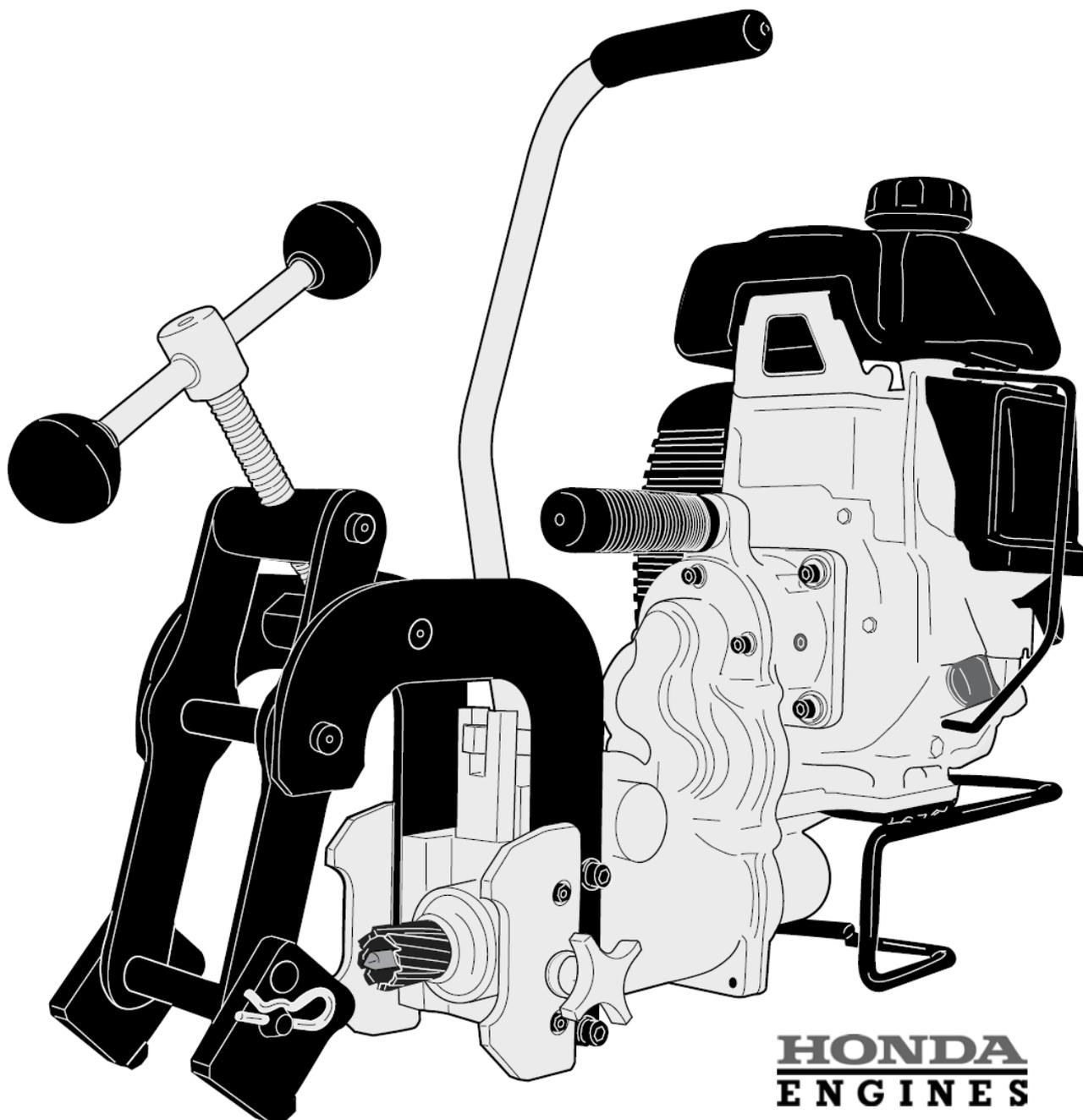


Trak-Star®
RailBoss™

MANUAL DO OPERADOR
PARA PEÇA NÚMERO 0028602



HONDA
ENGINES

FURADEIRA DE TRILHOS PORTÁTIL 4 TEMPOS –
ALIMENTAÇÃO MANUAL
70 LB. A.S.C.E. A 155 LB. P.S.

Nº de Série: _____

Data: _____

Furadeira de Trilhos TRAK-STAR® Portátil à Gasolina Modelo RB28

Bem-vindo à Trak-Star®

Parabéns pela aquisição da Furadeira de Trilhos Trak-Star Portátil à Gasolina. Seu modelo foi projetado para produzir furos superiores de forma rápida e eficiente. Através de constante inovação e desenvolvimento, a Trak-Star irá lhe fornecer as melhores ferramentas e produtos de furação do mundo industrial.

Antes de operar sua nova Furadeira de Trilhos, leia todas as instruções cuidadosamente. Isto inclui o Manual do Operador e a Etiqueta de Precauções na própria unidade. Com o uso, cuidado e manutenção adequados, seu modelo irá proporcionar anos de desempenho efetivo em furação. Mais uma vez, obrigado por ter escolhido o nosso produto e bem-vindo à Trak-Star.

DESEMBALANDO SUA NOVA FURADEIRA DE TRILHOS

1. Abra a caixa de transporte e remova as embalagens que contêm os manuais e acessórios.
2. Leia e siga todas as instruções antes de operar sua nova Furadeira de Trilhos.
3. Preencha e envie o Cartão de Registro de Produto AGORA. É importante que a Hougen Manufacturing, Inc. tenha um registro da propriedade do produto.
4. Abra todos os pacotes de acessórios e verifique o conteúdo:
 - 10565 Chave sextavada 1/8"
 - 10570 (2) Puxadores
 - 03522 Eixo
 - 03635 Piloto
 - 27019 Unidade do Cabo de Alimentação
 - 01592 Garrafa de Fluido Resfriador
 - 27091 Óleo
5. Tire a Furadeira de Trilhos da caixa de transporte através da alça central e da alça de suporte traseira.
6. Instale a Alça da Braçadeira usando a chave sextavada 1/8" incluída.
7. ADICIONE 240ML DE ÓLEO NO MOTOR.
8. Sua nova Furadeira de Trilhos foi ajustada na fábrica antes do envio. Verifique se todos os parafusos, parafusos de fixação do motor e parafusos de montagem do invólucro e das sapatas estão conformes e não se soltaram durante o trânsito.
9. Conecte a Garrafa de Fluido Resfriador / Unidade de Mangueira (01592). Conecte a mangueira de desconexão rápida na Furadeira de Trilhos.
10. Releia as Precauções de Segurança listadas neste Manual do Operador e na unidade de furação para evitar acidentes. Siga os procedimentos operacionais.

ATENÇÃO!
ADICIONE ÓLEO NO MOTOR ANTES DA PARTIDA. O NÃO CUMPRIMENTO DESTA MEDIDA IRÁ RESULTAR EM DANOS AO MOTOR, QUE NÃO SÃO COBERTOS PELA GARANTIA.

Sua nova Furadeira de Trilhos está equipada com um furo de eixo árvore torcido para aceitar Brocas Twister TRAK-STAR. Brocas devem ser pedidas separadamente. Instale um piloto através da broca antes de inserir a broca no eixo árvore.

