

# Equipos de Hidromasaje

higiene y relajación, todo en uno



Foto: Absara

Los cambios experimentados en nuestra sociedad tienen su fiel reflejo en las viviendas actuales. Así, el baño ha dejado de ser un lugar de paso, y dedicado exclusivamente a la higiene personal y a la satisfacción de las necesidades más básicas, para convertirse en una estancia de encuentro personal, relajación y disfrute. Sin duda, los aparatos de hidromasaje tienen mucho que ver con ello, ya que permiten que el usuario disfrute en su propia casa de una experiencia anteriormente vetada a espacios como balnearios, spas o gimnasios.

reportaje



Foto: Roca

Las bañeras, cabinas y columnas de hidromasaje cada vez son más sofisticadas y permiten obtener unos mejores rendimientos a la par que se adaptan a todos los espacios. “Las novedades están pensadas para hacer de los baños ‘oasis de placer’ donde el cliente disfrute al máximo del tiempo que pasa en el baño. Los productos están ideados para que el cliente se relaje lo máximo posible. El concepto de higiene ya no tiene tanta importancia en el diseño”, indica Javier Casabó, Director de Marketing de System Pool. Una opinión similar expone Lluís Capdevila, Product Manager / Marketing de Hidroterapia de Roca Sanitario, quien afirma que el concepto “wellness” es “muy aspiracional, orientado a la búsqueda de sensaciones y experiencias agradables para cuerpo y mente. La cultura del ‘wellness’ dentro del espacio del baño se va introduciendo a través de la proliferación de balnearios, spas, hoteles y gimnasios. Poco a poco, el usuario va relacionándose con términos como hidromasaje, cromoterapia, aromaterapia... aspirando a tener las mismas sensaciones en los hogares. Como ocurre en otros servicios y productos, como por ejemplo un ‘home cinema’, se traslada la experiencia al interior de nuestros hogares”.

Pero, ¿en qué consisten exactamente los aparatos para el hidromasaje? Simplificando muchísimo podríamos decir que se trata de sistemas que incorporan una serie de válvulas –normalmente orientables– que, combinando la salida a presión de cantidades variables de aire y de agua –aunque ya existen modernos equipos que funcionan mediante ultrasonidos–, permiten producir diferentes tipos de masaje.

### Una llegada paulatina

La entrada de este equipamiento en nuestros hogares no ha sido repentina, sino que ha pasado bastante tiempo desde que viéramos los populares sistemas de la firma Jacuzzi –marca que durante años ha sido utilizada como nombre genérico de estos aparatos– en las películas, como representación del lujo, hasta que hayan empezado a colarse en nuestros hogares. “La llegada de los hidromasajes a España, como es habitual, es posterior a su introducción en el mercado europeo: Italia, Francia, Inglaterra, etc. Es a principios de los noventa cuando empieza a sonar el concepto de hidromasaje. A partir de esa fecha llega el ‘boom’ al mercado español”, explica Casabó. Sin duda, un aspecto esencial para la popularización de estos sistemas es el económico, puesto que el hidromasaje poco a poco dejó de ser un elemento accesible sólo para un grupo de privilegiados y se fue convirtiendo en un bien al alcance de un público más amplio. En este sentido, Patricia Gual, vicepresidenta de Sany Ces, afirma que “en los últimos 12 años hemos podido apreciar una rápida y creciente demanda en el mercado de productos de hidromasaje. Desde entonces, empieza a entrar en un 80% de los hogares. Esta costumbre comienza a implantarse desde el momento en que empresas recién surgidas dan la oportunidad por primera vez a que la población de un nivel económico medio pueda acceder a la compra de una bañera de hidromasaje sin tener por ello que ‘hipotecarse’, pues se descubre que no hay motivos por los que hacer pagar lo que no está escrito por un hidromasaje en casa. Esta oportunidad, ligada a un

notable crecimiento en la renta per cápita, conlleva a que en cuestión de pocos años toda la población lleguemos a pensar en la bañera de hidromasaje como un componente básico y habitual en la casa, cuando anteriormente era considerado todo un lujo al que muy pocos tenían acceso”.

