

Soluciones completas en puertas automáticas



Entrega Rápida



Facilidad de montaje



10 Delegaciones

cada vez mas cerca de usted.



Producto Certificado

Fabricado según las directivas Europeas
EN 12454 (2000), EN 12458 (2000),
EN 12455 (2000), EN 12453 (2000),
EN 894-1 (2000), EN 894-2 (2000),
EN 893-1 (2000)



www.CLEMSA.es

Teléfono de atención gratuita
900 100 439

30
Años
de experiencia



CLEMSA

ACCESO SEGURO



Automatismos de Apertura

Hacer la vida más fácil



En los inmuebles contemporáneos, bien se trate de viviendas o comercios, cada vez es más frecuente la introducción de todos aquellos dispositivos que sirvan para hacernos más sencillas las circunstancias que nos rodean en nuestra cotidianeidad. En este contexto, los automatismos de apertura ofrecen todo tipo de soluciones para aumentar la comodidad, la seguridad o el ahorro energético, entre otras prestaciones.

reportaje

Foto: Geze

Foto: Gaviota Simbac



Lo primero que debemos hacer al hablar de automatismos de apertura es definir el concepto. Como explica Vittorio Vivanet, director general de Fabbrica Automatismi Apertura Cancelli (FAACMatic), se trata de "los dispositivos motorizados eléctricamente que actúan en todos los tipos de aperturas, permitiendo los accesos a personas o vehículos, como puertas peatonales y de garaje, barreras, cancelas abatibles y correderas, etc. Asimismo, son también automatismos los motores que actúan sobre toda clase de apertura con funciones diferentes a las de los accesos, como la ventilación, la iluminación y la protección solar, tales como claraboyas, ventanas, persianas y toldos". De esta manera, hoy es posible automatizar el mecanismo de apertura de casi cualquier equipamiento del hogar o el comercio. Hace mucho tiempo que estamos acostumbrados a ver estos artículos en puertas de garaje, barreras de entrada a aparcamientos o entradas de tiendas, pero ahora es mucho más frecuente encontrarnos con persianas o toldos que cuentan con esta ayuda mecánica. Así, el interior del entorno doméstico se ha incorporado de pleno derecho en el ámbito de actuación de los automatismos. Los usuarios han entendido que también ellos pueden beneficiarse de las ventajas que aportaban estos sistemas en el entorno comercial e industrial, y hemos podido profundizar en la automatización de todos los cerramientos. "El mercado del automatismo se ha desarrollado de tal manera en los últimos años que ya nos

encontramos con automatismos pensados para accionar cualquier tipo de puerta, cancela o persiana. Es difícil encontrar puertas hoy en día que no permitan la mecanización, y las de nueva construcción llevan ya incorporado su automatismo o, al menos, vienen preparadas para su fácil adaptación", explica Mónica Pons, directora comercial de Pujol Muntalá. Del mismo modo, desde Nice Automatismos se explica que "actualmente, se puede automatizar una persiana o toldo con automatismos mecánicos cuya activación es por pulsado o mediante automatismos electrónicos cuya activación se realiza vía radio -mando a distancia-. En cuanto a puertas, se puede automatizar casi cualquier tipo".

Diferencia entre motorización y automatización

En cualquier caso, conviene hacer un alto en el camino para detenerse en el matiz que se realiza desde Somfy respecto a los términos "motorización" y "automatización". "Si bien en ambos casos se incorpora un motor y se acciona el elemento mediante un punto

de mando, la automatización implicaría un paso más allá. Hablamos de automatización cuando no es necesario que el usuario pulse un punto de mando para que se accione el sistema, sino que éste reacciona en función de estímulos preprogramados. Así, un sensor de viento o un programador horario, por ejemplo, serían automatismos, ya que accionan el producto automatizado cuando se alcanzan los parámetros preestablecidos, ya sea una hora determinada o una intensidad del viento, sin necesidad de que el usuario pulse un botón. Sin embargo, usualmente se habla también de automatismo cuando, si bien el usuario sí tiene que dar una orden al motor, no es necesaria su presencia junto al toldo. Bajo esta consideración, serían automatismos tanto los mandos a distancia como el mando general o centralizado de una instalación, soluciones que aportan un alto grado de confort al usuario", indican desde la compañía. Pese a ello, lo cierto es que, generalmente, el término "automatización" se usa indistintamente, sin atender a estas apreciaciones. No obstante, es interesante anotar esta diferencia, claramente apreciable, entre uno y otro concepto.