ÍNDICE

Seção	Página	Seção	Página
Bem-vindo à TRAK-STAR	2	Manutenção - - Motor/Furadeira	10
Desembalando Sua Nova Furadeira de Trilhos	2	Vista Explodida da Braçadeira & Peças	11
Instruções de Segurança Importantes	3	Vista Explodida da RB28	12
Características do Modelo	4	Lista de Peças	13
Instalando / Substituindo a Broca	5	Diagrama de Peças do Motor e peças	14
Furadeira e Sistema de Fluido Resfriador Pressurizado	6	Informações sobre Trilho e Sapata	15
Procedimentos de Fixação	7	Garantia Comercial / Industrial	16
Posicionamento do Gabarito para Localização de Furos	8	- Centros de Serviço Autorizado de Fábrica	
Aviso Importante	9		
Instruções de Operação	9		

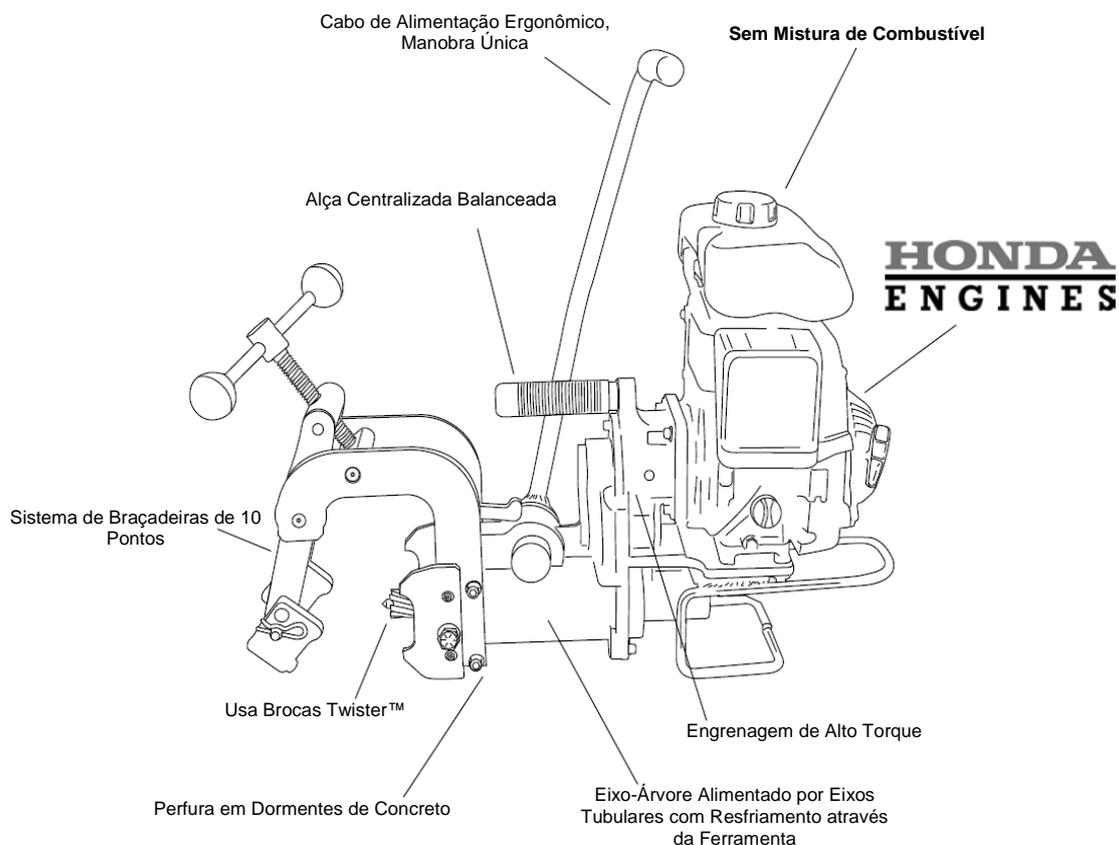


Instruções de Segurança Importantes

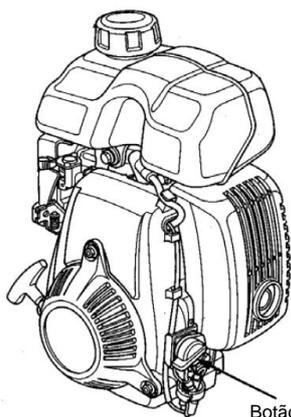


1. **Leia Todas as Instruções**
2. **Mantenha a Área de Trabalho Limpa**
Uma área desordenada e bancos podem causar acidentes. Recolha a sujeira e as lascas de baixo da área da Broca Twister e da sapata da furadeira.
3. **Considere o Ambiente da Área de Trabalho.**
Mantenha a área de trabalho bem iluminada.
4. **Mantenha Longe de Crianças**
Não deixe visitantes pegarem a ferramenta.
5. **Guarde Ferramentas Que Não São Usadas**
Quando não estiver em uso, as ferramentas devem ser armazenadas em local seco, em um lugar alto ou trancado - fora do alcance das crianças.
6. **Não Force uma Ferramenta**
Ela irá realizar o trabalho melhor e mais rápido na velocidade para a qual foi projetada.
7. **Use a Ferramenta Certa**
Não force um acessório ou ferramenta pequena a fazer o trabalho de uma ferramenta de serviço pesado.
Não use uma ferramenta para fins diferentes daqueles para os quais foi projetada - por exemplo, não use uma serra circular para o corte de árvores ou troncos.
8. **Vista-se Adequadamente**
Não use roupas folgadas ou joias. Elas podem se enroscar em peças rotativas ou ficar presas em peças móveis. Luvas de borracha e calçados antiderrapantes são recomendados quando se trabalha ao ar livre. Use luvas de couro resistentes ao trabalhar em ambientes internos.
9. **Sempre Use Óculos de Segurança.**
10. **Não Tente Exceder sua Capacidade**
Mantenha os pés firmes e em equilíbrio o tempo todo.
11. **Trabalho Firme**
Fixe a furadeira de forma segura, usando tamanhos e formas adequados de sapata.
Aperte a braçadeira usando as duas mãos com a alça colocada na posição central e aperte bem.
12. **Mantenha Ferramentas com Cuidado**
Mantenha as ferramentas afiadas e limpas para um desempenho melhor e mais seguro.
Não use Brocas Twister cegas ou quebradas. Siga as instruções para lubrificação e troca de acessórios.
Inspeccione a linha de gasolina periodicamente e, se estiver danificada, faça o reparo através do serviço autorizado. Mantenha os manípulos secos, limpos e livres de óleo e graxa.
13. **Desconecte Ferramentas**
Desconecte o cabo da vela de ignição da vela de ignição quando não estiver em uso, antes da manutenção, e durante a troca das Brocas Twister ou acessórios.
14. **Remova Chaves de Ajuste**
Forme o hábito de verificar se as chaves foram removidas da ferramenta antes de ligar a unidade de Furação.
15. **Mantenha-se Alerta**
Tenha atenção ao que você está fazendo. Use o bom senso. Não utilize a ferramenta quando estiver cansado.
16. **Verifique Peças Danificadas**
Antes de usar a furadeira, verifique cuidadosamente se há peças danificadas para determinar que irão funcionar corretamente e executar sua função pretendida. Verifique o alinhamento das peças móveis, a ligação das peças móveis, ruptura de peças, montagem e quaisquer outras condições que possam afetar seu funcionamento.
Uma peça danificada deve ser devidamente reparada ou substituída por um centro de serviço autorizado, exceto quando indicado de outra forma em outras partes deste manual de instruções.
(Veja a última página para os Centros de Serviço Autorizado)
17. **Precauções de Segurança Adicionais**
 - O eixo tubular e a broca não devem nunca ser usados como apoio para as mãos.
 - Mantenha as mãos e roupas longe de todas as partes móveis.
 - Não use Brocas Twister quando o tarugo ejetado puder causar acidentes (tarugo ejetado no final do corte).
 - Certifique-se que todos os dispositivos de segurança estão devidamente ajustados e em uso. Além disso, aderir a todas as instruções de operação.
 - Não coloque a Furadeira de Trilhos em uma via com 3º trilho.
18. **Ferramentas de Corte Não Conformes**
O modelo RB28 TRAK-STAR foi projetado para o uso com Brocas Twister TRAK-STAR apenas. O uso de ferramentas de furação com estilos diferentes de haste não é recomendado, pois podem não ficar firmes no eixo árvore TRAK-STAR, havendo risco de acidentes ou ferimentos.
19. **Salve Estas Instruções**
20. **Leia todas as instruções sobre o motor no seu manual do operador do Motor Honda.**

