

# Consent establece nuevos estándares en la producción de materiales de construcción en Abu Dabi, EAU

**El auge de la construcción en los Emiratos Árabes Unidos está provocando un aumento en la demanda de materiales de construcción exclusivos. Consent LLC responde a esta tendencia con una nueva y moderna instalación de producción en Abu Dabi. Esta instalación, desarrollada y construida por la empresa alemana de ingeniería mecánica Masa GmbH, cumple las elevadas exigencias de exclusividad, productividad y control de costes.**

Proyectos de grandes dimensiones como la nueva terminal del aeropuerto Al Maktoum y otros proyectos de construcción en los Emiratos Árabes Unidos están impulsando la demanda de materiales de construcción. Una de las razones: los EAU desean posicionarse como un importante centro industrial con iniciativas gubernamentales y nuevos acuerdos de asociación económica. En este sentido, la «Operación 300.000 millones», establecida para un plazo de diez años, pretende reforzar y ampliar el sector industrial de los EAU y aumentar su contribución al PIB de 133.000 millones de AED (33.600 millones de euros) a 300.000 millones de AED (75.800 millones de euros) para 2031. Las empresas locales están respondiendo a esta tendencia ampliando sus capacidades de producción, centrándose principalmente en la adquisición local.

Consent LLC, uno de los principales actores en la producción de materiales de construcción en Abu Dabi, EAU, realizó una importante inversión en una nueva instalación de producción para responder al auge local de la construcción. Las dimensiones de la Planta IV son enormes, en todos los sentidos. Como proveedor de la tecnología de máquinas, Masa acompañó el gran proyecto desde la fase de planificación hasta la producción de los productos comercializables.

## «Queríamos una instalación exclusiva para productos exclusivos».

Alan Sakr, propietario de Consent, resume sus expectativas cuando se dirigió a Masa como socio para el equipamiento de la planta. «El mercado es muy competitivo y las exigencias de nuestros clientes son cada vez mayores. Por eso quisimos invertir en una instalación exclusiva que nos permitiera no sólo cumplir las expectativas de nuestros clientes, sino superarlas. Al mismo tiempo, debemos asegurar el poder cumplir nuestros objetivos de productividad y costes».

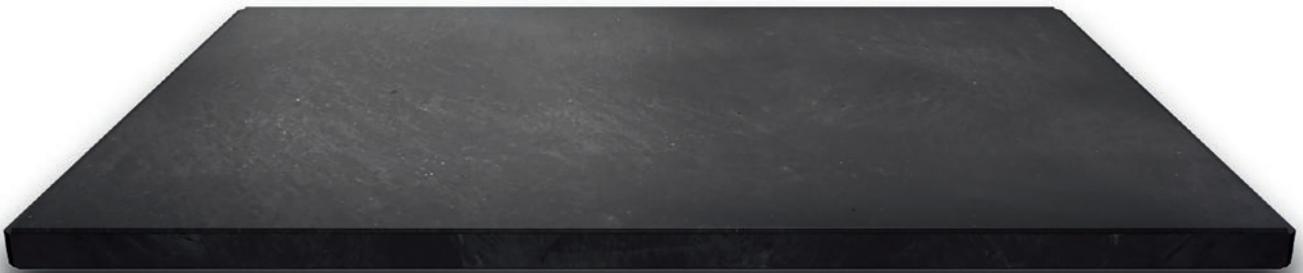
Exclusividad, productividad y control de costes: tres objetivos claramente definidos que requieren soluciones técnicas igualmente claras. Cristian Brugioli, director ejecutivo de la filial Masa Middle East en Dubái, mantiene una estrecha relación empresarial con Consent desde hace muchos años y conoce perfectamente las prioridades de la empresa. Las plantas I y II llevan mucho tiempo produciendo exitosamente con la tecnología de Masa. Si tuviera que describir la Planta IV con una sola palabra, enseguida le vendría a la mente la palabra «única».

La instalación de Abu Dabi es única en muchos aspectos. Para cumplir en igual medida los tres objetivos principales, el equipo de Masa, en estrecha colaboración con Consent, desarrolló el diseño de una instalación Masa de alta tecnología con sistemas de manipulación múltiple, que incluye una solución FIFO (First In, First Out; primero en entrar, primero en salir) y la integración de amplias líneas de procesamiento posterior. Los productos se fabrican en una Masa XL-R 9.1. El sistema Multi-Color de Masa asegura excelentes diseños de color reproducibles. Para asegurar que cada producto exclusivo cumple los elevados requisitos del cliente y minimizar el riesgo de contaminación, el diseño también prevé un suministro separado de áridos para el hormigón monocapa y bicapa.

