



INSTRUCTIVO de  
**INSTALACIÓN**

---

**PUERTAS  
DE  
INTERIOR**



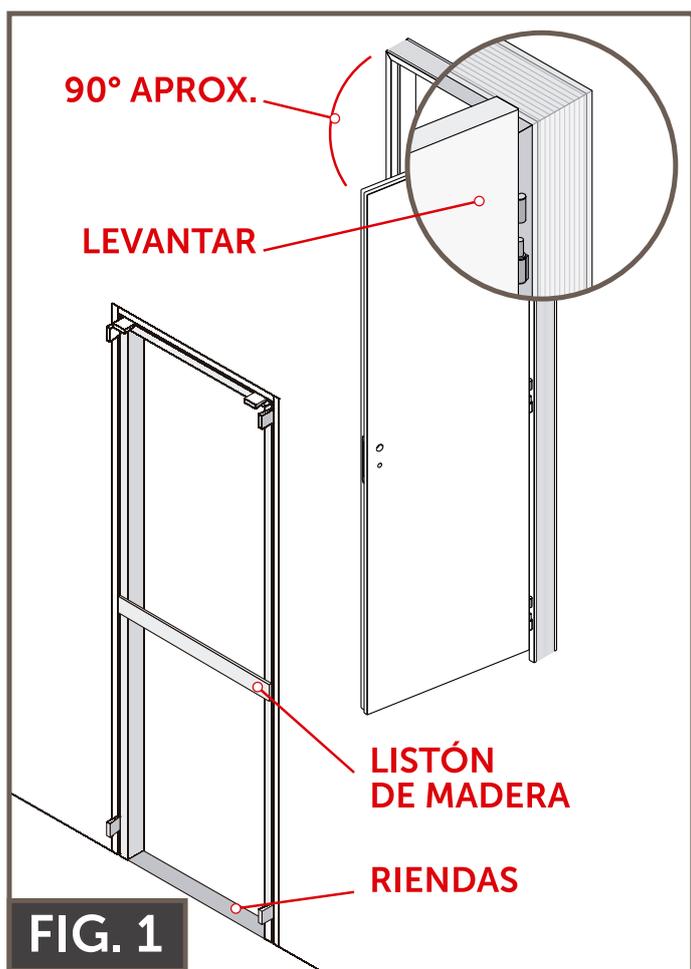
# INSTALACIÓN PUERTAS DE INTERIOR

## 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 puerta. No exponer al sol con la cobertura. Evitar en todo momento que la abertura entre en contacto con el agua y/o humedad.

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

La instalación del producto debe realizarse sin retirar la hoja del marco. Se deben quitar las riendas inferiores del producto, así como también todo elemento externo que se encuentre sujetando a la abertura (excepto en las puertas de interior con contramarco regulable, en las que solo se debe retirar la rienda inferior). Realice un chequeo inicial de funcionamiento y regulación para compensar pequeñas deformaciones (ver fig. 1).