### Nuevas tendencias

Según precisa Cristina Soriano, responsable de Marketing de Bis Baño, “la evolución del hidromasaje en los hogares ha sido desde un año aproximadamente y, tanto en cabinas como en columnas, los equipamientos cada vez son más vanguardistas. Se utilizan panelados, desaparece la perfilera intermedia y se incorpora un diseño más europeo”. Del mismo modo, en Absara entienden que “las tendencias en cuanto a diseño son minimalistas; se reducen las dimensiones de los componentes de hidromasaje, produciendo una mayor integración. En cuanto al material, se encamina hacia la utilización de los denominados ‘solid surface’”. En una misma línea declara Casabó, quien afirma que “las tendencias del mercado son los diseños de líneas rectas, con utilización de materiales nobles: cristales, aceros y maderas”. Por otra parte, el responsable de System Pool apunta que “cada día es más necesario pensar en productos que consuman menor cantidad de agua, sistemas de recirculación del agua con filtro para no vaciar la bañera después de cada uso. Asimismo, se utilizan duchas con menor caudal de agua y con sistemas y cristales antical, siempre pensando en la facilidad de limpieza”. Pero los avances van más allá de lo meramente estético o decorativo y del ahorro de agua. “Como en todos los productos, hay una evolución en la tecnología utilizada: los teclados neumáticos pasan a ser digitales, hay variedad de jets, se incorporan jets dorsales, bañeras más ergonómicas y una serie de accesorios como apoyacabezas, manetas y banquetas”, indica.

Además del diseño, donde las tendencias del mercado son líneas rectas y materiales nobles, cada día es más necesario pensar en productos que consuman menor cantidad de agua tanto en su uso como en su limpieza

### La situación del mercado

Sea cual sea la tendencia, de lo que no cabe la menor duda es de que la preocupación por la salud y por nuestro aspecto se ha acrecentado en los últimos años. Como señala el Product Manager de Roca, citando los datos del ‘Barómetro Cosmobelleza 2007’ –informe realizado anualmente por los organizadores del Salón Cosmobelleza & Wellness junto a la consultora Ipsos Eco Consulting–, “el 19% de la población española acudió a un balneario o spa a lo largo de 2006, con un gasto medio de 134 euros. Cada vez son más las personas que deciden acomodar sus hogares con cabinas o columnas de ducha que les ayuden a ganar en calidad de vida”. Así, el responsable de System Pool afirma que “los diferentes productos tienen una excelente penetración en el mercado, no sólo por razones de higiene sino por calidad de vida. Por tal motivo, es un producto deseado por los clientes porque les aporta relax, bienestar y salud en el propio hogar”.

¿Pero cuál es la presencia actual de estos equipos en los hogares españoles? Las posiciones difieren dependiendo de la firma consultada. Así, desde Absara afirman que “realizando un cálculo aproximado, en 2006 se instalaron en torno a un 5% de bañeras de hidromasaje en viviendas de nuevas construcción”, a la par que señalan que “la proporción de ventas de bañera/cabina está en torno a 70/30”. En cualquier caso, lo que para ellos está claro es que “el potencial de



Foto: Bis Ibérica



Foto: System Pool

crecimiento va en aumento debido al envejecimiento de la población, lo que se traduce en un mayor poder adquisitivo, por lo que la evolución de las ventas también va en aumento”.

Por su parte, la responsable de Marketing de Bis Baño cree que “el mayor crecimiento de venta se lo lleva la cabina frente a la bañera, si bien es cierto que la sustitución de la bañera se hace por el plato de ducha en un 60% de los casos. El reemplazo de la bañera por la cabina está teniendo un mayor incremento en el mercado y, aunque también se cambia por plato, mampara y columna, el porcentaje de cabina ya es de un 25%, con un crecimiento considerable”. Igualmente, desde System Pool apuntan que “en los últimos años la venta de cabinas es superior a la de bañeras de hidromasaje, si bien es cierto que los conjuntos formados por plato, mampara y columna están adquiriendo gran protagonismo porque presentan una relación calidad-precio-prestaciones realmente sugerente”.

