

EL SISTEMA 10

LA PISCINA PREFABRICADA DE HORMIGÓN

Por una construcción 100% sostenible





Sistema 10: Perfección, solidez, rapidez y sostenibilidad

Es un **innovador y revolucionario** sistema constructivo que permite hacer realidad algo hasta ahora imposible: construir piscinas desbordantes de hormigón mediante bloques prefabricados en un tiempo récord y con todas las garantías.

El **Sistema 10** consiste en una serie de placas prefabricadas de hormigón que se montan con una grúa sobre una solera de hormigón que sirve a la vez de base de apoyo y de elemento nivelador.

Las placas presentan particularidades constructivas orientadas a garantizar su correcta fijación y nivelación. Una vez colocadas, se unen entre sí mediante varillas roscadas en la cara posterior. Con las placas se conforman las paredes del vaso, el borde y el rebosadero de la piscina desbordante. La unión resultante entre las placas, se sella con una junta cerrada de poliuretano, que asegura la estanqueidad absoluta del sistema. A continuación, se realiza in situ el fondo de la piscina. La estructura resultante queda perfectamente nivelada y estanca.

Una vez terminado el montaje de obra gruesa, la piscina está lista para ser revestida con piezas de gres porcelánico **Rosa Gres**, que se adaptan a la perfección a las medidas de las placas, logrando un acabado higiénico, resistente, estético y duradero.

¿Por qué elegir un revestimiento Rosa Gres?

Revestir la piscina con productos cerámicos **Rosa Gres**, aporta interesantes ventajas para el medio ambiente: durabilidad y bajo coste de mantenimiento. El revestimiento cerámico de **Rosa Gres** se fabrica con sistemas energéticos que fomentan el ahorro.

Rosa Gres posee una política de reciclaje de residuos y piezas desechadas. Todos los materiales se reutilizan y vuelven al proceso productivo como materia prima. El agua residual se depura en una planta de tratamiento y se reintroduce en el proceso de fabricación. Desde **Rosa Gres** no sale ningún camión de residuos desaprovechables.

zero MAINTENANCE POOLS



Las Ventajas del Sistema 10: Piscinas Zero Mantenimiento

ACABADO PERFECTO



Las placas prefabricadas del **S10** se montan con facilidad y garantizan un acabado óptimo. No es necesario realizar recrecidos para regularizar las paredes.

DURABILIDAD MÁXIMA



La calidad del hormigón fabricado para el **S10** en condiciones de control riguroso es altísima. No pierde sus propiedades con el tiempo. Se mantiene estable y conserva una solidez que ningún otro sistema puede igualar.

PRECISIÓN TOTAL



Con el **S10** las dimensiones del vaso son exactas. Un valor imprescindible para realizar piscinas homologables.

PRESUPUESTO EXACTO



Trabajar con el **S10** facilita la gestión eficiente de los proyectos de principio a fin. No se producen alteraciones imprevistas de presupuesto durante el desarrollo de la obra.

MÁS AGILIDAD, MENOS RECURSOS Y RESIDUOS



Durante la fase constructiva el **S10** reduce los tiempos y los recursos energéticos necesarios para ejecutar la obra. Se generan menos residuos. La piscina acabada es totalmente estanca y favorece un consumo controlado del agua.

TEMPERATURA ESTABLE



El **S10** aporta una mayor inercia térmica frente a otros sistemas prefabricados para piscinas. Los paneles de hormigón impiden una pérdida rápida de la temperatura del agua y ayudan a reducir el consumo energético para mantener una temperatura constante.

APTA PARA CLIMAS EXTREMOS



El **S10** garantiza la construcción de piscinas desbordantes en exteriores con todo tipo de condiciones climáticas extremas.

PISCINAS ZERO MANTENIMIENTO



La alta calidad del hormigón y el acabado con gres pocalánico dotan a la edificación de una enorme resistencia. La inversión en mantenimiento será mínima. No será necesario realizar obras gruesas en futuras reparaciones.

Sistema 10 : características

Paredes

Formadas por una serie de paneles prefabricados y contruidos cumpliendo los más estrictos estándares de calidad.