Hablamos de automatización cuando no es necesario que el usuario pulse un punto de mando para que se accione el sistema, sino que éste reacciona en función de estímulos preprogramados. Así, un sensor de viento o un programador horario, por ejemplo, serían automatismos



Cómo algo tan sencillo te dará tanto trabajo

Los kits FAACMatic de instalación fácil te abren, automáticamente, las puertas de un nuevo negocio. Nunca ha sido tan sencillo instalar automatismos para puertas, sólo colocar el kit FAACMatic adecuado, y listo. Sistemas respaldados por la Unión Europea y que emiten en una frecuencia limpia. Y con la garantía, seguridad, calidad y soporte que únicamente puede ofrecerte un líder europeo del sector. **¿Quién, si no FAACMatic, podía ponértelo tan fácil?**



Líder mundial para puertas y accesos.

FAAC SpA (Bologna) fabrica con calidad normalizada. Este sistema de calidad ha sido certificado conforme a la norma ISO 9001. FAAC SpA (Bologna) fabrica productos de alta tecnología conforme a las directivas marcadas por la CEE.



Oficinas Centrales, Delegación Centro y Delegación Occidental:
Tel.: 91 661 31 12 • Fax: 91 661 00 50
faac@faac.es

Delegación Nordeste:
Tel.: 93 436 20 00 • Fax: 93 436 82 25
delegación.barcelona@faac.es

Delegaciones en el resto de España:

Delegación Andalucía:
Málaga, Tel.: 636 489 308

Delegación Norte:
Vitoria, Tel.: 699 922 937

Delegación Levante:
Alicante, Tel.: 965 652 979

www.faac.it

¿Poco conocimiento?

En cualquier caso, las preguntas son éstas: ¿Conocen lo suficiente los usuarios estos dispositivos? ¿Realizan los prescriptores la labor que necesitaría el sector? “Ya se están realizando campañas publicitarias y otras acciones comerciales para dar a conocer la automatización para persianas, toldos y puertas. Por otro lado, se conoce bastante la automatización a

través de pulsador pero se desconocen todos los beneficios de la automatización a través de radio, que poco a poco va aumentando el porcentaje de presencia en las automatizaciones”, indican desde la empresa Nice.

Por su parte, Pons cree que “realmente, el público en general conoce muy poco las diferencias entre una y otra marca, las ventajas y diferencias que aporta cada

modelo, qué seguridades necesita, la normativa en relación al uso y montaje, etc. Esto ha hecho que proliferen en los últimos años productos que nos llegan de ciertos países que en algunos casos no cumplen con todas las normativas de seguridad pero resultan económicamente muy atractivos”.

De un modo similar, Joaquina Gómez, gerente de Marantec, señala que “al profesional sólo le interesa ganar dinero y el particular aún cree que es un artículo de lujo, cuando no debería ser así”.

No opina lo mismo Vivanet, quien cree que “tanto entre los usuarios como entre los prescriptores, los automatismos se conocen bastante bien, por lo menos en cuanto a lo referido a las ventajas que pueden aportar”. Sin embargo, el director general de FAACMatic considera que “lo que falta es el conocimiento técnico que permita juzgar la calidad de cada producto y de la instalación. Una gran parte de nuestras ventas se produce en el mercado de la reposición, sobre todo en instalaciones realizadas bajo la óptica del ahorro, pero que a los tres años de vida ya tienen tantos problemas que la única solución es el cambio radical del sistema de automatización”.



Fotos: FAACMatic

Principales Ventajas de los Automatismos

No cabe la menor duda de que la primera de todas las ventajas que aportan los automatismos es la comodidad, por lo que no es necesario explicar mucho más. Pero no es su única virtud:

Seguridad. “Además de ser un producto para la comodidad, los automatismos son un elemento de seguridad. Muchas veces, por la comodidad de no bajar de nuestro coche, dejamos la puerta del garaje abierta. Y también nos exponemos, sobre todo por la noche, al riesgo de atracos, cuando tenemos que bajar del coche para abrir nuestro portón. Por eso son importantes las automatizaciones”, señala Vittorio Vivanet (FAACMatic). Y desde Somfy se recuerda que “los sistemas avanzados pueden ejercer contrapresión en caso de intrusión forzada, detectar un obstáculo en el recorrido de la apertura y detenerse, confirmar que la orden de cerrarse se ha ejecutado correctamente aunque no lo veas, etc.”.

