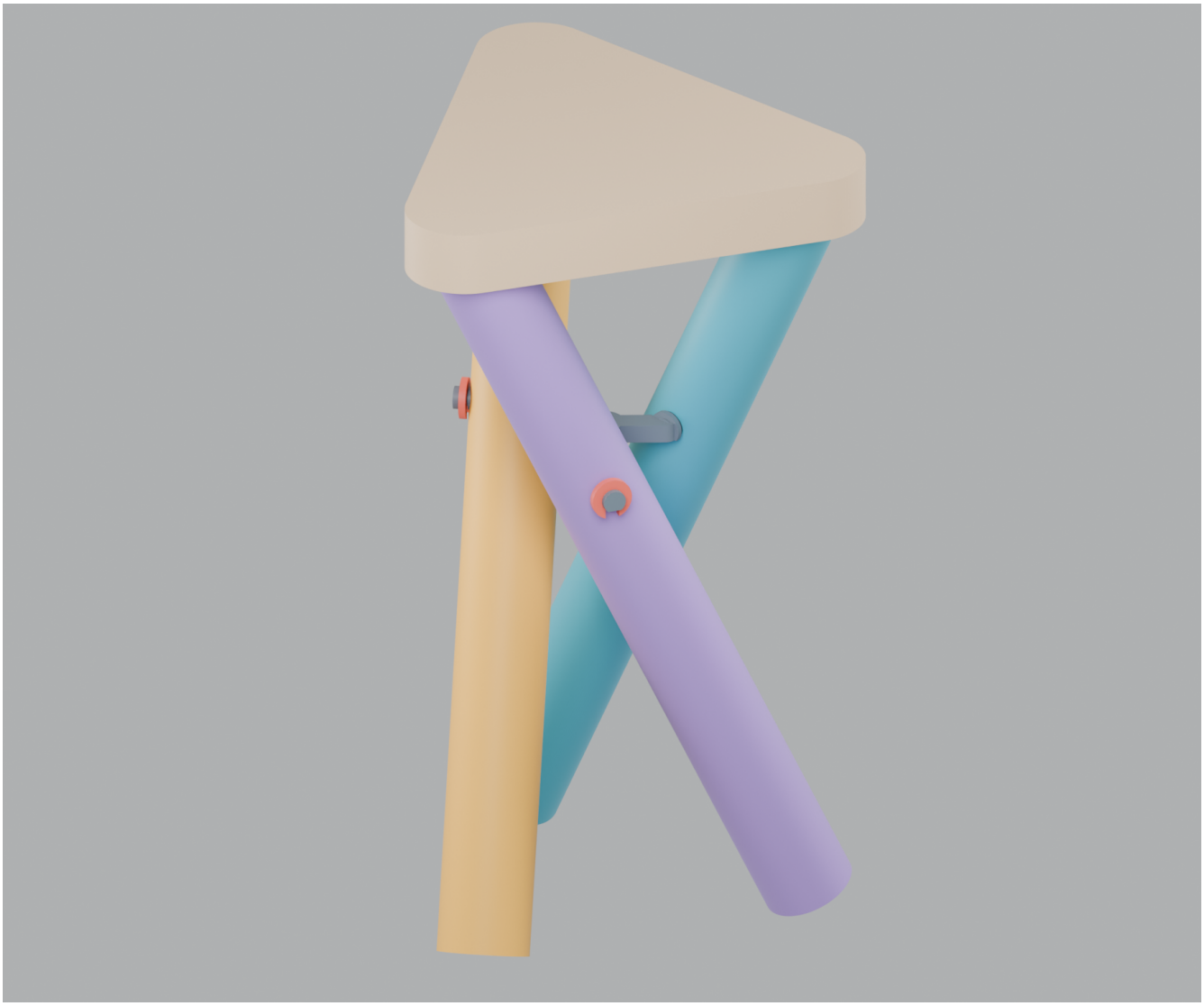
El mecanismo, a 15 cm

Tres patas iguales · tres pivotes independientes · bandeja desmontable



150 mm de largo · Ø 15,98 mm · agujero a 94,67 mm desde abajo.
La posición del agujero conserva los 38,5 cm del original, medidos a lo largo de la pata. El taladro no queda en el punto medio.

Apertura nominal: **25°**. Centros superiores: **61.50 mm** de lado. Centros inferiores: 61.50 mm. Altura exterior con bandeja: 144.90 mm. Altura vertical del pivote: 89.18 mm.

Adaptación necesaria: se ha ampliado el desplazamiento lateral de los pivotes de 9,62 a 16 mm para permitir el giro independiente sin choques. La bandeja se adapta al nuevo conjunto; no representa el cuero de 34 cm a escala exacta.