Por su parte, la vicepresidenta de Sany Ces considera que “la bañera siempre se

ha considerado el sistema de hidromasaje más completo, por ello fue y sigue siendo la primera opción demandada. Pero en la actualidad, aunque no por ello sea la más vendida, la cabina está mejor considerada por aquello de ‘no tengo demasiado tiempo para ponerme en la bañera; una ducha rápida y a trabajar’. Aunque si le apetece, el cliente también puede comprársela con equipamiento sauna”. Así, Gual precisa que “se puede certificar que la bañera sigue saliendo un 47%, mientras la cabina supone un 25%, la columna un 19% y el spa un 8%”, aunque está convencida de que la demanda de spa “va a crecer de forma acelerada debido al incremento general del nivel económico y, con ello, el conocimiento cada vez más amplio del producto, todo ello afectado e influido por la cantidad de construcción que se realiza hoy, y la posterior compra de innumerables casas individuales con el espacio disponible”.

El potencial de crecimiento va en aumento debido al envejecimiento de la población

## ¿Qué equipamiento elegir?

Como explica Casabó, “las bañeras, cabinas y columnas no tienen inconvenientes o ventajas intrínsecas, ya que cada una cumple un papel diferente en el baño y depende de los gustos, preferencias o recursos económicos de los clientes. En ningún momento podemos comparar una bañera con una cabina o columna. Sus prestaciones son diferentes”. A continuación veremos algunas de las características diferenciales y las ventajas que aporta cada sistema, aunque la vicepresidenta de Sanyc Ces hace una síntesis interesante. “En cuestión de virtudes y defectos sólo hay que saber distinguir cuál es la necesidad que tiene el cliente: si le da un valor importante a la relajación profunda mientras se da un buen hidromasaje por todo el cuerpo, le aconsejaremos la bañera de hidromasaje; si quiere un producto en hidromasaje vertical por todo el cuerpo, le recomendaremos la cabina hidroducha; si simplemente busca algo sencillo pero que le pegue con el tono del azulejo que ha elegido y también quiere algo de hidromasaje vertical, prescribiremos una columna de ducha”, explica Gual.

**Bañeras: relajación total, experiencia completa**

Si seguimos la explicación recogida en la información recopilada por la Asociación Española de Fabricantes de Equipamiento para Baño (ASEBAN), podemos decir que las bañeras de hidromasaje miden lo mismo que las convencionales, pero se diferencian de ellas por las prestaciones que ofrecen, esencialmente los masajes que proporcionan las válvulas orientables con las que vienen equipadas. Según se indica desde Roca, “la bañera es uno de los conceptos que más se asocia tradicionalmente a un momento de placer y relajación total. Es un momento íntimo o para disfrutar en pareja, de desconexión y de cuidado de uno mismo. Además, proliferan los baños con sales o aceites para llegar a conseguir momentos de bienestar total. La ventaja principal es que permite un baño de inmersión que, combinado con el efecto del hidromasaje, permite que el usuario se relaje completamente. Sus diferentes diseños –clásicos, minimalistas...– permiten que además de un espacio íntimo de relax sea un elemento más de estilo y decoración del baño”. En



Foto: Hansgrohe

un mismo sentido, Gual puntualiza que “de la bañera podemos destacar que se obtiene un hidromasaje completo a base de la mezcla aire+agua, cuyo choque contra el cuerpo provoca un efectivo masaje corporal, ideal para destensar músculos y reactivar la circulación”. En Absara coinciden en estos aspectos pero añaden su practicidad, “ya que permiten tanto el baño como la ducha”. Por otra parte, existen diseños que permiten el emplazamiento de las bañeras sin necesidad de paredes, lo que hace más sencilla su ubicación.

En cuanto a sus inconvenientes, son bastante claros. En primer lugar está, sin duda, su tamaño. Pero además hay que tener en cuenta el mayor consumo de agua y la especial atención que requiere la limpieza de los conductos y jets, sobre todo en determinadas localizaciones geográficas en las que el agua presenta una características (presencia de cal) agresivas para los mismos.



