Machine Translated by Google

كيف تقوم بالبناء

آلة ضغط فحم حجري صغيرة مركبة

قائمة الأجزاء والملاحظات والرسومات والتجميع

مصممة لحجم الخشب المنشور في أمريكا الشمالية

½1بوصة 3 ×بوصة 38)ملم 89 ×ملم)

أبعاد اللغة الإنجليزية ومتري

تعمل هذه المطبعة الصغيرة بشكل جيد للاستخدام مع الأسرة الواحدة أو العروض التوضيحية للفصول الدراسية أو عمليات القرية الصغيرة التي تتطلب مساحة صغيرة وتكلفة منخفضة وسهلة البناء باستخدام الأدوات اليدوية.

تتميز المطبعة بتكلفة بناء منخفضة (حوالي 18.00دولارًا أمريكيًا) ، ويسهل بناؤها باستخدام الأدوات اليدوية ، وخفيفة الوزن بوزن 26رطلاً 12)كجم) ويمكن أن تخلق قوة أكثر مما هو مطلوب لصنع فحم حجري عالي الجودة (عادةً ما يكون أكثر من 4000رطل أو 1800كجم).

يمكن إنتاج قوالب فحم حجري بمعدل حوالي اثني عشر في عشر دقائق حسب نوع القالب المستخدم.

ENGINEERS WITHOUT BORDERS-USA
GREATER CINCINNATI PROFESSIONAL CHAPTER

جميع الحقوق محفوظة ، محدث .2/11/2022معلومات إضافية www.leehite.org

Machine Translated by Google

المقدمة

التصميم:

تم تصميم آلة الضغط ذات الرافعة الدقيقة للمركب وتحسينها للاستخدام في البلدان النامية حيث من المهم مراعاة سهولة البناء من مواد بناء محلية منخفضة التكلفة. يرضي الخشب بسهولة

كلا المطلبين في حين أن المعدن قد يتطلب مستوى مهارة أعلى ، أو يكون محدود العرض ، أو يكون باهظ التكلفة بالمقارنة. يمكن إنشاء المطبعة بأقل مستوى من المهارة باستخدام الأدوات الكهربائية أو الأدوات اليدوية.

يمكن أن تخلق الصحافة قوة أكبر بكثير من تلك المطلوبة لصنع قوالب كتلة حيوية عالية الجودة. على سبيل المثال ، مع 70رطلاً 32)كجم) من القوة على المقبض ، فإن القوة الواقعة على فحم حجري تقع 4بوصات 100)مم)

من النقطة المحورية النهائية ، سيكون 4000رطل 1800)كجم). بناءً على متطلبات ضغط الكتلة الحيوية النموذجية البالغة 145

/.2nilb 65)كجم / بوصة (2من القوة ، الضغط المطلوب على فحم حجري بحجم 3بوصات 75)مم) بفتحة مقاس 1بوصة 25)مم)

سيكون 900رطل 400)كجم). يتطلب فحم حجري مربع مقاس 4بوصات 100)مم) بدون فتحة حوالي 2300رطل 1040)كجم).

يتطلب فحم حجري بقطر 6بوصات 150)مم) بدون ثقب حوالي 4000رطل 1800)كجم) من القوة. يمكن أن تتجاوز الصحافة متطلبات القوة هذه بسهولة.

تم تكوين نسختين من المطبعة لتلبية مستويات المهارة وطرق البناء المختلفة.

يتطلب كلا الإصدارين دعمًا للدعم ، يستخدم أحدهما دعامة فعلية بينما ينجز الإصدار الآخر دعامة من الشقوق. من الأسهل بناء النسخة المدعمة بينما تلغي النسخة المحززة الدعامة ولكنها تتطلب مستوى مهارة أعلى. يمكن لكلا الإصدارين إنشاء قدر متساوٍ من قوة الضغط ، واستخدام نفس الكمية من الخشب ، ووزن نفس 26رطلاً 12)كجم) ، والتكلفة نفسها 18.00)دولارًا). كلاهما يستخدم ثلاثة ، ' 8

2440)مم) مقاطع طويلة من الخشب المنشور ذي الأبعاد القياسية ½1بوصة ½3 ×بوصة 38مم 89 ×مم) بالإضافة إلى أجهزة ذات أبعاد قياسية. نوصي بإصدار الدعامة لأنه يتطلب أقل مستوى من المهارة ويؤدي أداءً جيدًا بشكل استثنائي.

نوع الخشب: يمكن استخدام الخشب اللين لكلا الإصدارين ، ومع ذلك ، إذا كان متاحًا ، فإننا نوصي باستخدام الخشب الصلب لذراع الرافعة عالية الضغط (الجزء ج) لزيادة المتانة.

حدد الخشب بحبوب مستقيمة وبدون عقدة للأجزاء Cو Eو Gو H.

طلاء مقاوم للماء ، إذا كان متاحًا ، ضع مادة البولي يوريثين أو الطلاء أو زيت المحرك المخفف أو أيًا كان ما يمكن أن توفره المنطقة المحلية. يُحفظ في مكان جاف وخالٍ من الشمس خلال فترات عدم الاستخدام.

البراغي والصواميل: ليست كل مواقع العالم لديها إمداد جاهز من البراغي والصواميل. حقق البناة السابقون نجاحًا جيدًا باستخدام الأنابيب المعدنية أو القضبان المعدنية المكسوة بدبابيس أو حتى المسامير.

التعديلات: يمكن الحفاظ على المياه المستخدمة في خليط الكتلة الحيوية وإعادة تدويرها بعدة طرق. إذا كانت الخلوص الموجود أسفل الضغط غير مناسب لحاويتك ، فاضبط طول الساقين ،

A & Bأسفل القاعدة Dللتكيف. قد ترغب في إمالة الضغط للأمام للسماح للماء بالتصريف حتى النهاية وفي الصينية. يمكن للبساتين الموجودة في القاعدة أن تساعد في هذا الصرف. راجع الخطوة 15لمعرفة التخفيض المقترح وهو الوزن واستخدام الخشب.

قوالب فحم حجري: تحتوي المكبس على نطاق ضغط من 12بوصة 300)مم) إلى 7بوصة 190)مم) ويمكن استخدامها للقوالب المصنوعة من الكتلة الحيوية أو الفحم الحيوي أو غرامة الفحم. راجع مستند "كيفية بناء قوالب قوالب الكتلة الحيوية" للحصول على مجموعة متنوعة من تصميمات القوالب المناسبة لهذه المطبعة.

التكلفة: تستند إلى المواد المشتراة من ، Home Depotمارس ، 2012الولايات المتحدة الأمريكية. إذا كانت لديك أسئلة بخصوص إنشاء هذه المطبعة ، فيرجى الاتصال بنا من خلال موقع الويب أدناه.

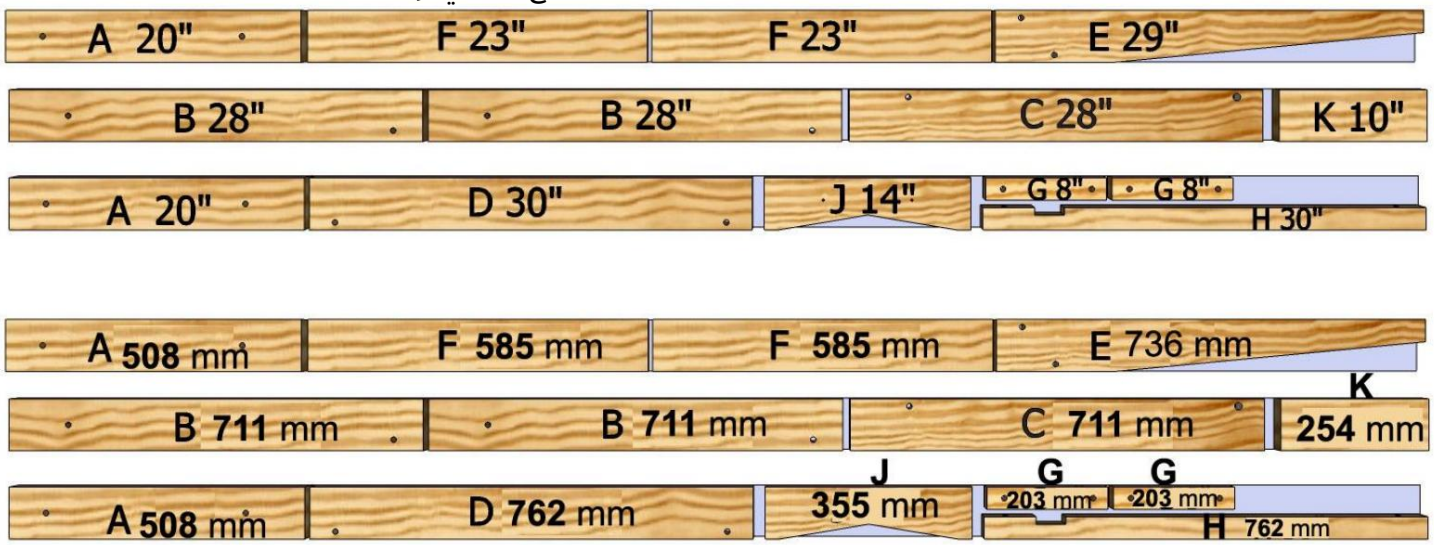
ملاحظة: الأبعاد الاسمية هي 38) 1½-inch x 3½-inch مم 89 xمم) وتستند خصائص الأداء إلى هذه الأبعاد القياسية. قد يحتاج المنشئ إلى ضبط أبعاد الخطة وفقًا لذلك للتعويض عن الخشب الموجود في الدولة التي يتم فيها إنشاء المطبعة. هناك أيضًا نسخة صحفية تعتمد على حجم الخشب المنشور 40مم 100 ×مم. يمكنك تنزيل الخطط من موقع الويب.

