000-30	2.64	Mobil Gear 600XP	Mineral
5000-14	2.64	Mobil Gear 600XP	Mineral
5200-35	2.64	Mobil Gear 600XP	Mineral
6000-40	2.64	Mobil Gear 600XP	Mineral
8000-40	4.54	Mobil Gear 600XP	Mineral
9500-40	4.54	Mobil Gear 600XP	Mineral
9000-45	4.54	Mobil Gear 600XP	Mineral
11000-40	4.54	Mobil Gear 600XP	Mineral
11000-45	4.54	Mobil Gear 600XP	Mineral
12500-45	14.26	Mobil Gear 600XP	Mineral
15000-45	14.26	Mobil Gear 600XP	Mineral
18500-45	14.26	Mobil Gear 600XP	Mineral
20000-45	16.90	PAO Mobil SHC	Poliglicol
24000-80	16.90	PAO Mobil SHC	Poliglicol
26000-60	16.90	PAO Mobil SHC	Poliglicol
32000-45	16.90	PAO Mobil SHC	Poliglicol
31000-60	16.90	PAO Mobil SHC	Poliglicol
35000-80	18.59	PAO Mobil SHC	Poliglicol
48000-80	18.59	PAO Mobil SHC	Poliglicol
74000-75	44.38	PAO Mobil SHC	Poliglicol
110XHT	122.57	PAO Mobil SHC	Poliglicol
185XHT	122.57	PAO Mobil SHC	Poliglicol

Todas as unidades são fornecidas com óleo de viscosidade Mobil Gear 600XP, a menos que seja solicitado o contrário.

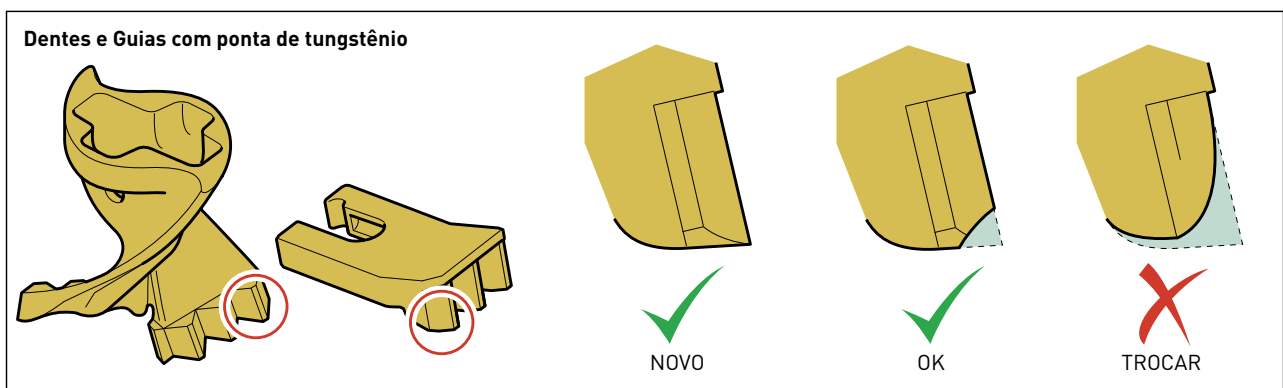
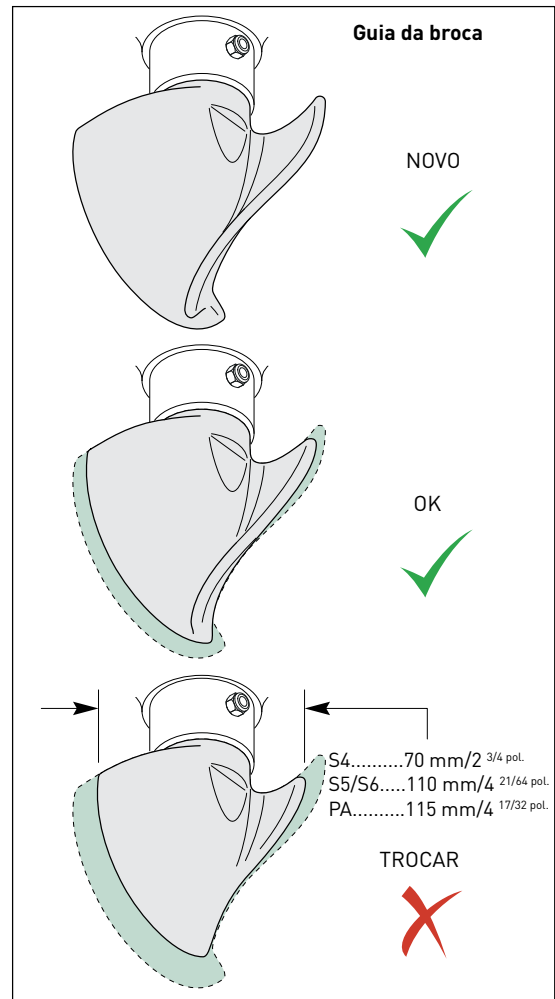
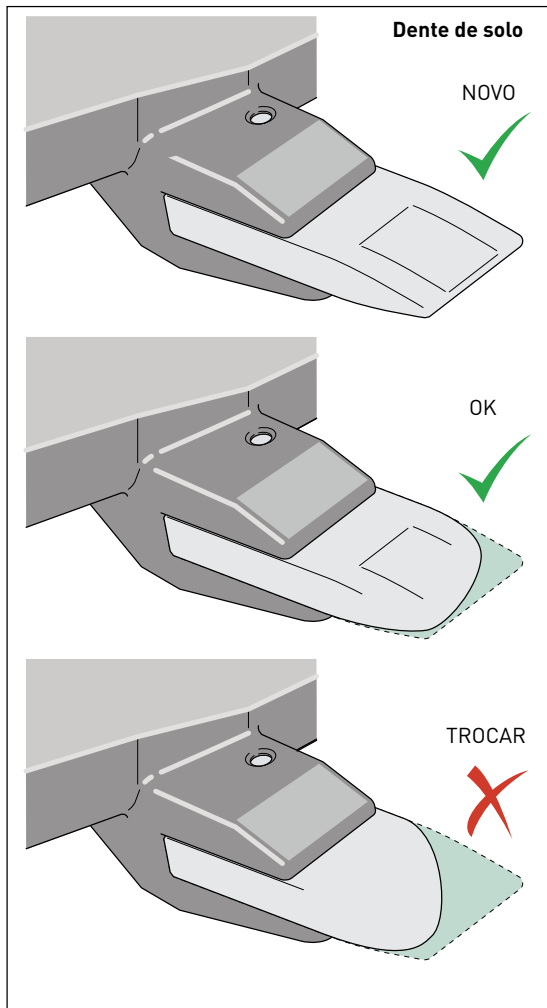
Ao usar ou armazenar as unidades abaixo de -15°C, deve ser utilizado um óleo de viscosidade ISO150.

