



INSTRUCTIVO de  
**INSTALACIÓN**

---

**PUERTAS  
DE  
EMBUTIR**

# INSTALACIÓN PUERTAS DE EMBUTIR

## TRANSPORTE Y ESTIBADO.

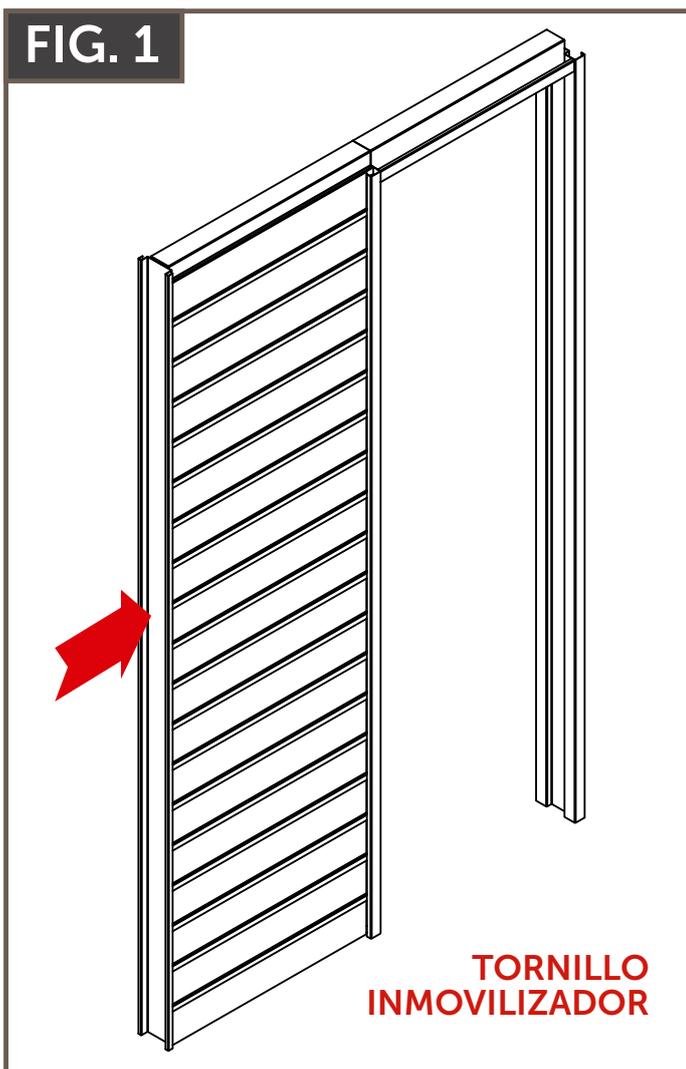
Transportar en posición vertical, almacenar en piso nivelado, con el producto en posición vertical o levemente inclinado. Apoyar sobre tacos de madera, nunca directamente sobre el piso. La cobertura y protección colocadas por el fabricante solo deben retirarse al momento de efectuar la instalación de la abertura. No exponer al sol con la cobertura.

## REQUISITOS A TENER EN CUENTA ANTES DE LA INSTALACIÓN.

Chequeo inicial de funcionamiento y regulación para compensar pequeñas deformaciones.

La instalación del producto debe realizarse sin retirar la hoja del marco. Si se deben quitar las riendas inferiores del producto, así como también todo elemento externo que se encuentre sujetando a la abertura.

Antes de posicionar la puerta en el vano liberar la hoja retirando el tornillo inmovilizador ubicado en la parte posterior del cajón. No debe amurarse sin antes haber liberado este tornillo (ver fig. 1).



Es necesario que la abertura no reciba esfuerzos de la estructura, y evitar que sea dañada por el uso de herramientas, andamios, tirantes o desplazamientos.

Debe realizarse la verificación previa de las dimensiones exteriores de la abertura y del vano en el cual será instalada. Todas las aberturas poseen una tolerancia dimensional de fabricación de +2 mm / -2 mm. Los productos de madera se encuentran estabilizados a una humedad de equilibrio higroscópico de 12% (+2% / -2%) valor medio para todo el territorio argentino. Es posible que a consecuencia de la adecuación del producto a la humedad del sitio de instalación, puedan producirse variaciones dimensionales que no afectan la funcionalidad del producto.

Si se carga de material el dintel o cabezal de marco, es recomendable que el marco sea apuntalado en sentido vertical para evitar su deformación por efecto del peso del material.