A Furadeira de Trilhos 4 Tempos Mais Confiável do Mundo



INSTRUÇÕES PARA MOTORES HONDA



LEIA O MANUAL DE OPERAÇÃO DO MOTOR HONDA. AS INSTRUÇÕES SOBRE OPERAÇÃO, SEGURANÇA E PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO ESTÃO CONTIDAS EM UM MANUAL SEPARADO.

IMPORTANTE: Antes de ligar a máquina, é obrigatório que o operador conheça e entenda as instruções para operação segura.

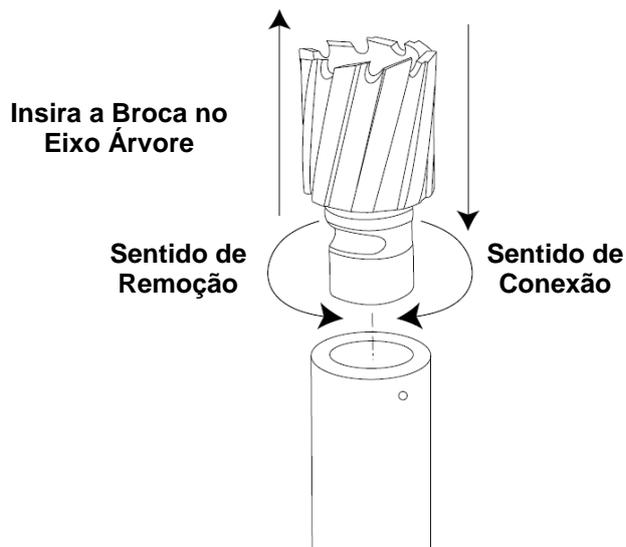
Adicione óleo de motor no motor e use somente gasolina regular sem chumbo.

O botão de ignição localizado no motor para a rotação do motor, do fuso e da broca. Veja o diagrama à esquerda.

A GASOLINA DEVE SER CORTADA ANTES DO TRANSPORTE DA FURADEIRA.

INSTALANDO / SUBSTITUINDO A BROCA TWISTER™

1. Certifique-se que o motor esteja parado e desligado. Interrompa o fluido resfriador no desligamento. O sistema de assento de mola localizado no eixo árvore não foi projetado para ser 100% à prova de vazamento.
2. Posicione o eixo árvore de forma que a área de corte fique facilmente acessível. Não pressione o pino piloto durante o procedimento de liberação da junta. Se o fizer, haverá liberação de conteúdo pressurizado da cavidade do eixo árvore e perda de fluido resfriador. Alguma perda, no entanto, é normal devido à cavidade entre a haste da broca e o assento da mola.
3. Insira o piloto na extremidade da haste da Broca Twister.
4. Insira a Broca Twister até que a superfície lisa da haste da broca esteja alinhada com o pino cilíndrico dentro do eixo árvore. Gire a broca no sentido horário (não aperte o piloto em caso de substituição do da broca pela razão mencionada em #2). A broca é automaticamente fixada no local.



BROCAS DE TRILHO TWISTER™ DESCARTÁVEIS

- Fabricadas em H.S.S. Premium
- Revestimento Dourado para Furação em Geral
- Revestimento Preto para Desempenho Melhorado em Trilhos Novos Mais Rígidos

As Furadeiras de Trilhos TRAK-STAR foram projetadas para o uso com Brocas Twister, e, para alcançar a máxima eficiência de sua unidade, recomendamos que nenhum substituto seja usado.

** As Brocas Twister são econômicas e descartáveis --- não há necessidade de reafiar --- no entanto, isso é possível. As ferramentas podem ser afiadas 2 a 3 vezes. Enviar as brocas para a Trak-Star aos cuidados do Departamento de Reafiação.

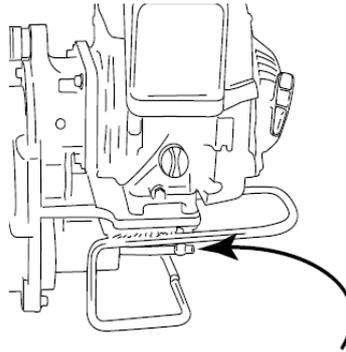
** As Brocas Twister fazem furos em trilhos até 4X mais rápido que brocas helicoidais ou brocas planas, e produzem furos limpos, redondos e sem rebarbas, sem a necessidade de chanfrar.

** O design com múltiplas pontas de corte, juntamente com o fluxo apropriado de fluido resfriador, produz um corte frio, não elevando a temperatura do trilho no furo a mais que 35°C acima da temperatura ambiente. Isso evita endurecimento, rachaduras por estresse, falhas de serviço e reparos repetidos.

Tamanho da broca, polegadas	Equivalente em Decimais	Dourado – Revestido com TiN Número da Peça	Preto – Revestido com TiAlN Número da Peça
7/8	.08750	15228	15328
15/16	.09375	15230	15330
1	1.0000	15232	15332
1-1/16	1.0625	15234	15334
1-1/8	1.1250	15236	15336
1-3/16	1.1875	15238	15338
1-1/4	1.2500	15240	15340
1-5/16	1.3125	15242	15342
1-3/8	1.3750	15244	15344
1-7/16	1.4375	15246	15346
1-1/2	1.5000	15248	15348
1-11/16	1.6875	15254	15354
Piloto para Brocas Twister			03635

FURADEIRA & SISTEMA DE FLUIDO RESFRIADOR PRESSURIZADO

1. Instale as sapatas corretas para o tipo de trilho que está sendo furado.
2. Instale o tamanho correto de Broca Twister com piloto e conecte no eixo árvore da furadeira. Veja o procedimento de instalação da Broca.
3. Encha a garrafa de fluido resfriador com fluido de corte TRAK-STAR (produto solúvel em água e biodegradável). O acesso para enchimento convencional é conseguido através da remoção da alça da bomba.
Atenção: Conteúdo sob pressão. Parcialmente aberto para a liberação lenta da pressão antes de remover.
4. Encaixe a conexão rápida da mangueira da garrafa de fluido resfriador na furadeira, na parte de trás da furadeira abaixo do motor.
5. Pressurize a garrafa de fluido resfriador (cerca de 20 bombeadas)
6. Abra a válvula de corte de fluido resfriador.
7. Pressione o pino piloto cerca de 1/4" e atente para o fluxo de fluido resfriador a partir da extremidade da broca. NOTA -. O fluido resfriador está sob pressão - fique fora do caminho do spray. Se o fluido resfriador não fluir, gire a válvula ainda mais para abrir ou desentupir o sistema de fluido resfriador.