Ao usar ou armazenar unidades acima de 35°C, deve ser utilizado um óleo de viscosidade ISO460.

Desgaste do componentes

O desgaste dos dentes de corte e da guia devem ser verificados regularmente. Os diagramas abaixo mostram níveis aceitáveis de desgaste.

NOTA; Dentes e guias das brocas excessivamente desgastados podem danificar a broca.



NOTA; As guias das brocas podem ser trocados desaparafusando a guia antiga e aparafusando a nova. Para troca de dente, consulte a página 55.

Troca de dentes broca

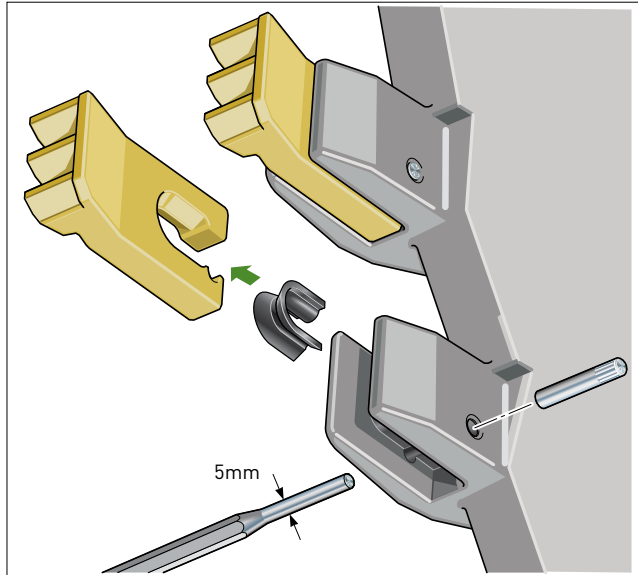
NOTA; Antes de remover os dentes da broca, certifique-se de que a broca esteja na horizontal e esteja bem apoiada com o dente acessível. Sempre use roupa apropriada de proteção.