Accesibilidad. Nuestra sociedad es cada vez más consciente de la necesidad de adaptar las infraestructuras a todas las personas, de modo que los automatismos son una gran ayuda tanto en el entorno doméstico como en el comercial y administrativo. Las personas mayores o con discapacidad pueden ser los principales beneficiarios de la tecnología de los automatismos, tanto por la reducción del esfuerzo que procuran como por las posibilidades que abren para la programación.

Combinación con domótica. La conjunción de automatismos con sistemas de control inteligente permite la perfecta

adaptación a las necesidades y requerimientos del usuario más exigente. Entre las ventajas que podemos encontrar está el incremento de la seguridad e incluso el ahorro energético, gracias al cierre automático de puertas, ventanas o persianas según una programación o a las circunstancias ambientales.

Ahorro energético. “Bajar las persianas o extender los toldos en verano, por ejemplo, puede crear ambientes frescos y agradables, reduciendo e incluso haciendo innecesario el uso de aire acondicionado”, se precisa desde Somfy.

Intimidad y protección solar. Los automatismos en persianas y toldos ayudan a mantener un “mayor confort visual, térmico y ambiental para crear ambientes agradables”, recuerda Somfy.

Mayor durabilidad. “El accionamiento automático de persianas es más suave que los tirones de cinta y, por tanto, protege más el mecanismo, que así durará más”, resaltan desde Somfy. Otro ejemplo son los toldos con cierre hermético, de manera que la lona queda completamente protegida al ser recogida, por lo que se garantiza una longevidad de vida superior.

Una herramienta en el comercio. Además de la buena imagen que proyecta una puerta con apertura automática, un comercio puede beneficiarse de otras ventajas como el aislamiento del ruido externo o la obtención de datos estadísticos de afluencia de clientela.

Más tecnología, confort y seguridad

Los automatismos evolucionan continuamente para dar soluciones óptimas a las demandas de los clientes. Éstos son algunos de los últimos adelantos que ha recogido un sector en el que, como se señala desde Nice, “la tecnología es muy importante y avanza muy rápidamente”.

De cable a radio. Uno de los mayores progresos del sector ha sido el paulatino tránsito de la tecnología de cable hacia la de radio. “Los avances tecnológicos han sido importantes y lo serán más en un futuro, ya que actualmente no necesitamos movernos del sitio para activarlos, sino que podemos hacerlo a través de sistemas de radio”, señalan desde Nice. Así, desde Somfy se explica que “desde la aparición de los primeros motores, la comunicación entre operador y punto de mando había sido básicamente a través de cableado y, ocasionalmente, por radio e infrarrojos”. Sin embargo, en los últimos años, la tecnología de radio se ha difundido enormemente y “en un breve período de tiempo, hemos asistido a un cambio en el estándar de la motorización”, se señala desde la compañía.

Manejo remoto. Pero no sólo podemos manejarlos por radiofrecuencia, sino que, como indica Nice, “también se pueden activar a través de una PDA o del teléfono desde un punto lejano del automatismo”.

Mayor seguridad. “El esfuerzo más importante que se ha hecho en términos de evolución tecnológica es el encaminado a mejorar la seguridad de los automatismos, con la introducción de varios dispositivos electrónicos integrados en los motores, o bien externos, como elementos suplementarios de seguridad”, indica Vittorio Vivanet (FAACMatic). En este mismo sentido, desde Nice se anotan mejoras tecnológicas para la seguridad, como “células fotoeléctricas a través de T-BUSS, sensores de viento mediante placas solares, etc.”.

Preocupación por la estética. Otro de los avances señalados por Mónica Pons (Pujol Muntalá) se centra en el mayor cuidado por la estética, de manera que los sistemas se puedan entender “como un elemento más de nuestra casa”.