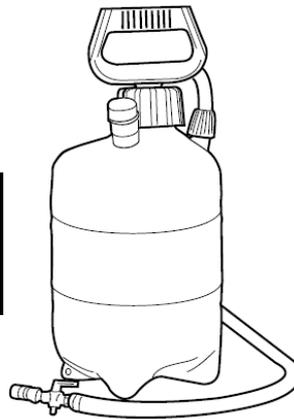


Mangueira de Conexão Rápida e Bico para Fluido Resfriador

**Não Use Água Comum ou Fluido de Lavagem de Janela. Isso Irá Danificar a Furadeira!
Use Somente Fluido Resfriador RotaMagic Trak-Star.**

Peças Sobressalentes do Sistema de Fluido Resfriador

- 01569 Válvula Liga/Desliga
- 05621 Acessório de Conexão Rápida
- 01592 Garrafa de Fluido Resfriador e Unidade de Mangueira



FLUIDO DE CORTE CONCENTRADO ROTAMAGIC™

Um bom fluxo de fluido de corte para a ferramenta é importante. Ele resfria e lubrifica a ponta de corte, ajuda a evacuar lascas, evita que o tarugo se expanda e ajuda a ejetar o tarugo. Vários óleos à base de minerais e enxofre são bastante populares, no entanto, soluções à base de água apresentam melhores qualidades de resfriamento.

Listamos nosso Fluido de Corte Concentrado recomendado para Brocas Twister e ferramentas de corte semelhantes. É um produto solúvel em água, biodegradável. Este fluido de corte não contém ingredientes que estejam na Lista de Materiais Perigosos do Governo dos Estados Unidos. É uma forma superconcentrada que irá exigir uma mistura de 10:1 de água.

Número para Encomenda	Descrição do Tamanho
11742-4	4 Galões**
11743	5 Galões+
** QUANTIDADE MEDIDA DE CONCENTRADO. VEM EM RECIPIENTES DE 4-1 GALÕES E FAZ 44 GALÕES DE FLUIDO DE CORTE UTILIZÁVEL	
+ VEM EM UM RECIPIENTE DE 5 GALÕES, CHEIO, FAZ 55 GALÕES DE FLUIDO DE CORTE UTILIZÁVEL	

PROCEDIMENTOS DE FIXAÇÃO

ATENÇÃO: A FIXAÇÃO INADEQUADA IRÁ CAUSAR FALHAS PREMATURAS NO CORTE

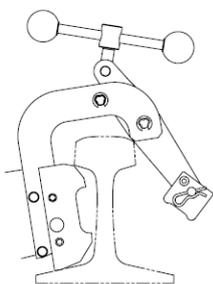


FIGURA A.

ETAPA #1:

COM A BRAÇADEIRA NA POSIÇÃO ABERTA, COLOQUE A UNIDADE NA BASE DE TRILHO. A PARTE DE BAIXO DAS SAPATAS DEVE ENCOSTAR NA PARTE CÔNCAVA DO TRILHO. (VEJA FIG. A)

**** DICA DE DESEMPENHO: FECHER A BRAÇADEIRA ATÉ QUE A PEÇA TERMINAL DA BRAÇADEIRA ENCOSTE NA ALMA DO TRILHO, ANTES DA ETAPA #2.**

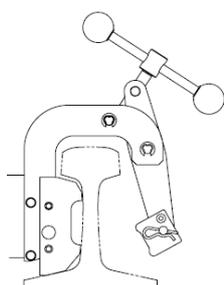


FIGURA B.

ETAPA #2:

LEVANTE A PARTE TRASEIRA DA FURADEIRA DE TRILHOS PARA COLOCAR AS SAPATAS NA POSIÇÃO ADEQUADA. (VEJA FIGURA B)

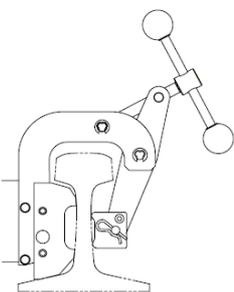


FIGURA C.

ETAPA #3:

QUANDO HOUVER CONTATO ENTRE AS SAPATAS E O TRILHO, APERTE A BRAÇADEIRA. (VEJA FIG. C)

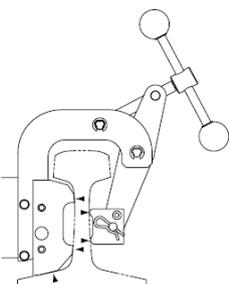


FIGURA D.

ETAPA #4:

QUANDO A UNIDADE ESTIVER FIRMEMENTE FIXADA, VERIFIQUE SE HÁ O CONTATO ADEQUADO DA SAPATA E DA PEÇA TERMINAL EM AMBOS OS LADOS. (VEJA FIG. D)

** Quando adequadamente fixada ao trilho, haverá uma pequena folga entre a parte superior da sapata e o trilho.*

GABARITO PARA LOCALIZAÇÃO DE FUROS OPCIONAL

O gabarito é posicionado na cabeça do trilho com a ponta cônica encaixada na extremidade do trilho e parafusos de fixação laterais apertados na cabeça do trilho. Entalhes no gabarito dão a localização precisa das linhas de centro dos furos a serem feitos.

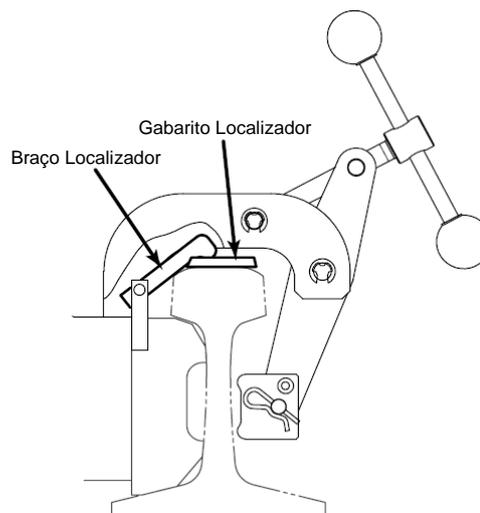
A unidade de braçadeira do trilho tem um braço localizador que repousa nos entalhes do gabarito. O braço localizador é ajustável para acomodar toda a faixa de tamanhos de trilho.

Para usar o braço localizador, levante a unidade de furação sobre o trilho com o gabarito montado e, delicadamente, posicione a furadeira até que as sapatas encostem no trilho. Vire o braço para fazer contato com o gabarito. Deslize lentamente a furadeira pelo gabarito até que o braço caia em um entalhe.

O braço deve estar em contato com os lados do entalhe correspondente. Seguindo as instruções de Fixação, prenda a unidade no trilho. Quando o furo for concluído, levante o braço, posicionando o braço de volta no corpo da furadeira. Antes de fazer o próximo furo, remova as lascas em torno da broca. Em seguida, mova a furadeira para o lado, garantindo que o braço esteja longe do entalhe, e abaixe o braço. Deslize a furadeira para o lado até que o braço atinja o entalhe seguinte e repita o procedimento, caso necessário.

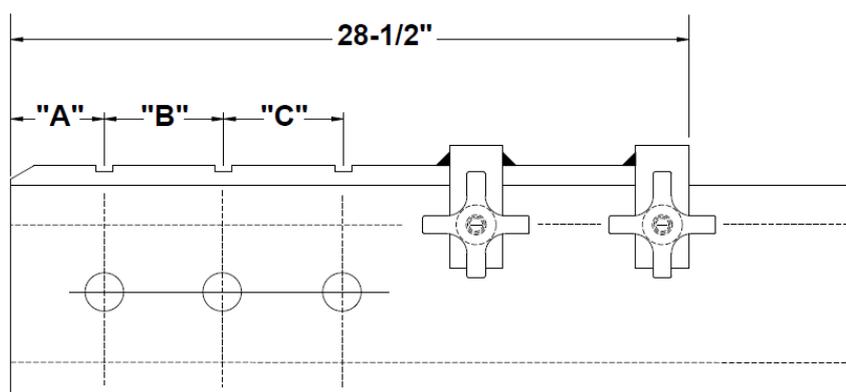
Nota: O braço localizador deve ser virado para trás, repousando sobre o corpo da furadeira antes de colocar a unidade de furação no trilho. O não cumprimento desta medida pode resultar em danos no sistema do braço localizador de furo.