## INSTALACIÓN DE PUERTAS DE EMBUTIR CON MARCO DE ACERO.

Las puertas corredizas de embutir con marcos de chapa o combinado se instalan en húmedo. Instalar con pared hecha sin terminar (mampostería sin revoque) dentro de un vano de dimensiones mayores a las medidas exteriores del marco, de tal modo que quede una holgura perimetral de entre 2cm a 3 cm (luz perimetral).

Dejar espacios en coincidencia con las grapas del marco, de manera que éstas se puedan desplegar dentro de los mismos. Espacios adicionales intermedios facilitan el colado de concreto dentro del marco.

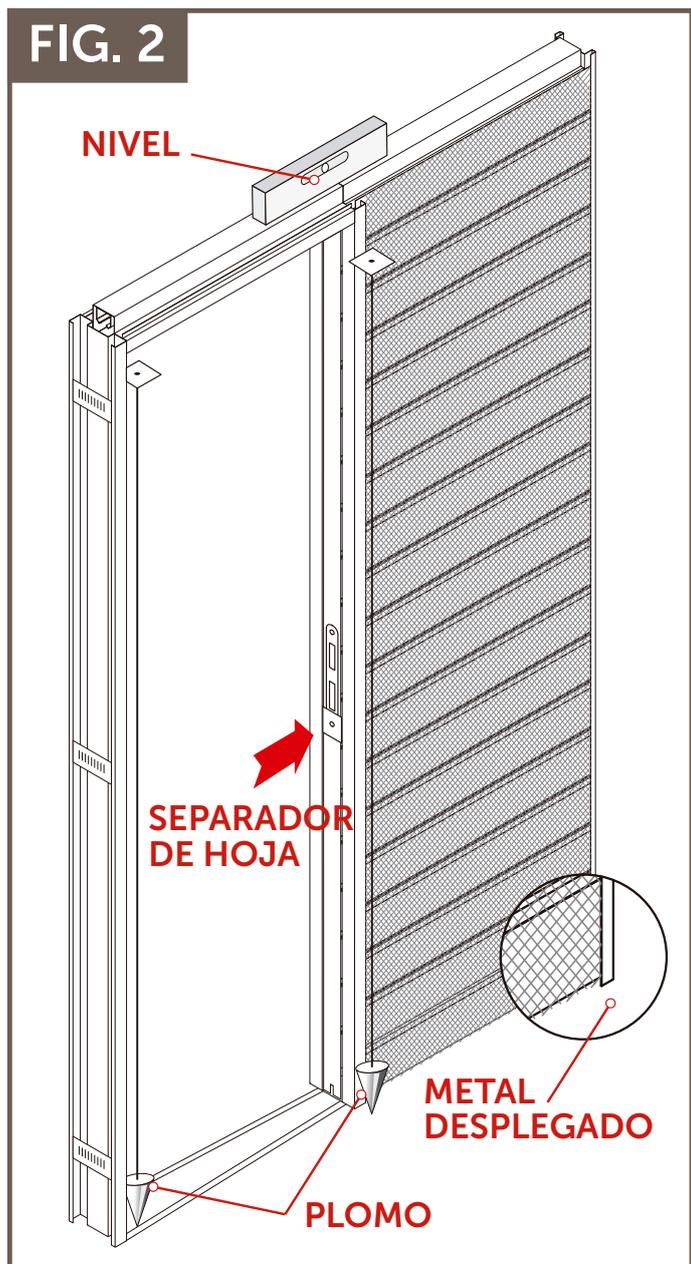
El producto (con la hoja dentro del cajón) se presenta y se acuña en el vano evitando deformaciones del marco, y *controlando plomo y rectitud de las piernas (elementos verticales del marco), nivel y rectitud del cabezal y umbral (elementos horizontales del marco), escuadra (ángulo 90°) entre piernas y cabezal/umbral, separación de piernas de marco, separación de la hoja de puerta respecto del nivel de piso terminado (NPT); antes de la instalación definitiva del producto (ver fig. 2).* Esto es fundamental para el correcto funcionamiento y la durabilidad del producto. Se debe prever que la luz inferior respecto al NPT (nivel de piso terminado) sea de aproximadamente 5 a 7 mm; posteriormente se podrá ajustar la luz inferior desde la regulación de la hoja.

Una vez presentada la abertura, y fijada mediante cuñas, se debe probar el correcto funcionamiento, deslizamiento de la hoja, posibles roces contra las caras interiores del cajón. Una vez verificado, volver a introducir la hoja en el cajón para continuar con la instalación.

