

PUERTAS Y CHAPAS

ACCESO A LA INNOVACIÓN

STEPHANIE COBO M.
PERIODISTA REVISTA BIT



■ Los conceptos de seguridad y protección siguen siendo clave en las mejoras tecnológicas de la industria de puertas y chapas. ■ Productos que resisten altas temperaturas, climas de inocuidad y aislamiento, además de la digitalización, son los principales avances en la automatización y confortabilidad en el hogar.

- 1. HOJA
- 2/3. CERCO
- 4. MOLDURAS



El block paletizado (hojas, cerco, herrajes) tiene la ventaja de venir armado completamente reduciendo a más de la mitad los tiempos de instalación en proyectos de gran envergadura inmobiliaria.

LA REDUCCIÓN en tiempos de instalación, la introducción de aplicaciones de digitalización combinadas con el confort y la funcionalidad de los accesos y las mejoras en perdurabilidad y protección, son algunos de los atributos que las empresas del rubro de puertas y chapas ofrecen en el mercado. En todo proyecto, ya sea este de gran envergadura como un hotel u oficinas, o en la intimidad de un hogar, la puerta es una de las principales cartas de presentación. Representa el espíritu de un lugar, el concepto de protección. En tanto, la chapa brinda un mundo al acceso y refuerza la seguridad. A continuación, algunas alternativas que dan cuenta del desarrollo tecnológico en este ámbito.

PUERTA EN BLOCK: OPTIMIZANDO EL TIEMPO

Las puertas en block son una de las novedades del mercado europeo, principalmente por su ahorro en tiempo de instalación. Si bien previamente existía el concepto de puerta en kit, que consistía en la venta de un paquete integrado con todos los componentes de la hoja de puerta, esto es: marcos, perfiles y bisagras por separado, para llegar y montar; hoy el concepto de "puerta en block" se concentra en la facilidad de instalación. De acuerdo a sus creadores, solo basta con sacarlo de su envase, insertarla en un pre-marco y listo. Todo lo demás viene ya dispuesto en su ubicación correspondiente. Luego, solo se necesitará introducir el bloque completo (con el marco) dentro del hueco y posteriormente nivelar y fijar con ayuda de unas cuñas de madera. Finalmente se ancla



al pre-marco de obra sustituyendo los tornillos de las bisagras por otros más largos y se rellena con espuma de poliuretano.

Salvador García, representante comercial de ACM a través de Dafre Chile, explica que este producto ha llamado la atención a las constructoras chilenas, dado a la facilidad y la reducción de tiempo de instalación, "En 45 minutos tienes una puerta instalada, lo que es una gran ventaja, y lo otro es que son todas iguales, no hay diferencias unas con otras. Son todas fabricadas en serie 100% terminadas, por lo que es posible proveerlas en volúmenes importantes en muy corto tiempo, pensando en obras de construcción

de grandes envergaduras", explica.

Una de las ventajas comparativas de este tipo de puertas, es que requiere de menor mano de obra para su instalación, dada la sencillez de su montaje, lo que en términos de costos se traduce en un ahorro, según sus promotores, para los proyectos en marcha. "Un edificio residencial, compuesto por 100 departamentos y cada uno con siete puertas promedio en su interior, es todo un desafío. Para nosotros este panorama resulta muy competitivo porque el tiempo de respuesta debe ser rápido y eficiente. Esto porque para una empresa constructora los costos se elevan considerablemente cuando no se cum-

La combinación de las tecnologías digitales integradas son una de las soluciones que el mercado ha impulsado para optimizar la seguridad, la información y el confort del hogar.



GENTILEZZA ASSA ABLOY

plen los tiempos de entrega. Hoy las empresas nos dicen: 'lo que más nos interesa es el tiempo de respuesta', y el tiempo de respuesta está dado por la capacidad del fabricante de las puertas por un lado y la posibilidad de instalación en un plazo breve. Con las puertas en block, montas las puertas de un edificio completo con cuatro personas, con un tiempo aproximado de 45 minutos de instalación por cada una", detalla García. Este tipo de puertas están confeccionadas en madera con diseños estándar y también es posible acceder a carpintería especializada si es que así se solicita. Igualmente las dimensiones se pueden trabajar tanto a la medida, como encontrar en longitudes estándar, principalmente en lo que refiere al espesor que va entre los 30 mm a 45 mm.

