

## MANUAL DE INSTALACIÓN PUERTAS BLINDADAS CERCO DIRECTO

### 1.- Recepción. -

Es muy importante revisar todo el material en la recepción mediante una inspección 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.

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

- No debe instalarse la puerta (block) cuándo la humedad relativa es elevada. La humedad relativa ideal a 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. -

Debido a su alto peso y dificultad en la manipulación, la instalación de una puerta blindada debe ser llevada a cabo por dos operarios y al menos uno de ellos deberá estar cualificado.

Las herramientas y materiales necesarios para la instalación son: Martillo y Clavos para que el instalador pueda aplomar la puerta y cogerla con unas estopadas de yeso en los puntos de los clavos, espuma de poliuretano, 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. Desembalar el block y sin desclavar el listón inferior se deben clavar los puntos de fijación al ser un cerco directo, después desclavar el listón que une los largueros del por la parte inferior y poner a nivel
2. Con la puerta cerrada y posicionándose un operario por cada cara de la puerta, colocar el conjunto en el hueco de luz asegurándose que la posición es la correcta dependiendo del sentido de apertura y la mano. Sujetar el conjunto con unas estopadas de yeso en los tres puntos por cada larguero,
3. Durante todo el proceso de montaje cada operario debe posicionarse en una cara de la puerta. Aplomar la puerta ayudándose de cuñas de madera realizara en los tres puntos de fijación las estopadas de yeso, y rellenar el perímetro bien con yeso o bien con espuma de poliuretano,
4. 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.
5. Una vez que tenemos la puerta ajustada sustituimos un tornillo de las bisagras superior e inferior 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

## MANUAL DE INSTALACIÓN PUERTAS BLINDADAS CERCO DIRECTO

6. 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 o bien se rellena con yeso. La cantidad de espuma o yeso a aplicar, según el hueco desde el cerco directo a hueco de la pared.
7. 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.
8. 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 pin 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.
9. Colocar los elementos adicionales como manilla, pomo, embellecedor, mirilla etc.

### 3.- Mantenimiento. -

Dado que las puertas blindadas son utilizadas como puertas de seguridad en las viviendas, es aconsejable mantenerlas en un buen estado de funcionamiento. Para ello, se recomienda realizar el siguiente mantenimiento de forma anual, a ser posible por un profesional:

1. Comprobar que las holguras de la hoja con respecto al cerco se encuentran entre las recomendadas. Ajustarlas si fuese necesario.
2. Revisar la fijación de las bisagras y engrasar sus ejes.
3. Revisar que el funcionamiento de la cerradura es el correcto, que no roza en los movimientos de apertura y cierre. Engrasar el mecanismo interno, si en el proceso de apertura y cierre la cerradura no actúa de forma suave.