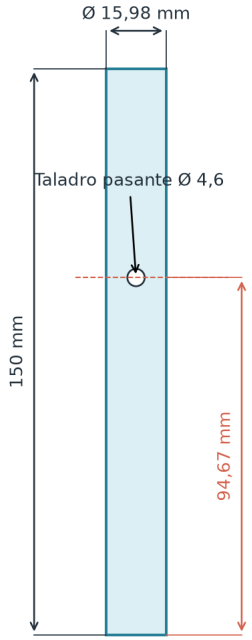
Maqueta para probar movimiento y montaje. No valida resistencia, carga humana ni flexión de los retenes.

Patas, ejes y retenes

Cotas de fabricación · los STL son la referencia tridimensional

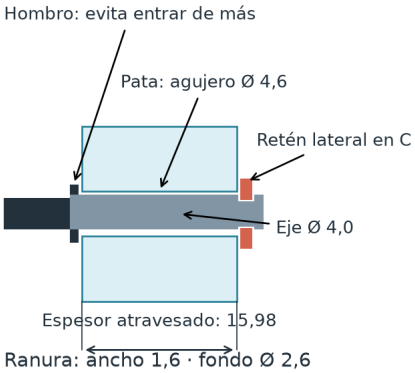
LEATHER TRIPOD / MAQUETA 150 mm

PATA · imprimir 3 iguales



Referencia: extremo inferior

UNIÓN · mismo mecanismo × 3



Ranura: ancho 1,6 · fondo Ø 2,6
Retén: espesor 1,2 · abertura 2,5
Juego radial inicial: 0,30 mm

SECCIÓN ESQUEMÁTICA POR UN EJE
El agujero atraviesa perpendicularmente la pata.
El retén se coloca de lado, dentro de la ranura.

Imprimir: 3 patas + 1 núcleo + 3 retenes + 1 bandeja. El 3MF incluye también dos probetas; en total contiene 10 objetos separados.

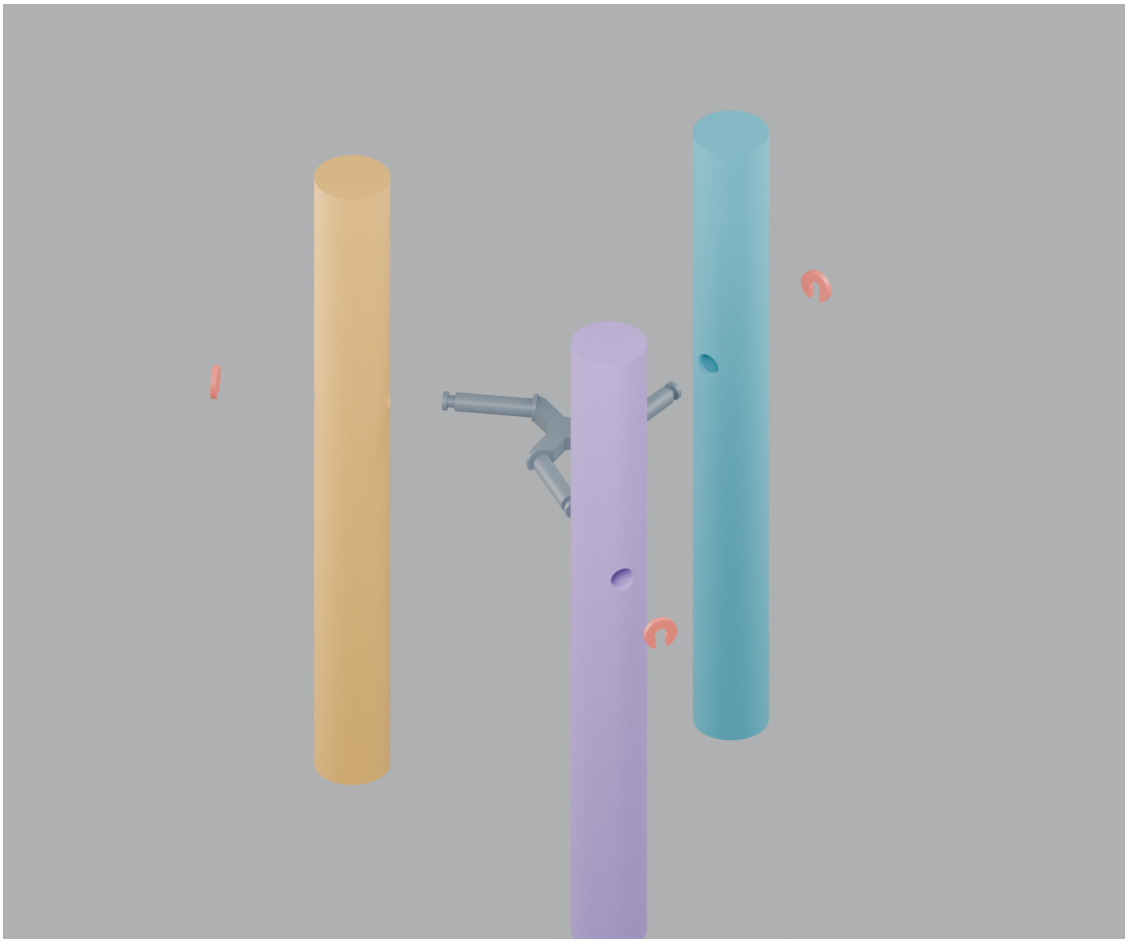
Primero, probar el ajuste. Imprimir el bloque con agujeros de 4,4 / 4,6 / 4,8 mm, el eje de prueba de 4 mm y un retén. Usar el agujero que permita girar sin forzar; el nominal es 4,6 mm. Hay STL alternativos de las patas con 4,4 y 4,8 mm.