Os gabaritos para localização de furos são oferecidos como equipamento opcional. Quatro destes gabaritos são fornecidos com espaçamentos entre furos estabelecidos. O gabarito 40570 é produzido para o espaçamento especificado pelo cliente. Veja a tabela e ache o gabarito ideal para sua aplicação.



Gabarito Nº da Peça	Espaçamento entre Furos
40570	Especificado pelo Cliente
40701	3-1/2" X 6" X 6"
40702	2-11/16" X 5-1/2" X 5-1/2"
40703	2-1/2" X 5" x 5"
40704	2-1/2" X 6-1/2" X 6-1/2"
40706	2- 23/32" x 5-1/2" x 5-1/2"

ESPAÇAMENTO PERSONALIZADO DOS GABARITOS



Especificar "A", "B", "C" quando fizer o pedido de um gabarito personalizado

Aviso Importante

1. Certifique-se que a broca está devidamente instalada.
2. A principal causa de falha prematura no corte é a fixação inadequada (veja a página 7 para procedimentos de fixação).
3. A segunda principal causa de falha prematura no corte é a alimentação inadequada, geralmente uma alimentação muito lenta.
4. Sempre tenha cuidado ao encostar a ferramenta de corte no trilho. Permita que a broca entre completamente no trilho antes de aplicar a pressão de alimentação total.

5. A GASOLIA DEVE SER CORTADA ANTES DE TRANSPORTAR A FURADEIRA.

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

⊗ **NUNCA OPERE O MOTOR EM AMBIENTES INTERNOS OU EM ÁREAS FECHADAS E PRECARIAMENTE VENTILADAS. O ESCAPE DO MOTOR CONTÉM MONÓXIDO DE CARBONO, UM GÁS INODORO E MORTAL.**

⊗ **MANTENHA AS MÃOS, PÉS, CABELOS, E ROUPAS LARGAS LONGE DE PEÇAS MÓVEIS DO MOTOR E DO EQUIPAMENTO.**

⊗ **ATENÇÃO – A TEMPERATURA DO SILENCIOSO E ÁREAS CIRCUNDANTES PODE ULTRAPASSAR 150°F (65°C). EVITE ESTAS ÁREAS.**

1. Certifique-se que as superfícies das sapatas, brocas e peça de trabalho estão livres de lascas, etc.
2. Coloque o gabarito localizador na cabeça do trilho.
3. Alinhe a furadeira com o Gabarito Localizador de Furos.
4. Fixe a furadeira no trilho e garanta o contato adequado de 10 pontos.
5. Ligue o fluido resfriador (bombeie para pressurizar o sistema).
6. Mova a alavanca do afogador para "FULL CHOKE". Se estiver religando um motor quente após um rápido desligamento, mova a alavanca do afogador para "NO CHOKE".
7. Coloque o botão on/off do motor na posição "ON".
8. Mova o acelerador para a posição de ponto morto.
9. Segure o punho de arranque e puxe a corda, lentamente, até encontrar resistência. Deixe a corda se enrolar lentamente. Em seguida, puxe a corda com uma braçada rápida completa. Deixe a corda se enrolar no motor lentamente.
10. Repita a etapa #9 até que o motor dê partida.
11. Mova o acelerador para a posição de operação.

12. Alimente manualmente a broca muito suavemente para começar a cortar.

13. Quando todos os dentes estiverem cortando agressivamente, alimente a ferramenta através da peça de trabalho a um ritmo constante. Não sobrecarregue a unidade para induzir a estolagem do eixo-árvore. Certas composições ferroviárias se endurecem facilmente. Não pause o corte nem libere a pressão de alimentação ao mudar o punho de alimentação de mão. Isto irá resultar em desgaste prematuro da broca e problemas de furação durante o corte.

14. Mova o punho de alimentação para retrair o eixo-árvore e a broca. O tarugo deve ser ejetado pela pressão do pino piloto movido à mola.

15. Mova o acelerador para a posição de ponto morto.

16. No final do corte, mova a chave de ignição do motor para a posição "STOP" ou "OFF".

17. Solte a braçadeira e remova a furadeira para limpar as lascas em volta da broca. O ciclo de furação está concluído e você está pronto para ir para o próximo furo. Desligar o fluido resfriador após o uso é sugerido, se o uso for intermitente.

⊗ **Se o Tarugo Não Tiver Sido Liberado**, desconecte o cabo da vela de ignição da vela de ignição e corte o fornecimento de fluido resfriador. Use uma chave de fenda para cuidadosamente virar o tarugo, inserindo-a entre o flange do tarugo e a garganta da broca. Isso geralmente irá removê-lo facilmente enquanto descarrega um jato de fluido resfriador. Evite puxar com força; isso pode resultar em danos à broca e às pontas de corte.

⊗ **QUANDO O EQUIPAMENTO NÃO FOR SER USADO POR LONGOS PERÍODOS, DESCONECTE O CABO DA VELA DE IGNIÇÃO DA VELA DE IGNIÇÃO E MANTENHA-O DISTANTE DA VELA DE IGNIÇÃO.**

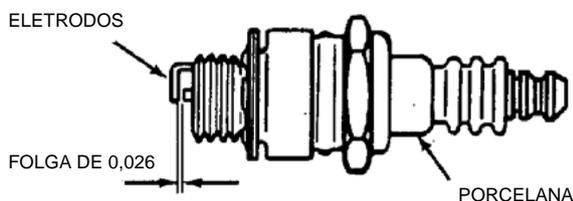
NUNCA ARMAZENE O MOTOR COM COMBUSTÍVEL NO TANQUE EM AMBIENTES INTERNOS OU EM ÁREAS FECHADAS E PRECARIAMENTE VENTILADAS, ONDE OS VAPORES DE COMBUSTÍVEL POSSAM ALCANÇAR UMA FONTE DE CHAMA, FAÍSCA OU LUZ PILOTO TAL COMO EM UM FORNO, AQUECEDOR DE ÁGUA, SECADORA DE ROUPAS OU OUTRAS MÁQUINAS A GÁS.

MANUTENÇÃO - MOTOR/FURADEIRA

PURIFICADOR DE AR:

IMPORTANTE: NUNCA OPERE O MOTOR SEM UM PURIFICADOR DE AR COMPLETO INSTALADO NO MOTOR

1. Para remover e instalar o filtro:
Pressione as abas na parte superior do purificador de ar e remova a tampa. Remova e inspecione o filtro de espuma em relação a descoloração ou acúmulo de sujeira. Se um deles estiver presente, faça a manutenção de acordo com as instruções abaixo. Limpe o interior da tampa e o corpo completamente.
2. Manutenção do filtro:
Filtro de Espuma: Limpe e troque o óleo a cada três meses ou a cada 25 horas de operação. Limpe e troque o óleo diariamente se for usado em locais com muita poeira. Lave com água e detergente e aperte (não torça) até que toda a sujeira tenha sido removida. Enxágue bem em água limpa. Envolve em um pano limpo e aperte (não torça) até que esteja completamente seco. Saturar com óleo de motor e aperte para distribuir o óleo e remova o excesso de óleo.
3. Remonte o purificador de ar.