Es de destacar que fallas y errores durante la instalación no cuentan con posibilidades de corrección posteriormente.

El marco debe quedar fijado a la mampostería por medio de las grapas, las que deben desplegarse y fijarse

con material en los espacios dejados anteriormente. El marco debe rellenarse con concreto u otro material en todo su perímetro, sin dejar espacios vacíos con aire. También debe llenarse con material el huelgo entre el muro y el marco.



Es recomendable la colocación de metal desplegado adicional (no provisto) en la transición entre el cajón y la pared, lo cual evitará la posible formación de grietas en la unión entre ambos. No utilizar en la instalación materiales corrosivos.

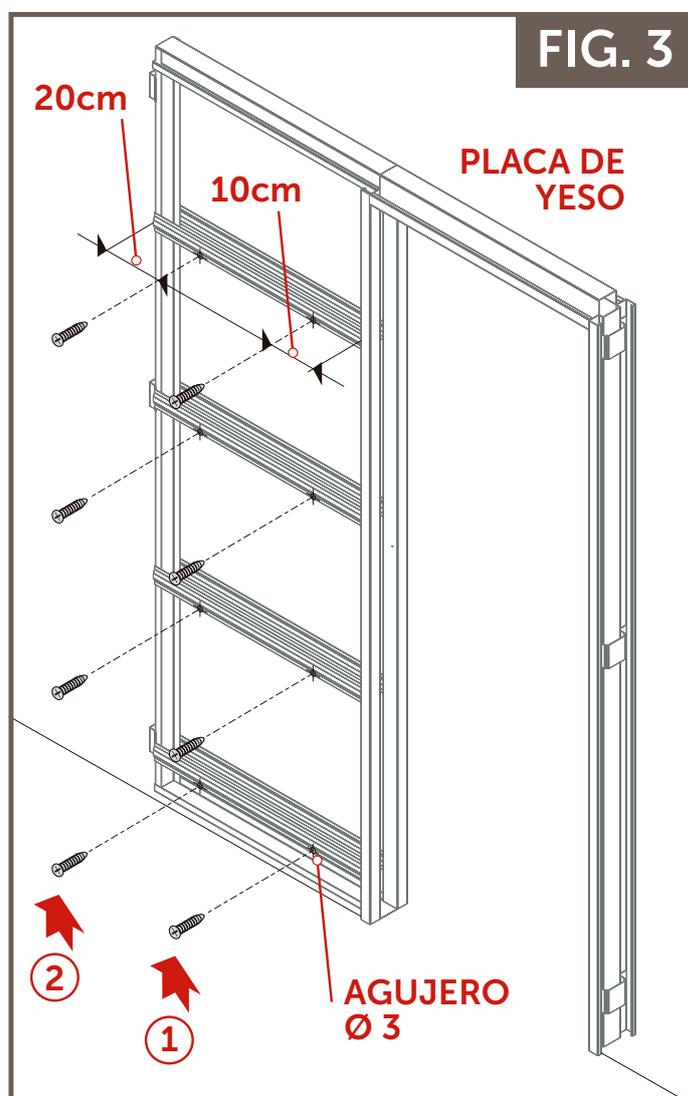
Luego se debe realizar la carga con concreto en el metal desplegado (ver fig. 2). Se recomienda efectuarlo en dos etapas. En la primera se coloca una capa delgada de material y se deja secar (de manera de evitar que una carga excesiva del material deforme las caras del cajón hacia el interior, y que éste roce a la hoja de puerta). Luego de ésta carga, se continúa agregando el resto del material hasta finalizar la tarea.

Considerar el tiempo de fraguado del material para que endurezca y permita el uso de la abertura de manera normal, dicho tiempo de fraguado es de aproximadamente 24 hs.

Retirar el separador de hoja colocado en el canto de la puerta (ver fig. 2), éste utiliza el mismo tornillo que la cerradura, una vez retirado el separador, volver a colocar el tornillo.

### INSTALACIÓN DE PUERTAS DE EMBUTIR CON MARCO DE ACERO PARA TABIQUES DE YESO.

La puerta de embutir posee tres perfiles horizontales que permiten la sujeción de las placas de yeso a la estructura del cajón (ver fig. 3). Para fijar las placas de yeso a los laterales del cajón de embutir, se deben atornillar las placas a los mencionados perfiles horizontales, comenzando por el perfil superior, colocando un tornillo a aprox. 10 cm del borde del vano del cajón, y a 20 cm aprox. del montante de la estructura; esto se aplica en ambas caras de la puerta. Esto se recomienda realizarlo teniendo en cuenta medir y marcar cuidadosamente donde se realizarán los agujeros; y perforar los perfiles horizontales sin ejercer demasiada presión para no deformarlos.