Foto: Sanyc Ces

Según recoge ASEBAN, las propuestas más innovadoras en cuanto al tipo de bañera permiten programar el tipo de masaje elegido mediante pantallas digitales, que regulan la temperatura y la dirección e incorporan sistemas de autolimpieza. Además, muchas firmas ofrecen estructuras combinadas de bañera y ducha que permiten disfrutar de baños de vapor. Por otra parte, las bañeras de hidromasaje son cada vez más silenciosas e innovadoras.

**Cabinas: prestaciones y ahorro de agua**

Actualmente, podemos encontrar en el mercado cabinas de ducha prefabricadas –con plato y mampara incluidos– que ofrecen ducha de hidromasaje y sauna, así como otras funciones complementarias.

“De la cabina, a la que corresponde el hidromasaje vertical, hay que apuntar que es el producto que más se presta a la personalización, pues tiene opciones en equipamiento como la hidroducha o la sauna vapor y accesorios como el foco de luz blanca, los nebulizadores o la cromoterapia, que aportan una sensación concreta según el estado anímico”, declara la vicepresidenta de Sanyc Ces.

Además, Gual recuerda que una correcta disposición de los jets en el respaldo de la cabina es esencial para conseguir el perfecto efecto del hidromasaje vertical. Igualmente, el Product Manager de Roca resalta aspectos funcionales, ya que “la cabina permite transformar la ducha cotidiana en una experiencia

sensorial, todo gracias a funciones como el baño de vapor combinado con aromaterapia, cromoterapia e incluso radio”, puntualiza. Por su parte, la responsable de Marketing de Bis Baño señala esencialmente sus virtudes prácticas. “Las ventajas de las cabinas es que ofrecen en una sola pieza el hidromasaje y permiten ahorrar agua. Además, si dispones de bañera y quieres realizar la sustitución por una cabina o plato, es muy sencillo. Sólo hay que sacar dicha bañera y poner el plato en la misma medida”, explica. También podemos resaltar que estos sistemas permiten focalizar el masaje, lo que hace posible su uso para el alivio de determinadas dolencias localizadas, dado que podemos manipular y adecuar la presión, tipo de chorro, temperatura y zona de incidencia según nuestras necesidades.

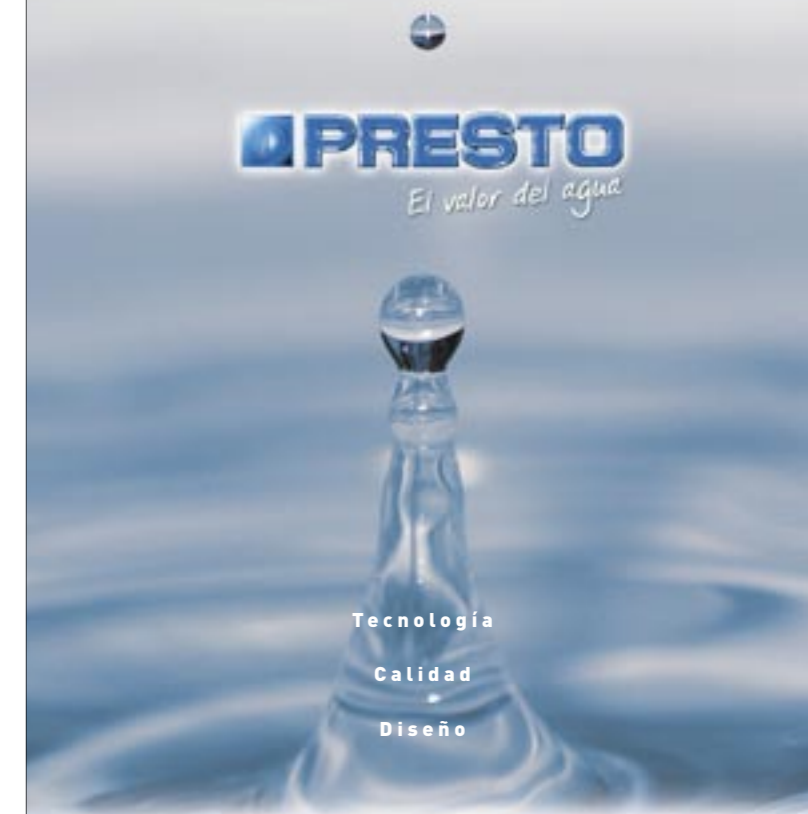
**Columnas: la opción más práctica y económica**

