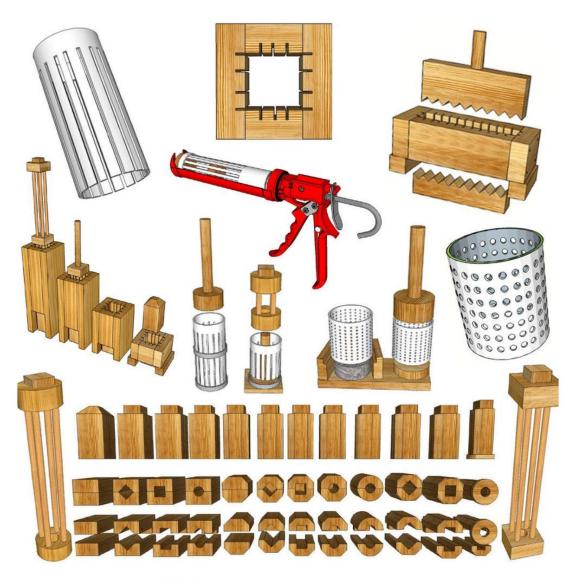
COMO FAZER

Moldes para briquetes de biomassa

Compêndio de Desenhos e Montagem Redondo, quadrado, vara, cubo e pedaço





Índice

INTRODUÇÃO	3
Escopo do Projeto	
Formamolde	3 Manutenção do
SEÇÃO DO MOLDE DE PVC	4
Crafting Jig para moldes de PVCcom ranhura vertical	
PVCPerfurado	
PVC	10 Prensa da pistola de calafetagen
e estrutura aberta do moldebriquete Construção metálica, carregamento a granel	15 Molde de PVC
SEÇÃO DE MOLDE DE MADEIRA RANHADA	16
Molde de madeira com ranhuras em cubos e paus	17
Êmbolos Stick & Cubecom ranhuras quadradascom ranhuras quase redondas	18 Molde de madeira 21 Molde de madeira
SEÇÃO DO PISTÃO E HASTE DO ÊMBOLO	27
Pistão de êmbolo de haste de cavilha quadrada	
BASES DE DRENAGEM	30
Base de Drenagem Genérica	30 Base de
drenagem em PVC perfurado	31

Introdução

Escopo do Projeto

Este documento é sobre Escolhas. A briquetagem para qualquer operação requer um molde de biomassa de um tipo ou outro, seja uma pequena vila, uma única família ou uma operação em sala de aula. Você tem "escolhas" e não existem moldes errados ou certos, melhores ou piores, bons ou ruins para fazer briquetes de biomassa. Uma variedade de moldes funcionará igualmente bem e um tipo pode ser mais adequado para você, dependendo da disponibilidade de materiais e ferramentas de construção, custo, nível de habilidade e requisitos de briquetagem. Este documento fornece opções a serem consideradas ao selecionar um projeto de molde de biomassa.

Escolha do Material

Concentramos o esforço de design usando tubo de plástico de PVC 40 ou madeira serrada dimensionada, 1½ polegada 38mm de espessura x 3½ polegada 89mm de largura. Embora o PVC seja uma boa escolha de material para usar como molde, ele pode ser caro ou indisponível em alguns locais. Pensando nisso, apresentamos projetos utilizando a madeira como alternativa ao PVC. O metal é certamente uma opção em algumas circunstâncias. No entanto, não apresentamos desenhos em metal no documento. Você pode aplicar alguns dos designs à construção metálica.

Não recomendamos o uso de tubos de plástico com espessura de parede inferior a ¼ de polegada e 6 mm. Com base em um requisito típico de prensagem de biomassa de 145 lb/in2 (65 kg/in2, 1N/mm2) de força, a pressão necessária em um briquete de 3 polegadas (75mm) com um furo de 1 polegada (25mm) seria de 900 lb (400kg)). Um briquete de 6 polegadas (150 mm) de diâmetro sem furo requer cerca de 4.000 lb (1.800 kg) de força. A Easy BioPress Micro Compound Lever Press pode facilmente exceder esses requisitos de força. Uma espessura de parede inferior a ¼ de polegada e 6 mm não suporta bem esta pressão.

As dimensões do tubo de plástico usadas neste documento referem-se a 3 polegadas tabela 40 PVC, ID = 3 polegadas (75 mm), OD = 3½ polegadas (89 mm), pressão máxima de trabalho de 130 a 260 psi e 4 polegadas tabela 40 PVC, ID = 4 polegadas (100mm), OD = 4½ polegadas (114mm), pressão máxima de trabalho de 130 a 220 psi

Os tamanhos dos tubos de plástico e as espessuras das paredes variam em todo o mundo e pode ser necessário fazer ajustes de dimensão aos especificados neste documento. Além disso, faça os ajustes necessários para acomodar a madeira de dimensões padrão encontrada em sua área local.

Tamanho e forma

Muitas vezes, o briquete é redondo e, ocasionalmente, de forma quadrada, com três a seis polegadas de tamanho e com ou sem um orifício central. Com a introdução dos "Gasifier Stoves" pequenos pedaços ou cubos de material de biomassa são desejáveis para permitir um melhor desempenho do fogão. Oferecemos o "Stick & Cube Briquette Mold" como uma solução faça você mesmo. A "vara" mede uma polegada de espessura (25mm), uma polegada e meia de largura (38mm) e nove

polegadas de comprimento (225 mm), e pode ser segmentado para quebrar em pedaços de uma polegada de largura. Sem recortes, a vara de nove polegadas de comprimento pode ser inserida diretamente em um fogão de foguete construído para madeira ou usado como está em um fogão comum.