VELA DE IGNIÇÃO:

1. Verifique a vela de ignição anualmente ou a cada 100 horas de operação.
2. Limpe ao redor da vela de ignição. Remova e inspecione a vela de ignição.
3. Troque a vela de ignição se os eletrodos estiverem corroídos, queimados, ou se a porcelana estiver fissurada. Use NGK CR5HSB ou equivalente.
4. Verifique a folga do eletrodo com um medidor de folga e ajuste a folga em 0,026", se necessário.
5. Instale a vela de ignição e aperte bem.

MANUTENÇÃO - FURADEIRA

A RailBoss exige uma manutenção mínima para manter a broca em condições de funcionamento.

- A cada quatro a seis semanas, ou quando necessário, aplique uma leve camada de graxa no eixo tubular e eixo-árvore e no parafuso grande que aperta o manípulo.
- Mantenha a furadeira limpa.
- Mantenha o motor conforme descrito no seu manual do operador do motor Honda.

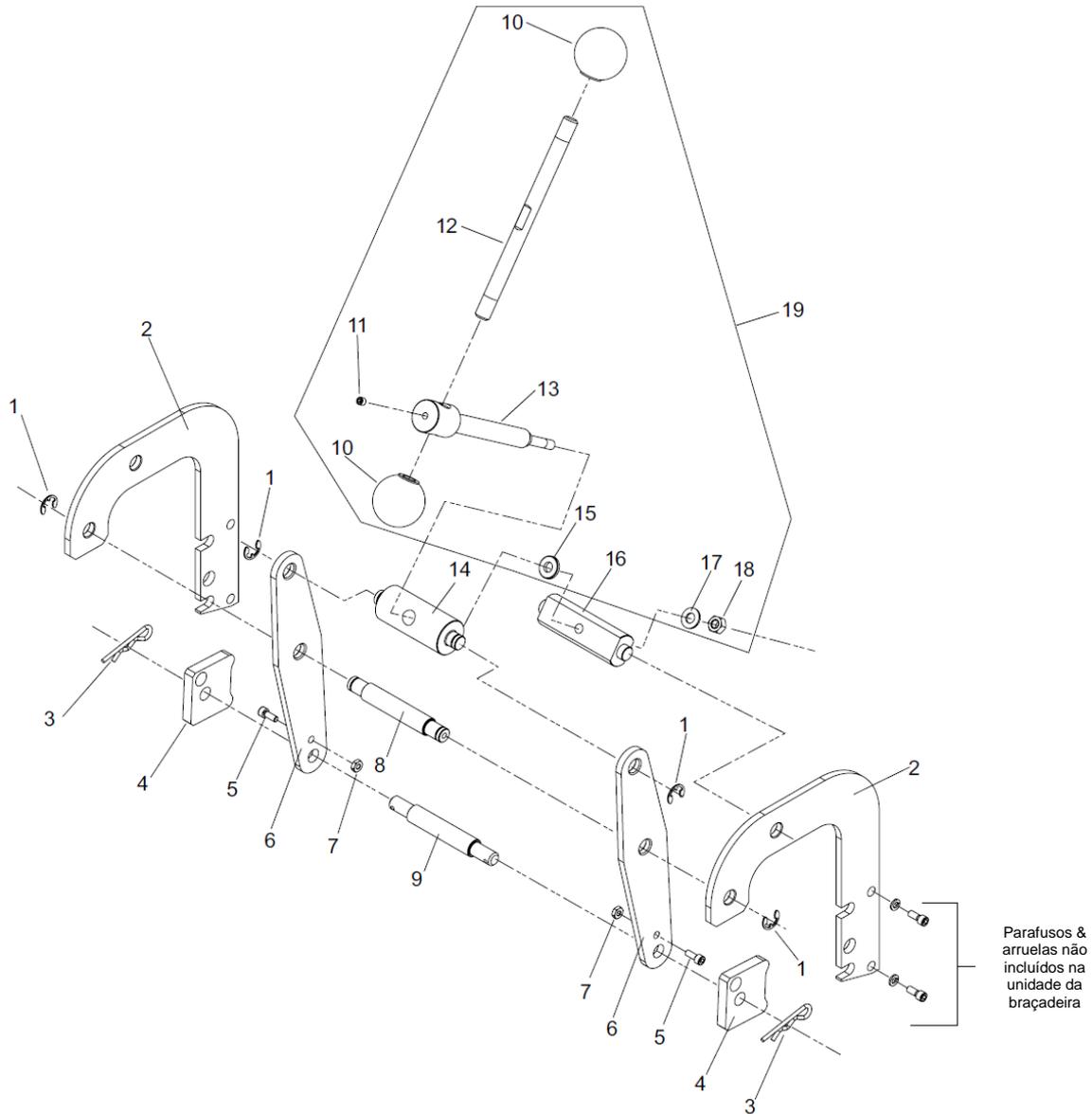
PORTAS DE ESCAPE DO SILENCIOSO E DO CILINDRO

As portas de escape do silencioso e do cilindro exigem limpeza a cada 100 horas de operação. Para este procedimento de manutenção, recomendamos que você leve seu motor a um Centro de Serviço Autorizado TRAK-STAR ou Centro de Serviço Autorizado Honda.

SISTEMA DE RESFRIAMENTO:

Importante: Remova frequentemente os detritos das aletas de resfriamento, do filtro de admissão de ar, e das alavancas e ligações. Isso ajudará a garantir um resfriamento adequado e uma rotação correta do motor.

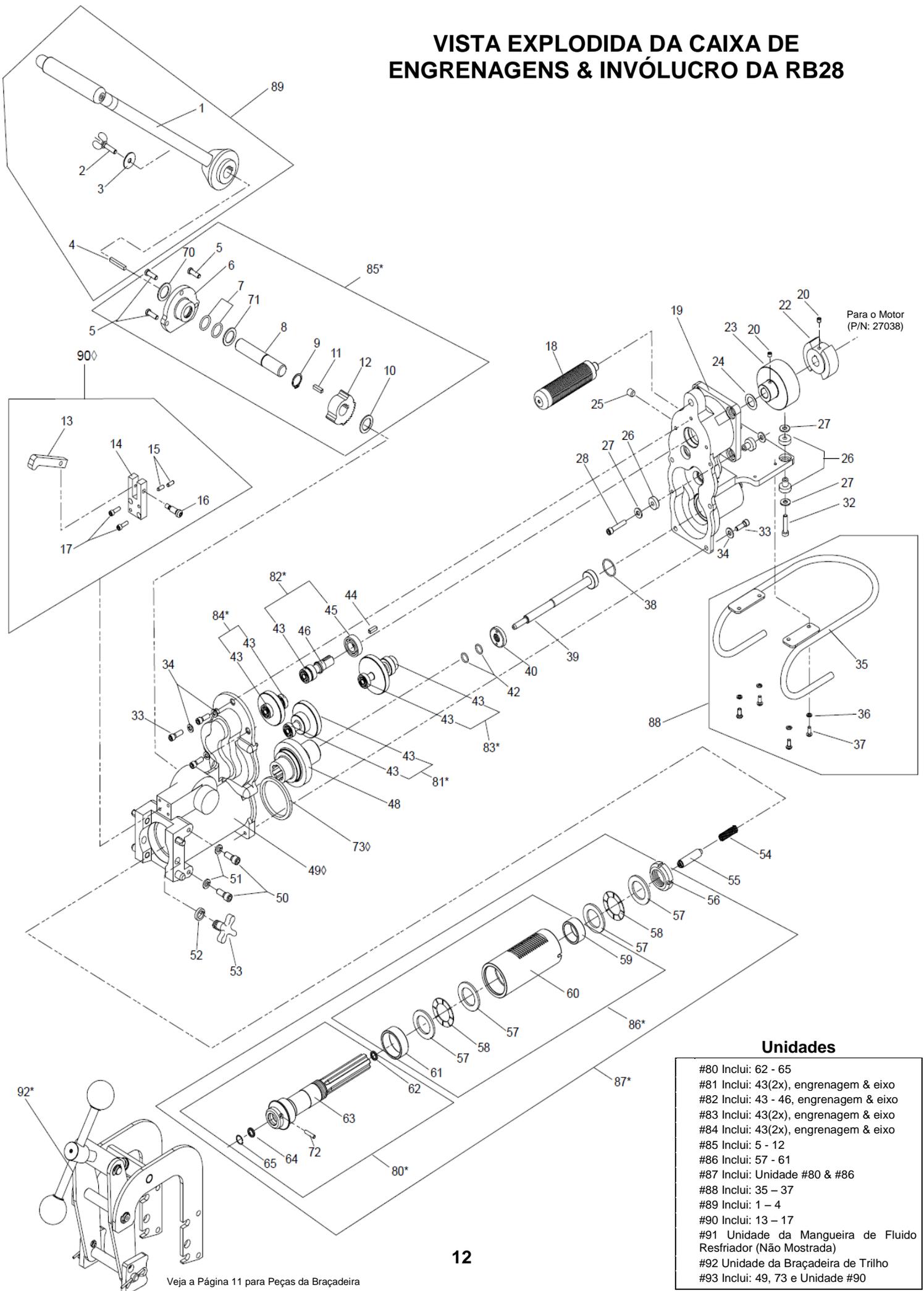
VISÃO EXPLODIDA DA BRAÇADEIRA (P/N: 27115)