جميع الحقوق محفوظة ، محدث .2/11/2022معلومات إضافية www.leehite.org

Machine Translated by Google

مكبس الرافعة المركب الصغير (إصدار الدعامة)

مخطط القطع المادي (إصدار الدعامة)



مهندسون بلا حدود -محترفو سينسيناتي الكبرى ، سينسيناتي ، أوه ، الولايات المتحدة الأمريكية ، لي هايت ، دكتور زان سميث ، جميع الحقوق محفوظة ، تم التحديث في 2/11/2022.معلومات إضافية www.leehite.org

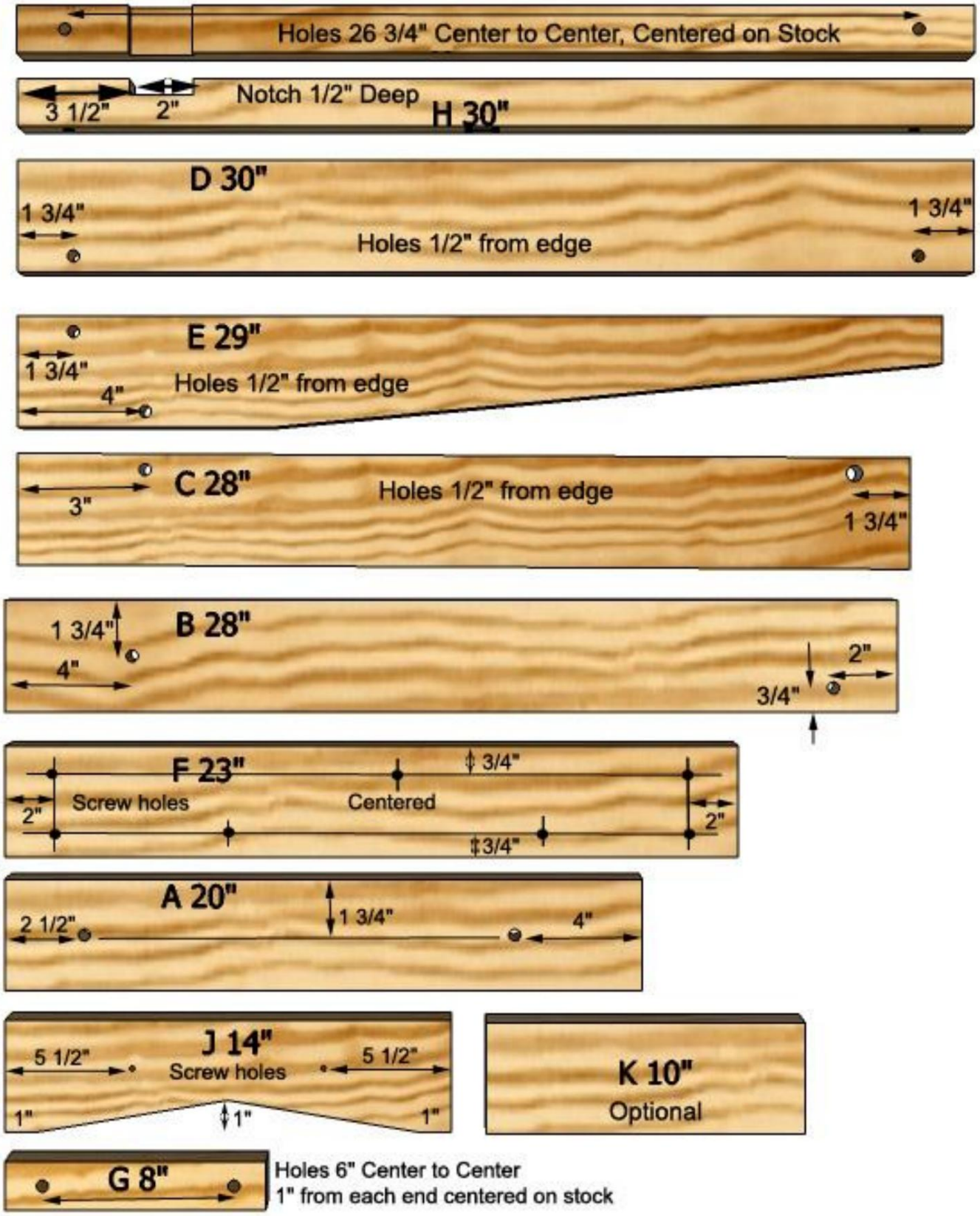
Machine Translated by Google

الوصف انظر الرسم للحصول على التفاصيل ومواقع الثقوب		حجم المخزون	طول جزء أجهزة الكمبيوتر		
" 3/8فتحات ، "2من الأعلى و " 4من الأسفل ، مركزة على المخزون. ثقوب 10مم ، 65مم من الأعلى و 100مم من الأسفل ، مركزة على الأوراق المالية	الأرجل الأمامية	"1½ × "3½ 38مم 89 ×مم	20بوصة 508ملم	2	أ
" 3/8فتحات ، "4من الأسفل ، متمركزة على المخزون و " 2من الأعلى ، "¾من الوجه الأمامي. ثقوب 10مم ، 100مم من الأسفل ، متمركزة على المخزون و 50مم من الأعلى ، 20مم من الوجه الأمامي.	الأرجل الخلفية	"1½ × "3½ 38مم 89 ×مم	28بوصة 711ملم	2	ب
" 3/8فتحات ، "3من الجانب الأيسر و " 1من الجانب الأيمن ، " ½من الأعلى. يمكن استخدام الخشب الصلب إذا كان متاحًا. ثقوب 10مم ، 75مم من الجانب الأيسر و 5 4مم من الجانب الأيمن ، 13مم من الجانب العلوي.	ذراع الرافعة	"1½ × "3½ 38مم 89 ×مم	28بوصة 711ملم	1	ج
" 3/8فتحات ، "1من كل منهما ، "من الأسفل. ثقوب 10مم ، 45مم من كل منها ، 13مم من الأسفل.	شعاع القاعدة	"1½ × "3½ 38مم 89 ×مم	30بوصة 762ملم	1	د
" 3/8فتحات ، "1من اليسار ، " ½من أعلى و "4من اليسار ، ½"من الأسفل. اضغط على 1 "بدءًا من "9 ثقوب 10مم ، 45مم من اليسار ، 13مم من الأعلى و 100 ملم من اليسار ، 13ملم من الأسفل. Tapperإلى 38ملم تبدأ من 228ملم.	يتعامل	"1½ × "3½ 38مم 89 ×مم	29بوصة 736ملم	1	ه
جوانب الشعاع اربط بالمسامير أو البراغي		"1½ × "3½ 38مم 89 ×مم	23بوصة 585ملم	2	F
" 3/8فتحات ، "1من كل طرف متمركزة على المخزون. الموقف ليكون ضد التيار ، وليس مع التيار. ثقوب 10مم ، 25مم من كل طرف متمركزة على الأوراق المالية.	أسلحة	"1½ × "1½ 38مم 38 ×مم	" 8 203ملم	2	جي
فتحتان 3/8بوصة ، " 26من المنتصف إلى المركز ، "5/8 1من كل طرف متمركز على المخزون. الشق " 2عرض ، "½عمق ، يبدأ " ½3من النهاية. إذا تم استخدام براغي النقل ، يمكن أن يكون السن "عميقًا. فتحتان 10مم ، 680مم من المركز إلى المركز ، 40مم من كل نهاية تتمحور حول الأسهم. الشق بعرض 50مم وعمق 13مم ويبدأ 90مم من النهاية. في حالة استخدام مسامير النقل ، يمكن أن يصل عمق الشق إلى 6مم .	دعامة ي يحصن يقوى	"1½ × "1½ 38مم 38 ×مم	30بوصة 762ملم	1	ح
يبدأ الشق " 1من كل طرف ، "1عميق يبدأ الشق 25مم من كل طرف بعمق 25مم	قدم	"1½ × "3½ 38مم 89 ×مم	14بوصة 355ملم	1	ي
قدم التثبيت (اختياري)	قدم	"1½ × "3½ 38مم 89 ×مم	" 10 254ملم	1	ك
"5 × " 3/8سداسية أو برغي حامل / صمولة (اختيار البناة) 10ملم 140 ×ملم سداسي أو براغي / صمولة (بناة) خيار)	عرافة بولت	" 3/8 10ملم	5½ 140ملم	4	
"6 × 3/8سداسية أو برغي حامل / صمولة (اختيار البناة) قد لا تتوفر في بعض المواقع مسمار سداسي الشكل مقاس 6بوصات ولكن قد يكون متوفرًا بمسمار ناقل مقاس 6بوصات . 10ملم 165 ×ملم سداسي أو براغي / صمولة (بناة) خيار)	عرافة بولت	" 3/8 10ملم	6½ 165ملم	2	
استخدم أربع غسالات لكل مفصل متحرك (داخل وخارج)	غسالة	" 3/8 10ملم		20	
مشابك براغي خشبية لربط جوانب العارضة بطول 2"و 64مم		# 10	" ½ 2 64ملم	12	