Respecto a las instalaciones en comercios y equipamientos del sector servicios, Birgit Zondler, gerente de Geze España, explica que nuestro país sigue teniendo “un grado de automatización de las puertas peatonales muy por debajo del centro de Europa. Además, falta una normativa de acceso sin barreras para personas con movilidad reducida”.

la apertura. Como se puede entender fácilmente, la demanda de este mercado requiere una gama muy amplia de productos, diseñados y proyectados para cada aplicación específica”, señala Vivanet. Así, no todos los automatismos son iguales y su clasificación dependerá, esencialmente, de si atendemos a unos u otros aspectos, entre los que podemos señalar los siguientes:

Distintos tipos de automatismos

Como hemos podido ver en el comienzo, hay muchos tipos de productos con diferente finalidad y, por tanto, distintas características. “Cada una de las aplicaciones requiere su propia automatización, con las características adecuadas, dependiendo del tipo, tamaño, peso, lugar y utilización de

Producto portador. En primer lugar, podríamos diferenciar los distintos tipos de automatismo en función de dónde vayan incorporados. Como explican desde Somfy, “si hubiera que diferenciarlos, lo más sencillo sería por el tipo de portador, es decir, si se trata de automatismos para persianas, puertas de garaje, venecianas, etc. Esta sería la primera agrupación”.

Uso residencial o industrial. Junto a esta distinción inicial, Gómez señala otra posible manera de clasificar los automatismos entre los que se destinan a un “uso residencial, entre los que encontramos motores de techo, batientes y correderas; y los de sector industrial, para puertas seccionales y basculantes”. Aquellos destinados a entornos del sector terciario encajarían bien dentro de la categoría de productos residenciales.

Tecnología. Aún cabría una ordenación más en función de la tecnología que incorporen estos artículos. “Dentro de cada tipo de producto, podemos diferenciar según la tecnología que utilicen: cable, radio, infrarrojos, etc.”, se señala desde Somfy.

Apostar por la calidad

Es indudable que la actual coyuntura del sector de la construcción no supone el mejor escenario posible para el mercado de los automatismos. “La situación actual denota una desaceleración de la demanda de instalaciones en vivienda nueva, estrictamente conectada a la tendencia general del mercado de la construcción. Hay que tener en cuenta que el mercado de los automatismos tiene todavía un gran potencial de expansión, independientemente de la marcha de la nueva construcción. Pensemos solamente en la enorme cantidad de portones no motorizados, que se estima en el 80% de los instalados en viviendas unifamiliares, que antes o después necesitará ser automatizado. Por lo tanto, pensamos que, al final de un tiempo limitado de ‘vacas flacas’,



Foto: Clemsa

se producirá una natural selección de la oferta, limpiando el mercado de los muchos operadores no profesionales que lo han contaminado”, indican desde FAACMatic. En este sentido, la compañía considera que en su caso, así como en el de aquellos fabricantes de productos de calidad, “nunca hemos sido un actor principal en el mercado de productos de bajo precio y por eso pensamos que no vamos a sufrir mucho con esta situación”.

Una opinión similar es la que hemos podido recoger de Nice. “Nosotros, como creo que el resto de fabricantes de automatismos, estamos preocupados por todas la informaciones económicas que nos llegan. La desaceleración en el sector de la construcción es un hecho y, lógicamente, debemos abrir otros campos como el de la reforma”, señalan desde la compañía, a la par que se reseña la menor incidencia que tendrá en las “empresas que apuestan por la tecnología y la seguridad”.

Y algo parecido afirman en Somfy, una empresa que considera esta situación como “una oportunidad”. Así, la firma explica que “a partir de ahora, el usuario mirará más la relación calidad/precio de

una vivienda para realizar la adquisición; y los automatismos, con todas las ventajas que aportan, ayudan a dar valor a la obra. Además, la reforma es un gran complemento de la actividad”.

Por su parte, desde Pujol Muntalá se explica que “en este momento, la evolución del mercado interno es un poco incierta, básicamente por la desaceleración de la construcción. No sabemos cómo nos puede afectar realmente, ya que hay todavía mucha obra nueva sin terminar y nos queda también una gran parte del mercado sin automatizar, además del mercado de las reposición. Lo que parece bastante claro



Foto: Gaviota Simbac

claro es que, de momento, no se van a suceder los grandes crecimientos de los últimos años y se prevé al menos un estancamiento del mercado”.