El producto (con la hoja dentro del cajón) se presenta y se acuña en el vano evitando deformaciones del marco, y *controlando plomo y rectitud de las piernas (elementos verticales del marco), nivel y rectitud del cabezal y umbral (elementos horizontales del marco), escuadra (ángulo 90°) entre piernas y cabezal/umbral, separación de piernas de marco, separación de la hoja de puerta respecto del nivel de piso terminado (NPT); antes de la instalación definitiva del producto (ver fig.*

2). Esto es fundamental para el correcto funcionamiento y la durabilidad del producto. Se debe prever que la luz inferior respecto al NPT (nivel de piso terminado) sea de aproximadamente 5 a 7 mm; posteriormente se podrá ajustar la luz inferior desde la regulación de la hoja.

Una vez presentada la abertura, se debe probar el correcto funcionamiento, deslizamiento de la hoja, posibles roces contra las caras interiores del cajón. Una vez verificado, volver a introducir la hoja en el cajón para continuar con la instalación.

Es de destacar que fallas y errores durante la instalación no cuentan con posibilidades de corrección posteriormente. Retirar el separador de hoja colocado en el canto de la puerta (éste utiliza el mismo tornillo que la cerradura, una vez retirado el separador, volver a colocar el tornillo).

### INSTALACIÓN DE PUERTAS DE EMBUTIR CON MARCO DE MADERA COMBINADO.

El procedimiento es similar al de las puertas de embutir con marco de chapa. Dado que las partes exteriores del marco son de madera, se recomienda aislarlas y protegerlas con algún recubrimiento adecuado de manera de no afectarla con el material y humedad de la obra.

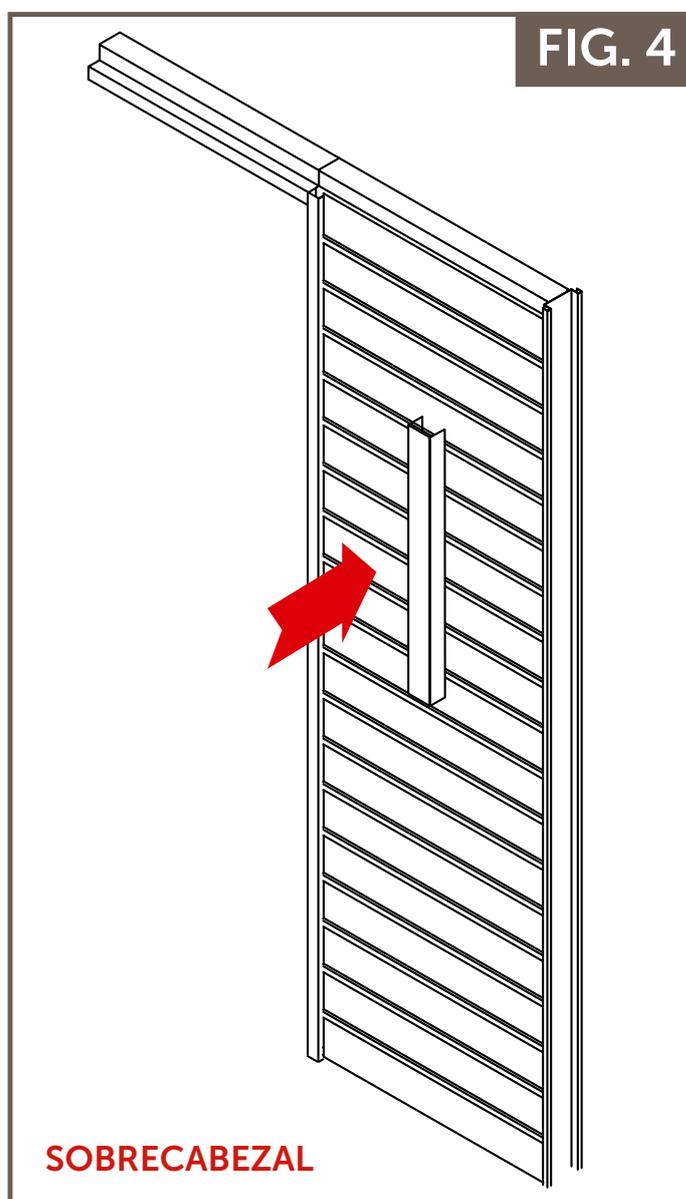
### INSTALACIÓN DE PUERTAS DE EMBUTIR DOBLES

Para el caso de puertas de embutir dobles el procedimiento es similar al correspondiente a las puertas de embutir simples, atendiendo al huelgo perimetral, separación al NPT (nivel de piso terminado), presentación con cuñas y prueba de funcionamiento, plomo, nivel y escuadra.

