



MasterGlenium SKY

Soluciones para Hormigón
Preparado de Altas
Prestaciones



Total Performance Control

El concepto de Total Performance Control asegura que los productores de hormigón preparado, contratistas e ingenieros logren un hormigón de la misma calidad que la especificada originalmente; empezando por la producción en la planta de hormigón, la entrega, aplicación en la obra y seguido por el proceso de endurecimiento. El hormigón reodinámico, última generación del hormigón autocompactante, ofrece una mezcla de hormigón que permite una colocación excepcional, juntamente con un gran desarrollo de resistencias.

Total Performance Control es la tecnología de última generación que mejora las prestaciones del hormigón a corto y largo plazo, controlando dos de los parámetros de control esenciales en el hormigón: mantenimiento de la trabajabilidad prolongado y una baja relación agua / cemento.

Un elemento clave del concepto de Total Performance Control es el superplastificante MasterGlenium SKY.



Nuestra referencia en Füssen (Alemania):
Puente sobre la autopista federal 7



Nuestra referencia en Mont Saint-Michel (Francia):
Presa en Couesnon
© Foto: Daniel Fondimare (SM Baie)



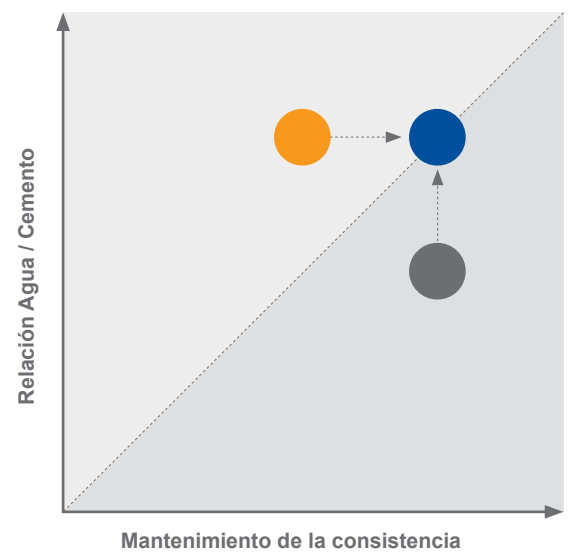
MasterGlenium SKY

Ampliando los límites de la industria del hormigón

MasterGlenium SKY es un superplastificante innovador basado en la tecnología de polímeros patentada por Master Builders Solutions. Derivado directamente del concepto Total Performance Control está especialmente diseñado por nuestros expertos para proporcionar una alta reducción de agua y un adecuado mantenimiento de la consistencia del hormigón de forma simultánea. En comparación con los superplastificantes PCE convencionales, se puede obtener una mezcla de hormigón de alta calidad con un rápido desarrollo de resistencias y una trabajabilidad prolongada y sin los característicos retrasos de fraguado.

Utilizando los recursos globales de I + D, los expertos de Master Builders Solutions están ampliando los límites técnicos de la industria del hormigón. Con un enfoque que engloba el conocimiento sobre el hormigón y la tecnología de polímeros, la gama de productos de Master Builders son capaces de controlar el comportamiento químico y físico de los polímeros y sus interacciones con el cemento mediante diferentes parámetros: la longitud de la cadena del polímero, la longitud de la cadena lateral, su densidad y sus cargas, así como los grupos funcionales libres. Como resultado, nuestra gama MasterGlenium SKY satisface las necesidades y condiciones de todos nuestros clientes.

Evolución de las prestaciones de los aditivos



- Tecnología MasterGlenium SKY para hormigón preparado
- Tecnología convencional de PCE para hormigón prefabricado
- Tecnología convencional de PCE para hormigón preparado



Nuestra referencia de obra en Herisau (Suiza):
Trabajos de reparación en el viaducto de Glattal

Mecanismo de acción

El efecto de dispersión de los superplastificantes se basa en la adsorción de las moléculas sobre las partículas de cemento, creándose una carga negativa que causa la repulsión electrostática y estérica entre ellas dando lugar a la dispersión. La hidratación, y en particular la formación de etringita, trabajan en contra del superplastificante.

Las moléculas adsorbidas están cubiertas por etringita, y por lo tanto, son ineficaces. La exclusiva configuración de las moléculas de MasterGlenium SKY permite su adsorción retardada sobre las partículas de cemento y las dispersa eficientemente durante un largo periodo de tiempo.