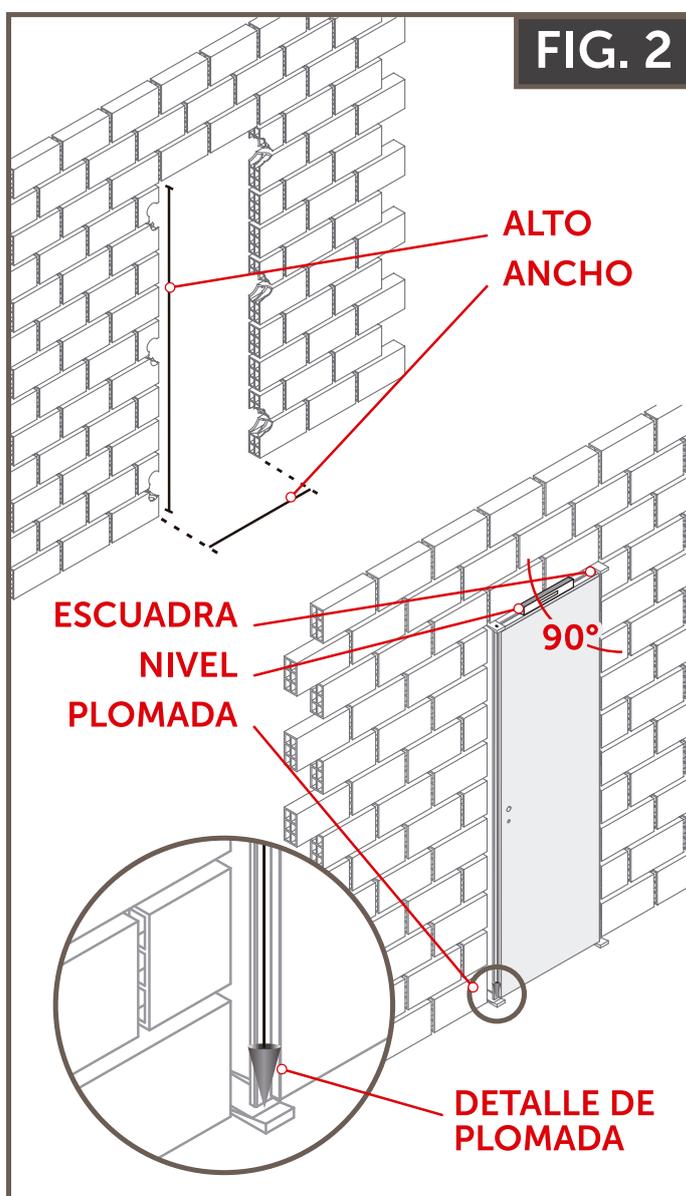
Es necesario que la abertura no reciba esfuerzos de la estructura. Evite que sea dañada por el uso de herramientas, andamios, tirantes o desplazamientos.

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.

## INSTALACIÓN EN HÚMEDO PARA MARCOS DE CHAPA.

Instalar con la pared hecha sin terminar (mampostería sin revoque), dentro de un vano previsto para tal efecto (ver fig. 2). El mismo debe ser mayor que las medidas exteriores del marco de la puerta; de tal modo que quede una holgura perimetral cómoda de aproximadamente 2 cm (luz perimetral).

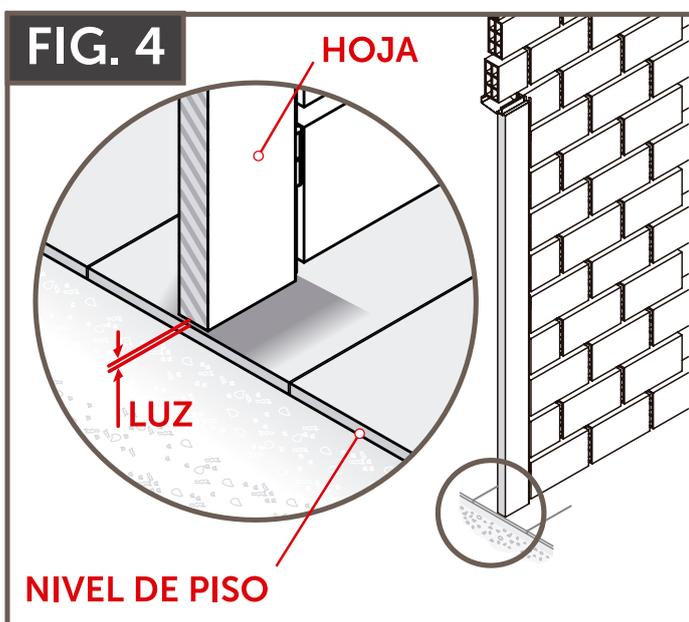


Dejar espacios en coincidencia con las grapas del marco de manera que éstas se puedan desplegar dentro de los mismos. Estos espacios intermedios adicionales facilitan el colado de concreto para una correcta sujeción de marco (ver fig. 2).