Debe ensamblarse el conjunto antes de colocarlo dentro del vano. Ambas mitades de la puerta se unen por el dintel (cabezal) con el auxilio de un sobrecabezal (se provee sujeto a una de las caras del cajón, ver fig. 4), el cual se atornilla a los dos cabezales de manera de formar una sola pieza.

Se debe apuntalar la parte media del cabezal, en donde se unen los dos marcos, para que no se deforme por la acción del peso del material en la parte superior durante todo el proceso de instalación.

El producto (con la hoja dentro del cajón) se presenta y se acuña en el vano evitando deformaciones del marco, y **controlando plomo y rectitud de las piernas (elementos verticales del marco), nivel y rectitud del cabezal y umbral (elementos horizontales del marco), escuadra (ángulo 90°) entre piernas y cabezal/umbral, separación de piernas de marco, separación de la hoja de puerta respecto del nivel de piso terminado (NPT); antes de la instalación definitiva del producto (ver fig. 2).** Esto es fundamental para el correcto funcionamiento y la durabilidad del producto. Se debe prever que la luz inferior respecto al NPT (nivel de piso terminado) sea de aproximadamente 5 a 7 mm; posteriormente se podrá ajustar la luz inferior desde la regulación de la hoja.



En la parte media de los cabezales se encuentran dos topes de fin de carrera, los cuales limitan el desplazamiento de las hojas hacia el centro. Estos topes son de posición regulable mediante tornillo de ajuste.

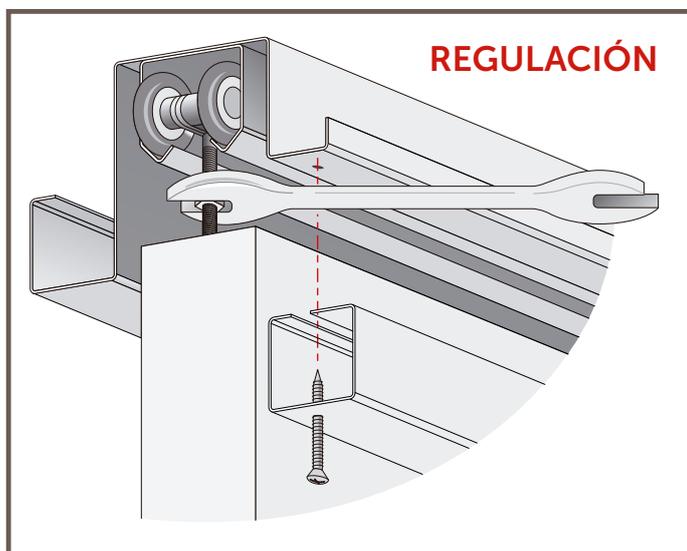
Luego se deben colocar los dos suplementos de cabezal que ocultan a la vista la guía de la puerta. Los mismos se colocan mediante tornillos en la parte inferior del cabezal.

### REGULACIÓN DE LA ABERTURA.

En todos los casos para efectuar la regulación debe retirarse el suplemento de cabezal que se encuentra fijado por tornillos al cabezal del marco, y deslizar la hoja hasta que haga contacto con el marco (puerta simple posición cerrada) o entre ambas hojas (puerta doble, posición cerrada).

- Puerta simple, regulación de altura: la regulación de altura de la hoja se logra ingresando o retirando el tornillo de los carros en los insertos, de esta forma la hoja sube o baja de acuerdo a la necesidad (para su facilidad es conveniente alzar levemente la hoja). Una vez posicionada la hoja en altura, se deben ajustar las contratueras de los carros para fijar su posición.

- Puerta doble, regulación de altura: la regulación de altura de ambas hojas se logra ingresando o retirando el tornillo de los carros en los insertos, de esta forma las hojas suben o bajan de acuerdo a la necesidad (para su facilidad es conveniente alzar levemente las hojas), o regularse ambas conjuntamente. Una vez posicionadas las hojas en altura, se deben ajustar las contratuercas de los carros para fijar su posición.