La estructura molecular es esencial para el desarrollo de las resistencias iniciales. Con superplastificantes basados en éter de policarboxilato convencional, las moléculas cubren toda la superficie del grano de cemento y forman una barrera que evita el contacto con agua. Por lo tanto, el proceso de hidratación tiene lugar lentamente.

Esta barrera creada permite, a su vez, una reacción de hidratación del cemento rápida, dando como resultado un desarrollo de resistencias iniciales elevado.



Nuestra referencia de obra en Valencia (España):
Viaducto para el tren de alta velocidad



Beneficios del Total Performance Control

Productor de hormigón preparado

El hormigón preparado se caracteriza por tener un gran número de dosificaciones y mezclas diferentes. La utilización de diferentes tipos de filler, cementos y ligantes junto con la tendencia de fabricar hormigones especiales para aplicaciones específicas tales como hormigones coloreados o blancos, aumenta la complejidad del proceso. Al mismo tiempo, los productores de hormigón deben mantener su rentabilidad frente a la subida de las materias primas, mano de obra y los costes de la maquinaria, y durante un período de caída de los precios.

Como resultado, los productores están optimizando sus costes de producción y logística. Nuestro concepto Total Performance

Control proporciona la capacidad de suministro de hormigón de alta calidad en la obra en cualquier momento. Este nuevo concepto facilita la producción hormigón con un amplio mantenimiento de la trabajabilidad y con una baja relación A / C, siguiendo los requisitos de la norma EN 206-1. Las soluciones de Master Builders Solutions permite a los fabricantes de hormigón a reducir costes en la producción a través de la optimización de las dosificaciones. Además, los exclusivos productos MasterGlenium SKY son adecuados para confeccionar multitud de hormigones, y como resultado, es posible optimizar el inventario de los aditivos, así como la logística.



Contratista

El enfoque de la contratista es doble. Durante el proceso de ejecución los contratistas requieren un proceso de colocación del hormigón fácil, además de un excelente mantenimiento de la trabajabilidad con el fin de ahorrar mano de obra. Como resultado, se obtiene una estructura de hormigón de alta calidad y con un excelente acabado superficial. Después de la colocación se necesita que el desarrollo de resistencias tenga lugar lo antes posible, ya que se necesita un nivel mínimo de resistencia para poder desmoldar las estructuras. Cuanto más rápido pueda ser reutilizado un molde, más rentable será el proceso, para ello se hace necesario una resistencia inicial lo más alta posible, para acortar el ciclo productivo.

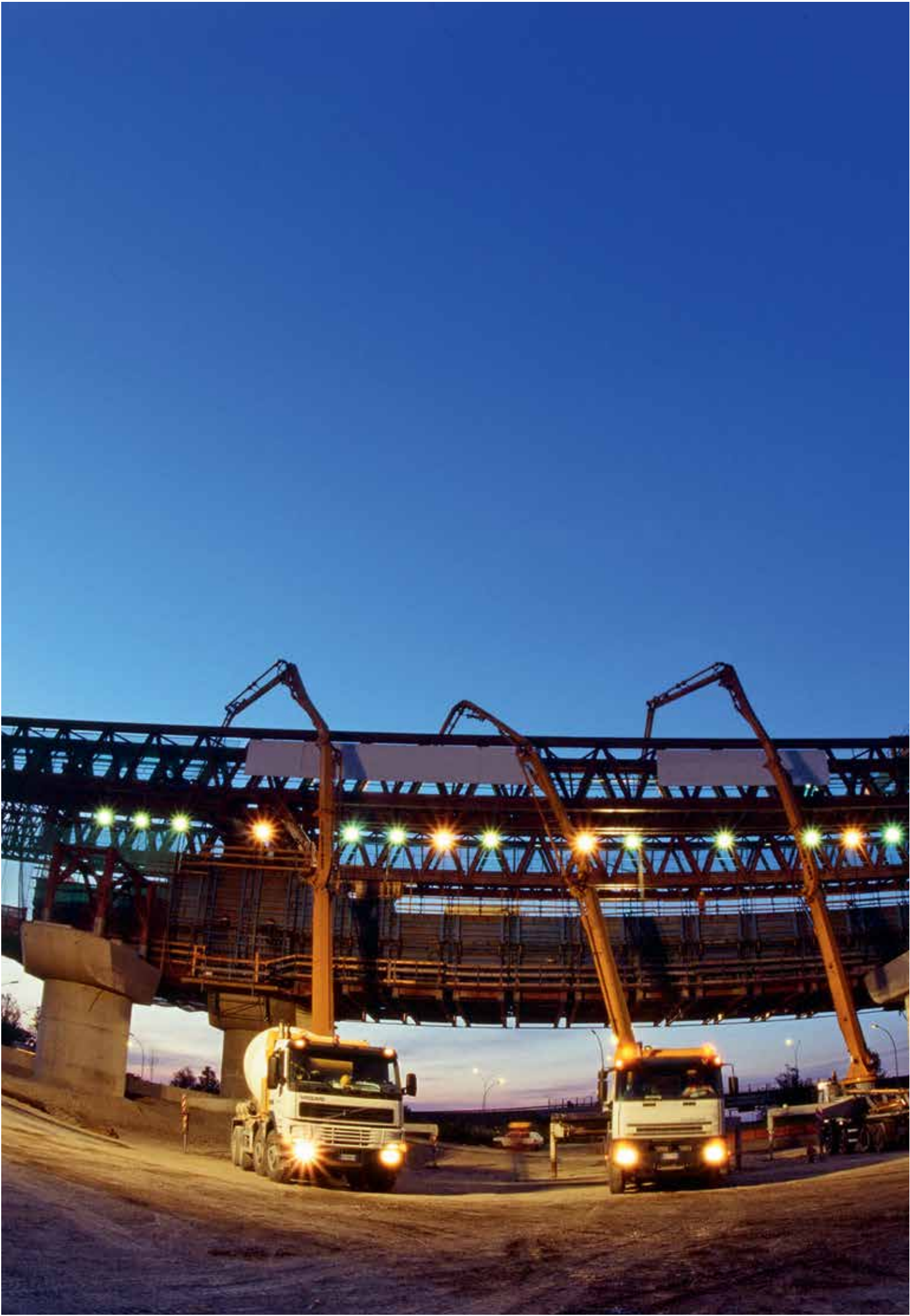
El proceso de construcción es más rápido y el equipamiento y el personal pueden ser empleados de manera más eficiente.