Cuando las puertas vayan a ser instaladas en planta baja, se deben proteger los marcos de la humedad del suelo con material hidrófugo (ver fig. 3). Presentar el producto en un vano de material o premarco, con ayuda de cuños o espaciadores (no provistos), dejando entre 10 a 20 mm de luz en el perímetro (apoyando la abertura sobre el piso, y dependiendo del estado general del vano). *Controlar 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).* Al acuar se debe tener especial cuidado de no forzar excesivamente el marco con las cuñas para evitar su deformación permanente.



Prever que la luz inferior respecto al nivel de piso terminado (NPT) sea de aproximadamente entre 5 mm a 7 mm (ver fig. 4). Esto es muy importante ya que, de estimarse incorrectamente esta luz, la puerta quedará o bien elevada respecto del piso o rozando el mismo, sin posibilidad de corrección. El marco debe quedar fijado al muro por medio de las grapas. Éstas deben desplegarse y fijarse con concreto al momento de la instalación en los vaciados practicados previamente a los efectos en el vano.



El marco debe rellenarse con concreto y otro material en todo su perímetro. No deben quedar espacios vacíos con aire. También debe rellenarse el huelgo entre el muro y el marco.

NO se debe utilizar para la instalación materiales que sean corrosivos como la cal. Deberá cuidarse de no dañar la hoja con herramientas o materiales durante las operaciones de la instalación del producto.

Durante el amure el marco puede sufrir deformaciones debido al peso y a la presión que ejerce la carga de material húmedo. Para prevenir este inconveniente, es necesario colocar en la mitad de altura un listón de madera a modo de puntal. Apuntalar si fuera necesario el dintel en un punto intermedio para evitar que se deforme al momento de la carga del material. Finalmente, una vez amurado y fraguado, verificar su funcionamiento y realizar el ajuste final de la abertura. 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.

### INSTALACIÓN EN HÚMEDO PARA MARCOS DE ALUMINIO.

Este tipo de marco se instala de la misma forma que un marco de chapa. Se debe dejar preparado un vano mayor que las medidas externas del producto que se va a instalar. La puerta está provista de grapas para su fijación al muro, por lo tanto, además se deben dejar en el vano espacios para desplegar las mismas.

### INSTALACIÓN EN SECO PARA TABIQUES DE YESO.

La instalación del producto debe realizarse sin retirar la hoja del marco. Se deben quitar las riendas inferiores del producto (ver fig. 1), así como también todo elemento externo que se encuentre sujetando a la abertura. Debe realizarse previamente al emplacado de la estructura. Los marcos metálicos especialmente diseñados para sistemas de construcción en seco permiten el montaje directamente a los perfiles montantes adyacentes a la abertura.

Se debe dejar libre de solera la parte inferior de un ancho igual al de la abertura, y se dejan previstos los dos perfiles montantes en los lados, a los que se fijará la abertura vinculándose al resto de la estructura.

Se posiciona la puerta en el vano previamente preparado, se fija el marco a los perfiles atornillando las gramapas laterales a los montantes, y éstos a la solera inferior y superior, *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 y 4).*

A la altura del dintel se coloca un perfil solera de longitud igual a la distancia entre los montantes. Se completa la estructura colocando los restantes mon-

tantes por sobre la solera que se encuentra encima del cabezal de la puerta, para luego proseguir al emplacado del tabique.

## INSTALACIÓN EN SECO PARA MARCOS DE MADERA.

Se recomienda efectuar la instalación en seco para las puertas con marco de madera, ya que ofrece las siguientes ventajas:

- La carpintería no se carga de material húmedo de la obra.
- La carpintería no recibe esfuerzos provenientes de la estructura.
- La instalación se realiza en las etapas finales de la obra, y no durante la obra gruesa.