Las columnas son pequeños paneles realizados en acero inoxidable, metacrilato, madera o cristal que incorporan una grifería y varios jets. Estos equipos permiten disfrutar igualmente del sistema de hidromasaje y pueden colocarse sobre un plato de ducha convencional o sobre una bañera.

“Se trata de conjuntos interesantes para el consumidor final por lo funcionales que son y también para los constructores y prescriptores por su atractivo precio y por el tamaño, que se adapta a cualquier baño por pequeño que sea”, precisa el responsable de System Pool acerca de los conjuntos plato, mampara, columna. La vicepresidenta de Sanyc Ces coincide en señalar que “la columna de hidromasaje es el producto más cómodo y práctico, tanto para instalar como para utilizar, y suele tener la ventaja de poderse colocar a la altura que se desee. Además, según pasan las tendencias, existen gran variedad de materiales naturales, tales como piedra, cristal, acero o madera, por lo que se caracterizan por poder adaptarse a infinidad de cuartos de baño”. Por otra parte, la responsable de Marketing de Bis Baño destaca la posibilidad de la columna para ser colocada tanto en ángulo como en la pared, permitiendo su adaptabilidad a cualquier espacio.

**Spa: un lujo más accesible**

“Una novedad que a nadie deja indiferente es el spa”, afirma la vicepresidenta de Sanyc Ces. Como ella misma explica, “el spa proporciona un hidromasaje linfático que incide en todas y cada una de las partes de nuestro cuerpo. A base de varios y diferentes tipos de jets, según medidas y funciones, distribuidos de distinta manera en cada asiento y en agua a unos 34 °C, proporciona un masaje indiscutiblemente beneficioso para la salud física y mental. Entre sus muchas virtudes podemos destacar que regula la tensión corporal, ayuda a controlar la obesidad y la aparición de estrías y celulitis, estimula el metabolismo celular y tonifica los tejidos, etc. Es un complemento ideal para ubicar al lado de la piscina, en una terraza o en el jardín”. Los inconvenientes de estos sistemas son lógicos y claros. El primero es la necesidad de un gran espacio para su emplazamiento, al alcance tan sólo de los propietarios de viviendas unifamiliares. El segundo es su precio notablemente superior al del resto de equipos.



Tecnología

Calidad

Diseño



Presto Ibérica, S.A. es el fabricante líder en grifería temporizada y electrónica.

Desde 1926 PRESTO se ha convertido en un referente mundial por la durabilidad y robustez de sus diseños.

Ahora, PRESTO completa las características tradicionales de su amplia gama de productos.

La seguridad, el ahorro de agua, la prevención de la legionella y la sencillez de instalación se convierten así en características habituales de la marca.

**Los principales arquitectos y constructores ya utilizan grifería PRESTO**

**Presto Ibérica**  
C/ Pino 4-6 – 28850 Torrejón de Ardoz (Madrid)  
T. 91 578 25 75  
F. 91 578 35 22  
Email: info@prestoiberica.com  
www.prestoiberica.com