Utilizando hormigón de resistencia HA 40 N/mm², producido en central totalmente automatizada y realizando controles periódicos externos de calidad.

Las armaduras utilizadas son de acero B 500, usando separadores y un eficaz amarre para evitar dislocamiento y asegurar los recubrimientos.

Los moldes están provistos de vibradores de alta frecuencia para asegurar el correcto llenado y la eficiente compactación del hormigón.

El fraguado se realiza en ambiente controlado para asegurar la calidad en cualquier época del año.



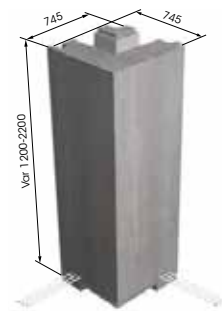
PLACA BASE REGULABLE



PLACA ESCALERA

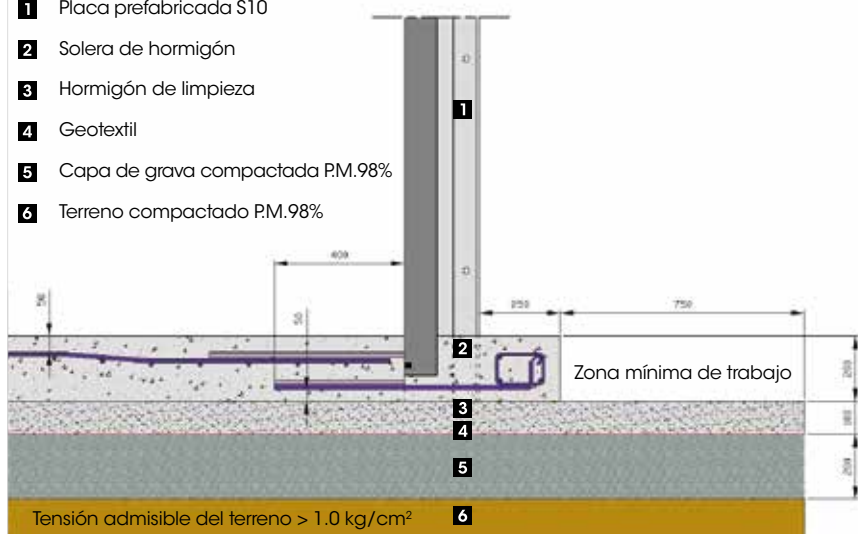


PLACA ESQUINA INTERIOR



PLACA ESQUINA EXTERIOR

- 1 Placa prefabricada S10
- 2 Solera de hormigón
- 3 Hormigón de limpieza
- 4 Geotextil
- 5 Capa de grava compactada PM.98%
- 6 Terreno compactado PM.98%



Tensión admisible del terreno > 1.0 kg/cm²

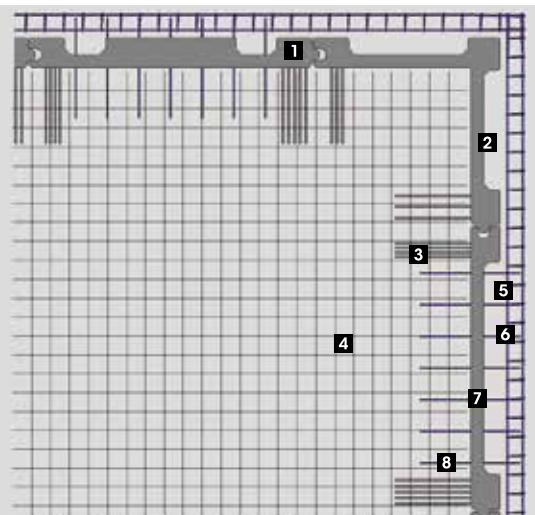
SECCIÓN

Base

Las placas prefabricadas se apoyarán sobre una base de 10 cm de hormigón de limpieza.

La solera resistente será una losa de 20 cm de grosor con hormigón HA 25, armada con una malla simple y un zuncho perimetral.