Dente Shock Lock

Use um saca-pinos de 5 mm para retirar o pino de fixação pela parte posterior do porta dentes. Retirar o dente e o amortecedor de borracha. Para instalar um Dente Shock Lock de reposição, **MONTAGEM** a borracha na abertura do dente. Pressione o dente e a borracha contra o suporte de dente, garantindo que o rasgo para o pino esteja no lado correto. Você pode precisar usar um martelo de borracha para inseri-lo completamente.

Insira um novo pino de fixação pelo lado de cima do porta dente, com a extremidade lisa primeiro. Insira o pino, assegurando que ele atravesse o rasgo no dente.

Use um saca-pinos para se certificar de que a extremidade serrilhada do pino esteja totalmente inserida no orifício.



SOLUÇÃO DE PROBLEMA

SE TIVER DÚVIDAS, PERGUNTE! - Procure o representante da Auger Torque e da máquina principal.
EVITE PROBLEMAS - Use sempre peças de reposição originais da Auger Torque e da máquina principal.

ENGATE - INSTALAÇÃO		
FALHA Engate não encaixa na máquina principal	CAUSA POSSÍVEL Tipo de engate incorreto ou o engate não é original Peças desgastadas / danificadas	AÇÃO Consulte as instruções de montagem neste manual e o manual da máquina principal Repare ou substitua por um engate original
ENGATE - OPERAÇÃO		
FALHA Folga excessiva dos pinos	CAUSA POSSÍVEL Pinos incorretos ou desgastados Desgaste dos mancais e buchas do engate ou da máquina principal Peças danificadas	AÇÃO Substitua por peças novas Consulte o representante da máquina principal Consulte o representante da Auger Torque e da máquina principal. Use sempre peças genuínas
PERFURATRIZ - MONTAGEM		
FALHA A perfuratriz não encaixa no engate Folga excessiva dos pinos	CAUSA POSSÍVEL Tipo de engate incorreto ou o engate não é original Peças danificadas Pinos incorretos ou desgastados	AÇÃO Adquira peças as genuínas necessárias Consulte o representante da Auger Torque. Use sempre peças genuínas Substitua por novas peças genuínas
PERFURATRIZ - OPERAÇÃO		
FALHA Eixo de saída da perfuratriz não gira	CAUSA POSSÍVEL Sem fluxo de óleo	AÇÃO Verifique se os engates rápidos estão bem engatados na máquina principal Verifique se o sistema hidráulico da máquina principal está operando corretamente e tem óleo suficiente e do tipo correto (consulte o manual da máquina principal)

PERFURATRIZ - OPERAÇÃO		
FALHA	CAUSA POSSÍVEL	AÇÃO
Eixo de saída da perfuratriz não gira	Falha na válvula de alívio de pressão da máquina principal ou ajustada para pressão muito baixa	Teste e troque ou reajuste a pressão da válvula de alívio da máquina principal
	Unidade de perfuratriz travada Broca travada no solo	Consulte o revendedor da Auger Torque Remova a broca do solo antes de acionar a máquina
Escavação lenta / rotação lenta do eixo de saída da perfuratriz	Fluxo de óleo insuficiente da máquina principal	Verifique se o sistema hidráulico da máquina principal está operando corretamente e tem óleo suficiente e tipo correto
	Perfuratriz incompatível com a máquina principal	Verifique a especificação. Consulte o revendedor da Auger Torque
	Broca, dente ou guia errada ou desgastada	Garanta que o tamanho da broca seja compatível com a perfuratriz (não muito grande) e que os dentes e guia usados sejam adequados às condições de solo e não estejam desgastados.
	Motor hidráulico da perfuratriz desgastado, possivelmente devido a uso de óleo errado ou contaminado	Consulte o representante da Auger Torque. Use apenas peças genuínas. Troque o filtro e o óleo hidráulico da máquina principal antes de encaixar a nova perfuratriz
Broca trava durante a operação	Falha na válvula de alívio de pressão da máquina principal ou ajustada para pressão muito baixa	Troque ou reajuste a pressão da válvula de alívio da máquina principal
	Restrição do fluxo de óleo	Verifique se há mangueiras hidráulicas e conexões danificadas ou incorretas
	Filtro de óleo entupido	Troque o filtro e o óleo da máquina principal
	Pressão excessiva para baixo da máquina principal na broca	Reduza a força
	Combinação incompatível de perfuratriz / tamanho da broca / máquina principal	Verifique as especificações. Consulte o representante da Auger Torque