جميع الحقوق محفوظة ، محدث .2/11/2022معلومات إضافية www.leehite.org

Machine Translated by Google

مواقع الفتحات (إصدار دعامة)



Machine Translated by Google

البناء والتجميع (إصدار دعامة)

.1اختر الخشب ذي الحبيبات المستقيمة وعقد قليلة إن أمكن. إذا كان الخشب الصلب وفيرًا وغير مكلف ، فاستخدم الخشب الصلب للجزء C ، وإلا فسيكون الخشب اللين على ما يرام

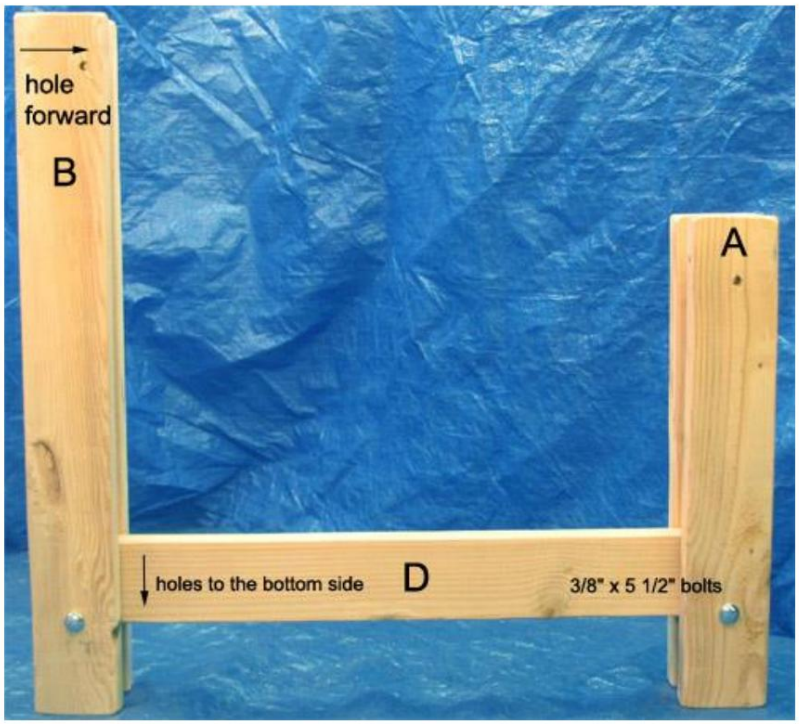
.2قطع المواد حسب قائمة الأجزاء باستخدام مخطط القطع كدليل للاستخدام الفعال للخشب المنشور.

.3رمل وحواف ناعمة لإزالة الشظايا.

.4قم بحفر ثقوب مسامير 3/8بوصة 10)مم) في مخطط الأجزاء ذات الأبعاد.

.5الثقوب الموجودة في القسم السفلي من الجزأين أ و ب 4بوصات 100)مم) من الأسفل ومتمركزة على المخزون. . حفر حفرة واحدة بدقة في الجزء أ واستخدمها كدليل لحفر الآخر أ والاثنين ب. المشبك حسب الضرورة.

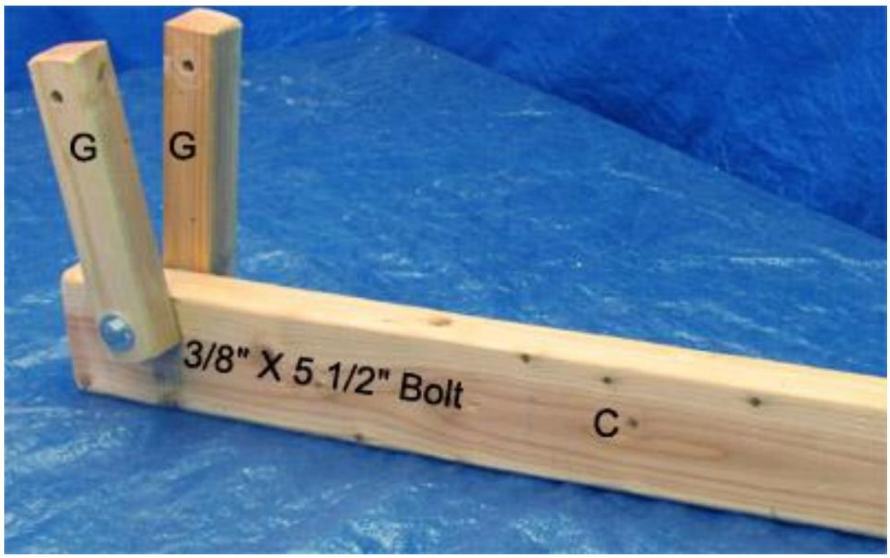
.6يجب حفر الجزء Gباستخدام أحدهما كدليل للآخر. حفر اثنين من الثقوب في قطعة واحدة من الجزء Gوثقب واحد في الجزء الثاني .Gباستخدام مسمار مقاس 3/8بوصة 10)مم) لتثبيت الاثنين معًا كدليل لحفر الفتحة الثانية في الجزء المتبقي .G

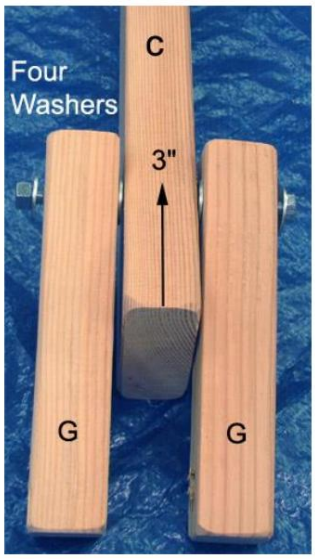


.7أرجل البراغي A & Bللجزء Dباستخدام مسامير 3/8 (2)بوصة 10)مم) 5 ×بوصة 140)مم). ضع الجزء Dلتحديد موقع الثقوب على الجانب السفلي كما هو موضح. أحكم ربط جميع المسامير يدويًا حتى اكتمال التجميع النهائي.