El concepto Total Performance Control permite garantizar un hormigón colocado en la obra cumpliendo todas las especificaciones requeridas. MasterGlenium SKY permite cumplir los requisitos de ejecución y los de desarrollo de resistencias iniciales del hormigón.

Ingeniero

El objetivo del ingeniero es conseguir una estructura con una amplia vida útil con el menor trabajo de mantenimiento posible para elementos refuerzos importantes y con secciones esbeltas. Periodos de vida útil de más de 100 años son cada vez más comunes. Para optimizar la vida útil, se deben considerar también los trabajos de mantenimiento, además del proceso constructivo. Uno de los principales objetivos de los ingenieros es conseguir procesos constructivos lo más cortos posible con el fin de reducir los costes del proceso, especialmente en la construcción de carreteras y túneles. Para optimizar los costes durante toda la vida útil, es necesario para confeccionar un hormigón de alta calidad para garantizar su durabilidad y el cumplimiento de sus especificaciones originales. Para ello, los dos parámetros que se deben considerar son: una baja relación agua / cemento y una larga trabajabilidad. El concepto Total Performance Control ofrece las dos prestaciones al mismo tiempo. Como resultado, estructuras con vida útil más larga, menos trabajos de mantenimiento y por lo tanto, mayor rentabilidad.







Conclusión

Una nueva generación de Superplastificantes

Total Performance Control y MasterGlenium SKY cumplen con todos los requisitos de la industria del hormigón preparado al mismo tiempo que permiten ahorrar tiempo y dinero.

Total Performance Control y la tecnología MasterGlenium SKY introducen una nueva generación de superplastificantes, resolviendo las necesidades de la industria del hormigón:

- Asegurar un hormigón constante de alta calidad con una relación agua / cemento baja.
- Proporcionar un hormigón con un amplio mantenimiento de la trabajabilidad a altas temperaturas, sin retraso de fraguado.
- Garantizar un hormigón que cumpla con las especificaciones de diseño tanto en estado fresco como en endurecido.
- Ofrecer un aditivo versátil para muchos tipos de aplicaciones y condiciones.



Master Builders Solutions





La marca Master Builders Solutions reúne todos nuestros conocimientos para la creación de soluciones químicas para la nueva construcción, el mantenimiento, la reparación y la restauración de estructuras. Master Builders Solutions es el resultado de más de un siglo de experiencia en la industria de la construcción. Master Builders Solutions se basa en el know-how y la experiencia de una comunidad mundial de expertos en construcción.