- 1 Placa escalera prefabricada S10
- 2 Placa esquina prefabricada S10
- 3 Esperas en placa prefabricada S10
- 4 Armadura losa
- 5 Zuncho perimetral
- 6 Estribo Ø 8 mm c/15 cm
- 7 Placa base prefabricada S10
- 8 Armadura de conexión



PANEL ESQUINA EXTERIOR - PLANTA

Sistema 10 : características

Estanqueidad

La estanqueidad de los paneles está garantizada por el estricto control de calidad en la planta de producción, los productos utilizados y el control del curado.

En las juntas verticales entre paneles la estanqueidad se garantiza mediante varios procesos:

1
Relleno con mortero aditivado de la junta entre placas para conseguir un bloque monolítico.

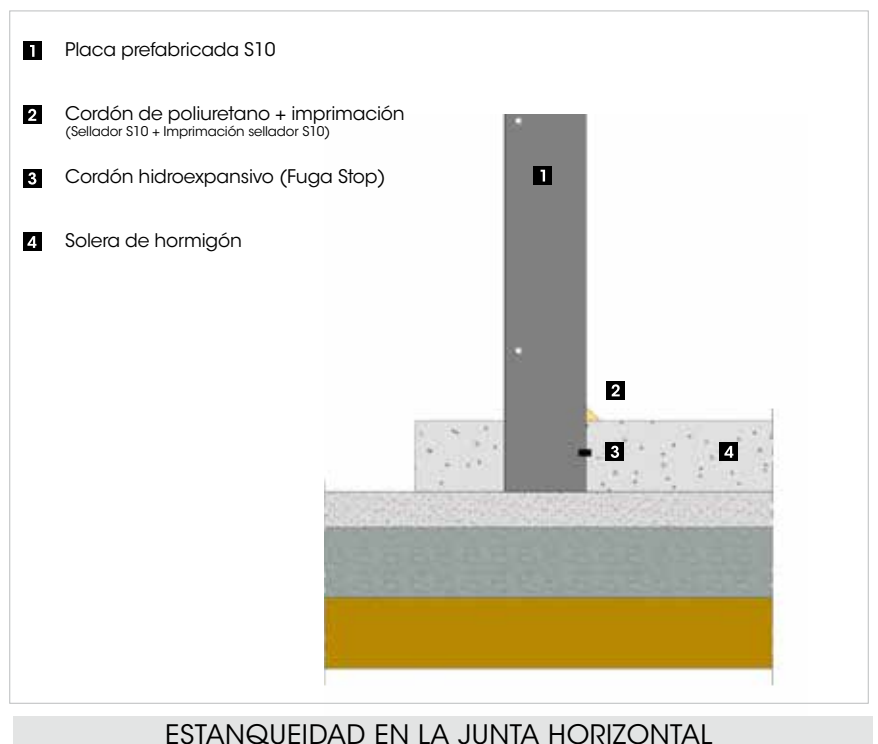
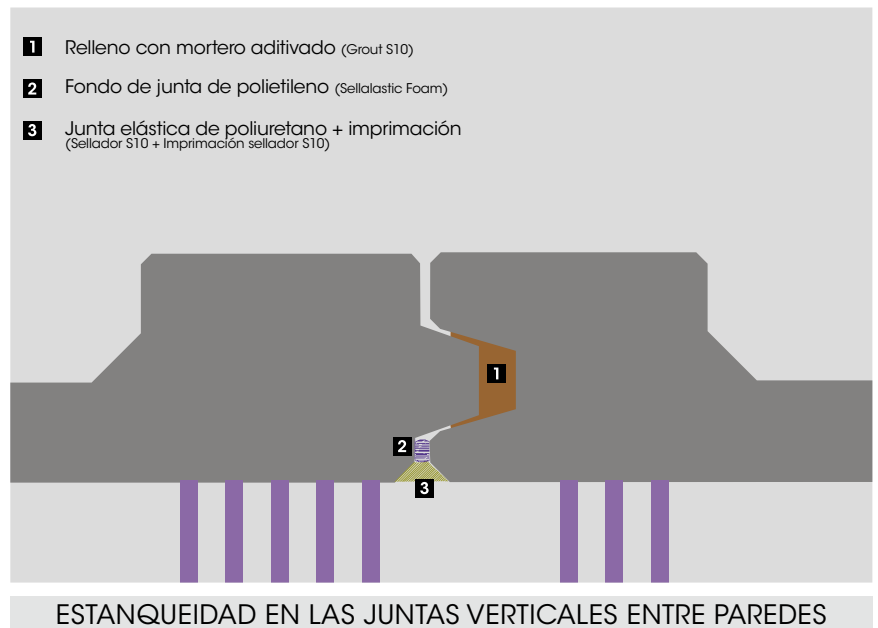
2
Colocación de fondo de junta de polietileno como base de la junta de poliuretano.