Manutenção do molde

Revestir o molde de madeira com uma substância repelente de água ajuda a evitar que a madeira fique encharcada e ajuda a reduzir a força necessária para ejetar o briquete. Um bom lixamento dos sulcos antes de aplicar uma camada protetora é importante para garantir uma fácil ejeção. O revestimento sugerido é qualquer acabamento sintético como poliuretano, acrílico à base de água, óleo de linhaça, óleo de motor novo ou usado, graxa ou banha.

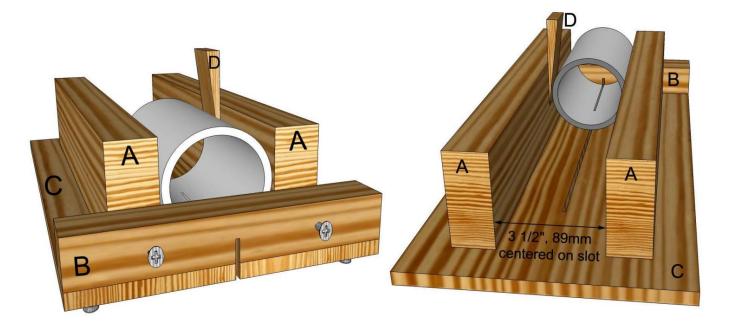
Após o uso, limpe o molde de madeira e o molde de PVC com água para remover a biomassa residual.

Seção de Molde de PVC

Gabarito de artesanato para moldes de PVC

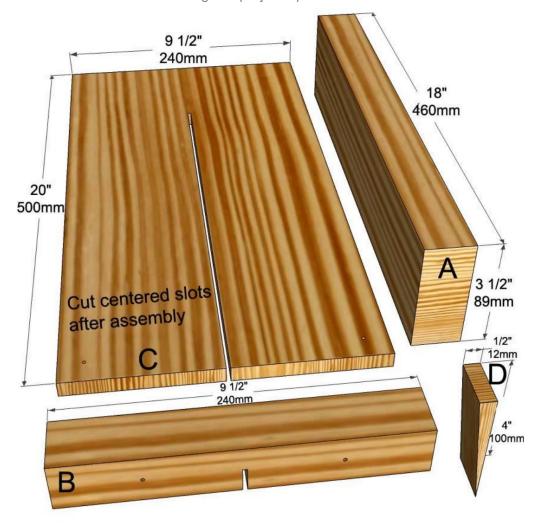
Se você precisa de um molde de PVC com fenda ou perfurado, a construção segura do molde é uma consideração importante e este gabarito sugerido é útil para ambos os tipos de moldes de PVC. O gabarito pode ser usado para apoiar o PVC para furar, para serrar em duas seções, para cortar as ranhuras verticais e para auxiliar no traçado de marcas para furar ou serrar. Como você pode ver na imagem abaixo, uma cunha estreita prende o PVC entre dois trilhos apoiados em uma base ranhurada. O suporte do gabarito pode ser usado para segurar o PVC tanto para ferramentas manuais quanto para ferramentas elétricas, como uma serra de mesa, uma serra de braço radial ou uma serra de esquadria composta, também conhecida como "serra de corte". Alguns usos típicos para o gabarito são mostrados abaixo. As dimensões são sugeridas para uso com PVC de 3 polegadas de diâmetro agendado 40. Ajuste o comprimento e outras dimensões para se adequar ao seu tamanho de PVC específico.

Nome	da peça	Tamanho	Comprimento	Descrição
Trilho	os	1 ½" x 3 ½" 38mm x 89mm	18" 460mm	Centralizado para encaixar em PVC
Dobi	ar	1 ½" x 1 ½" 38mm x 38mm	9 ½" 240mm	Parada final
Base	С	Qualquer espessura de ¼" 6mm para cima	9 ½" 240mm x 20" 500mm	Base, SEM pregos/parafusos no centro da parte B
D Cu	ınha 1 ½" 38n	nm x ½" 12mm	4" 100mm	Usado para proteger o PVC



Monte os trilhos A centrados na base C para um ajuste ligeiramente justo ao PVC. Use parafusos de madeira ou pregos para prender as peças, mas não aperte perto do centro da peça B, permitindo um espaço seguro para a serra de corte.

Digite equação aqui.



Após a montagem completa, use uma serra de mesa ou serra manual para cortar a ranhura centralizada. NÃO corte a parte C em duas seções. Deixe alguns centímetros de madeira na extremidade.



Molde de PVC com fenda vertical





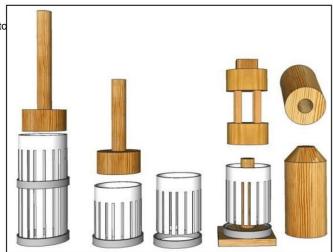
A drenagem de ranhura vertical fornece menos tensão de ejeção no briquete em comparação com o molde de PVC tradicional usando furos perfurados, requer menos força de ejeção (normalmente ejetado manualmente) e é autolimpante à medida que o briquete é ejetado. Essa configuração permite uma passagem mais rápida porque a prensa normalmente não é necessária para ejetar o briquete, permitindo que a prensa comprima imediatamente o próximo molde em vez de ejetar o briquete anterior.

As ranhuras começam perto do topo do molde e continuam até o fundo formando um dedo flexível. Um anel de retenção mantém os dedos no lugar durante o curso de compressão e é removido para ejeção. Sugere-se que o espaçamento da ranhura de centro a centro seja entre 3/8" e 5/8" 10mm a 15mm dependendo do comprimento do molde. Recomendamos espaçamento de centro a centro de 3/8" 10mm para a maioria dos moldes. O espaçamento de ½" 12mm é sugerido para o molde de 16" e 400mm de altura. Deixe pelo menos 1" 25mm de PVC não cortado na parte superior do molde.



O equipamento de retenção pode ser cortado da extremidade de um acoplamento usado para unir duas seções de 3" PVC. A altura do molde recomendada para uso com a prensa de alavanca microcomposta é de 4" 100 mm de altura. Selecione a haste do êmbolo e o pistão da seção do êmbolo deste documento que melhor se adapta à sua situação.