Combinamos los elementos adecuados de nuestra cartera para resolver los problemas específicos que se plantean en cada obra. Colaboramos entre distintas áreas de conocimiento y regiones y aprovechamos la experiencia obtenida en innumerables proyectos de construcción en todo el mundo. Utilizamos las tecnologías mundiales, así como nuestro profundo conocimiento de las necesidades constructivas locales para desarrollar innovaciones que ayuden a nuestros clientes a construir mejor y de forma sostenible.

La amplia cartera de productos de la marca Master Builders Solutions incluye mezclas de hormigón, mezclas de cemento, soluciones para la construcción subterránea, soluciones de impermeabilización, selladores, soluciones de reparación de hormigón y revestimientos de protección, lechadas de alta resistencia, soluciones de pavimentos de alto rendimiento y soluciones de energía eólica para tierra y mar.

Nuestro portfolio completo

- Aditivos para hormigón.
- Aditivos para cemento.
- Soluciones químicas para la construcción subterránea.
- Soluciones de impermeabilización.
- Sellantes / Selladores.
- Soluciones para reparación y protección del hormigón.
- Grouts.
- Soluciones de pavimentos de alto rendimiento.
- Soluciones para colocación de cerámica.

**¡No dude en contactar
con nosotros si necesita
información más específica!**





Master Builders Solutions para la Industria de la Construcción

MasterAir

Soluciones completas para hormigón con aire incorporado

MasterBrace

Soluciones de refuerzo del hormigón

MasterCast

Soluciones para el sector de los prefabricados de hormigón

MasterCem

Soluciones para la fabricación de cemento

MasterEase

Baja viscosidad para un hormigón de alto rendimiento

MasterEmaco

Soluciones para la reparación del hormigón

MasterFinish

Soluciones para el tratamiento del encofrado y la mejora de la superficie

MasterFlow

Soluciones para la lechada de precisión

MasterFiber

Soluciones integrales para el hormigón reforzado con fibras

MasterGlenium

Soluciones para hormigón de alto rendimiento

MasterInject

Soluciones para la inyección de hormigón

MasterKure

Soluciones para el curado de hormigón

MasterLife

Soluciones para una mayor durabilidad

MasterMatrix

Control reológico avanzado para el hormigón

MasterPel

Soluciones para hormigón impermeable

MasterPolyheed

Soluciones para hormigón de gama media

MasterPozzolith

Soluciones para la reducción de agua en el hormigón

MasterProtect

Soluciones para la protección del hormigón

MasterRheobuild

Soluciones para hormigón de alta resistencia

MasterRoc

Soluciones para construcción subterránea

MasterSeal

Soluciones para impermeabilización y sellado

MasterSet

Soluciones para el control del fraguado

MasterSuna

Soluciones para arena y grava en el hormigón

MasterSure

Soluciones para una extraordinaria conservación de la maleabilidad

MasterTile

Soluciones para colocación de cerámica

MasterTop

Soluciones para pavimentos industriales y comerciales

Master X-Seed

Soluciones avanzadas de aceleradores para hormigón

Ucrete

Soluciones de pavimentación para entornos hostiles



QUANTIFIED SUSTAINABLE BENEFITS ADVANCED CHEMISTRY BY MASTER BUILDERS SOLUTION

Los números hablan por sí solos: hemos reseñado algunas de las soluciones de producto más eficientes desde el punto de vista ecológico para el hormigón y la producción de prefabricados, la construcción, la ingeniería civil y la pavimentación.

sustainability.master-builders-solutions.com/es



Master Builders Solutions España, S.L.U.

Carretera de l'Hospitalet, 147-149 - Edificio Viena - 1era Planta

08940 Cornellà de Llobregat • Barcelona

Tel. 93 619 46 00

mbs-cc@mbcc-group.com

www.master-builders-solutions.com/es/es

Los datos contenidos en esta publicación se basan en nuestros conocimientos y experiencias actuales. No constituyen un contrato de calidad de los productos y, en vista de los muchos factores que puede afectar el procesamiento y aplicación de nuestros productos, no exime a los usuarios de la responsabilidad de llevar a cabo sus propias investigaciones y pruebas. La responsabilidad sobre la calidad de los productos se basa únicamente en los datos de la ficha técnica. Las descripciones, diagramas, fotografías, datos, proporciones, pesos, etc que figuran en esta publicación pueden cambiar sin información previa. Es responsabilidad del receptor de nuestros productos asegurar que se respetan los derechos de propiedad y las leyes y normativas en vigor (12/2021).