3
Aplicación de junta elástica de poliuretano para el sellado final.

Entre paneles y solera, la estanqueidad se resuelve también en varias fases:

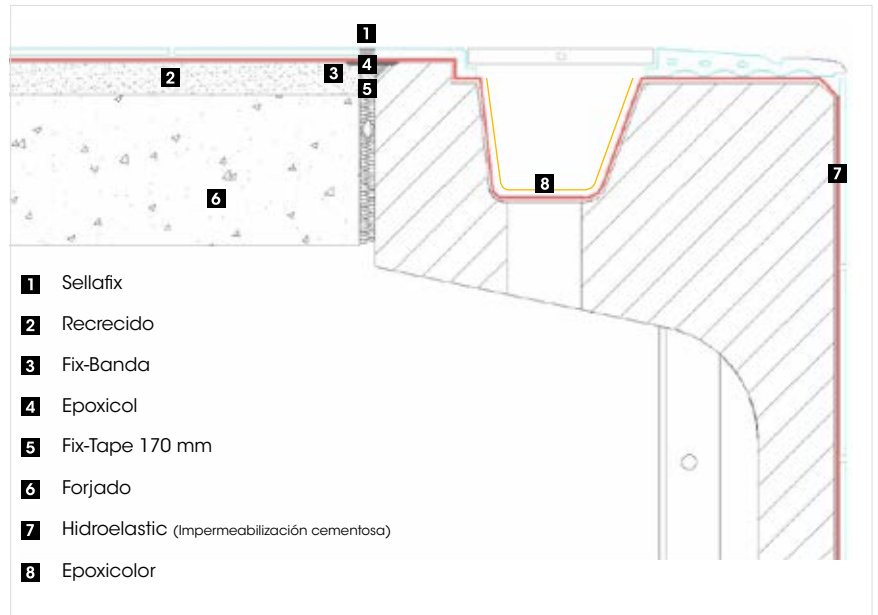
1
Colocación de cordón hidroexpansivo en la ranura prevista a tal efecto en la parte inferior de los paneles, antes del vertido de la solera.