À direita estão as configurações sugeridas juntamente do munuma lideadem 16" 400 mm usado para teste.



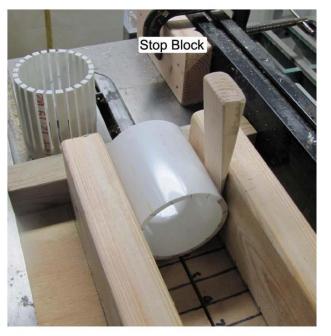


Corte de ranhuras de PVC

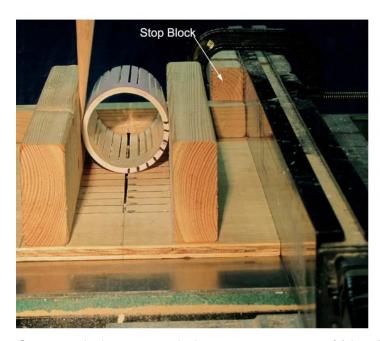
Uma serra elétrica ou serra manual pode ser usada para cortar as ranhuras de um molde vertical com ranhuras. Abaixo estão alguns exemplos para cortar os slots. Use o gabarito de PVC descrito anteriormente. Use os óculos de segurança apropriados e proteção auditiva conforme sugerido pelas autoridades locais.

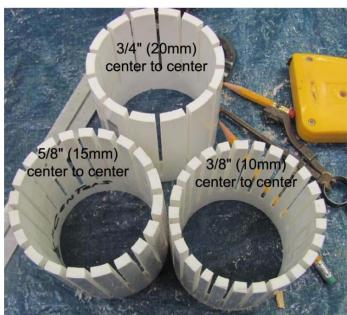


Marcar o espaçamento de centro a centro



Prenda no gabarito usando a cunha, ajuste o bloco de parada para a profundidade de corte adequada





Segure o gabarito contra a guia de *corte* enquanto o corte é feito. 3/8", 10mm é um espaçamento de ranhura ideal para a maioria dos moldes, com ½" 12mm usado para o molde de 16" 400mm.





Serra de esquadria composta, também conhecida como "Chop Saw"

Serra de braço radial

Desenhe uma marca ao redor da circunferência onde o corte deve parar



Molde de PVC perfurado

Comece com o cronograma 40, PVC de 3" 75mm de diâmetro cortado a 4" 100mm de comprimento. Marcações de layout para furos de 1/8 "3mm a 3/16" 5mm espaçados de ½" 12mm a ¾" 20mm de centro a centro. Rebarbação e limpeza interna e externa do molde perfurado. Lixe as bordas para alisar. Se você estiver fazendo briquetes com um furo central, faça um furo na base B para acomodar o poste central ou o tubo de drenagem. Um gabarito de briquete sugerido para PVC perfurado de 3" é mostrado abaixo. A base circular pode ser perfurada com um orifício de localização central para posicionar e segurar um poste ou tubo de drenagem usado para formar um orifício central no briquete.



Gabarito para briquete sólido

Gabarito para briquete de furo central

- Poste central 1 peça 5" 125mm de comprimento x 1" 25mm de diâmetro ou o que estiver disponível.
- B Base de localização 1 peça ½" 12mm de espessura x diâmetro para um ajuste levemente solto dentro do molde.

Orifício central 1 1/8" 28mm se estiver usando poste central de 1"

- C Placa de base 1 peça 3 ½" 89mm de largura x 9" 225mm de comprimento x de ½" a 1½", 12mm a 38mm de espessura.
- D Trilhos de ejeção 2 peças 3 ½" 89mm de comprimento x 2" 50mm de altura x espessura do material disponível.

Corte um $\frac{1}{4}$ " X $\frac{1}{4}$ " , entalhe de 6mm x 6mm na parte superior dentro do trilho para apoiar o molde.

Prenda à base C em um ângulo para que a parte de trás seja mais estreita que a frente,

facilitando o deslizamento do molde nos trilhos pela frente.







Pode ser usado para molde sólido ou dividido perfurado ou molde de ranhura horizontal. Nenhum furo, nenhum suporte necessário.

Grandes Moldes de PVC





A prensa de alavanca de composto grande mostrada abaixo normalmente usa um molde de 16 polegadas de altura como mostrado e geralmente possui um trilho de remoção de briquete embutido montado na prensa. Há ocasiões em que um trilho de ejeção móvel é útil. O diagrama acima é uma solução fácil para essa necessidade. O estoque de madeira é de 1 ½" 38mm x 5 ½" 140mm.

A altura da peça C é determinada pelo número e altura dos briquetes a serem ejetados do molde. Na parte superior da peça C há ¼" x ¼", 6mm x 6mm, entalhe na parte frontal da peça C para descansar a borda do molde de PVC durante a ejeção.





Trilho de remoção de briquete de prensa grande

Prensa de briquete de alavanca composta grande

Prensa e Molde de Pistola de Calafetagem (Quadro Aberto)

A prensa e molde de pistola de calafetagem é uma abordagem rápida e fácil de baixo custo para fazer alguns briquetes. Este projeto usa a pistola de calafetagem padrão dos EUA para um tubo de 10 onças. O molde é de PVC vendido nos EUA como 1½" cronograma 40 e mede um OD = 1 15/16" 49 mm, DI = 1 9/16" 40 mm, espessura da parede = 5/32" 4 mm. Este tamanho é um ajuste perfeito em comparação com o tubo de calafetagem padrão de 10 onças. A biomassa comprimida em um tubo tão pequeno pode ser muito difícil de ejetar e fácil de ejetar é uma consideração importante.