ENGATE DE CARRETEL		
FALHA	CAUSA POSSÍVEL	AÇÃO
A rotação não para quando a perfuratriz e a broca atingem o topo do batente de fixação	Ajuste indevido da válvula de fim de curso Válvula de fim de curso com defeito	Ajuste a posição da válvula Verifique a válvula e, se necessário, troque Verifique as conexões da mangueira na válvula
Gancho de fixação da broca não abre	A broca está apoiada no gancho Problema na alimentação de ar Problema na válvula de ar Problema no cilindro do gancho	Erga a broca acima do gancho girando a perfuratriz Verifique a mangueira de ar e conserte ou troque conforme necessário Verifique a operação da válvula de ar; troque conforme necessário Verifique a operação do cilindro; troque conforme necessário
Gancho de fixação da broca não fecha	perfuratriz e broca não atingiram a parte superior do batente de fixação Problema no cilindro do gancho Mola de retorno quebrada Parafuso do eixo do gancho muito apertado	Erga a broca até o batente de fixação girando a perfuratriz Verifique a operação do cilindro; troque conforme necessário Troque Verifique e afrouxe conforme necessário

REGISTRO DE MANUTENÇÃO

Certifique-se de que cada manutenção da perfuratriz seja documentada nos Registro de Manutenção abaixo para garantir que a garantia do produto seja mantida e que a vida útil do produto seja estendida

Modelo da perfuratriz	
Número de série	
Marca e modelo da máquina principal	
Data da compra	

Trabalho realizado - assinale as caixas	Data Horários
Inspeção visual ☐ Troca de óleo ☐ Lubrificante utilizado Teste do motor ☐ Parafusos do motor apertados ☐ Parafusos do capô apertados ☐ Data/horários da próxima manutenção	Comentários/Observações SELO

Trabalho realizado - assinale as caixas	Data Horários
Inspeção visual ☐ Troca de óleo ☐ Lubrificante utilizado Teste do motor ☐ Parafusos do motor apertados ☐ Parafusos do capô apertados ☐ Data/horários da próxima manutenção	Comentários/Observações SELO

Trabalho realizado - assinale as caixas	Data Horários
Inspeção visual ☐ Troca de óleo ☐ Lubrificante utilizado Teste do motor ☐ Parafusos do motor apertados ☐ Parafusos do capô apertados ☐ Data/horários da próxima manutenção	Comentários/Observações

Trabalho realizado - assinale as caixas	Data Horários
Inspeção visual ☐ Troca de óleo ☐ Lubrificante utilizado Teste do motor ☐ Parafusos do motor apertados ☐ Parafusos do capô apertados ☐ Data/horários da próxima manutenção	Comentários/Observações

Trabalho realizado - assinale as caixas	Data Horários
Inspeção visual ☐ Troca de óleo ☐ Lubrificante utilizado Teste do motor ☐ Parafusos do motor apertados ☐ Parafusos do capô apertados ☐ Data/horários da próxima manutenção	Comentários/Observações

Trabalho realizado - assinale as caixas	Data Horários
Inspeção visual ☐ Troca de óleo ☐ Lubrificante utilizado Teste do motor ☐ Parafusos do motor apertados ☐ Parafusos do capô apertados ☐ Data/horários da próxima manutenção	Comentários/Observações

Trabalho realizado - assinale as caixas	Data Horários
Inspeção visual ☐ Troca de óleo ☐ Lubrificante utilizado Teste do motor ☐ Parafusos do motor apertados ☐ Parafusos do capô apertados ☐ Data/horários da próxima manutenção	Comentários/Observações

Trabalho realizado - assinale as caixas	Data Horários
Inspeção visual ☐ Troca de óleo ☐ Lubrificante utilizado Teste do motor ☐ Parafusos do motor apertados ☐ Parafusos do capô apertados ☐ Data/horários da próxima manutenção	Comentários/Observações

Trabalho realizado - assinale as caixas	Data Horários
Inspeção visual ☐ Troca de óleo ☐ Lubrificante utilizado Teste do motor ☐ Parafusos do motor apertados ☐ Parafusos do capô apertados ☐ Data/horários da próxima manutenção	Comentários/Observações

Trabalho realizado - assinale as caixas	Data Horários
Inspeção visual ☐ Troca de óleo ☐ Lubrificante utilizado Teste do motor ☐ Parafusos do motor apertados ☐ Parafusos do capô apertados ☐ Data/horários da próxima manutenção	Comentários/Observações

Trabalho realizado - assinale as caixas	Data Horários
Inspeção visual ☐ Troca de óleo ☐ Lubrificante utilizado Teste do motor ☐ Parafusos do motor apertados ☐ Parafusos do capô apertados ☐ Data/horários da próxima manutenção	Comentários/Observações

GARANTIA

A Auger Torque oferece garantia VITALÍCIA de reposição de peças em caso de deslocamento do eixo da perfuratriz e em qualquer falha no sistema SHOCK LOCK em caso de queda dos dentes em condições normais de operação.