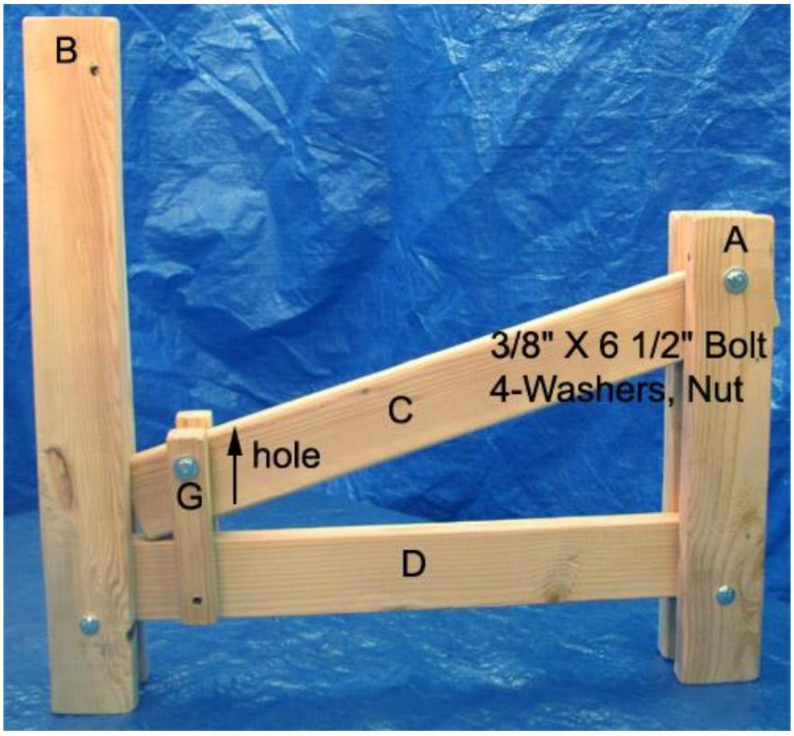
جميع الحقوق محفوظة ، محدث .2/11/2022معلومات إضافية www.leehite.org

Machine Translated by Google





.8قم بتجميع الأذرع من Gإلى Cكما هو موضح باستخدام مسمار مقاس 3/8بوصة 10)مم) 5 ×بوصة 140)مم) و 4حلقات حلزونية و a بندق.



.9قم بتوصيل مجموعة CGبالجزء أ باستخدام مسمار مقاس 3/8بوصة 10)ملم) 6 ×بوصة 170)ملم) ، و 4حلقات حلزونية و الجوز. ضع الجزء Cلتحديد موقع الفتحة للجزء Gفي الجانب العلوي كما هو موضح.

مهندسون بلا حدود -محترفو سينسيناتي الكبرى ، سينسيناتي ، أوه ، الولايات المتحدة الأمريكية ، لي هايت ، دكتور زان سميث ، جميع الحقوق محفوظة ، تم التحديث في 2/11/2022. معلومات إضافية www.leehite.org

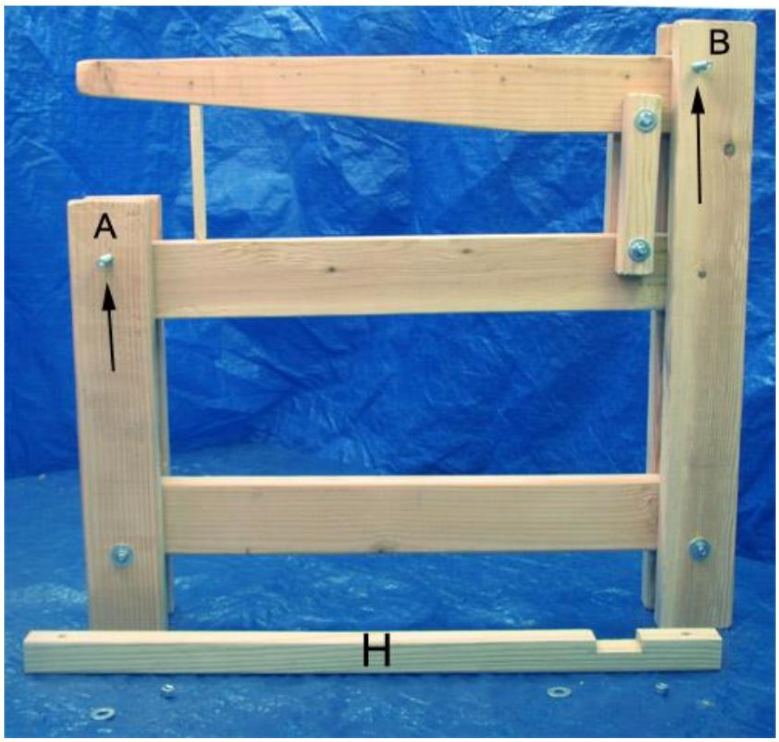
Machine Translated by Google

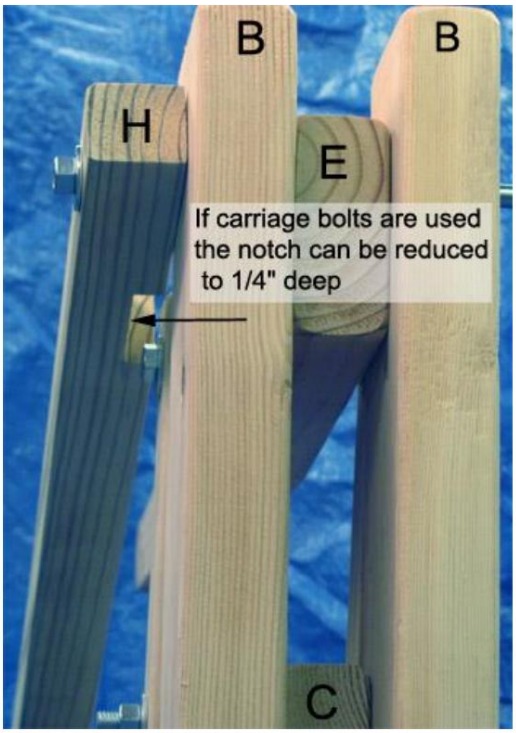
.10قم بتوصيل الجزء Eبالساق Bباستخدام مسمار مقاس 3/8بوصة 10)ملم) 6 ×بوصة 170)ملم) ، و 4حلقات وصل وصمولة.

.11ارفع الجزء Gوقم بتوصيله بالمقبض Eباستخدام مسمار 3/8بوصة 10)ملم) 5 ×بوصة 140)ملم) ، 4حلقات وجوز.