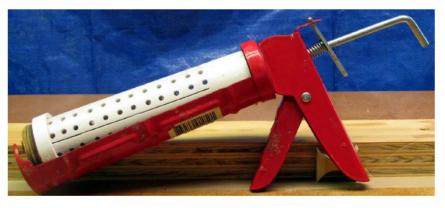
1 inch 25mm 38mm

Resolvemos este problema com a utilização de moldes ranhurados, tanto o molde perfurado como a utilização do molde ranhurado

vertical. Ambos os moldes usam um anel de retenção para manter as ranhuras no lugar durante a compressão. Os anéis são cortados com ½" 12mm de largura da extremidade de um acoplamento ou cotovelo de 1½" 38mm. O tubo aberto é fechado em uma extremidade com o uso de uma tampa de extremidade conforme mostrado na figura abaixo. Normalmente, dois briquetes podem ser feitos com um espaçador entre os dois recheios de material de biomassa. Após a compressão, a tampa da extremidade e o anel de retenção são removidos e os briquetes deslizam facilmente com uma haste de pressão.







Molde ranhurado vertical e um molde perfurado de quatro ranhuras com anel de retenção e tampa de extremidade.

Dimensões do molde da pistola de calafetagem





Corte quatro ranhuras no molde como mostrado









Use o gabarito de PVC para segurar o PVC de 1½" para desenhar linhas e serrar. Um bloco de madeira contra o PVC ajuda a cunha a ser mais eficaz, como mostra a figura à direita acima. As ranhuras podem ser cortadas por qualquer um dos métodos descritos na seção de molde de PVC com ranhura vertical.





O anel de retenção é cortado da extremidade de um acoplamento ou cotovelo de 1½", conforme mostrado acima.









Fixe o anel de retenção e a tampa da extremidade. Você pode precisar segurar a tampa no lugar com uma mão enquanto usa a outra para fazer o primeiro enchimento. Experimente para determinar a quantidade correta de biomassa para cada um dos dois recheios. Insira o espaçador e comprima suavemente usando a haste de remoção. Faça o segundo enchimento e insira um segundo espaçador como etapa final do procedimento de enchimento.

Originalmente, usamos espaçadores de plástico feitos de estoque de 1/8" 3mm, mas tivemos dificuldade com eles girando lateralmente dentro do tubo durante o processo de enchimento. Mudar para espaçadores de madeira de ¾" e 19 mm de espessura resolveu facilmente esse problema. O revestimento com óleo de motor ou outros revestimentos resistentes à água é importante para evitar que eles se expandam e se alojem dentro do tubo.





Segurando a tampa no lugar com uma mão, use a outra mão para guiar o tubo para dentro e sob a borda da extremidade do êmbolo da pistola de calafetagem. Comprima a biomassa até que a pressão adequada seja alcançada.



A remoção do molde requer a liberação da alavanca de pressão do êmbolo empurrando a alavanca de liberação do êmbolo mostrada na figura acima. Isso pode ser bastante difícil à mão e recomendamos bater com um pequeno bloco de madeira ou martelo para liberar.









Descanse na haste de remoção, remova a tampa da extremidade e o anel de retenção e empurre suavemente os briquetes do molde.

Prensa de briquete de pistola de calafetagem (carga a granel)

Uma abordagem alternativa para uma prensa de briquete com pistola de calafetagem é a "pistola de carregamento a granel", onde o molde é parte integrante da prensa. O modelo mostrado é um COX 51001-2T com um cano sólido de 2" 50mm de diâmetro interno, 14" 355mm de comprimento com uma tampa de liberação rápida projetada para carregamento a granel. Este modelo tem uma ampliação de carga de 26 Os testes determinaram que um modelo mais barato com uma proporção de 12:1 (modelo 51001) era bastante adequado.

Metade do cano foi perfurado com furos de 3/16" 5mm usando espaçamento de ¾" 19mm começando na extremidade removível da tampa do cano, conforme mostrado à direita. Os orifícios de 1/8" de 3 mm são melhores, pois obstruem menos. O espaçamento pode ser reduzido para ½" 12mm e seria mais do que adequado para realizar uma boa drenagem.

O ID do cano é 2" 50mm. Os espaçadores mostrados à direita, medindo um pouco menos de 2" 50mm de diâmetro, foram cortados de plástico de 1/8' 3mm para uso na separação de vários briquetes na mesma carga.

No entanto, tivemos o mesmo problema com esses espaçadores que tivemos ao usá-los é o quadro aberto arma acima. Eles tinham uma forte tendência a virar de lado e ficar

enterrados e alojados verticalmente na biomassa solta. Pela mesma razão de antes, recomendamos o uso de espaçadores cortados em coronha de 3/4" 19mm para evitar que girem lateralmente dentro do cano.

A imagem à direita usa espaçadores de madeira de $\frac{3}{4}$ " de 19 mm embebidos em óleo de motor usado.

Prensagem de três briquetes medindo 1" 25mm de espessura era o máximo que este barril podia aceitar.

Além disso, um disco perfurado foi usado na tampa de liberação rápida e auxiliou na melhor drenagem. UMA seção com pouco mais de 2" 50mm de diâmetro foi cortada do estoque de plástico de 1/8" (pode ser metal) e aleatoriamente perfurado com furos de 1/8".

Você pode achar útil usar um empurrador ligeiramente abaixo de 2" 50mm de diâmetro para auxiliar a instalação dos espaçadores entre cargas de biomassa.

As mudanças recomendadas são usar orifícios de drenagem de 1/8" e 3 mm, além de perfurar alguns orifícios localizados aleatoriamente na segunda metade do cano (em direção a extremidade da alça) para evitar o acúmulo de água durante o processo de carregamento.