2
Realización de cordón de poliuretano en la unión losa - paneles como segunda medida de seguridad.



Sistema 10 : características

Soluciones para el encuentro del Sistema 10 con la playa



IMPERMEABILIZACIÓN CEMENTOSA CONTINUA

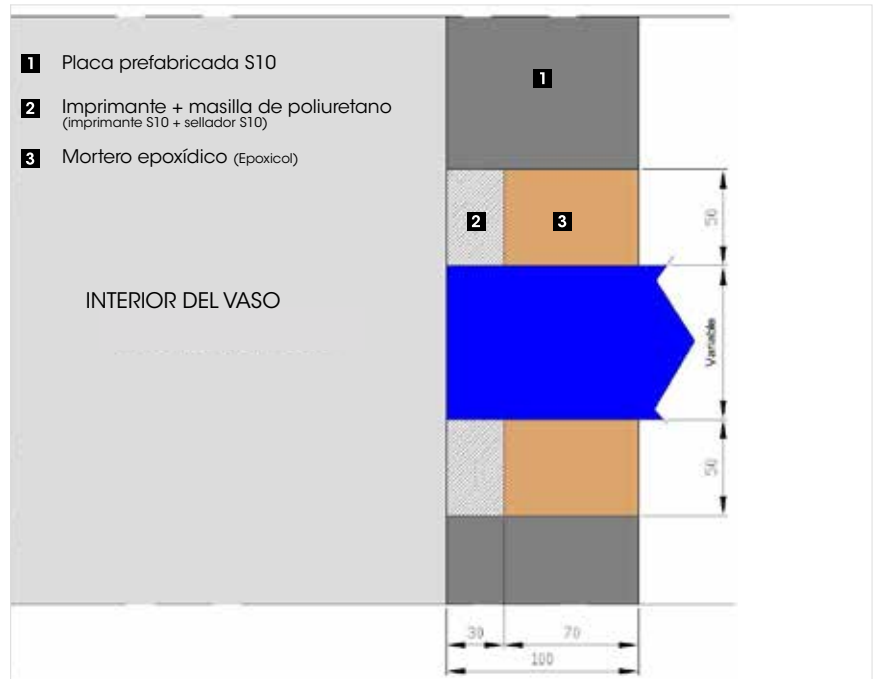
Especificaciones

El **Sistema10** está diseñado para la construcción de piscinas rectangulares.

Se pueden realizar vasos de cualquier longitud. Disponemos de paneles para conseguir alturas de lamina de agua entre 1,0 y 2,0 metros.

Para profundidades inferiores se realizará un recrecido de la solera.

La formación de pendientes se realizará a posteriori.



REALIZACIÓN DE PASAMUROS

Sistema 10 : tiempo récord

Plazos de ejecución aproximados de una piscina de 12,5 x 25 m con el Sistema 10

- Montaje de paneles, 3 días.
- Realización de solera (*), 3 días.
- Sellado de juntas verticales y perimetrales (**), 2 días.
- Prueba de estanqueidad.
- Impermeabilización, 2 días.

(*) Se deberá dejar curar el hormigón de la solera un mínimo de 7 días antes de proceder al sellado.

(**) Se deberán esperar un mínimo de 10 días de polimerizado de juntas, antes de la prueba de estanqueidad.



Visualiza el Vídeo con el paso a paso detallado de la construcción de una piscina con el Sistema 10.
<https://rosagres.com/sistemas-constructivos-s10/>



Sistema 10 : paso a paso

Paso a paso en la ejecución de una piscina de 12,5 x 25 m.

Solera de apoyo de las placas



Previo al montaje del **Sistema 10** se precisa una base de apoyo resistente y perfectamente nivelada. En caso de ser vasos sobre el terreno, puede ser una capa de hormigón de limpieza. Si son vasos registrables por su base, una losa de apoyo.

Descarga de las placas en obra



Los paneles llegan hasta su ubicación final con camión trailer y se descargan en la obra.

Replanteo



Se trazarán en la solera las dimensiones finales del vaso, y la disposición de los paneles. Se logran unas medidas exactas imprescindibles para piscinas olímpicas.

Colocación de las placas



Empieza la colocación de la 1ª placa esquina con una grúa móvil.



Se colocaran las 4 esquinas, siguiendo las marcas previas realizadas en la solera.



Se coloca el resto de las placas y se procede a la unión entre paneles mediante pernos de anclaje.



Placas colocada



Vertido de mortero

Una vez colocadas las placas se vierte el mortero aditivado (Grout S-10) en el espacio previsto a tal efecto de las uniones entre paneles.



Colocación del cordón hidroexpansivo



Se realiza la colocación del cordón hidroexpansivo **Fugastop** en la ranura dispuesta a tal efecto.

Realización de la solera



Encofrado perimetral, hormigonado de solera.

Hormigonado de la riostra



Realización del encofrado perimetral, armado de solera y riostra, y vertido del hormigón, prestando especial atención en el vibrado de la zona próxima a los paneles.



Estructura completada: un sistema monolítico



Una vez terminada, la piscina se convierte en una estructura monolítica con las placas empotradas en la solera. Mucho más sólida que otros sistemas prefabricados en otros materiales.

Sellado de juntas



Se procede al sellado de las juntas verticales y horizontales con masilla de poliuretano.

Finalización del vaso



En este punto el trabajo de los operarios del **Sistema 10** ha finalizado.

Se entrega un vaso completamente estanco.

Se ha eliminado la necesidad de recrecidos. La superficie es lisa e idónea para la colocación de la cerámica.

Prueba de estanqueidad



Pasado el tiempo de polimerizado del poliuretano, es imprescindible realizar la prueba de estanqueidad.