جميع الحقوق محفوظة ، محدث .2/11/2022معلومات إضافية www.leehite.org

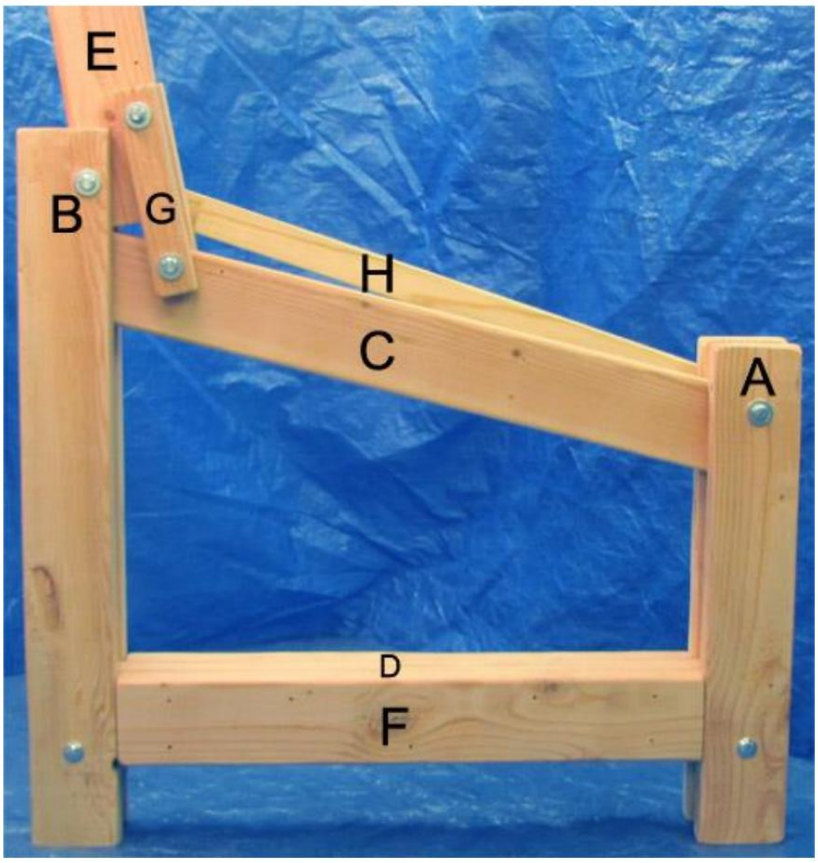
Machine Translated by Google



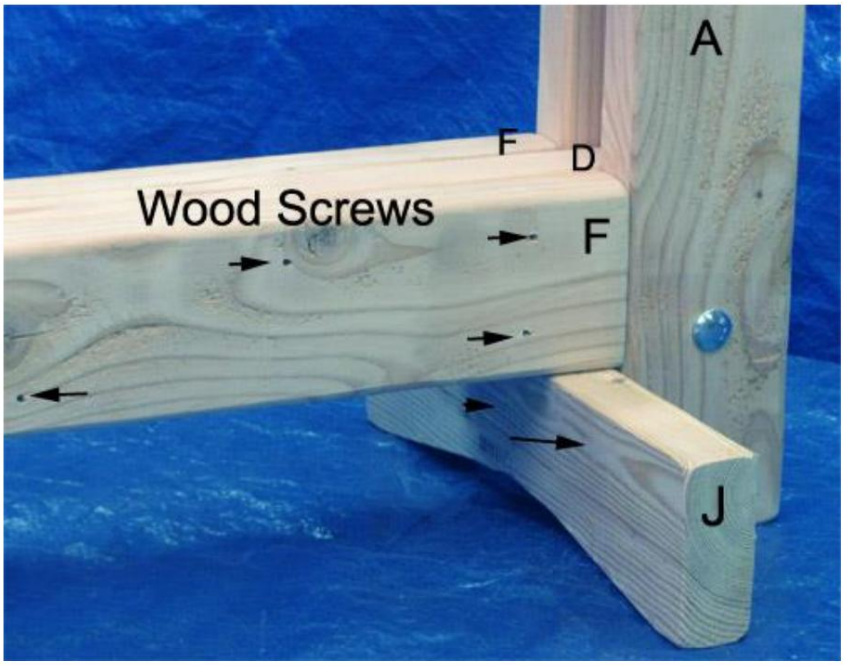


.12قم بتوصيل الجزء Hبالمسامير الموجودة في الأرجل .A & Bتأكد من تثبيت البرغي الخاص بالجزء Gأسفل الشق مع إظهار طرف الرأس وليس طرف الجوز. يمكن تثبيت الجزء Hعلى أي من الجانبين اعتمادًا على ما إذا كان المشغلون يستخدمون اليد اليمنى أو اليسرى. (تظهر النسخة اليمنى)

Machine Translated by Google



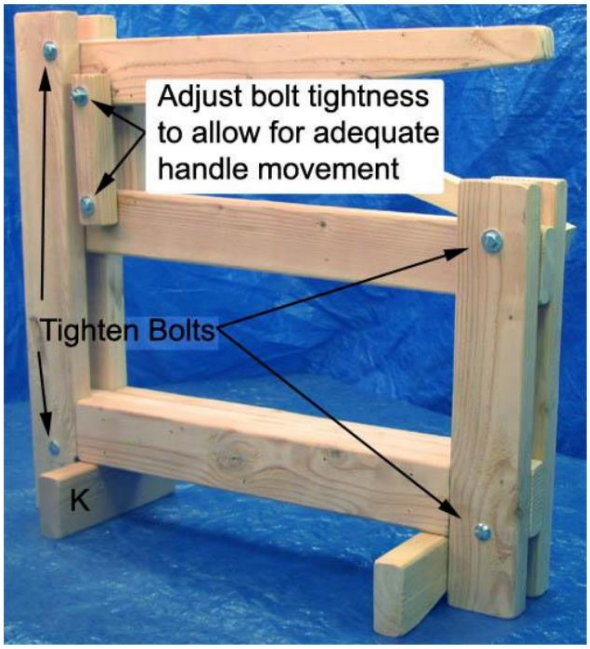
13.يجب أن يفتح Handle E لهذا المنصب.



14.ثبت الأجزاء F و F و J باستخدام مسامير خشبية مقاس 2بوصة 65)مم) أو مسامير مقاس 3بوصات 75)مم)

Machine Translated by Google

.15إذا كنت ترغب في تقليل الوزن واستخدام الخشب ، يمكنك التخلص من أحد الجزأين "F"
وأرفق Fبالجانب العلوي من الجزء Dكما هو موضح أعلاه. سيؤدي ذلك إلى تقليل الفتحة بين Fو Cبمقدار 89" 1ملم. إذا كنت بحاجة إلى الحفاظ على الفتحة مقاس 7بوصات بين Fو ، Cفقم بتمديد طول الأرجل A & Bبمقدار 89" 1مم.



.16اضبط إحكام البرغي للجزء Gللسماح بحركة المقبض الكافية. تماما
شد البراغي الأربعة الأخرى. يمكن استخدام الجزء Kالمزيد من الثبات إذا تم ضبط الضغط في التربة أو على أ
سطح صخري.

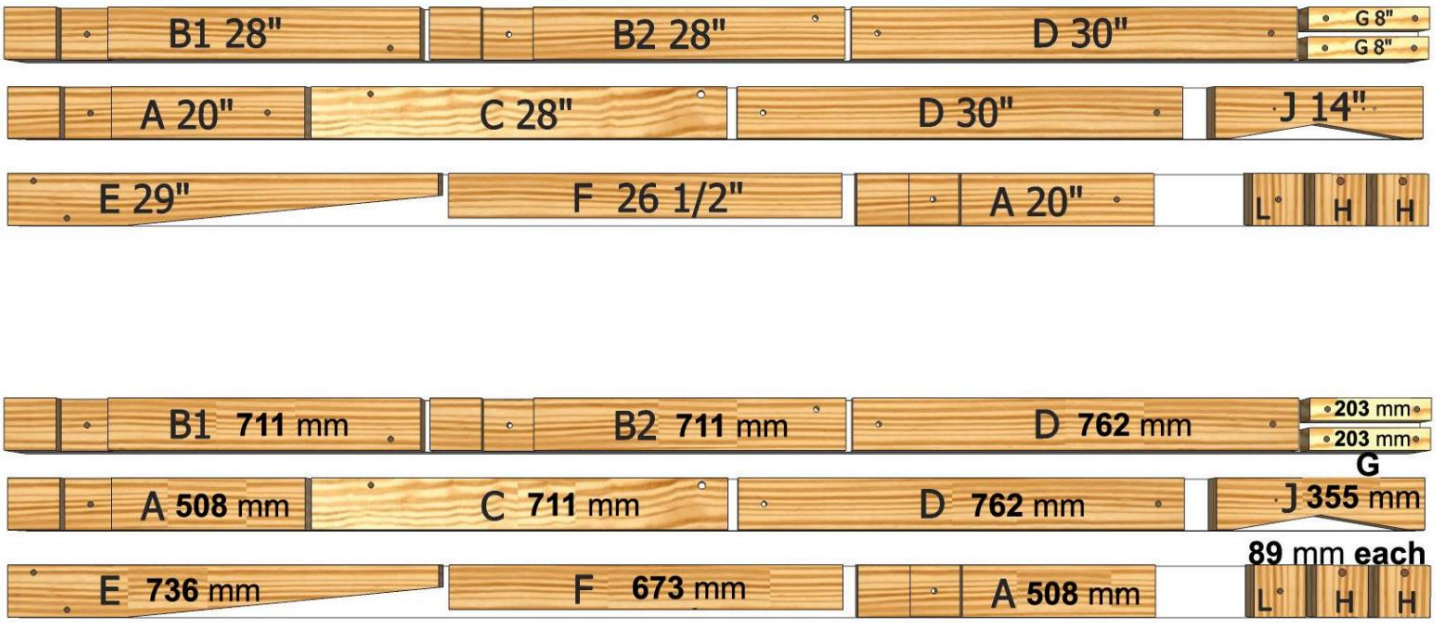
-17قم بتغطية المكبس بطبقة نهائية مقاومة للماء مثل الطلاء أو البولي يوريثين أو زيت المحرك المستخدم أو شحم الخنزير أو الشحم ، إذا كان ذلك متاحًا. إذا كان العرض النهائي محدودًا ، فمن الأفضل طلاء الأجزاء Dو Fو Jوالجزء السفلي من الأرجل .A & B

عند استخدام زيت المحرك فإنه يساعد على ترقيق الطبقة الأولى. اترك الوقت للخشب لامتصاص الزيت
ثم ضعي طبقة ثانية باستخدام زيت قوي منتظم.