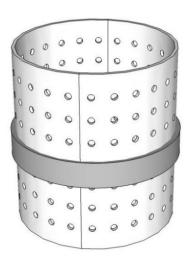




Molde de PVC dividido







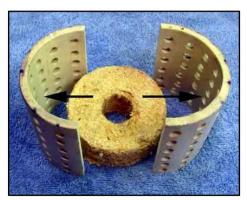
O uso do molde dividido é sugerido onde menos estresse de ejeção no briquete ou onde a ejeção para longe da prensa é desejada.

Um molde de ranhura perfurada ou horizontal pode ser cortado ao meio verticalmente e mantido unido por um anel de ½" e 12 mm de largura cortado na extremidade de um acoplador usado para unir duas seções de PVC. Normalmente, o material removido pela lâmina de serra é suficiente para permitir que o molde se encaixe perfeitamente dentro do anel de retenção. Um anel de retenção também pode ser cortado em madeira ou outro material disponível.

Após a biomassa ter sido comprimida, remova o anel da parte superior ou inferior do molde, o que for mais fácil, e abra usando um dos métodos mostrados abaixo.







Livro aberto

Inclinação aberta

Abrir slide

Seção de molde de madeira com fenda

A madeira com ranhuras verticais como alternativa aos moldes de PVC perfurados é sugerida para uso onde o PVC é difícil de adquirir, caro ou um método de construção alternativo é desejado.

A drenagem vertical da ranhura fornece menos tensão de ejeção no briquete em comparação com o molde redondo tradicional de PVC usando furos perfurados. Os moldes são projetados para ejeção rápida e fácil do briquete, permitindo uma passagem mais rápida.

Se você alterar as dimensões, é importante considerar a manutenção de um espaço de expansão após o briquete ser ejetado do molde. Em geral, a biomassa é de natureza elástica e sob compressão considerável dentro

o molde. À medida que o briquete é ejetado do molde, ele se expande exigindo um maior espaço de ejeção. O deslocamento do pé "C" permite essa expansão.

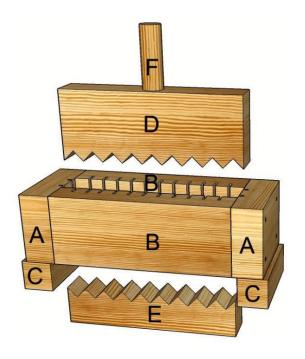
Molde de madeira com fenda em bastão e cubo

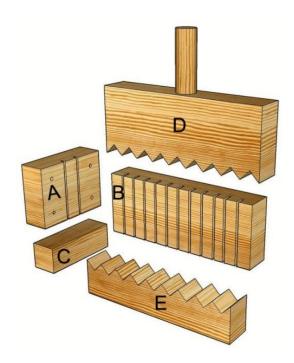




Cubos de varas

O bastão de biomassa mede 9" x 1 ½" x 1", 225 mm x 38 mm x 25 mm. O briquete seco pode ser usado diretamente em um "Rocket Stove" ou quebrado em seções menores para uso em um "Gasifier Stove" ou outros fogões de biomassa.



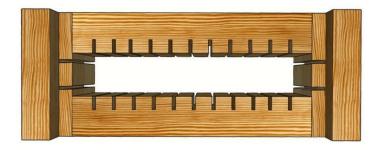


Peças rotuladas

Vista expandida

O estoque de madeira tem 1 ½", 38mm de espessura, as ranhuras são a largura da lâmina de serra e não devem exceder 1/8", 3mm. É particularmente importante manter a orientação do grão da madeira conforme indicado pelas imagens para manter a resistência estrutural durante a compressão. As peças A e B são fixadas com parafusos. A base E permanece destacada e é removida para ejeção do briquete. É importante lixar bem as ranhuras e revestir o molde com um revestimento resistente à água como poliuretano, óleo de motor, cera, graxa, banha, etc. operação de longo prazo.





Visualização Interna

Vista de baixo

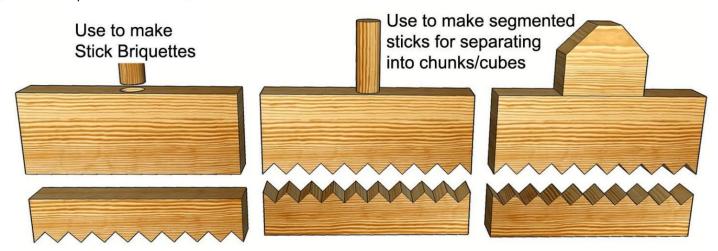




Visualização Interna

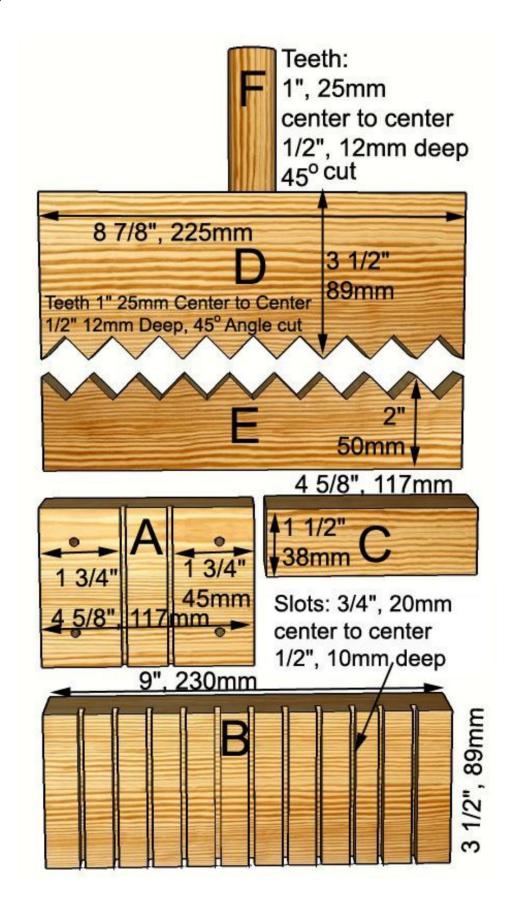
Vista do topo

Êmbolos de pau e cubo



Êmbolo e Pé

Diagrama de peças



Lista de peças, molde de bastão e cubo

A Extremidade 2 peças 4 5/8" 117mm de largura" x 3½" 89mm de altura, 2 ranhuras ½" 10mm de profundidade, 1 ¾" 45mm de lado.