Sin embargo, en Marantec se aporta una visión más pesimista y se afirma que “sólo se va a precio”, de manera que “con la bajada en la construcción, nos hemos resentido bastante”. No obstante, Gómez reseña que la penetración de estos sistemas en las viviendas y comercios españoles es “muy buena, ya que cada vez queremos más seguridad y también somos un poquito más cómodos, por lo que viene muy bien que la puerta –o el equipamiento que sea– se abra sola”.

En cuanto a las puertas peatonales, desde Geze se afirma que la penetración “va en incremento en los comercios” y sus cálculos se sitúan en unas ventas de cerca de 10.000 automatismos al año. Así, Zondler considera que “el grado de automatización irá incrementándose a buen ritmo debido a su comodidad y, especialmente, por su ahorro energético”, a la par que resalta la importancia de la reforma en este mercado, “ya que un 60% del mercado de automatismos peatonales se destina a la reforma, que siempre ha sido un sector muy importante”.

Dificultades y consejos

Los automatismos no son productos que presenten demasiadas complicaciones a la hora de ser instalados. Así, desde Nice se afirma que “en obra nueva no hay ninguna dificultad, mientras que en las reformas la única preocupación es la manera de hacer llegar un punto de alimentación hasta el automatismo”. Lo mismo se apunta desde Somfy, a la par que se señala que “en los casos en los que se instalan sistemas con tecnología de cable, se requieren trabajos de albañilería”. Es decir, inconvenientes menores. Pero no por ello conviene descuidar una correcta instalación. En este sentido, Brigit Zondler (Geze) indica que siempre que la instalación se lleve a cabo “por personal cualificado y formado”, no habrá ninguna dificultad. Por su parte, Mónica Pons (Pujol Muntalá) puntualiza que “para poder instalarlo correctamente, como con todos los productos, hay que ser un profesional del sector. No tanto por la dificultad en el montaje como por el conocimiento de la normativa, que debe hacer la instalación del todo segura para cualquier usuario que manipule el sistema. Realmente, la facilidad de montaje en muchos casos ha potenciado la intrusión de instaladores no profesionales que, si bien pueden instalar y hacer funcionar el aparato, no conocen realmente todos los elementos. Conviene dirigirse siempre a un profesional que trabaje correctamente o, al menos, informarnos de cómo funciona el sistema y todo lo necesario para hacerlo seguro”, puntualiza.

Del mismo modo, Vittorio Vivanet (FAACMatic) señala que “quizás el problema más importante que se encuentra en la actualidad es el respeto a las normas europeas de seguridad, específicamente establecidas para los automatismos y los

cierres. Todos estos tipos de productos pueden presentar riesgo de atrapamiento, con un peligro real para la integridad física de las personas. Estos riesgos se pueden minimizar, hasta eliminarlos totalmente, con el seguimiento escrupuloso de las normas establecidas. Es evidente que el respeto de las normas requiere una instalación completa con todos los elementos de seguridad y realizada con productos diseñados y fabricados para cumplir dichas normas. Todo esto representa un costo algo mayor y pone a los instaladores profesionales frente a una competencia desleal y no profesional que oferta instalaciones baratas pero sin el mínimo respeto del concepto de seguridad. Por eso, la recomendación principal a los usuarios de automatismos, y también a los prescriptores y arquitectos, es la de apoyarse y consultar con fabricantes y profesionales reconocidos en el sector. Y sobre todo, poner en duda los presupuestos que aparecen excesivamente baratos, porque al final pueden resultar mucho más caros”.

Igualmente, Joaquina Gómez (Marantec) señala que lo que desean los fabricantes “es una estabilidad en nuestros productos y que se cumplan las normativas, ya que estos productos pueden ser peligrosos si no se ponen motores que cumplan la norma”.

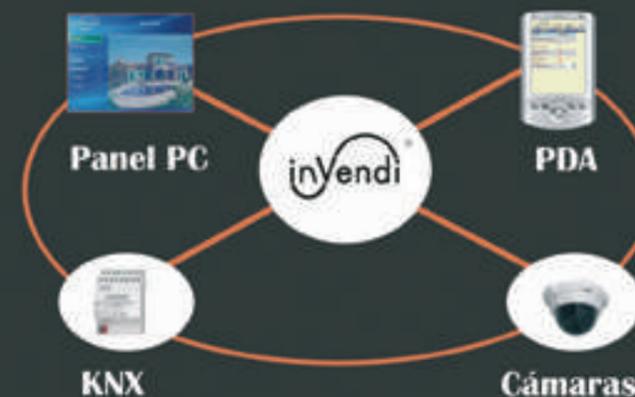
Y también desde Nice se recomienda que el producto escogido sea “un sistema fiable y seguro, que cumpla con todas las normativas vigentes y que tenga un servicio de asistencia para cualquier duda o problema”. Por otra parte, acudiendo a aspectos más puntuales, desde esta compañía se recuerda que “es importante para automatizar una puerta que ésta se pueda abrir y cerrar correctamente a mano”.