Item	Peça #	Descrição	Qtd
1	27066	Conjunto de Grampos Retentores	1
2	27110	Braço Primário da Braçadeira	2
3	03501	Pino de Engate	2
4	27062	Peça Terminal da Braçadeira	2
5	90098	Parafuso #10-24 x 3/4"	2
6	27022	Braço Secundário da Braçadeira	2
7	10662	Porca de Trava - #10-24	2
8	27024	Pino	1
9	27023	Pino	1
10	04532	Puxador	2
11	02470	Parafuso Fixador 1/4-28 x 3/8	1

Item	Peça #	Descrição	Qtd
12	03522	Manípulo de Giro da Braçadeira	1
13	27027	Parafuso de Alimentação da Braçadeira	1
14	27026	Bucha	1
15	04782	Arruela Lisa	1
16	27025	Bucha	1
17	40074	Arruela Lisa 5/16"	1
18	03563	Porca Sextavada 5/16-18	1
19	27080	Unidade do Manípulo da Braçadeira	1

VISTA EXPLODIDA DA CAIXA DE ENGRENAGENS & INVÓLUCRO DA RB28



Unidades

- #80 Inclui: 62 - 65
- #81 Inclui: 43(2x), engrenagem & eixo
- #82 Inclui: 43 - 46, engrenagem & eixo
- #83 Inclui: 43(2x), engrenagem & eixo
- #84 Inclui: 43(2x), engrenagem & eixo
- #85 Inclui: 5 - 12
- #86 Inclui: 57 - 61
- #87 Inclui: Unidade #80 & #86
- #88 Inclui: 35 - 37
- #89 Inclui: 1 - 4
- #90 Inclui: 13 - 17
- #91 Unidade da Mangueira de Fluido Resfriador (Não Mostrada)
- #92 Unidade da Braçadeira de Trilho
- #93 Inclui: 49, 73 e Unidade #90

Veja a Página 11 para Peças da Braçadeira

PEÇAS DA CAIXA DE ENGRENAGENS & DO INVÓLUCRO

Item	Peça#	Descrição	Qty
1	27019	Unidade do Cabo de Alimentação	1
2	04919	Parafuso-Borboleta	1
3	04809	Arruela Lisa	1
4	27059	Chaveta	1
5	04815	Parafuso	3
6	27046	Mancal da Engrenagem de Alimentação	1
7	04794	O-Ring	1
8	27047	Eixo da Engrenagem de Alimentação	1
9	24160	Anel de Retenção	1
10	04793	Arruela Lisa	1
11	27048	Chaveta	2
12	27051	Engrenagem de Alimentação	1
13	27029	Braço Localizador	1
14	27028	Localizador de Suporte de Montagem	1
15	01153	Pino Guia 3/16 x 1/2	1
16	04859	Parafuso	1
17	40038	Esquema de Parafusos 10-32	1
18	27060	Alça de Transporte	1
19	27005	Alojamento do Motor	1
20	11050	Conjunto de Soquetes de Parafusos 1/4-28	1
22	27064	Rotor da Embreagem	1
23	27063	Alojamento da Embreagem	1
24	04838	Arruela - Calço	1
25	02071	Bujão 1/8-27	1
26	04810	Montagem do Motor	1
27	90027	Arruela-Fit 1/4 ID	1
28	01121	Esquema de Parafusos 1/4-28	1
32	75313	Esquema de Parafusos M6	1
33	10624	Esquema de Parafusos 1/4-20	1
34	90028	Arruela de Trava -Hel 1/4"	1
35	27054	Alça de Suporte	1
36	50038	Arruela-Heli	1
37	90077	Parafuso-Bhc 10-32 x 1/2	4
38	04836	O-Ring 1" ID	1
39	27035	Unidade de Pino Ejetor	1

Item	Peça#	Descrição	Qty
40*	27016	Junta para Fluido Resfriador	1
42	04807	O-Ring	2
43	24100	Rolamento de Esferas	1
44	27057	Chaveta	1
45	04804	Rolamento de Esferas	1
46	27014	Eixo Motriz do Motor	1
48	27015	Engrenagem de Comando/Fuso	1
49	27113	Alojamento	1
50	40558	Esquema de Parafusos 5/16-18	4
51	40107	Arruela 5/16-Heli	4
52	40110	Arruela de Trava 1/2	2
53	04918	Manípulo de 4 Pontos	2
54	04787	Spring	1
55	27033	Pino Piloto	1
56	27031	Porca de Mancal	1
57	04791	Arruela de Encosto	4
58	04788	Mancal de Encosto	2
59	04790	Rolamento de Agulhas	1
60	27034	Eixo Tubular	1
61	40232	Rolete do Mancal - 40MM	1
62	07437	O-Ring	1
63	27032	Eixo-Árvore	1
64	04736	Lip Seal	1
65	04737	Anel de Retenção	1
70	05196	Arruela de Teflon	1
71	24088	Arruela Lisa	1
72	04792	Pino Guia 3/16 x .90	1
73	04797	Mancal	1

* COMPRE TAMBÉM # 42

UNIDADES		
Item	Peça #	Descrição
	27038	Motor Honda 2.5 HP
80	27040	Eixo-Árvore
81	27041	Engrenagem #3
82	27044	Engrenagem de Comando
83	27042	Engrenagem #2
84	27043	Engrenagem #1
85	27045	Engrenagem de Alimentação
86	27050	Eixo Tubular
87	27030	Eixo-Árvore & Eixo Tubular
88	27081	Suporte
89	27019	Cabo de Alimentação
90	27082	Pino Localizador
91	27065	Mangueira de Fluido Resfriador
92	27115	Braçadeira
93	27113	Alojamento