PUERTAS TÉCNICAS: SOLUCIONES QUE DAN PROTECCIÓN

El mercado de puertas también ha estado preocupado por mejorar los aspectos de seguridad, protección y perdurabilidad de estos productos. En este plano, la demanda de puertas denominadas "cortafuego" ha mostrado un crecimiento progresivo en los últimos años, gracias a las exigencias del sector, preocupado cada vez más por la seguridad y la prevención en caso de un siniestro grave. En la actualidad, las puertas de madera cortafuego (que cuentan con una junta intumescente de silicato sódico, que en caso de incendio, bajo la acción del calor del fuego se hincha con presión, realizando la estan-

queidad perfecta de la puerta en todo su contorno, impidiendo el paso de humos, gases y llamas) F-30 y F-60 son aquellas que mayormente se utilizan en obras de construcción. La primera de ellas, resiste hasta 30 minutos la acción del fuego y la segunda hasta 60 minutos.

El uso de estas puertas es una tendencia que va en progreso, principalmente en el sector inmobiliario. Esto se debe a que "la regulación vigente, exige que las puertas en los departamentos, que estén sobre los 10 m de una caja escala de emergencia, deben ser puertas cortafuegos del tipo F-30. Asimismo, las puertas mismas de las cajas escalas deben ser F-60", comenta Marco Elias, gerente general de Open Close. Otro aspecto importante a considerar a la hora de adquirir este tipo de puertas especiales, es corroborar que las certificaciones estén en concordancia con las

necesidades de perdurabilidad y protección que se requiera. Requisitos que generalmente son evaluados por laboratorios de inspección y certificación.

Las puertas F-30 y F-60, respectivamente, se dividen en puertas de una hoja y dos hojas. Las últimas son aquellas parejas de puertas abatibles que están colgadas del mismo marco y que reciben también el nombre de puerta doble. Las puertas F-60 de doble hoja son comúnmente utilizadas en las construcciones de instalaciones hospitalarias. Esto porque dichos recintos requieren de un tipo de puerta mucho más sofisticada que la estándar, cumpliendo la inocuidad y aislamiento necesario para su funcionalidad.

Asimismo, dentro del rubro clínico médico, las también denominadas puertas técnicas son muy utilizadas y dentro de sus principales características está el revestimiento de



Las puertas técnicas con altas prestaciones de resistencia y mantenimiento están confeccionadas en madera con revestimiento de melanina y perfiles de aluminio, especialmente diseñadas para edificios de uso público como hospitales, colegios, hoteles, entre otros.

melanina sobre MDF, tecnología que otorga –según sus creadores– una superficie totalmente cerrada, libre de poros, impermeable, dura y resistente al desgaste superficial; y el refuerzo de perfiles de aluminio, que pueden estar presentes en 2 cantos o en los 4 correspondientes de una puerta. Con un espesor de 4 cm poseen en su centro un aglomerado o cartón alveolar y un refuerzo de madera espesa en los perfiles.

Igualmente las puertas de 1 hoja pueden poseer las mismas características técnicas, como también tener un canto de PVC de 1,2 mm de espesor sobre perfil de madera de 2 mm de ancho aprox. y cuerpo de cartón alveolar, con un espesor total de entre 35 a 45 mm. Asimismo, en puertas técnicas están también los cantos reforzados con madera maciza de pino con dimensiones de 45 mm de espesor y 2,5 mm de ancho, con perfiles de 2 mm de tecnología MDF y cuerpo restante en cartón alveolar.

Las puertas "cortafuego" F-30 y F-60 tienen la capacidad de soportar la exposición de altas temperaturas en rangos de 30 a 60 minutos respectivamente, prologando la seguridad y protección en obras de alto tránsito de usuarios.