Quatro orifícios para parafusos localizados a ½" 12mm da borda de acordo com o desenho.

Lado B 2 peças 9" 230mm x 3 ½" 89mm , ranhuras em centros de ½" 10mm, ½" 10mm de profundidade.

Certifique-se de que a distância interna entre os lados B e B seja de cerca de 1 5/8" 41 mm para permitir amplo espaço para o êmbolo. Pode ser útil inserir uma seção fina de papelão entre o êmbolo e um lado ao prender as peças A e B.

C Pés 2 peças 4 5/8" 117mm de comprimento de 1 ½" x 1 ½" , Estoque de 38mm x 38mm.

Fixe na parte B usando pregos ou parafusos.

D Êmbolo 1 peça 8 7/8" 225mm x 3 $\frac{1}{2}$ " 89mm de 1 $\frac{1}{2}$ " 38mm, equipado com uma haste de 1" 25mm.

Faça a altura total do êmbolo e da haste do pino 7" 175mm

Consulte a seção do êmbolo para opções.

Para fazer cubos ou pedaços, corte os dentes espaçados de 1" a 25 mm e a 1,2"

a 12 mm de profundidade, corte em ângulo de 45°.

E Base 1 peça 8 7/8" 225mm x 2" 89mm de 1 1/2" 38mm.

Em um lado, corte os dentes espaçados de 1" 25mm e 1,2" 12mm de profundidade, corte em ângulo de 45°.

Vire para o lado liso para fazer briquetes "Stick"

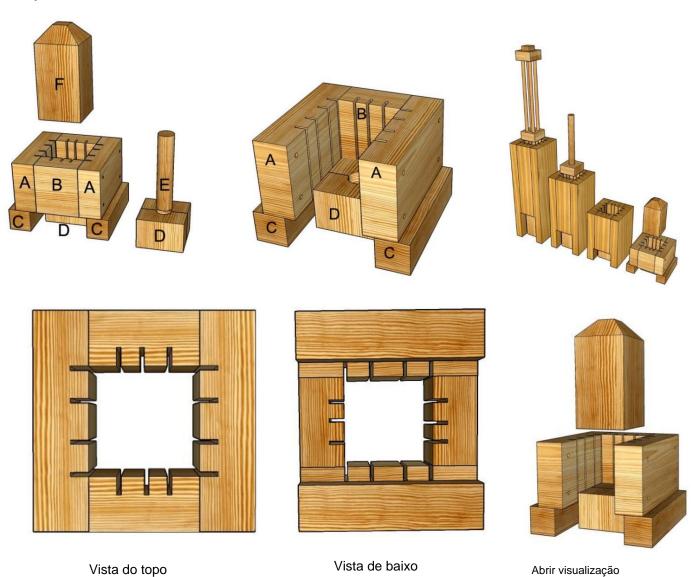


Molde de madeira com fenda quadrada

Quando o PVC não é uma opção ou você precisa de um briquete quadrado, madeira ou metal é uma opção. Abaixo estão moldes de madeira com ranhuras verticais úteis para fazer um único briquete e para fazer 2, 3 ou 4 briquetes em uma arquivamento do molde. Após a compressão, remova a base e continue pressionando o êmbolo para ejetar os briquetes. A ejeção do briquete após a compressão é facilmente realizada por pressão manual para o molde de briquete simples ou duplo.



Peças rotuladas



Dimensões do molde de madeira com fenda quadrada

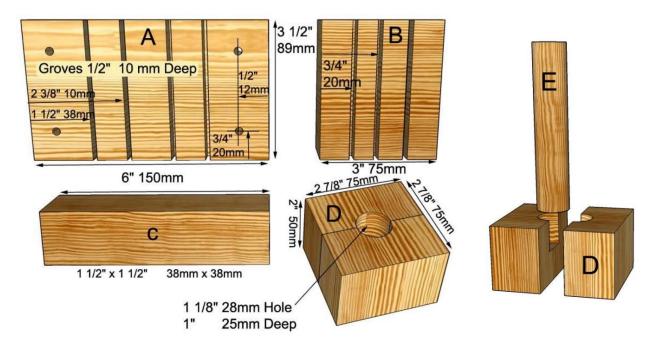
- 2 peças laterais 6" 150mm de largura" x 3½" 89mm de altura, 4 slots ½" 10mm de profundidade, 1½" 38mm de lado e 2 3/8" 60mm de lado. Quatro orifícios para parafusos localizados a ½" 12 mm da borda de acordo com o desenho
- Extremidade 2 peças 3" 75mm de largura x 3 ½" 89mm de altura , 3 ranhuras ½" 10mm de profundidade, duas ranhuras ¾" 20mm de lado e o terceiro slot centrado no estoque.

Certifique-se de que a distância interna entre os lados B e B e A e A seja de cerca de 1 5/8" 41 mm ou menos para permitir amplo espaço para o êmbolo. Pode ser útil inserir uma seção fina de papelão entre o êmbolo e um lado ao prender as peças A e B.

- C Pés 2 peças 6" 150mm de comprimento de 1 ½" x 1 ½" , Estoque de 38mm x 38mm.
 - Fixe à parte A usando pregos ou parafusos
- D Base do êmbolo De duas peças de estoque de 1 ½". Cada metade 2 7/8 "de largura x 1 ½" de espessura x 2" de altura.
 - 70mm x 38mm x 50mm. Posicione o grão para correr na vertical.
- E Poste 1" 25mm de diâmetro, 4" 100mm de altura
- F Êmbolo 1 peça 2 7/8" x 2 7/8", 70mm x 70mm, quadrado, x 6" 150mm de altura.

