

FICHA TÉCNICA

Concepto del producto

El sistema de puertas PIVOTAN se basa en la sustitución de las tradicionales bisagras por un sistema de pernios exclusivo y patentado. Dichos pernios fijan la hoja al marco en la parte lateral superior e inferior. En la parte superior, un pernio giratorio de dos piezas, que contiene en su interior un pivote soportado por un resorte o muelle, fija la parte superior de la hoja a los marcos lateral y superior. En la parte inferior, otro pernio giratorio soporta el peso de la puerta y la fija tanto al marco como al suelo. Por otra parte, la hoja sustituye los cantos laterales rectos de las puertas tradicionales por cantos laterales de sección semicircular (cantos curvos o redondeados). Para que el acople de la hoja al marco sea el adecuado, los marcos laterales (galces ó batientes) son también curvos, de forma que la hoja se acopla al marco eliminando el hueco lateral que se produce en las puertas convencionales. Por tanto, la hoja gira sobre el eje de su canto semicircular posterior, en lugar de tener el eje de giro desplazado como sucede en los sistemas de bisagras. La pieza frontal del picaporte, o cerradura de la puerta, es una placa también curva que se adapta a la curvatura lateral de la hoja permitiendo el cierre correcto de la puerta en un resbalón, también curvado, fijado al galce lateral. Las superficies de contacto de giro de los pernios incorporan telón, un material deslizante, altamente resistente a la fricción y al roce, que al tiempo evita chirridos.

Es preciso señalar que las puertas PIVOTAN abren solamente 100°. No obstante, aproximadamente el 95% de las puertas no necesitan aperturas de 180°, y de las que tienen dicha posibilidad, en su mayoría se invalida el giro total con un tope para evitar golpes en la pared, muebles etc..

El sistema PIVOTAN está certificado por AIDIMA con fechas: 14 de julio de 2.000, 5 de agosto de 2.003 y 8 de septiembre de 2.003 y cumple con las especificaciones fijadas por las normas UNE 56858:91 y UNE 56871: 94.

Elementos que componen el sistema:

La relación de elementos que componen el sistema de herrajes PIVOTAN es el siguiente:

- Pletina superior de zamac que contiene pivote y muelle, alojada en la parte superior de la hoja, previo mecanizado.
- Pala sustentante de acero con un casquillo de teflón que aloja un pivote de acero, fijada al galce lateral en la parte superior, con alojamiento en forma de sombrero situado en galce superior.
- Pletina inferior de zamac, con alojamiento para semiesfera de teflón, alojada en la parte inferior de la hoja, previo mecanizado.
- Pala inferior de acero que contiene semiesfera de teflón, fijada al galce lateral en la parte inferior, previo mecanizado, y fijada al suelo por medio de un tornillo.
- Frontal de picaporte curvado, de acero, alojado en la hoja, en diferentes acabados.
- Resbalón ó cerradero de picaporte, curvado, de latón, fijado en el galce lateral, en diferentes acabados.
- Picaporte universal reversible con condena y/o cerradura de llave.

Elementos de madera y/o MDF:

- Hoja de 40 mm. de espesor, en aglomerado macizo, con cantos redondeados,

COVALBLOCK, S.L.
C/ V Centenario,14
Pol. Ind. Masía del Juez
46900 Torrent (Valencia)

Tel.:
96 158 96 12
Fax:
96 158 84 17

e-mail:
pivotan@pivotan.com
web:
www.pivotan.com

- canteada en madera maciza en todo su perímetro y chapada con chapa de 1ª calidad seleccionada.
- Galces (desde 6 cm. hasta 16 cm. de ancho) curvos para largueros del marco y rectos para la parte superior del marco.
 - Tapajuntas (de 8 cm. de ancho) en MDF o en madera natural (a elección del cliente).
 - Todos los elementos del sistema de herrajes se fijan en la madera, previa mecanización de ésta, mediante tornillos.

Aspectos funcionales del sistema PIVOTAN

Desde un punto de vista funcional, las puertas PIVOTAN ofrecen diferencias notables respecto de las puertas convencionales. Se resumen en las siguientes:

- **Seguridad para el usuario:** Los cantos curvos y su sistema de acoplamiento a los galces laterales impiden la introducción de los dedos en la parte posterior de la puerta, evitando los accidentes que se producen en las puertas con sistemas de bisagras. En éstas, los cantos rectos en la apertura del quicio (lugar en el que se producen los accidentes más graves debido al efecto palanca de la hoja) pueden producir graves accidentes en las manos, amputando en ocasiones varios dedos por cizallamiento o provocando lesiones graves y dolorosas. En la parte del cierre, los cantos y galces curvos evitan el riesgo de corte.
- **Estabilidad:** Las puertas PIVOTAN no cuelgan; van apoyadas. Los sistemas convencionales cuelgan la hoja del marco mediante bisagras, lo que provoca holguras por fatiga con el uso, que impiden a menudo el cierre correcto de la puerta. En el sistema PIVOTAN la hoja gira sobre su propio eje y el peso de la puerta recae en el suelo lo que hace imposible, desde un punto de vista físico, el descolgamiento de la hoja, con lo que se garantiza un cierre correcto en toda la vida de la hoja.
- **Simplicidad en la colocación y extracción de la hoja:** Con la ayuda de un pequeño destornillador, la colocación y extracción de la hoja se realizan con suma facilidad. Para extraerla, basta con presionar el pivote de anclaje, a través de un pequeño orificio que se practica en el canto de la hoja. En cuanto a la colocación, se apoya la hoja en la semiesfera de teflón de la pala inferior haciendo coincidir los ensambles, y se desliza la hoja hacia su posición natural de forma que el pivote entra en su alojamiento y fija la hoja. Las diferencias respecto de las puertas tradicionales son notables puesto que en estos sistemas dichas operaciones suelen ser arduas y a menudo conducen a dañar la hoja y los marcos, sobre todo los tapajuntas en la operación de extracción.
- **Incorporación de teflón en las superficies de contacto de giro:** El teflón es un material deslizante que facilita y suaviza el giro, evita los desagradables chirridos que emiten los sistemas de bisagras y es muy resistente. En los ensayos practicados en AIDIMA, el teflón demostró mayor resistencia a la fricción que el acero y el latón. En una vida útil de una puerta (120.000 ciclos de apertura y cierre) se produce un desgaste de 1 mm.
- **Sistema de giro oculto:** A diferencia de otras puertas, una de las novedades importantes que presenta el sistema PIVOTAN es el sistema de giro oculto. Esto confiere una estética única, en la que quedan eliminadas las partes visibles de las bisagras cuando la puerta está cerrada y vista desde adentro, así como la visión íntegra de dichas bisagras, que en muchas ocasiones terminan por oxidarse creando efectos visuales desagradables, cuando la puerta permanece abierta.
- **Sistema reversible:** Las puertas PIVOTAN son reversibles, es decir, no están condenadas a tener un sentido único de apertura y cierre, ya que, como hemos visto, la hoja realiza el giro en su parte interna (el eje de giro no está desplazado al exterior de la hoja como en los sistemas de bisagras) y puede ser anclada tanto para apertura derecha como izquierda. Por otra parte, los galces laterales son intercambiables de posición porque no están

COVALBLOCK, S.L.
C/ V Centenario,14
Pol. Ind. Masía del Juez
46900 Torrent (Valencia)

Tel.:
96 158 96 12
Fax:
96 158 84 17

e-mail:
pivotan@pivotan.com
web:
www.pivotan.com

ingletados con el galce superior recto (al que se le realiza un mecanizado que vacía sus extremos, respetando el perfil de los galces laterales para su correcto ensamblaje), con lo que aquellos quedan intactos. Basta con cambiarlos de lado y girarlos para situarlos en disposición de cambiar el sentido de apertura. Esto representa un cambio importante respecto de los sistemas tradicionales ya que el usuario puede decidir el cambio de sentido de apertura cuando lo desee por razones de obras, decoración, etc.. aprovechando todos los componentes. Esta operación no se puede llevar a cabo en los sistemas de bisagras que invalidan los componentes para cambiar el sentido de apertura, con el coste que supone para el usuario el cambio completo de una puerta si tiene la intención de cambiar el sentido de apertura.

- **Montaje de las puertas PIVOTAN:** El montaje de las puertas PIVOTAN se efectúa de la misma manera que las puertas convencionales en block. Esto significa que todas las ventajas que ofrece no exigen un montaje específico. Exige, eso sí, mayor precisión de montaje puesto que es necesaria la creación de un eje entre los pernios superiores, la hoja, los galces y los pernios inferiores. Para llevar a cabo un montaje preciso, suministramos las puertas con los herrajes instalados y comprobados, no siendo necesaria una formación específica de los profesionales que llevan a cabo los trabajos de montaje. Además, se suministra en cada pedido un instructivo de colocación para facilitar la tarea de aquellos profesionales no familiarizados con el sistema.

Aspectos estéticos

La conjunción de algunos aspectos técnicos con otros funcionales, confieren una estética propia a las puertas PIVOTAN. Así, los cantos redondeados, la eliminación tanto de la apertura del quicio como de las bisagras, los perfiles curvados de los galces, se integran en unas formas armonizadas y suaves que eliminan la agresividad visual de las puertas convencionales.

Cabe señalar que las tendencias actuales del diseño estético en decoración influyen en el mercado de puertas y lo orientan, cada vez más, a puertas lisas. El usuario final, influido por dichas tendencias empieza a buscar diseños más limpios. La estética de las puertas PIVOTAN "casa" con estos conceptos por lo que se desmarca de los conceptos estéticos convencionales con el fin de conseguir una diferenciación todavía mayor.