ARALAN SERVICIOS Y PROYECTOS S.L.
C/Gutemberg 3-13 2º 4ª • 08224 Terrassa
Telf 93 789 60 02 • Fax 93 789 60 03
www.aralansp.es

NECHI INGENIERIA S.L.
C/Pau Claris 180 7º 5ª • 08037 Barcelona
Telf 93 215 31 95 • Fax 93 215 42 64
www.nechiingenieria.com

UNA IDEA UN PROYECTO UNA OBRA



ARALAN

LLAVES EN MANO
OBRA CIVIL
INSTALACIONES
PROJECT CONSTRUCTION
READY TO OPEN
DOMOTICA

NECHI Ingeniería

PROYECTOS EJECUTIVOS
DIRECCIONES DE OBRA
PROJECT MANAGEMENT
DOMOTICA
LEGALIZACIONES
AUDITORIAS
VALUE ENGINEERING

Puertas Peatonales en Comercios

A la hora de equipar un comercio con un automatismo de apertura, se puede optar por los destinados a puertas correderas, batientes, plegables o giratorias. Según explica Brigit Zondler, gerente de Geze España, en nuestro país "se suelen aplicar automatismos correderos, mientras que los batientes casi no se emplean por desconocimiento de su funcionamiento y de la gran versatilidad que proporcionan".

Así, Zondler señala algunas ventajas de este tipo de automatismos:

Flexibilidad. "Son aplicables a cualquier puerta ya existente y sin reforma".

Seguridad. "La puerta se puede cerrar como una puerta normal y se puede equipar con los mayores avances en sistemas de prevención y seguridad".

Confort. "Facilitan el acceso donde abrir y cerrar manualmente podría ser un obstáculo".

En cuanto a las últimas evoluciones tecnológicas, la gerente de Geze precisa que en España "hasta ahora, en salidas de emergencia se aplicaban automatismos con perfilera antipánico, que eran puertas de un precio elevado, con una estética de perfilera muy gruesa y con un alto

coste de mantenimiento. Los sistemas FR han venido a poner solución a este problema. Como explica Zondler, "los sistemas FR son puertas equipadas con tecnología de seguridad de saneamiento de error por redundancia". Es decir, que si se produce un error en cualquiera de los componentes principales del automatismo -motor, microprocesador, batería...-, la apertura de la puerta no puede ser impedida o retrasada. De esta manera, los sistemas FR soslayan las limitaciones de diseño al no ser necesario un sistema perimetral de perfilera antipánico, permitiendo incluso perfiles sólo de vidrio.

Los automatismos deben contar con el marcado CE, que habrá de estar avalado por los organismos certificadores reconocidos. Los productos deberán respetar las Directivas europeas



Foto: Geze

Las posibilidades de las puertas de garaje

Como se ha recogido anteriormente, los automatismos deben contar con el marcado CE, que habrá de estar avalado por los organismos certificadores reconocidos.

Así, los productos deberán respetar una serie de Directivas europeas que cuentan con su correspondiente transposición en el ordenamiento jurídico español. Éstas son algunas de las normas que habrá que atender.

Directiva sobre compatibilidad electromagnética -EMV- (Directiva 89/336/CEE). La transposición

española a esta directiva se materializa en el Real Decreto 1580/2006, de 22 de diciembre, por el que se regula la compatibilidad electromagnética de los equipos eléctricos y electrónicos.

Directiva sobre baja tensión (Directiva 73/23/CEE). En la legislación española queda atendida por el R.D. 154/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 7/1988, de 8 de enero, por el que se regulan las exigencias de seguridad del material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión; y el R.D. 1890/2000, de 20 de noviembre,

por el que se aprueba el Reglamento que establece el procedimiento para la evaluación de la conformidad de los aparatos de telecomunicaciones. Además, hay que sumar una serie de resoluciones que complementan esta transposición.