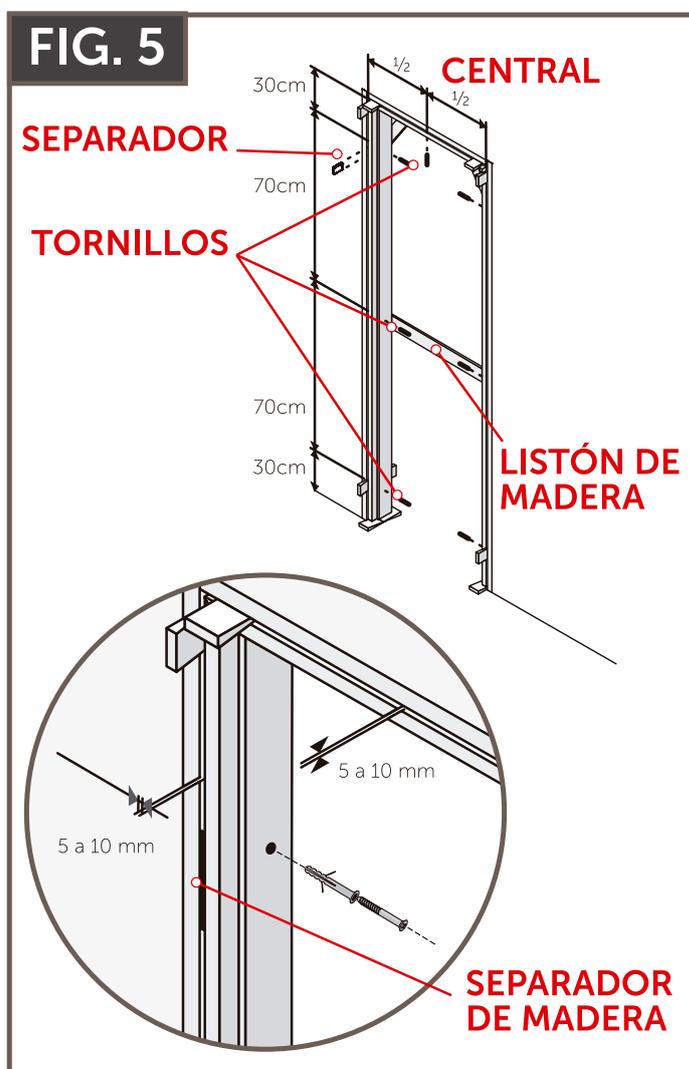
Instalar con pared (mampostería con revoque) y piso terminados dentro de un vano con la mampostería, o con premarco.

El espesor de la pared debe ser coincidente con el ancho del marco de la puerta (10 cm o 15 cm) de manera que este último quede enrasado con la pared y permita la colocación cómoda de contramarcos interiores al finalizar la instalación (excepto en puertas de interior con contramarco regulable, los cuales permiten una variación de hasta 15 mm regulables con el contramarco). El vano debe ser mayor que las medidas exteriores del marco de la puerta, de tal modo que quede una holgura perimetral de aproximadamente 5 a 10 mm por lado (luz perimetral).

En el caso del vano, si se va a instalar con anclajes mecánicos, las superficies de las caras internas del vano deberán estar bien terminadas y además ofrecer un soporte confiable al anclaje. La cantidad y calidad del material donde se encontrarán los anclajes, deben impedir que se produzcan desmoronamientos o roturas durante y después del proceso de fijación.

Presentar el producto en un vano de material o premarco, con ayuda de cuños o espaciadores (no provistos), dejando entre 5 a 10 mm de luz en el perímetro, ver fig. 5 (apoyando la abertura sobre el piso, y dependiendo del estado general del vano). **Controlar 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).** Al acuar se debe tener especial cuidado de no forzar excesivamente el marco con las cuñas para evitar su deformación permanente.

Prever que la luz inferior respecto al nivel de piso terminado (NPT) sea de aproximadamente entre 5 mm a 7 mm (ver fig. 3). Esto es muy importante ya que, de estimarse incorrectamente esta luz, la puerta quedará o bien elevada respecto del piso o rozando el mismo, sin posibilidad de corrección.



