

## MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA PUERTAS DE PASO

### 1.- Recepción. -

Es muy importante revisar todo el material en la recepción para determinar que la puerta no tiene golpes o defectos.

La humedad de la madera y materiales derivados de la madera constitutivos de la puerta en el momento de su recepción estará entre el 7-11%, para evitar su deterioro es aconsejable no retirar el embalaje hasta el momento de la instalación y no exponer el producto a condiciones atmosféricas extremas que puedan alterar la humedad de los materiales.

Según la gama de la puerta adquirida (ANEXO 1) el producto incluye lo siguiente:

#### GAMA LINE

- Puerta Paso Abatible: Enviamos la puerta montada, es decir la hoja con el cerco instalado. Si es con cristal este lo incluye, más 3 pernios y picaporte. No incluye tapetas ni manilla.
- Puerta Doble Paso: Enviamos 2 hojas mecanizadas, si es con cristal este lo incluye, más 6 pernios, picaporte y 1 pilastra junto con el kit de cercos mecanizados en una caja. Debido a sus dimensiones no se envía montado. No incluye tapetas ni manilla.
- Hoja corredera: Enviamos la hoja mecanizada, si es solicitada con uñero o con pico loro (uñero + condena) este herraje se envía instalado en la hoja. No incluye tapetas ni kit de corredera.

#### GAMA LINE PLUS

- Puerta Paso Abatible: Enviamos la puerta montada, es decir la hoja con el cerco instalado. Si es con cristal este lo incluye, más 4 pernios y picaporte. No incluye tapetas ni manilla.
- Puerta Doble Paso: Enviamos 2 hojas mecanizadas, si es con cristal este lo incluye, más 8 pernios, picaporte y 1 pilastra junto con el kit de cercos mecanizados en una caja. Debido a sus dimensiones no se envía montado. No incluye tapetas ni manilla.
- Hoja corredera: Enviamos la hoja mecanizada, si es solicitada con uñero o con pico loro (uñero + condena) este herraje se envía instalado en la hoja. No incluye tapetas ni kit de corredera.

### 2.- Requisitos en la instalación. -

- Es imprescindible instalar la puerta sobre premarcos de obra.
- Es válida cualquier especie de madera para el premarco, siempre que la densidad sea igual o superior a 400 k/m<sup>3</sup>.
- El contenido de humedad del premarco debe ser inferior al 13%.
- Se recomienda que el premarco este cogido a muro macizo con clavos, garras u otro sistema de anclaje al menos en tres puntos en cada larguero.
- Es recomendable que el premarco este perfectamente escuadrado y aplomado.
- Se recomienda que el hueco libre del premarco donde se va a instalar la puerta sea 10mm más ancho y alto que el conjunto de puerta (block).
- No debe instalarse la puerta (block) cuándo la humedad relativa es elevada. La humedad relativa ideal para mantener antes y durante la puesta en obra es entre 30-70%.
- Se recomienda iniciar la instalación cuando todos los trabajos de obra o rehabilitación hayan sido finalizados.

### 3.- Instalación. -

La instalación consiste en fijar o anclar mediante un sistema determinado la puerta al premarco, tapar las uniones entre los diferentes elementos que intervienen y que esta pueda tener la funcionalidad para la que está diseñada.

Se recomienda que la instalación de la puerta la lleven a cabo dos operarios y al menos uno de ellos deberá estar cualificado.

Las herramientas y materiales necesarios para la instalación son: Martillo, destornillador, taladro, nivel, grapadora, compresor, flexómetro, escuadra, sierra de costilla, ingletadora, formón, gatos, cepillo, cola, cuñas de madera, adhesivo de montaje y ceras decorativas. Existen en el mercado otras herramientas y productos que facilitan o favorecen dicha instalación.

Se emplean diferentes sistemas de instalación, aunque el más recomendado para nuestras puertas es siguiendo los pasos que se enumeran a continuación:

1. Verificar que las dimensiones, nivelación y escuadra del premarco de obra son las correctas. En caso de no ser correctas, repasar el premarco para conseguir la dimensión, nivelación y escuadra correctas.
2. Desembalar el block y desclavar el listón que une los largueros del por la parte inferior.
3. Con la puerta cerrada y posicionándose un operario por cada cara de la puerta, colocar el conjunto en el hueco del premarco asegurándose que la posición es la correcta dependiendo del sentido de apertura y la mano. Sujetar el conjunto con cuñas de madera en las esquinas superiores.
4. Durante todo el proceso de montaje cada operario debe posicionarse en una cara de la puerta. Aplomar la puerta ayudándose de cuñas de madera. Una vez aplomada grapar el cerco de pernios al premarco por la cara contraria a los pernios con grapas de fijación cada 20 cms aproximadamente. El larguero del cerradero lo sujetamos con tres grapas de fijación posicionadas en la parte superior, central e inferior. El cabecero le sujetamos también con una grapa a unos 10 cm de cada esquina.
5. Siempre con precaución, abrimos la puerta comprobando que realiza el recorrido de apertura y cierre correctamente y que no roza en el suelo. En caso de no realizar correctamente estas funciones, es el momento de reajustar.
6. Una vez que tenemos la puerta ajustada sustituimos un tornillo de los pernios por tornillos de fijación 4x50 para asegurar la puerta. Con la puerta asegurada ajustamos con cuñas de madera las luces correctas en todo el perímetro de la puerta. Las holguras recomendadas son:
  - Larguero de bisagras.-  $0,5_{\pm 0,5}$  mm.
  - Larguero de cerradero.-  $3,5_{\pm 1}$  mm.
  - Cabecero.-  $1_{+1}$  mm.
  - Suelo.-  $5_{+2}$  mm
7. Una vez tenemos las holguras ajustadas grapamos el cerco del cerradero y el cabecero igualmente que habíamos hecho con el cerco de los pernios. Se va sustituyendo un tornillo de los pernios por tornillos de fijación 4x50 mm al igual que los del cerradero. Se refuerza la fijación con grapas por todo el perímetro de la puerta por la cara de pernios.
8. Se cortan los sobrantes de cuñas de madera que sobresalen del plano del cerco y se rellena con espuma de poliuretano la separación entre cerco y premarco. La cantidad de espuma a aplicar, según recomendaciones de fabricante.
9. Si el ancho del premarco es superior al ancho del cerco, se colocan los recrecidos incrustando la lengüeta en la ranura del cerco. Se recomienda aplicarles un cordón de espuma de poliuretano, ya que actúa como adhesivo. En caso de ser necesario, se sujetarán con grapas tipo pin del 0,6.
10. Se cortan las tapetas y se colocan en todo el perímetro de la puerta, dejando oculta la unión entre premarco y cerco. La fijación se hace con adhesivo de montaje y si es necesario con grapas tipo pin del 0,6.

11. Tapar con cera del color de la puerta aquellos ingletes que hayan podido quedar un poco abiertos, al igual que los orificios provocados por los clavos en las molduras. Una vez tapados se retira todo el sobrante de cera y se aplica con un paño humedecido con algún limpiador de mueble sacándole el brillo a las marcas realizadas por la pistola de grapas, después se pasa un paño seco para retirar la grasa sobrante.
12. Colocar los elementos adicionales como manilla, pomo, embellecedor, mirilla etc.

### **3.- Mantenimiento. -**

Es aconsejable revisar la fijación de los pernios y picaporte o cerradura. Se recomienda engrasar los pernios y picaporte para mantenerlas en un buen estado de funcionamiento.

Para la limpieza usar un paño humedecido con agua y secar con un paño seco. No usar detergentes ni sustancias abrasivas.

Las puertas y sus molduras son un elemento más de la vivienda, y como el resto de los elementos, deben ser tratados con el cuidado necesario y utilizadas según el uso normal y previsto para ellas. Para su mantenimiento se deben seguir de manera estricta las siguientes pautas:

1. Hay que evitar los tirones de la manilla, portazos, apoyos indebidos, y golpes porque pueden provocar el desajuste de la hoja al cerco, haciendo que la puerta roce con el mismo o con el suelo.
2. Se debe limpiar la puerta y sus complementos (molduras y herrajes) con un paño húmedo y escurrido por toda la superficie. Las bayetas de microfibras son las más adecuadas para este fin. No usar detergentes ni sustancias abrasivas.
3. La puerta tiene propiedades higroscópicas al ser un derivado de la madera, esto es, se hincha con el exceso de humedad y esta hinchazón puede provocar que luego la misma no encaje bien el marco, impidiendo o dificultando el cierre. Por lo tanto, se debe tener mucho cuidado y no humedecer la puerta demasiado sobre todo al fregar los suelos, por lo que al lado de las puertas se debe pasar una fregona levemente humedecida y bien escurrida, evitando el uso de productos abrasivos en todo momento.
4. Los cristales de las puertas se deben limpiar exclusivamente con un paño humedecido y un poco de jabón neutro. El uso de otros productos puede dañar la capa al ácido de estos.
5. Las puertas y sus complementos no deben tener muy cerca una fuente agresiva de calor porque puede dañar la laca o el barniz.
7. La posición idónea de una puerta es cerrada. El cerco evita la tendencia natural de la hoja a curvarse. Cuando la hoja se curva provoca desajustes en el cierre. La recomendación es que las puertas estén cerradas la mayoría del tiempo.

#### **4.- Composición Interna de la Madera.**

Dependiendo de la gama y del acabado exterior del producto adquirido en la compra (ANEXO 1) la composición interior de la hoja varía, os pasamos información acerca de ello:

- GAMA BASIC  
NIDO DE ABEJA + MDF
- GAMA LINE
  - LAMINADAS  
AGLOMERADO
  - LACADO  
AGLOMERADO + MDF
- GAMA LINE PLUS
  - CHAPA DE MADERA  
AGLOMERADO
  - LAMINADAS  
AGLOMERADO
  - LACADO  
AGLOMERADO + MDF