Afunilar a parte superior para auxiliar no alinhamento central na prensa.

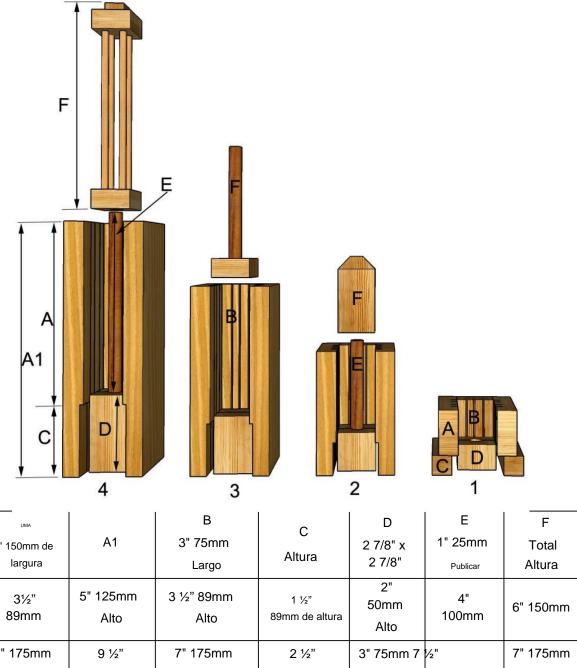
Veja a seção do êmbolo para mais opções



Molde de Briquetes

Portador de Posto e Poste

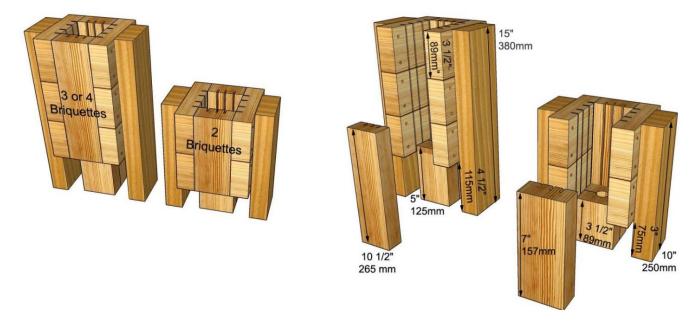
Dimensões do molde quadrado de briquetes múltiplos



Deiguatas	UMA		В	С	D	E	F
Briquetes Por molde	6" 150mm de	A1	3" 75mm		2 7/8" x	1" 25mm	Total
Formoide	largura		Largo	Altura	2 7/8"	Publicar	Altura
1	3½" 89mm	5" 125mm Alto	3 ½" 89mm Alto	1 ½" 89mm de altura	2" 50mm Alto	4" 100mm	6" 150mm
2	7" 175mm	9 ½"	7" 175mm	2 ½"	3" 75mm 7	V2"	7" 175mm
3	10 ½"	14 ½"	10 ½"	4" 100mm 4 ½	/ II 2	11"	10 ½"
4	14"	19 ½"	14"	5 ½"	6"	15	14

Múltiplos briquetes de molde de madeira com fenda quadrada alternativa

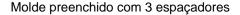
Se você não tiver acesso a madeira com largura suficiente para fazer a peça A (6" 150mm) ou não for possível cortar o entalhe na parte inferior da peça A, abaixo está uma configuração alternativa. Essa abordagem requer mais madeira e outro design, mas pode ser a melhor escolha geral. Abaixo estão as alterações dimensionais necessárias.



Use espaçadores para separar cada recheio

Fazendo briquetes usando molde de madeira com ranhura quadrada (versão de quatro briquetes)







Êmbolo inserido



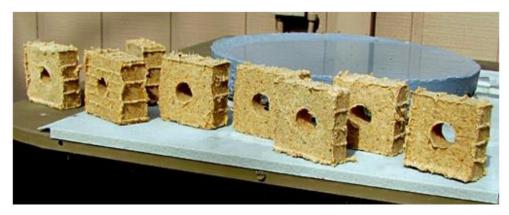
Após a compressão



Briquetes ejetados com poste

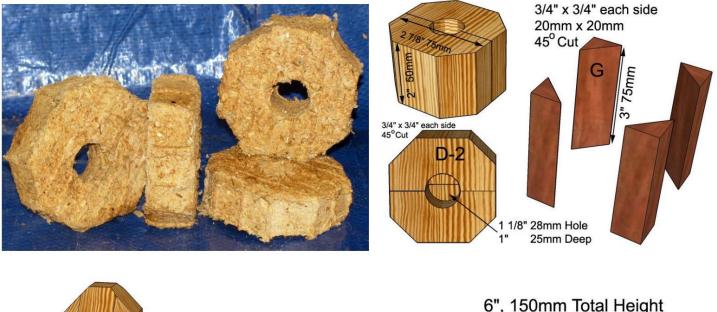


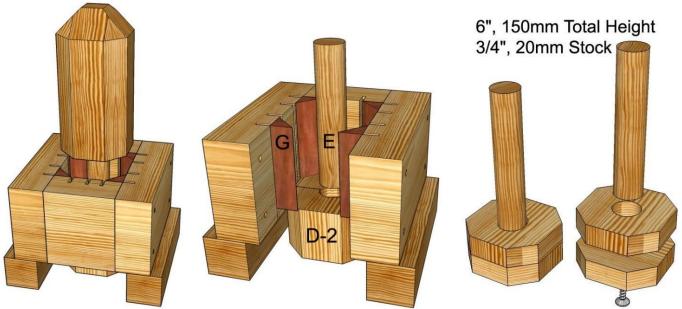
Postes, espaçadores e briquetes



Secagem ao sol

Molde de madeira com fenda quase redonda





Adicionando as peças G e D-2 ao molde quadrado faz um molde quase redondo



Pistão do êmbolo e seção da haste

A criação de um pistão e haste de êmbolo pode ser feita de várias maneiras usando seus recursos e materiais locais. O uso de madeira maciça pode ou não ser possível em sua área. Caso contrário, considere fazer o pistão usando o método de pistão dividido descrito abaixo.