## Algunos consejos

Todos los fabricantes lo tienen muy claro al ofrecer un consejo a la hora de adquirir o prescribir un equipo de hidromasaje. Como es lógico, el sistema escogido deberá ser el más adecuado a las necesidades concretas de cada usuario: el gusto o, sobre todo, las posibilidades económicas y de espacio. Sin embargo, una vez escogido el tipo de producto que se desea instalar, todos coinciden en destacar la importancia de un

servicio técnico y unas garantías. En Absara resaltan que la instalación sea realizada por el servicio técnico oficial e inciden en que el producto cuente con garantías de fabricación, ya que "en el mercado hay productos más económicos que otros pero ya se sabe que lo barato acaba saliendo caro". Lo mismo opina el responsable de System Pool, quien afirma que no conviene fiarse de las ofertas "porque se trata de productos no fabricados en España

o en Europa, de dudosa procedencia y de ínfima calidad. En el momento en que aparezca una avería, realmente el cliente comprenderá que lo barato es caro". Además, Casabó señala que se debe "comprar productos a empresas que garanticen un servicio técnico postventa", a la par que aconseja dejarse asesorar por los profesionales de las tiendas de baño y "no dejarse guiar por las modas sino por las verdaderas necesidades".

## Aromaterapia y Cromoterapia

En los últimos años, el término hidromasaje aparece estrechamente vinculado a otros como el de aromaterapia o cromoterapia, muy ligados a la reciente eclosión y acceso de un público mayoritario a spas y balnearios. A continuación, explicamos en qué consisten estos dos nuevos conceptos, aunque tampoco podemos olvidarnos de que muchos equipos también incluyen sistemas capaces de reproducir cualquier sistema de audio -mp3, radio o incluso teléfono- a través de sus altavoces, y así poder acompañar nuestro paso por el hidromasaje con sonidos relajantes o estimulantes.

**Aromaterapia.** En realidad se trata de una terapia con una larga tradición para el ser humano, que desde hace siglos se ha servido de las hojas, raíces, semillas y frutos de las plantas para obtener extractos vegetales que aplicar, inhalar o incluso ingerir con fines curativos o medicinales. Desde los clásicos vahos de eucalipto para despejar las vías respiratorias a otros ungüentos o infusiones para aliviar distintos males. Ya los egipcios contaban con una amplia gama de aromas que clasificaban en función de su uso y la naturaleza de su perfume y a los que recurrían para aplicaciones medicinales, cosméticas o incluso en sus rituales de embalsamamiento de las momias. Pero no han sido los únicos, puesto que las civilizaciones china, hindú, griega y romana también experimentaron en este terreno. Hoy en día tenemos estudios que confirman las propiedades beneficiosas de las plantas para nuestra salud. Así, la aromaterapia sirve para combatir trastornos como insomnio, estrés, ansiedad o depresión, aliviar ciertos

dolores, ayudar en casos de problemas estomacales o aumentar las defensas del cuerpo.

La combinación de aromaterapia e hidromasaje resulta especialmente interesante, de modo que los fabricantes se han dado cuenta de ello y han encontrado la manera de aplicarlos de manera conjunta. Muchos modelos, tanto de bañera como de cabina, incluyen dispensadores de esencias que aprovechan su propagación junto al vapor emitido por sus equipos, de manera que los aceites y esencias son absorbidos con rapidez al encontrarnos envueltos en este entorno cálido y húmedo.

**Cromoterapia.** Consiste en la utilización de la luz con fines curativos, antidepresivos o estimulantes o como elemento generador de equilibrio y armonía. Al igual que en el caso de la aromaterapia, ya los egipcios, chinos, hindúes, griegos y romanos se dieron

Foto: Absara



cuenta de la importancia de la luz manifestada en los colores. El desarrollo tecnológico de los últimos años ha hecho posible el aprovechamiento de todo el potencial de la cromoterapia, puesto que ahora nos resulta mucho más sencillo crear y modificar los ambientes luminosos a nuestro antojo. En primer lugar tenemos que explicar en qué consiste la cromoterapia. Como es bien sabido, la luz se presenta con diferentes longitudes de onda que dan lugar a los diferentes colores al incidir sobre una superficie. Aunque desde la medicina convencional hay algunas voces que se muestran escépticas ante sus beneficios, en la última década se han realizado estudios que muestran las propiedades terapéuticas de la luz. En cualquier caso, lo que parece quedar fuera de toda duda es que los colores influyen sobre nuestro estado anímico produciendo efectos relajantes o reactivantes que podremos adaptar en función de nuestra necesidad. Por ejemplo, el azul favorece la concentración, la tranquilidad y la creatividad; el rojo produce una acción estimulante e infunde energía; el amarillo induce serenidad y positividad; y el verde parece tener cualidades relajantes y calmantes.