PEÇAS DO MOTOR

Peças do Governador

Braço do Governador	HD6005672
Haste do Governador	HD6005680
Mola do Governador	HD6005698
Mola de Retorno do Acelerador	HD6005706

Tanque de Gasolina

Tanque	HD6005748
Tampa	HD6673289
Parafuso	HD2251288
Tubo de Combustível	HD6005771
Filtro de Combustível	HD1452945

Vela de Ignição

Vela de Ignição	HD5384631
(NGK CR5HSB)	

Peças do Purificador de Ar/Carburador

Tampa	HD5988670
Elemento	HD5988639
Gaxeta	HD5988662
Parafuso do Flange	HD6006084
Unidade do Carburador	HD6841118
Conjunto de Gaxetas	HD3521192
Alojamento do Purificador de Ar	HD5988647
Protetor do Purificador de Ar	27093

Motor

Motor Completo	27038
----------------	-------

Enchimento de Óleo

Tampa c/ gaxeta	HD6005573
Óleo de Motor	27091

Peças do Motor de Partida

Unidade de Recuperação	HD5988795
Porca	HD0636951
Puxador	HD5383948
Corda	HD5988845
Polia	HD5988829
Caixa de Recuperação	HD5988803

Tampa do Ventilador

Tampa	HD5988779
Parafusos Longos	HD5988969
Parafuso Curto	HD5988977
Unidade da Bobina de Ignição	HD5988852

Peças do Silencioso

Silencioso	HD5988720
Protetor do Silencioso	HD5988746
Parafusos para o Protetor	HD0941096
Fagulheiro	HD5988753

Interruptor

Botão Liga/Desliga	HD2787869
--------------------	-----------

Alerta de Óleo

Unidade de Alerta de Óleo	HD5858444
Chave de Nível de Óleo	HD6005870
(Abaixo da Carcaça)	

Estas peças e outras não listadas aqui estão disponíveis na Trak-Star através do telefone 866-245-3745

Peças e serviços relacionados ao Motor Honda APENAS também estão disponíveis no seu Centro de Serviço Autorizado Honda local

INFORMAÇÕES SOBRE TRILHO & SAPATA

Sistema ou Associação Ferroviária	Seção Do Trilho em "T" (lb.)		Designação de Seção			Nº de Peça da Sapata
<i>ASCE - American Society of Civil Engineers (Sociedade Americana de Engenheiros Civis)</i>	70	7040	70	AS	701	01906
	75	7540	75	AS	753	01907
	80	8040	80	AS	800	01908
	85	8540	85	AS	851	01909
	90	9040	90	AS	---	01910
	100	10040	100	AS	---	01911
<i>ARA - American Railway Association (Sociedade Americana de Ferrovias)</i>	Tipo "A" – Trilho Alto para Altas Velocidades					
	90	9020	90	RA	902	01927
	100	10020	100	RA	1003	01928
	Tipo "B" – Trilho Mais Baixo para Cargas Pesadas a Menores Velocidades					
	90	9030	90	RB	905	01908
	100	10030	100	RB	1002	01910
<i>AREA - American Railway Engineering Association (Associação Americana dos Engenheiros Ferroviários)</i>	100	10025	100	RE	10025	01894
	110	11025	110	RE	1100	01895
	112	11228	112	RE	1121	01896
	115/119	11525	115	RE	1150	01897
		11937	119	RE	1190	
	130	13025	130	RE	1300	01898
	131	13128	131	RE	1311	01899
		13228	132	RE	1321	
	132/136/141	13622	136	RE	13637	01902
		---	141	---	---	
	133	13331	133	RE	1330	01901
140	---	140	RE	---	01903	
CSX	122	---	122	CB	---	01918
UP (antigo C & NW)	100	10035	100	DM	10035	01926
PS – Sistema da Pensilvânia	85	8531	85	PS	---	01912
	100	10031	100	PS	---	01913
	130	13031	130	PS	---	01914
	155	15531	155	PS	---	01919
NYC (Dudley) - <i>New York Central & Hudson River Railroad</i>	105	10524	105	DY	---	01915
	127	12723	127	DY	---	01916
PRR – Ferrovias da Pensilvânia	85	8533	85	PR	---	01917

Garantia Limitada Comercial / Industrial

A Hougen Manufacturing, Incorporated garante suas Furadeiras Magnéticas Portáteis, Furadeiras de Trilhos Trak-Star e Perfuradores Eletro-Hidráulicos por (1) ano, e outros produtos por 90 (noventa) dias a partir da data de compra, contra quaisquer defeitos de fabricação ou material e consertará ou substituirá (a seu critério) sem qualquer cobrança pelos itens devolvidos. Esta garantia torna-se nula se o item for danificado por acidente ou uso incoerente, negligência, assistência técnica inadequada ou outras causas que não se originem de defeitos de fabricação ou de material. Nenhuma outra garantia expressa é dada ou autorizada. A Hougen Manufacturing, Inc. rejeita quaisquer garantias implícitas de NEGOCIABILIDADE ou ADEQUAÇÃO por qualquer período além da garantia expressa, e não se torna responsável por danos incidentais ou consequentes. Alguns estados não permitem a exclusão de danos incidentais ou consequentes ou limitação da duração da garantia implícita e, se a lei de tal estado rege a sua compra, as exclusões e limitações acima podem não se aplicar a você. Esta garantia lhe dá direitos legais específicos e você pode ter também outros direitos que podem variar de estado para estado.

Para obter o serviço de garantia, envie o(s) item(ns), mediante transporte pré-pago, para seu Centro de Serviço Autorizado de Fábrica mais próximo ou para a Hougen Manufacturing, Inc. 3001 Hougen Drive, Swartz Creek, Michigan 48473.

ESTA GARANTIA SUBSTITUI QUALQUER OUTRA GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO GARANTIAS DE NEGOCIABILIDADE OU ADEQUAÇÃO PARA UM FIM ESPECÍFICO.

© 2011 Hougen Manufacturing, Inc.

CENTROS DE SERVIÇO AUTORIZADO DE FÁBRICA COBERTOS PELA GARANTIA

Hougen Manufacturing, Inc.
3001 Hougen Drive
Swartz Creek, MI 48473
(866) 245-3745

Kenbil Service Co.
2900 Adams Street B-14
Riverside, CA 92504
(951) 689-6633

Hougen Canada
309 Nash Rd. North
Hamilton, Ontario CAN
L8H 7P4 (905) 573-9088c

As Fotografias e Especificações mostradas são precisas em detalhe no momento da impressão. O Fabricante reserva o direito de fazer melhorias e modificações sem aviso prévio.

Hougen, Hougen-Edge, Trak-Star, e Punch-Pro são marcas registradas de propriedade da Hougen Manufacturing, Inc. Ogura e o logo Ogura são marcas registradas de propriedade da Ogura & Co., Ltd. O logo Honda que aparece é cortesia da *American Honda Motor Co.*



Hougen Manufacturing, Inc.
P.O. Box 2005 • Flint, MI 48501-2005
3001 Hougen Drive • Swartz Creek, MI 48473
Fone: (866) 245-3745 • Fax (800) 309-3299
E-Mail: info@trak-star.com
Online: www.trak-star.com

OMRB280911 R1111 Impresso nos Estados Unidos
© 2011 Hougen Manufacturing, Inc.



A Hougen Manufacturing recebeu o *Association of American Railroads Quality Assurance Program Certification* (Certificação do Programa de Garantia de Qualidade da Associação de Ferrovias Americanas)



REMSA



AREMA