Pistões de pistão dividido

Quando for necessário um briquete com um orifício central, o poste central deve se estender até o pistão do êmbolo.

Perfurar um furo preciso centrado no estoque para acomodar esse poste pode ser um desafio. Muitas vezes, um método mais fácil é usar um pistão dividido e fabricar o furo em cada metade do pistão. Exemplos típicos são mostrados abaixo.

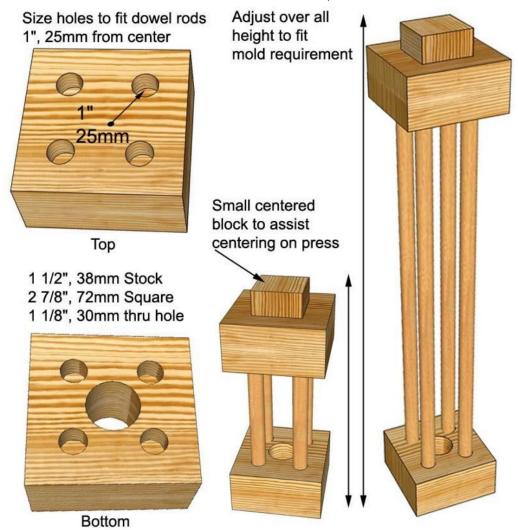
O furo em forma de diamante pode ser cortado em cada metade usando uma lâmina inclinada em uma serra de mesa. O furo quadrado também pode ser cortado usando várias passagens em uma serra de mesa usando uma guia de vedação. O furo redondo é quando o estoque grande não está disponível e duas metades devem ser unidas e depois perfuradas no tamanho. Goivas e cinzéis funcionam bem quando as ferramentas elétricas não estão disponíveis.

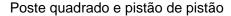
Recomenda-se cuidado ao unir as duas metades para posicionar os fixadores, pregos ou parafusos com precisão para evitar interferir na construção posterior após a união.



Pistão de êmbolo de haste de cavilha quadrada

Outro método alternativo é usar hastes de cavilha entre uma base superior e inferior, conforme mostrado abaixo.





3/4" 20mm Stock 2 7/8" 70mm Square 6" 150mm Total height

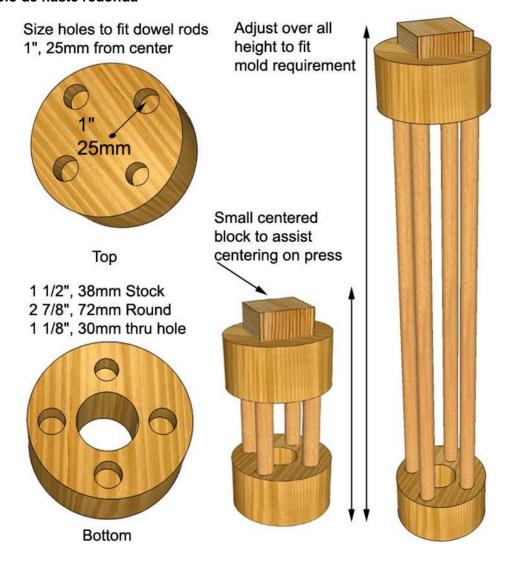


Quadrado segmentado



Quadrado Sólido

Pistão de êmbolo de haste redonda



Poste Redondo e Pistão de Êmbolo



Êmbolo de flange de piso de ferro fundido









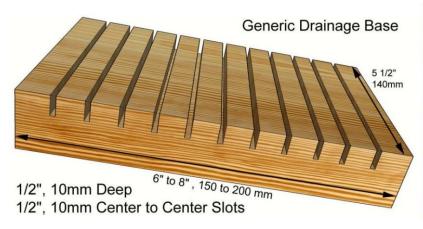


Um flange de piso de ferro fundido para tubo de ferro preto de ½" se encaixa perfeitamente dentro de um tubo de PVC de 3 polegadas e 75 mm de programação 40, e pode ser usado como êmbolo para briquetes que não necessitam de furo central. Você pode precisar de um pouco retifique a circunferência do flange para um ajuste de folga. Uma tampa na extremidade do tubo de ½" protege a prensa e seus dedos contra danos causados pela borda afiada.

Bases de drenagem

Base de Drenagem Genérica

Em vez de construir uma base de drenagem personalizada para os vários moldes que fazem um briquete sólido, muitas vezes você pode usar uma placa de base com fenda genérica para segurar o molde. Uma melhor drenagem do fundo do molde torna o briquete com menos umidade e permite um tempo de secagem mais rápido. As dimensões são sua escolha, enquanto um exemplo típico é mostrado abaixo. Um bom lixamento das ranhuras garante uma boa drenagem.





A base de drenagem de cor escura foi revestida com óleo de motor usado.

Base de drenagem em PVC perfurado

Há ocasiões em que a drenagem extra do fundo de um molde de PVC usando um orifício central é útil. Uma solução é usar uma placa de base perfurada e um tubo de drenagem perfurado. Dimensione o disco menor para se adequar ao diâmetro interno do molde e o disco inferior para suportar o PVC. Sugira a dispersão de furos perfurados de 1/8" e furos de 3 mm ao redor da área do disco. Para usar, coloque em uma placa de base de drenagem genérica mostrada abaixo.