CERROJO DIGITAL: EL CONFORT DE LA TECNOLOGÍA EN CASA

Maximizar el confort en el hogar es un concepto que se está desarrollando en el mercado de la mano de la digitalización de productos, como por ejemplo, el cerrojo de una casa u oficina. La propuesta tecnológica del acceso tiene mucho que ofrecer. La tendencia, explican los expertos, se relaciona con la entrega de un servicio que utiliza una red de comunicación integrada, que emplea la radio



www.masonite.cl

Disponibles en Sodimac Homecenter

Puertas de Fibra de Vidrio

Cuenta con nosotros

Asesoría Técnica

Disponibilidad

Atención Personalizada

Atención Clientes (56-43) 40 44 70

Respaldo • Trayectoria • Sustentabilidad • Responsabilidad • Compromiso

PUERTAS METÁLICAS

El mercado nacional también cuenta con un sistema de puertas de uso exterior, llamadas puertas metálicas. “Estas conservan el estilo, elegancia y diseño de las puertas de madera, pero que su finalidad es ser usadas en la entrada de la casa o en la cocina, es decir, en contacto con la intemperie ya que soportan la inclemencia del clima y entregan mayor seguridad y un alto nivel de aislamiento y hermeticidad”, indican en Jeld Wen Chile. Según recalcan sus desarrolladores, los materiales utilizados para la construcción de estas puertas y la alta tecnología aplicadas en ellas, le entregan la garantía para ser usadas en el exterior y soportar los fuertes gradientes de temperatura y la diversidad de climas que hay en Chile. “Nuestra compañía puede fabricar puertas metálicas de diferentes medidas en colores blanco y café y entregarlas ‘precolgadas’, es decir, ya instaladas en el marco, con lo cual hay un enorme ahorro en mano de obra en la instalación”, resaltan.



GENTILEZA JELD WEN CHILE

frecuencia entre una amplia gama de dispositivos digitales bajo el formato ZigBee o Z-Wave. Estos corresponden a protocolos de alto nivel de comunicación inalámbrica, de bajo consumo y cuyo objetivo son las aplicaciones que requieren comunicaciones seguras con baja tasa de envío de datos y maximización de la vida útil de sus baterías.

Estas chapas o cerrojos digitales destacan por su facilidad de instalación que, de acuerdo a sus promotores, puede ser tan rápido como insertar un pendrive y configurar su funcionamiento. “Es sencillo de utilizar gracias a un programa bastante ‘intuitivo’, similar a los menús de los celulares, con uso de íconos referenciales, que va guiando tanto en su instalación los pasos a seguir como también la programación de usuarios que se desee”, explica Ian Russell, product manager

de Assa Abloy. El ejecutivo comercial destaca también que una de las principales aplicaciones de este cerrojo digital que, de acuerdo a su opinión, ha tenido bastante aceptación entre los usuarios, es aquella que “permite abrir la puerta del hogar, desde el celular. Con esto, una de las funciones más utilizadas consiste en que al llegar al hogar, se acerca el celular a la cerradura y este envía una información inteligente para que se abra e indique que está ingresando y junto a ello se enciende la televisión, se encienden ciertas luces y se bajen las cortinas”.

Si el cerrojo se abre en un período en el que no estaba configurado hacerlo o es forzado, por otra persona, envía una señal al sistema central y posteriormente este decodifica la información remitiéndola al celular del usuario. Entre otras características técnicas, el cerrojo digital posee la alternativa de configurar múltiples usuarios, con códigos de acceso personales y específicos en cuanto a horarios y posee pantalla táctil y teclado iluminado para la operación nocturna.

En cuanto a seguridad, tiene un cierre automático ajustable hasta 120 minutos, opción de cierre automático apagado, operación sin llave que permite la selección de códigos de apertura entre 4 a 8 dígitos, alarma anti-vandalismo y por introducción de código erróneo.

Russell destaca también la resistencia de este tipo de aparatos que, en el caso del cerrojo, tiene alta durabilidad en la intemperie. “Si se moja funciona igual, resiste golpes y otros impactos del medio ambiente como rayos UV, arena, entre otros. Esto porque está hecho de un material estándar de acero templado para la estructura y componentes de grafito, silicona en los bordes para sellarla, y una lámina de acrílico que protege el teclado”, detalló.