Todos os produtos da Auger Torque estão cobertos pela garantia contra defeitos de material e produção pelos períodos especificados abaixo:

- Componentes da redução planetária - 72 meses
- Motores hidráulicos - 36 meses
- Todas as outras peças / produtos - 12 meses

Os períodos de garantia começam a partir da Data de Venda por um Revendedor autorizado da Auger Torque. A comprovação da data de venda pode ser exigida e, para as garantias de motores hidráulicos e planetárias serem válidas, o produto deve ser registrado na Auger Torque em até quatro semanas a partir da data de venda. Garantia estendida (> 12 meses) dos produtos pode ser registrada retornando o Cartão de Registro ou preenchendo o formulário na página 7. Esta garantia não é transferível além da compra inicial do produto.

A solicitação de garantia deve ser feita ao revendedor da Auger Torque que forneceu a unidade. O Revendedor, com o backup técnico da Auger Torque, fará uma avaliação inicial.

O cliente é responsável por retornar o produto para inspeção de garantia para as instalações do revendedor que forneceu o produto originariamente. As peças não devem ser entregues sem o de acordo prévio do revendedor ou da Auger Torque.

Durante o período de garantia, a Auger Torque, a seu critério, consertará ou substituirá gratuitamente as peças que a Auger Torque reconhecer como defeituosas. Esses reparos serão realizados pela própria Auger Torque ou por um revendedor nomeado em uma instalação da Auger Torque ou um local considerado adequado pela Auger Torque. A Auger Torque não se responsabiliza por custos não cobertos pela garantia.

As peças concertadas ou trocadas pela Auger Torque passam a ser cobertas por esta garantia pelo restante da garantia original como se tais peças fossem originais.

Produtos ou peças que, conforme determinado por uma verificação da Auger Torque, demonstrem sofrer desgaste decorrente de uso normal, ter sido operadas de forma inadequada, danificadas por acidente ou negligência, alteradas ou modificadas não são consideradas como peças ou produtos defeituosos e não são cobertos por esta garantia.

Esta garantia é anulada se for feita qualquer tentativa de realizar reparos em campo, a menos que eles tenham sido pré-aprovados por escrito pela Auger Torque.

Esta garantia é anulada se a manutenção realizada nos produtos não estiver de acordo com as instruções no Manual de operação. É preciso ter um cuidado especial ao executar trocas de óleo regulares nas caixas de transmissão.

Esta garantia é exclusiva e substitui todas as outras garantias expressas. Não há garantia de comercialização ou adequação para uma determinada finalidade. A Auger Torque não será responsável por danos, prejuízos ou despesas consequentes, acidentais ou punitivos, incluindo aqueles resultantes ou causados por defeitos.

Nós da Auger Torque, com nossa ampla experiência e produtos confiáveis, faremos todo o possível para manter seus equipamentos em operação.

Notas

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





SEU REVENDEDOR É

Auger Torque Europe Ltd
 Hazleton
 Cheltenham
 GL54 4DX
 Inglaterra
 Tel: +44 (0) 1451 861652
 Fax: +44 (0) 1451 861660
 Email: sales@augertorque.com

Auger Torque Australia Pty Ltd
 122 Boundary Rd
 Rocklea
 Queensland 4106
 Austrália
 Tel: +61 (0) 7 3274 2077
 Fax: +61 (0) 7 3274 5077
 Email: sales@augertorque.com.au

Auger Torque USA LLC
 2640 Jason Industrial Parkway
 Winston, GA 30187
 USA
 Tel: (+1) 844 287 6300
 Fax: (+1) 770 947 9916
 Email: sales@augertorqueusa.com

www.augertorque.com



Produtos e especificações sujeitos a alteração sem notificação prévia.

Alguns produtos podem não estar disponíveis no seu país ou região.

AUGER TORQUE, SHOCK LOCK™, NDS™ e LOGOTIPO DA AUGER TORQUE são marcas registradas da Auger Torque Europe Ltd © 2019 Auger Torque Europe Ltd. Todos os direitos reservados.