La fijación puede ser hecha de una de las dos siguientes maneras:

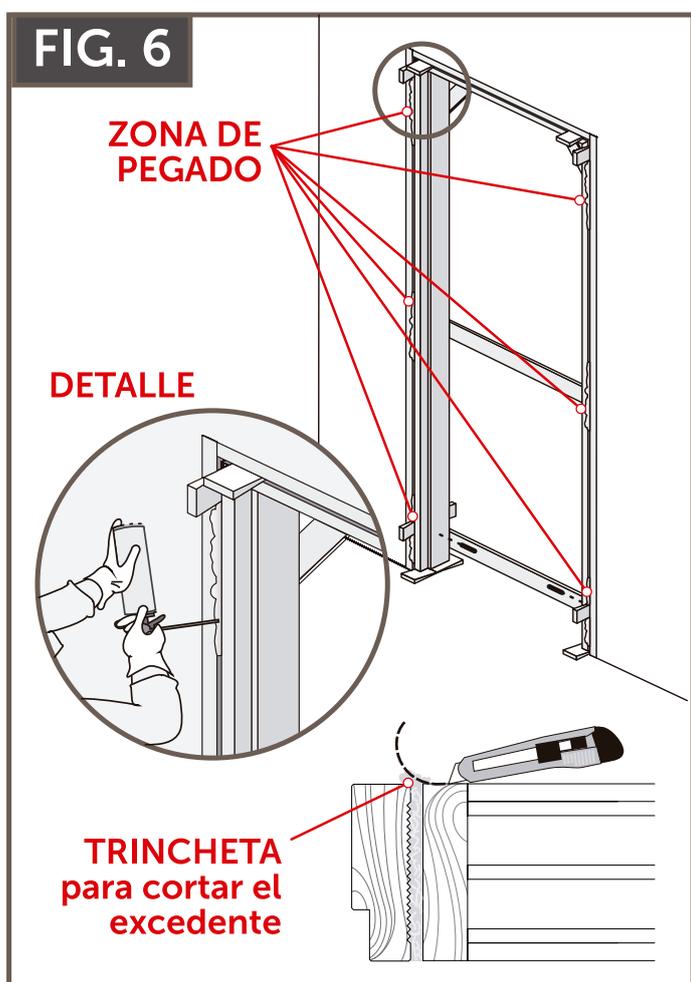
- Por anclajes mecánicos: por medio de tornillos y tacos al vano de material, o con tornillos solamente si el soporte fuese un premarco.
- Por adhesivado; en este caso la fijación se logra por el adhesivado del marco con espuma de poliuretano.

Por anclajes mecánicos: Prever una cantidad y separación de anclajes (no provistos) según el gráfico. En estos mismos puntos se debe perforar el marco teniendo en cuenta para el diámetro si por los mismos deberá pasar el tornillo o bien un taco expansor. Previamente, y en la proximidad de los puntos de fijación se pondrán espaciadores de madera (no provistos) encargados de mantener la separación entre el marco de la puerta y el vano o premarco. De no contar con este respaldo podría torcerse el marco, debido a la tracción que ejerce el tornillo.

Atornillar en los lugares prefijados, siempre cuidando de no torcer el marco. Inyectar espuma poliuretánica entre el marco y el vano o premarco en todo el perímetro de la puerta, ver fig. 5 (previendo espacios que permitan la expansión de la espuma de poliuretano, la cual puede hasta duplicar su volumen inicial). Debe prestarse especial atención en seguir las recomendaciones dadas por el fabricante de la espuma poliuretánica.

Por adhesivado: Rociar la junta resultante entre marco y vano con agua utilizando un rociador, de manera de humedecer el espacio a rellenar con espuma y facilitar su adhesión. Inyectar la espuma poliuretánica (no provista) expandible en los lugares indicados en el gráfico (previando espacios que permitan la expansión de la espuma de poliuretano, la cual puede hasta duplicar su volumen inicial). Durante la fijación, el marco puede sufrir deformaciones debido a la presión que ejerce la espuma. Para prevenir este defecto es necesario colocar en los lugares coincidentes con los de aplicación de la espuma, un listón de madera a modo de puntal. Debe prestarse especial atención en seguir las recomendaciones dadas por el fabricante de la espuma poliuretánica.