El retén se introduce lateralmente en la ranura, con una pequeña flexión. La abertura de 2,5 mm debe superar el cuello de 2,6 mm. Este encaje necesita prueba física: si se rompe o se sale, no imprimir aún el conjunto completo.

No escalar automáticamente a 100 mm: los juegos y los retenes requieren rediseño. Los agujeros de calibración y el eje se imprimen en la misma orientación que sus piezas funcionales.

Cómo montarlo

La parte larga de cada pata queda por debajo de su agujero



1. Mantener núcleo horizontal y pata vertical. Alinear el agujero con un eje y deslizar la pata desde la punta hacia el hombro.

2. Encajar un retén de lado en la ranura exterior. Hombro y retén limitan el desplazamiento axial; la pata gira alrededor del eje.

3. Repetir con las otras dos patas. Los ejes son tangenciales y distintos: no se unen con un único tornillo central.

4. Abrir las tres patas a unos 25°. Colocar la bandeja invertida, con su abertura hacia abajo, sobre los tres extremos.

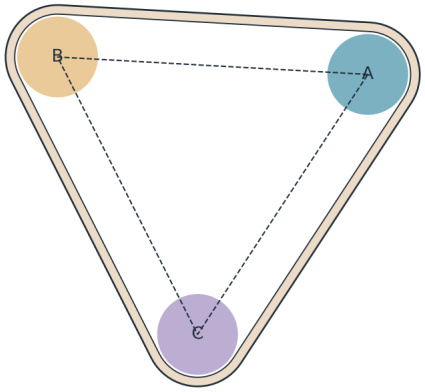
5. Retirar la bandeja para plegar. El movimiento de cada pata se ha comprobado por separado entre 0° y 25°.

En Blender: Espacio reproduce el montaje animado. Fotograma 1 abierto, 70 plegado. Seleccionar CONTROLES y modificar sus propiedades personalizadas para estudiar cada pata; al cambiar de fotograma vuelven los valores animados.

Bandeja y preparación de impresión

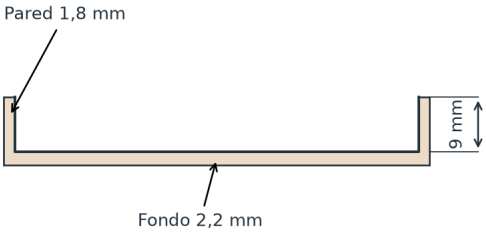
Imprimir abierta hacia arriba · montar con la abertura hacia abajo

PLANTA · extremos superiores a 25°



Triángulo entre centros: 61.50 mm
No es el contorno exterior de la bandeja.

BANDEJA · sección esquemática



Impresión: abertura hacia arriba.
Montaje: darle la vuelta sobre las tres patas.
Retirar la bandeja antes de plegar.

El reborde limita la apertura al contactar.
Con la bandeja centrada y asentada, el primer choque numérico aparece a ~26,75°.
No incorpora pestillo ni bloqueo a 25°.

Bandeja: envolvente 81,98 × 75,48 mm; altura 11,2 mm, fondo 2,2 mm, pared 1,8 mm y profundidad 9 mm. El reborde limita la sobreapertura cuando toca las patas, pero no hay un pestillo que las bloquee.

Orientación: patas verticales, núcleo con cara plana abajo, retenes planos y bandeja abierta hacia arriba. Revisar adhesión y puentes de los taladros en el laminador. El 3MF está colocado en 180 × 180 mm y no incorpora perfil de impresora ni G-code. Imprimir por capas, no secuencialmente por objeto.

Comprobado: mallas cerradas y montaje sin intersecciones; 101 posiciones frente al núcleo/retenes, 243 posiciones de inserción y 10.201 combinaciones de ángulos por pareja. La cota conservadora entre muestras garantiza más de 0,40 mm entre patas para el intervalo de giro indicado.

Pendiente de la impresión: holguras reales, flexión del retén, acabado del taladro y duración. La simulación es geométrica, sin cargas ni deformaciones.

Archivos: Blender editable, 3MF para laminador, STL individuales, imágenes, código paramétrico y resultados JSON. LEEME.txt amplía medidas, montaje, regeneración y referencia de tolerancias.