Por ello, muchos nuevos modelos de cabinas no quieren dejar de aprovechar las propiedades de la luz e incorporan dispositivos capaces de modificar el entorno luminoso para adecuarlo a nuestro requerimiento y así, combinado con las diferentes posibilidades de masaje del sistema, proporcionar una experiencia más completa y compleja con el fin de sacar el máximo partido al uso del aparato de hidromasaje.

## PRINCIPALES FABRICANTES DE EQUIPOS DE HIDROMASAJE EN ESPAÑA

EMPRESA	TLF	WEB
ABADIA TRADE S.A.	918012550	www.abadiatrade.com
ABSARA INDUSTRIAL, S.L.	964657272	www.absaraindustrial.com
BAÑACRIL, S.A.	938608800	www.banacril.com
BAÑOS 10, S.L.	964626300	www.banos10.com
CALAMITA SYSTEMS, S.L.	925548312	www.calamitasystems.com
CERAMICA DE BELLAVISTA, S.A.	955675157	www.bellavista.com
CERAMICAS GALA, S.A.	947474100	www.gala.es
DURAVIT ESPAÑA, S.L.	902387700	www.duravit.es
FREIXANET-SAUNASPORT, S.L.	938739250	www.freixanet-saunasport.com
HANS GROHE, S.A.	936803900	www.hansgrohe.es
HIDRO VENTURI, S.L.	916680056	www.hidroventuri.com
IBERSPA, S.L.	938200360	www.iberspa.com
IDEAL STANDARD, S.L.	935618000	www.idealstandard.es
INDUSTRIAS JEFER, S.L.	964527135	www.jefer.net
JACOB DELAFON ESPAÑA, S.A.	976462046	www.jacobdelafon.es
KASSANDRA, S.A.	902528702	www.kassandra.net
KERABEN, S.A.	964659500	www.keraben.com
METALIBERICA, S.A.	915626630	www.metaliberica.es
NOVO-ALUGAS, S.A.	933301441	www.alugas.es
PLASVINA, S.L.	962924058	www.hidronatur.com
PROFILTEK SPAIN, S.A.	962602062	www.profiltek.com
ROCA SANITARIO, S.A.	933661200	www.roca.es
SAENAN, S.A.	964600491	www.saenan.com
SANITANA ESPAÑA, S.A. (BIS IBERICA)	916614064	www.sanitana.es
SANYC CES, S.L.	964518202	www.sanycces.es
SYSTEM-POOL, S.A.	964506464	www.system-pool.com
TEUCO ESPAÑA, S.L.	902889803	www.teuco.es
VALADARES ESPAÑA, S.A.	915492202	www.valadares.com
VENTIKLAR, S.A.	932649350	www.ventiklar.com

Fuente: Promateriales

# horizAL

## Barandillas de aluminio



Hace más de 35 años que las barandillas HORIZAL se venden con éxito en numerosos países, evolucionando constantemente su diseño y manteniendo inalterable su calidad.

Los sistemas HORIZAL permiten numerosas configuraciones de balcones para adaptarse a las distintas arquitecturas.

Su estilo flexible y elegante realza los valores de fachada y ofrece a la mirada el placer de los encadenamientos de líneas rectas o curvas. La posibilidad de incorporar elementos decorativos sobre paneles, vidrios o barrotes, confiere al creador una gran libertad de diseño.

El montaje rápido en obra y la exacta nivelación son una realidad incluso sobre superficies irregulares, gracias a las tolerancias de ajuste de los soportes patentados y las bridas de fijación del pasamanos.

Las barandillas HORIZAL cumplen la normativa vigente y han sido certificadas por un Instituto de control, incluyendo las pruebas de carga.



Distribuidor oficial

**COALSA**  
comercial del aluminio s.a.