Adicionalmente al cerrojo, se está desarrollando la puerta digital con la finalidad de hacer complementarios ambos servicios digitales. La innovación en este nuevo producto consiste en el reemplazo del denominado “ojo mágico” o mirilla –que permite visualizar quien toca la puerta del otro lado– por una cámara que tiene no solo la función de observar, sino también la de registrar fotos, visualizar durante la noche y llevar un registro de acceso, lo que puede ser útil tanto en una casa como en una oficina. La información obtenida es almacenada en una tarjeta de memoria y posee la cualidad también de tener un ángulo de visión de más de 70 grados, lo que resulta de gran utilidad para per-



La cerradura digital Yale Real Living, permite programar acceso y usuarios con el uso pre-configurado del teléfono celular.

GENTILEZA ASSA ABLOY

Dentro del rubro clínico médico se utilizan las puertas técnicas que se caracterizan por un revestimiento de melamina sobre MDF que le otorgaría una superficie cerrada libre de poros e impermeable.



sonas mayores de edad o niños pequeños puesto que permite ver desde bajas alturas. Russell explica que en la actualidad este tipo de tecnologías están siendo ampliamente incorporadas en diversos proyectos inmobiliarios, lo que permitiría a las personas, hoy elegir a la hora de comprar sus departamentos o casas, "actualmente estamos trabajando en unas bisagras que se cierran automáticamente. Esto es algo que se viene como lanzamiento para este 2013", aseveró.

Adicionalmente, los cerrojos que distribuye Assa Abloy, poseen otra ventaja comparativa en términos de seguridad y que consiste en una colilla que va dentro del cerrojo templado y que está suelta. Lo novedoso de esto, es que al tratar de abrir o cortar el cerrojo con una sierra o una galleta, este dispositivo comienza automáticamente a girar bajo contacto, lo que hace imposible que la herramienta pueda seguir avanzando y cor-

tar, dado a que ambos ruedan interminablemente.

Como la digitalización ha sido una tendencia en el mercado de los servicios de confortabilidad, otros marcas como Samsung no se han quedado atrás a la hora de brindar soluciones relacionadas con controles de acceso en chapas digitales, junto con combinar diseño y desarrollo tecnológico. Uno de los principales productos lanzados recientemente al mercado, y que viene a complementar a cerradura digital compacta para el hogar y oficina SHS - 3120, es la denominada cerradura biométrica SHS- 5230.

El sistema biométrico permite el ingreso por medio de la autenticación de la huella digital. El dispositivo soporta hasta un máximo de 100 huellas almacenadas, y que puede ser reforzada con la solicitud también de una clave numérica entre 5 a 12 dígitos, que puede ser modificada por el usuario en cual-

EN SÍNTESIS

→ La ventaja comparativa del sistema de puerta en block se traduce en reducción de tiempos y costos en mano de obra, puesto que minimiza en un 50% los períodos de instalación. Importante para megaproyectos inmobiliarios.

→ La digitalización de puertas y chapas con tecnología de transmisión Zigbee y Z Wave introducen el concepto de confortabilidad y automatización en los procesos de acceso e información integrada tanto para hogares como oficinas.

→ Las denominadas puertas especiales como cortafuegos F-30 y F-60 y técnicas con refuerzo de perfil de aluminio son las principales soluciones tecnológicas que combinan seguridad, protección, resistencia y mantenimiento para obras inmobiliarias como colegios, hospitales, hoteles, entre otros.

quier momento. Esta doble tecnología de seguridad se denomina: verificación dual PIN + huella. Funciona con 8 pilas AA, con autonomía de un año considerando 30 aperturas por día. Posee un sistema de alarmas incorporado ante forcejeo e intentos inválidos, una llave mecánica de seguridad multipunto y un terminal para batería de emergencia exterior. ■

www.acm.es (info@dafrechile.cl)
www.openclose.cl, www.assaabloy.cl



**A VECES HAY QUE
DESTACAR
PARA ENCAJAR**

**INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA
EN PUERTAS METÁLICAS**



Para mayor información de nuestros productos ingrese a: www.jeldwen.cl