- Puerta doble, regulación lateral: cuando las hojas no coinciden en su encuentro, el tipo de carro utilizado permite la regulación lateral de manera de corregir su alineación; para ello con las hojas reguladas en altura, se aflojan las contratuercas y se desplazan lo necesario hasta alinear las hojas. Luego se debe volver a ajustar la contratuerca.

- Retirar la hoja: debe retirarse el suplemento de cabezal que se encuentra fijado por tornillos al cabezal del marco. Deslizar la hoja hasta que haga contacto con el marco (posición cerrada); aflojar las contratuercas de los carros superiores, de manera que los tornillos de los carros puedan ser retirados en su totalidad de los insertos correspondientes. De esta forma, la hoja se libera completamente para que pueda ser retirada del marco. Para reinstalar la hoja realizar el mismo procedimiento pero en orden inverso.

## PROTECCIÓN SUPERFICIAL DEL PRODUCTO NO TERMINADO Y SUS CUIDADOS.

Las hojas admiten cualquier tipo de terminación (pinturas, lacas, barnices). Consulte a su proveedor por productos disponibles en el mercado y su forma de aplicación. Debe evitarse efectuar daños mecánicos sobre las mismas (como golpes, lijados excesivos, ralladuras, etc.). Evitar la utilización de productos corrosivos, abrasivos, solventes, sustancias oleosas, etc.; o cualquier producto que pueda dañar los materiales que la componen.

Todas las puertas de interior (incluso las que poseen terminación final) deben recibir protección en la parte inferior de la hoja, y también deben recibirlo los extremos inferiores de los marcos de madera. Dado que se trata de zonas de la puerta que pueden entrar en contacto con el agua y la humedad, es condición indispensable para la correcta preservación y preven-

ción de deterioros prematuros del producto. Puede utilizarse cualquier tipo de terminación, que permita evitar el contacto del agua con la madera. Consulte a su proveedor por productos disponibles en el mercado y su forma de aplicación.

En las puertas que se encuentran enchapadas con láminas de madera, previo a la aplicación de la protección final, se recomienda lijar con lija fina las caras de la abertura (grano 240 o más fino), lo cual se debe realizar siguiendo estrictamente el sentido de la veta (eliminar completamente el polvillo resultante sin utilizar solventes).

En puertas de MDF crudo, lijar con lija fina (120/150) para eliminar las asperezas, especialmente en zonas con bajorrelieve (puertas con pantografiado) de manera suave cuidando el relieve del pantografiado (eliminar completamente el polvillo resultante sin utilizar solventes). Aplicar primero un fondo blanco para madera (se puede aplicar con soplete, pincel o rodillo). Una vez seco y antes de la terminación lijar nuevamente con lija 150 hasta que la superficie se perciba suave al tacto. En las partes con bajorrelieve, por producto del secado y endurecimiento del fondo, se levantarán pequeñas fibras.

La aplicación en las superficies planas se realiza preferentemente con soplete o rodillo; y en los cantos y relieves con soplete o pincel; la terminación se puede perfeccionar repitiendo la mano de terminación. Seguir el mismo proceso para el pintado del marco.

Las puertas de la línea Moldeada poseen una impresión de base; por lo que solo requiere la aplicación de terminación. Se recomienda su aplicación con soplete para preservar la textura símil madera.

Los marcos de chapa deben protegerse contra la corrosión con algún fondo anticorrosivo. No es necesario hacerlo en las partes que quedarán cubiertas por el material. La terminación puede realizarse con esmalte sintético u otro producto adecuado, consultar productos disponibles en el mercado.

## MANTENIMIENTO.

Los mantenimientos mínimos y fundamentales que deben realizarse a una puerta de interior son:

- Lubricación de las bisagras y cerradura.
- Protección superficial (excepto línea Tekstura): con el mismo producto utilizado para la protección inicial de la abertura, con la precaución de no utilizar diluyentes o solventes en exceso que puedan dañar la composición de la puerta. La frecuencia de aplicación de esta capa de refresco dependerá principalmente de la degradación de la capa original, siendo los signos más visibles la decoloración del tinte, la aspereza al tacto de la superficie, o la pérdida de brillo. En caso de recambio de la protección de la puerta, para su reemplazo será necesaria la remoción de la totalidad de la capa anterior, de manera de proteger adecuadamente la abertura con el nuevo producto.