Machine Translated by Google

ضاغط الرافعة المركب الصغير (إصدار الشق)

مخطط القطع المادي (إصدار الشق)



مهندسون بلا حدود -محترفو سينسيناتي الكبرى ، سينسيناتي ، أوه ، الولايات المتحدة الأمريكية ، لي هايت ، دكتور زان سميث ، جميع الحقوق محفوظة ، تم التحديث في 2/11/2022. معلومات إضافية www.leehite.org

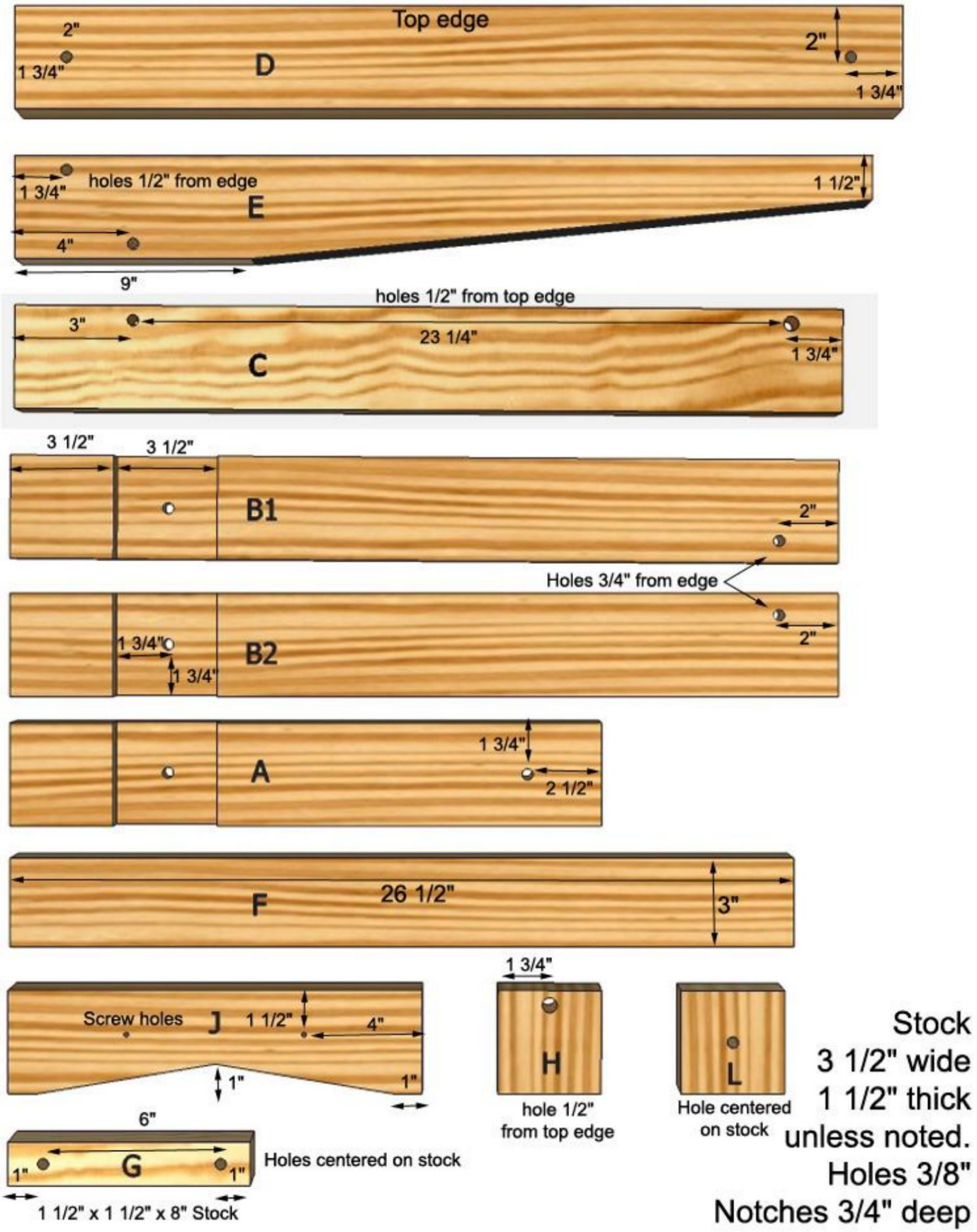
Machine Translated by Google

انظر الرسم للحصول على التفاصيل ومواقع الثقوب	وصف	حجم المخزون	طول جزء أجهزة الكمبيوتر	الكمبيوتر	
" 3/8فتحات ، "2½من الأعلى و " 5¼من الأسفل ، مركزة على المخزون. يبدأ عرض الشق ″3½ ″ 3½من النهاية. ثقوب 10مم ، 65مم من الأعلى و 135مم من الأسفل ، مركزة على الأوراق المالية. يبدأ عرض الشق 89مم 89مم من النهاية.	الأرجل الأمامية	"3½ × "1½ 38مم 89 ×مم	20بوصة 508ملم	2	أ
" 3/8ثقب ، "5¼من الأسفل ، متمركز على المخزون ، و " 3/8ثقب "2من الأعلى ، " ¾من الوجه الأمامي. لاحظ الثقوب العلوية على الحافة المقابلة. ثقب 10مم ، 135مم من الأسفل ، متمركز على الأوراق المالية و 10مم ، ثقب 50مم من الأعلى ، 20مم من الوجه الأمامي. يبدأ عرض الشق 89مم 89مم من النهاية.	الأرجل الخلفية	"3½ × "1½ 38مم 89 ×مم	28بوصة 711ملم	ب 1 B2	
" 3/8فتحات ، "3من الجانب الأيسر و " 1من الجانب الأيمن ، " ½من الأعلى. يمكن استخدام الخشب الصلب إذا كان متاحًا. ثقوب 10مم ، 75مم من الجانب الأيسر و 45مم من الجانب الأيمن ، 13مم من الجانب العلوي.	ذراع الرافعة	"3½ × "1½ 38مم 89 ×مم	28بوصة 711ملم	1	ج
" 3/8فتحات ، "1من كل طرف ، تتمحور حول المخزون ثقوب 10مم ، 44.5مم من كل طرف ، متمركزة على الأوراق المالية	جوانب الشعاع	"3½ × "1½ 38مم 89 ×مم	30بوصة 762ملم	2	د
" 3/8فتحات ، "1من اليسار ، " ½من أعلى و "4من اليسار ، ½"من الأسفل. اضغط على 1"بدءًا من "9 ثقوب 10ملم ، 45ملم من اليسار ، 13ملم من الأعلى و 100ملم من اليسار ، 13ملم من الأسفل. Tapperإلى 38 مم يبدأ عند 228مم.	يتعامل	"3½ × "1½ 38مم 89 ×مم	29بوصة 736ملم	1	ه
اربط بالمسامير أو البراغي (يوصى باستخدام البراغي)	قاعدة الشعاع	"3 × "1½ 38مم 76 ×مم	26بوصة 673ملم	1	F
" 3/8فتحات ، "1من كل طرف متمركزة على المخزون. الموقف ليكون ضد التيار ، وليس مع التيار. ثقوب 10مم ، 25مم من كل طرف متمركزة على الأوراق المالية. فتحة مقاس 3/8 بوصة ، " ½من أعلى متمركزة في المخزون	أسلحة	"1½ × "1½ 38مم 38 ×مم	8 " 203ملم	2	جي
ثقب 10مم ، 13مم من أعلى متمركزة على الأوراق المالية	الفواصل	"3½ × "1½ 38مم 89 ×مم	3½ " 89ملم	2	ح
يبدأ الشق " 1من كل طرف ، "1عميق يبدأ الشق 25مم من كل طرف بعمق 25مم	قدم	"3½ × "1½ 38مم 89 ×مم	14بوصة 355ملم	1	ي
فتحة مقاس 3/8بوصة ، " ½من أعلى متمركزة في المخزون ثقب 10مم ، 13مم من أعلى متمركزة على الأوراق المالية	فاصل	"3½ × "1½ 38مم 89 ×مم	3½ " 89ملم	1	إل
"5 × 3/8"سداسية أو برغي / صامولة (بناة خيار)	عرافة بولت	3/8 "	5½ " 140ملم	3	
"6 × 3/8"سداسية أو برغي حامل / صمولة (بناة خيار) قد لا تتوفر في بعض المواقع مسمار تثبيت سداسي الأضلاع 6بوصات ولكن قد يتوفر بها برغي حامل مقاس 6بوصات .	عرافة بولت	3/8 " 10ملم	6 " 165ملم	1	
"8 × 3/8"سداسية أو برغي حامل / صمولة (اختيار بناة)	عرافة بولت	3/8 " 10ملم	8 " 203ملم	2	
استخدم أربع غسالات لكل مفصل متحرك (داخل وخارج)	غسالة	3/8 " 10ملم		20	
براغي خشبية بطول " 2½	مهمات الربط	# 10	2 ½ " 63.5ملم	10	