Una vez seca, y con un elemento cortante (trincheta), cortar la espuma excedente, ver fig. 6. Considerar el tiempo de endurecimiento de la espuma de poliuretano para que permita el uso de la abertura de manera normal. Se recomienda que dicho tiempo no sea menor a 4 hs de colocado el producto.



### 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.). Evite la utilización de productos corrosivos, abrasivos, solven-

tes, sustancias oleosas, etc.; o cualquier producto que pueda dañar los materiales que la componen.

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 debe realizarse siguiendo estrictamente el sentido de la veta. Elimine completamente el polvillo resultante sin utilizar solventes.

En puertas de MDF crudo, lije 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. Elimine completamente el polvillo resultante sin utilizar solventes. Aplique primero un fondo blanco para madera (se puede aplicar con soplete, pincel o rodillo). Una vez seco y antes de la terminación lije nuevamente con lija 150 hasta que se perciba la superficie 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 base; por lo que solo requiere la aplicación de terminación. Se recomienda su aplicación con soplete para preservar la textura similar a 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, para proteger adecuadamente la abertura con el nuevo producto.

### LIMPIEZA.

La limpieza debe realizarse utilizando exclusivamente agua y jabón neutro, o detergentes neutros diluidos en

agua. Se recomienda llevar a cabo las operaciones usando un paño suave, enjuagando con cuidado y secando perfectamente la superficie lavada, de manera que no queden restos de agua en ella. Se debe evitar en todo momento la utilización de productos que contengan sustancias abrasivas.

**Puertas línea Tekstura:** La limpieza debe llevarse a cabo utilizando exclusivamente agua y jabón neutro. Se recomienda realizar las operaciones usando un paño suave, enjuagando con cuidado y secando perfectamente la superficie lavada. Evite el uso de productos que contengan sustancias abrasivas.

Las manchas causadas por la absorción de sustancias (tales como pinturas en general, esmalte de uñas, pintalabios, betún de zapatos, tinta, alquitrán) por parte del film de la puerta, no se pueden eliminar. Evite de cualquier forma el uso de disolventes como acetona, tolueno, acetato de etilo, tricloroetileno, percloroetileno. Estas sustancias dañan agresivamente la terminación de la puerta.

### COLOCACIÓN DE CONTRAMARCOS.

Elemento opcional, para puertas con marco de madera únicamente: Verifique que las caras de la pared en las que apoye el contramarco no presenten ondulaciones que alteren su apoyo.

Se colocan los contramarcos luego de finalizada la protección superficial de la hoja y del marco instalado. Se debe aplicar a las tiras de contramarco la misma terminación que a la puerta; en caso de puertas listas para usar, deben requerirse los contramarcos de la misma tonalidad.

Para su colocación, verificar el largo de las tiras de contramarco respecto al nivel de piso terminado y cortarlos a medida si fuere necesario, posicionarlos y clavarlos al marco utilizando clavos sin cabeza (no provistos), espaciados entre sí (30 cm aprox.).