Para realizarla será necesario llenar el vaso completamente (incluso el canal de rebose), y mantenerlo lleno una semana aproximadamente.

Trabajos complementarios



Se realizarán las obras complementarias en el interior del vaso:

- Pendientes
- Descansillo perimetral
- Escaleras (si no están empotradas)
- Colocación de accesorios etc.

Impermeabilización



Se realiza una impermeabilización final previa a la colocación de la cerámica.

Se recubrirá todo el vaso con dos manos de impermeabilización cementosa (Hidroelastic). Acabado del canal con Epoxicolor

Colocación cerámica



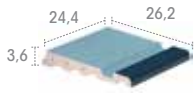
El último paso es la colocación de la cerámica Rosa Gres, que se adapta perfectamente a las medidas de la placa y ofrece una amplísima gama de posibilidades cromáticas.



El sistema desbordante **Ergo** brinda una solución muy cómoda para el coronamiento de las piscinas ya que con dos únicas piezas se resuelve el borde, el agarre del bañista y el apoyo de rejilla del rebosadero. Además, las piezas de playa, vaso y rejilla se ofrecen a juego añadiendo al conjunto posibilidades estéticas inéditas.

Sistema 10 + Sistema Ergo®

Piezas de borde / Sistema Ergo / Colores Aqua



216 Azul anti-slip



216 Blanco anti-slip



216 Indubeige anti-slip

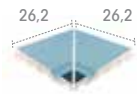


216 Plomo Monocolor anti-slip

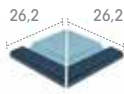


216 Marino Monocolor anti-slip

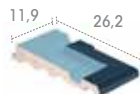
Piezas especiales / Sistema Ergo / Colores Aqua



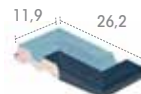
044



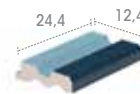
042



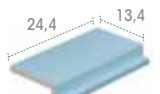
176



175

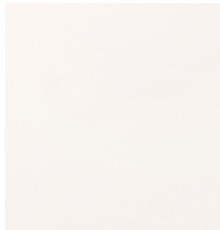


07S



035

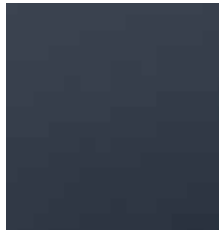
Colores disponibles



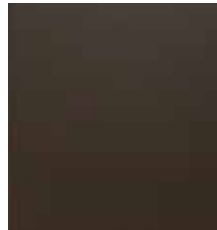
Blanco



Azul



Marino Monocolor



Plomo Monocolor



Indubeige

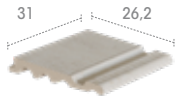


Club Tennis Valencia / Piscina realizada con el Sistema 10

Sistema 10 + Sistema Ergo®



Piezas de borde / Sistema Ergo / Colores Unique Pools



416 Pietro White



416 Stela Golden



416 Serena Bianco



416 Serena Ocra

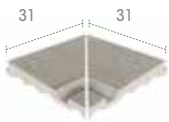


416 Mistery Grey

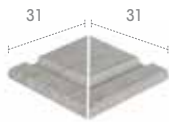


416 Mistery Blue Stone

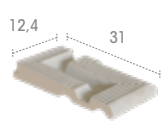
Piezas especiales / Sistema Ergo / Colores Unique Pools



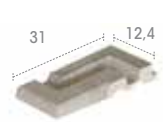
044



042



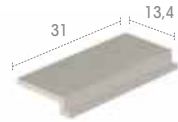
176



175



478



435

Colores disponibles



Pietro White



Stela Golden



Serena Bianco



Serena Ocra



Mistery Grey



Mistery Blue Stone



Gran Hotel Miramar, Málaga, Spain / Serena Bianco



EL SISTEMA 10

LA PISCINA PREFABRICADA DE HORMIGÓN

S-10 Sostenibilidad en
Sistemas Constructivos S.L.

Ctra. Sant Cugat, km. 3
08290 Cerdanyola
Barcelona, España
Tel +34 93 586 30 60

info@sistema10.es
www.sistema10.es

Noviembre 2021