جميع الحقوق محفوظة ، محدث .2/11/2022معلومات إضافية www.leehite.org

Machine Translated by Google

مواقع الفتحات (إصدار Notch)



جميع الحقوق محفوظة ، محدث .2/11/2022معلومات إضافية www.leehite.org

Machine Translated by Google

البناء والتجميع (إصدار الشق)

.1اختر الخشب ذي الحبيبات المستقيمة وعقد قليلة إن أمكن. إذا كان الخشب الصلب وفيرًا وغير مكلف ، فاستخدم الخشب الصلب للجزء ج ، وإلا فسيكون الخشب اللين مناسبًا

.2قطع المواد حسب قائمة الأجزاء باستخدام مخطط القطع كدليل للاستخدام الفعال للخشب المنشور.

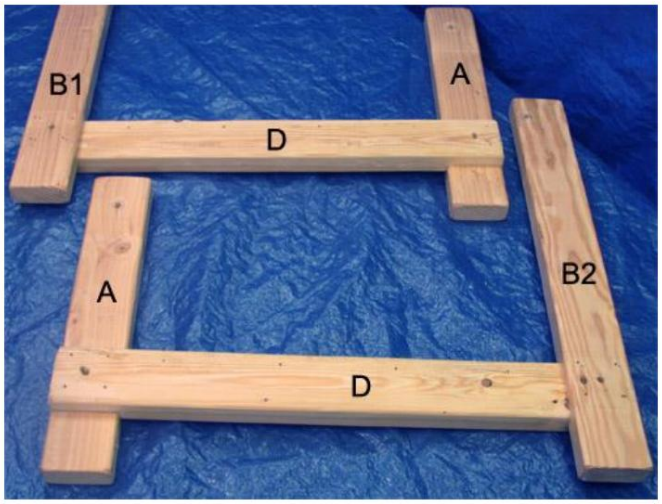
.3رمل وحواف ناعمة لإزالة الشظايا.

.4قم بحفر ثقوب مسامير 3/8بوصة 10)مم) في مخطط الأجزاء ذات الأبعاد.

.5الثقوب الموجودة في الجزء السفلي من الجزأين أ و ب 4بوصات 100)مم) من الأسفل ومتمركزة على المخزون. . حفر حفرة واحدة بدقة في الجزء أ واستخدمها كدليل لحفر الآخر أ والاثنين ب. المشبك حسب الضرورة.

.6قطع الشقوق بدقة في الأجزاء Aو Bو Dكما هو موضح في مخطط الأبعاد. الاهتمام الدقيق بصياغة مفصل محكم سيعزز العملية الصحفية.

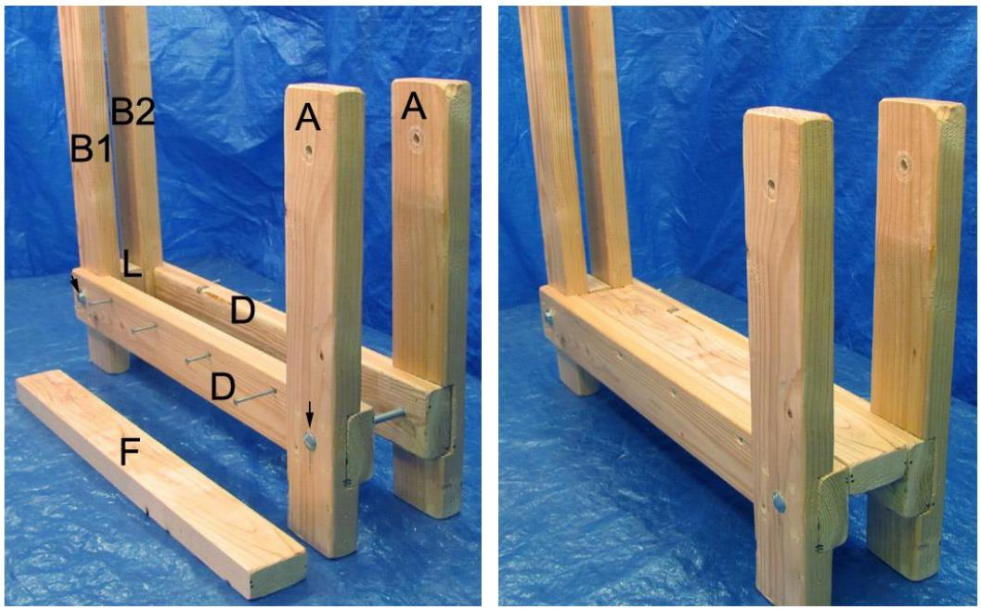
.7يجب حفر الجزء Gباستخدام جزء كدليل للآخر. حفر الفتحتين في جزء واحد Gوثقب واحد في الثانية .Gباستخدام مسمار 3/8بوصة 10)مم) لتثبيت الاثنين معًا كدليل لحفر الفتحة الثانية في Gالمتبقية. حفر عبر الحبوب للحصول على أقصى قوة



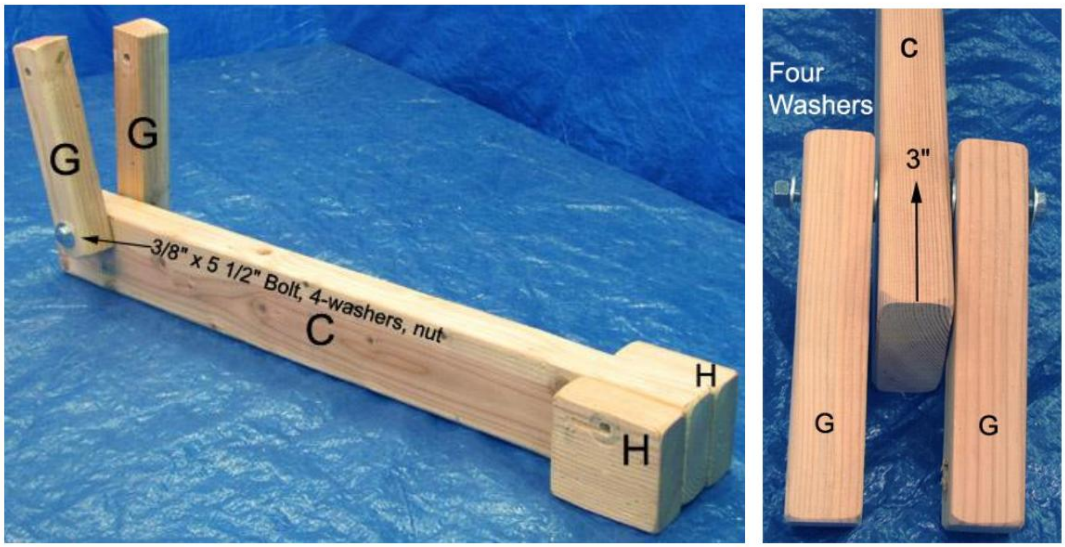
.8افرد الأرجل Aو B1و B2وأدخلها في الفتحة للجزء Dكما هو موضح

جميع الحقوق محفوظة ، محدث .2/11/2022معلومات إضافية www.leehite.org

Machine Translated by Google



.9الوقوف على الجمعيتين في وضع مستقيم كما هو موضح. أدخل مسمارًا مقاس 3/8بوصة 10)مم) 6 ×بوصات 165)مم) من خلال ، B1من خلال الفاصل Lوفي .B2أدخل مسمارًا مقاس 3/8بوصة 10)مم) 8 ×بوصة 200)مم) من خلال الطرف Aكما هو موضح. ضع اللوحة Fبين القضبان الجانبية ، Dمستوية وآمنة باستخدام مسامير خشبية مقاس 2بوصة 65)مم). أحكم ربط جميع المسامير يدويًا حتى اكتمال التجميع النهائي.

