



## ESPECIFICACIONES GENERALES DEL EMPAQUE DE MUEBLES DE BAÑO

**Propósito:** Desarrollar los requisitos óptimos de empaque para los muebles de baño que se envíen a Lowe's.

### I. REQUISITOS DE PRUEBA DE TRANSPORTACIÓN

#### **A. Prueba de vibración:**

- ◆ Método de prueba de vibración ISTA 1A sin modificaciones.

#### **B. Prueba de caída para muebles de baños de 36" (91.4 cm) o menos:**

- ◆ Pruebas de caída ISTA 1A

#### **Pruebas de caída para muebles de baños mayores a 36" (91.4 cm):**

- ◆ Prueba de caída rotacional completa

#### **C. Pruebas de compresión horizontal:**

- El empaque se debe someter a la prueba de compresión para identificar la presión máxima de sujeción que el producto soportará sin sufrir daño alguno. Una vez que se determine la presión máxima, la presión más baja de manejo que se necesita se debe seleccionar de alguna de las siguientes opciones:
  1. 750 psi = Nivel 1 de ajuste.
  2. 1000 psi = Nivel 2 de ajuste.
  3. 1800 psi = Nivel 3 de ajuste.
- La presión de manejo recomendada se debe comunicar usando el icono adecuado en la Sección IV.
- De preferencia, un producto debe poderse sujetar y manejar tanto en las configuraciones de la parte frontal a la parte posterior y de lado a lado. Sin embargo, si esto no es posible, el icono "Do Not Clamp" (No sujetar) en la Sección IV se debe colocar en la superficie apropiada para advertir a los operadores que no sujeten de ese lado.
- Las cajas de tráiler se deben cargar de manera que se permita la orientación de sujeción recomendada.

#### **D. Pruebas de compresión vertical:**

- Los productos unificados deben poder estibarse a un mínimo de 16 pies (4.87 metros o 192 pulgadas) y un máximo de 20 pies (6.09 metros o 240 pulgadas). El requisito de compresión se determina de la siguiente manera:

*Un ejemplo es una caja con una profundidad de 36" (0.90 metros) y un peso de 50 libras (22.6 kilos).*

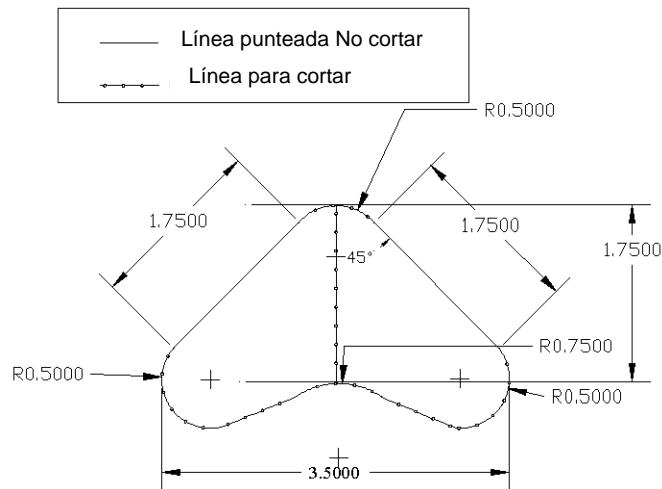
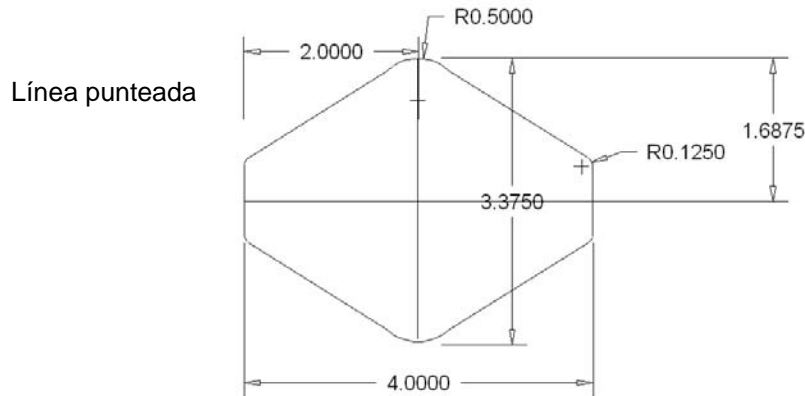
1. Determine el número máximo de cajas sobre la caja inferior:  
(altura mínima de la estiba/profundidad de la caja) – 1  
 *$192"/36" = 6 - 1 = 5$  número de cajas sobre la caja inferior*
2. Determine el peso de la caja inferior:  
Número de cajas sobre la caja inferior (peso)  
 *$5 \times 50 \text{ lbs} = 250 \text{ lbs}$  (113.4 kilos)*
3. Factor ambiental de 3 (carga) = Requisito de compresión

250 x 3 = 750 lbs se usara para la prueba de compresión para 1 hora

## II. COMPONENTES DE EMPAQUE REQUERIDOS

### Orificios de acceso (cuando apliquen, si se utilizan):

- ♦ Los orificios de acceso deben estar diseñados con base en alguno de los siguientes diagramas. Sin embargo, los diseños alternativos, debido a la colocación del producto, protección interna del producto, etc., se considerará en forma individual.



### Flejes de plástico (cuando sea aplicable, si se utilizan):

- Ancho mínimo de  $= \frac{1}{2}$ " (1.3 cm). El fleje debe ser de color blanco o semi-transparente.
- Si se utilizan clips de metal para asegurar los flejes de plástico, éstos deben estar libres de puntos o bordes filosos.

### Cintas para cerrar las cajas:

- Mínimo de 1.9" (4.7 cm) de ancho. Si es necesario, se puede usar más de 1 tira de cinta de 1.9" de ancho.
- La cinta debe ser resistente al tiempo y tolerar distintas variaciones de clima. Se requiere la aplicación lisa y sin arrugas y que la cinta se extienda al menos 3" (7.6 cm) del lado de los paneles en la parte superior e inferior de la caja.

**Grapas (cuando sea aplicable, si se utilizan):**

- Las grapas deben estar espaciadas uniformemente y medidas adecuadamente de acuerdo al espesor del corrugado y deben permanecer seguras durante el tránsito. Se recomienda el uso de marcas de ubicación impresas en la caja para asegurar que se coloque el número correcto de grapas en el punto correspondiente.

**Pegamento:**

- El pegamento se debe aplicar uniformemente y debe ser a prueba de agua.

**III. MERCANCÍA PALETIZADA**

**A. Protección de las esquinas:**

- Se debe colocar un tablero de ángulo rígido o un material corrugado entre la cubierta plástica y el producto.

**B. Tarimas:**

- Las tarimas deben estar construidas con madera aserrada limpia y se debe medir para no permitir, o en lo mínimo posible, la salida del producto de la tarima. El tablero de la cubierta superior debe estar colocado a 42" (1.06 m) de cada extremo (del centro al borde) para asegurar la operación adecuada al montacargas.

**IV. SÍMBOLOS DE MANEJO DEL EMPAQUE**





**Icono de No sujeción**

Use este icono del lado adecuado del empaque cuando no se deba sujetar el empaque de dicho lado.



**Icono de sujeción y ajuste**

Use este icono del lado adecuado del empaque cuando sujete el empaque. Inserte el número de ajuste correcto de presión (1, 2 ó 3)