Directiva sobre máquinas CE (Directiva 98/37/CEE). El Real Decreto 56/1995, de 20 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, relativo a las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, sobre máquinas, recoge lo dispuesto por dicha Directiva.

PRINCIPALES PROVEEDORES DE AUTOMATISMOS EN ESPAÑA		
Empresa	Teléfono	Web
ALFATECO	916330000	www.alfateco.com
APRIMATIC DOORS	918824448	www.aprimatic.es
AUTOMATISMOS FOR, S.A.	937187654	www.forsa.es
AUTOMATISMOS PROFESIONALES S.L.	902998045	www.automatismos-profesionales.com
BESAM IBÉRICA, S.A.	916574860	www.besam.com
CARLO GAVAZZI, S.A.	944804037	www.carlogavazzi.com/ac
CLEM, S.A.	913581110	www.clema.es
CONTROLSA ESPAÑA	935752744	www.controlsa.com
CROUZET AUTOMATISMES	934843970	www.crouzet.com
DEA SYSTEM, S.L.	902330032	www.deasystem.es
DITEC ESPAÑOLA, S.L.	937958399	www.ditecespanola.com
DOORMATIC, S.A.	934700220	www.doormatic.com
DOORME AUTOMATISMOS, S.L.	963563414	www.zibor.com
DORMA IBÉRICA, S.A.	918757852	www.dorma.es
ELEMAT, S.L.	936742650	www.elemat.es
EMFA	937360110	www.gremiserrallers.com/emfa
EM-MELEC EUROPEA DE MOTORREDUCTORES, S.L.	965553607	www.emmelec.com
FABRICA AUTOMATISMI APERTURA CANCELLI, S.A.	916613112	www.faac.es
GAVIOTA SIMBAC, S.L.	965474200	www.gaviotasimbac.com
GEZE IBERIA, S.R.L.	902194035	www.geze.com
GOLMAR SISTEMAS DE COMUNICACION, S.A.	934800696	www.golmar.es
HIDRO-DOMESTICS, S.L.	933225661	http://pedro-roquet.com/hydom/
HÖRMANN ESPAÑA, S.A.	937216970	www.hormann.es
JOLLY MOTOR ESPAÑA, S.L.	962521490	www.jollymotor.com
LAVAAL IBERICA, S.A.	976529044	www.lavaal.es
LLAZA, S.A.	977759250	www.llaza.com
MARANTEC TECNOLOGÍA ESPAÑA, S.L.	916586155	www.marantec.com
MATZ-ERREKA, SDAD. COOP.	943786009	www.erreka.com
MEDVA MECANISMOS DEL VALLÉS	935885037	
MHZ SYSTEM	902102541	www.mhzsystem.com
NICE AUTOMATISMOS ESPAÑA	935883432	www.niceforyou.com
PUERTAS NUEVA CASTILLA, S.A.	942824106	www.puertasncc.com
PUJOL MUNTALA, S.A.	938789055	www.pujolmuntala.es
SABUTOM, S.L.	902111123	www.sabutom.es
SOMFY ESPAÑA, S.A.	934800900	www.somfy.es
SOMMER AUTOMATISMOS ESPAÑA, S.L.	965761568	
TENZAMATIC, S.L.	965604557	www.tenzamatic.es
URBACO SA (CAME)	936567694	www.urbaco.fr
V2 ESPAÑA	918509063	www.v3electronica.com

Fuente: Promateriales

Polígono Industrial "El Henares"
C/ Vasco Núñez de Balboa, 45
19180 Marchamalo (Guadalajara)
Tel. 949 21 93 23 - Fax. 949 25 34 30
Móvil: 629 10 08 23 - camosa@camosa.org

CERRER METÁLICOS • PUERTAS DE GARAJE PARA CHALETS • ACERO INOXIDABLE • MOTORIZACIÓN DE TODO TIPO DE PUERTAS • LACADOS AL HORNO

Nos avalan 60 años de experiencia, seriedad, calidad, rapidez y eficacia. Disponemos de 5.000 metros cuadrados de instalaciones, fábrica, oficinas y exposición. Pidamos presupuesto sin compromiso.

**CONTACTE CON CAMOSA,
PROFESIONALMENTE LE ATENDEREMOS**