### COLOCACIÓN DE CONTRAMARCOS REGULABLES.

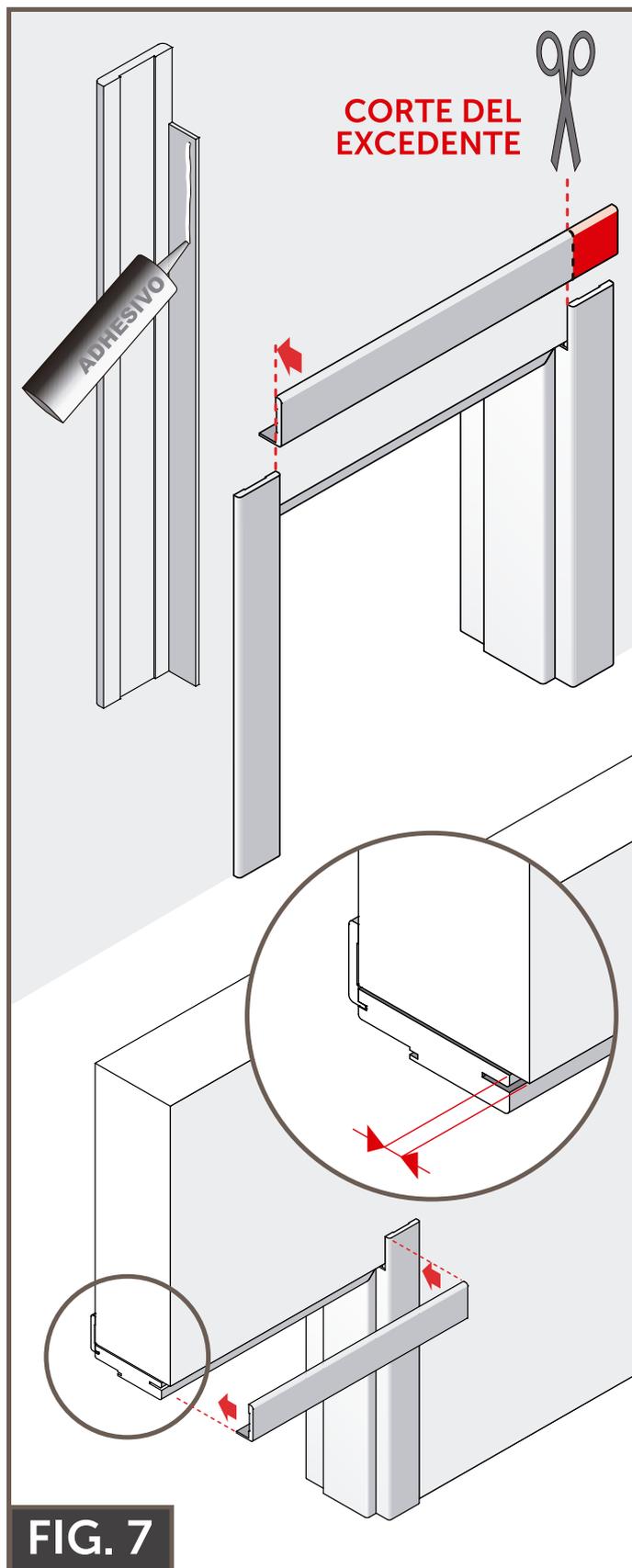
Elemento estándar u opcional según línea, para puertas con marco de madera únicamente: Verifique que las caras de la pared en las que apoye el contramarco no presenten ondulaciones que alteren su apoyo.

Se colocan los contramarcos regulables luego de finalizada la protección superficial de la hoja y del marco instalado. El contramarco regulable permite ajustar el marco de la puerta al espesor de la pared, permitiendo un ajuste medio de 15 mm para salvar cualquier imperfección.

Se debe aplicar a las tiras de contramarco la misma terminación que a la puerta; en caso de puertas listas para usar, deben requerirse los contramarcos de la misma tonalidad.

Para su colocación, verificar el largo de las tiras de contramarco respecto al nivel de piso terminado. En los elementos verticales del contramarco (piernas) se entregan de fábrica con un recorte en su extremo

superior, por lo que el ajuste en altura deberá realizarse en el extremo inferior de cada contramarco; y en los elementos horizontales (cabezal) deberá cortarse para que quepa entre los dos verticales una vez posicionados los mismos. Para fijarlos colocarles adhesivo cola vinílica (no incluida) o equivalente en el lado que se inserta en la ranura (ver fig. 7), posicionarlos en las ranuras que posee el marco a tal fin colocándolo desde abajo hacia arriba, y dejar secar el adhesivo.



**FIG. 7**