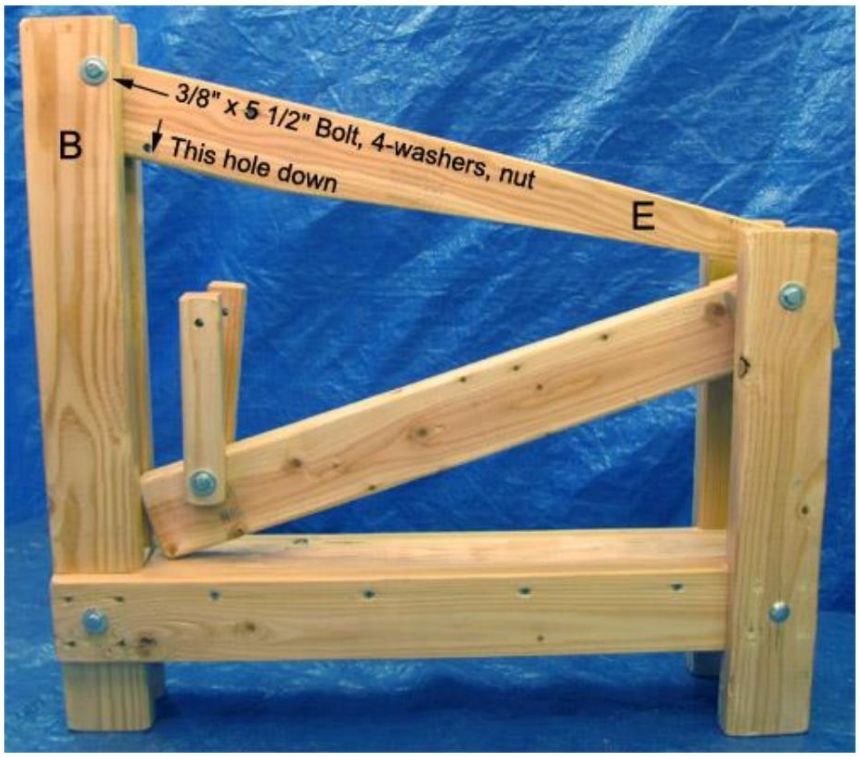


.10قم بتجميع الأذرع من Gإلى Cكما هو موضح باستخدام مسمار مقاس 3/8بوصة 10)مم) 5 ×بوصة 140)مم) و 4حلقات حلزونية و a بندق.

جميع الحقوق محفوظة ، محدث .2/11/2022معلومات إضافية www.leehite.org

Machine Translated by Google

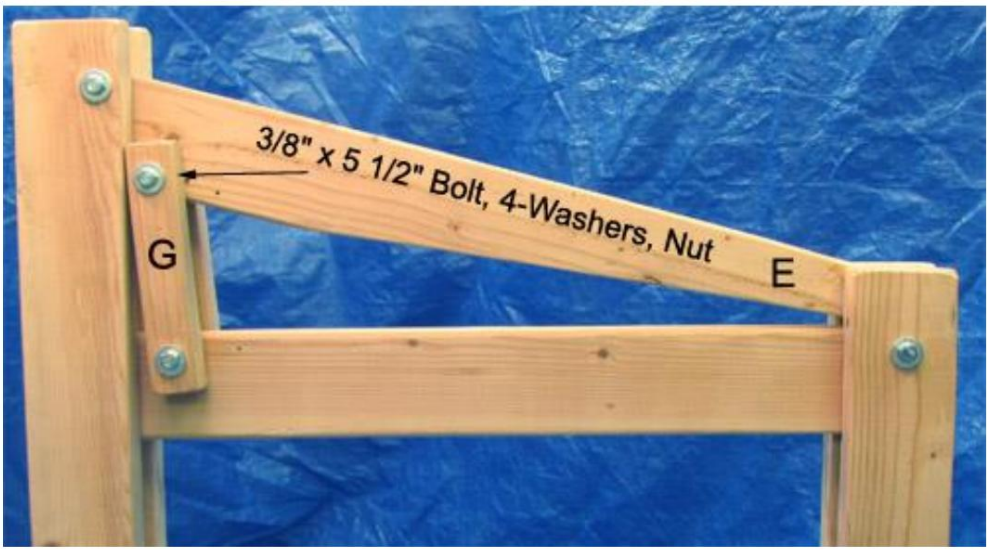
11.قم بتوصيل مجموعة CGبالجزء Aباستخدام مسمار مقاس 3/8بوصة 10)مم) 8 ×بوصة 200)مم) ، و 4حلقات حلزونية و a بندق. ضع الجزء Cلتحديد الفتحات الخاصة بالجزء Gفي الجانب العلوي.



.12قم بتوصيل المقبض Eبالساق Bباستخدام مسمار مقاس 3/8بوصة 10)ملم) 5 ×بوصة 140)ملم) ، و 4حلقات وصل وصمولة.

جميع الحقوق محفوظة ، محدث .2/11/2022معلومات إضافية www.leehite.org

Machine Translated by Google

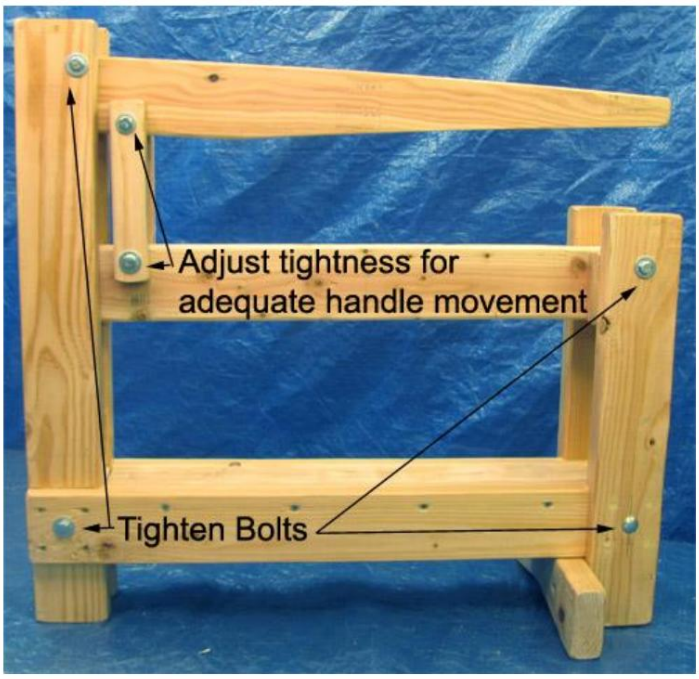


13.ارفع الجزء Gوقم بتوصيله بالمقبض Eباستخدام مسمار مقاس 3/8بوصة 10)مم) 5 ×بوصة ، و 4حلقات حلزونية وصمولة.

41.يجب أن يفتح المقبض Eلهذا المنصب.

15.ثبت Jباستخدام براغي خشبية مقاس 2بوصة أو مسامير مقاس 3بوصات

Machine Translated by Google



16.اضبط إحكام البرغي للجزء Gللسماح بحركة المقبض الكافية. أحكم ربط البراغي الأربعة الأخرى تمامًا.

-17قم بتغطية المكبس بطبقة نهائية مقاومة للماء مثل الطلاء أو البولي يوريثين أو زيت المحرك المستخدم أو شحم الخنزير أو الشحم ، إذا كان ذلك متاحًا. إذا كان العرض النهائي محدودًا ، فمن الأفضل طلاء الأجزاء Dو Fو Jوالجزء السفلي من الأرجل .A & B

عند استخدام زيت المحرك فإنه يساعد على ترقيق الطبقة الأولى. اترك الوقت للخشب لامتصاص الزيت ثم ضع طبقة ثانية باستخدام زيت قوي منتظم.

جميع الحقوق محفوظة ، محدث .2/11/2022معلومات إضافية www.leehite.org