## Solución FIFO

La instalación de cámaras de Consent, en la que se curan los productos, puede albergar de forma efectiva más de 8150 bandejas de producción. Por lo tanto, ofrece espacio suficiente tanto para productos estándar como para productos exclusivos con reducidos volúmenes de pedido. La rápida disponibilidad es un factor decisivo especialmente para estos productos. El diseño de la instalación de Masa tiene en cuenta este requisito especial en la implementación de su logística de almacenamiento con dos carros multifuera Masa: los productos de hormigón curados se retiran según el principio FIFO (primero en entrar, primero en salir) basado en lotes. El uso de la instalación de cámaras debe ser de la forma más eficiente posible en cuanto a costes, espacio y tiempo y permitir el control de los procesos de producción.

# EL NON PLUS ULTRA



Más de 6 millones de unidades de nuestra WASA UNIPLAST® ULTRA se utilizan en fábricas de hormigón de todo el mundo. Muchas de ellas desde hace décadas. Sin descanso.

Con la creación de este modelo de bandeja a principios de los años 90 del pasado siglo, nos adelantamos a nuestra época. Hoy, más de 30 años después, seguimos haciéndolo: nuestra resolución no ha cambiado a lo largo de las décadas. Nuestro objetivo es que lo resistente sea más resistente y que lo eficaz sea más eficaz, para hacer que lo bueno sea cada vez más bueno.

Esta virtud se ha convertido en una tradición en WASA. Para que lo mejor siga siendo siempre lo mejor.



## Time lapse de la obra: desde la colocación de la primera piedra hasta la entrega

**Día  
1**

Sol. 27 grados. Cielo azul. Son las 7:30 de la mañana hora local cuando los equipos de construcción llegan con sus máquinas a las Khalifa Economic Zones Abu Dhabi para mover toneladas de arena y piedra durante los próximos meses. Replantear cimentaciones y excavar las fosas. Crear encofrados, colocar armaduras y hormigonar. Las cimentaciones acabadas sólo dan una idea aproximada de la enorme instalación de producción que aquí abrirá sus puertas en aproximadamente un año.

**Día  
113**

Acero. Hasta donde alcanza la vista. Llegan vigas, marcos y puntales de acero a la obra. Alinear con precisión bastidores de máquinas. Todo se encamina hacia el gran día en que lleguen los primeros semirremolques rebajados. Con piezas y componentes a partir de los cuales se compone gradualmente una instalación de alta tecnología.



**Día  
177**

4934 km en línea recta ha entre la planta de producción de Masa en Andernach, Alemania, y la planta de Consent en Abu Dabi, Emiratos Árabes Unidos. 28 días de transporte por tierra y mar para todas las piezas que componen la máquina de producción de bloques de Masa, que ahora serán meticulosamente montadas, cableadas y posteriormente puestas en servicio por el equipo de servicio de Masa Middle East. Al igual que los demás componentes de la instalación, que van llegando poco a poco a la obra. Un total de 30 contenedores y dos semirremolques adicionales.

**Día  
202**

Velocidad récord en la obra. Entretanto ya es fácil imaginar dónde se fabricarán, curarán, procesarán y empaquetarán posteriormente los productos. Kay Rosengarth, ingeniero jefe del equipo de servicio de Masa, tiene bajo control a su equipo y a los especialistas de Consent que le apoyan. Por ahora, sólo están las estructuras de los edificios.



**Día  
252**

De a poco van tomando cada vez más forma las zonas exteriores, los revestimientos de los edificios y los espacios interiores. Equipos de seguridad, cables y canales de cables, armarios de distribución. El azar no es una opción. El cronograma es apretado, hay que cumplir los plazos de puesta en servicio, incluidas las pruebas de funcionamiento con y sin material.

**Día  
360**

Los primeros adoquines. En este momento, en la Planta IV se perciben dos claros sentimientos: alivio y orgullo. Alivio porque todos los componentes de la instalación interactúan armoniosamente entre sí a pesar de sus dimensiones y complejidad. Y orgullo, por haber concretado para Consent una instalación de producción de bloques única en Oriente Medio.



# CREATIVITY

Día  
425

A partir de hoy, la Planta IV fabrica productos de hormigón de alta calidad para el mercado árabe. La instalación procesa diariamente hasta 1000 toneladas de materias primas creando productos de hormigón fresco, los transporta a las respectivas estaciones de procesamiento y finalmente los paletiza en paquetes de productos listos para el transporte. Todo funciona de forma automática, con tiempos de ciclo cortos, alta calidad y elevada disponibilidad.



KOBRA CARE

**Your choice for more.**  
Side by side with creativity.

Combine design and function in your individual concrete block systems. We build the mold around your stone.

Together with you, we develop your product and look after all technical aspects to guarantee the highest quality standards.

Our most creative product designers stand behind your constructions.

Good molds create good stones.

KOBRA TOOLS



Find us at

kobraformen

kobraformengroup

[www.kobragroup.com](http://www.kobragroup.com)



*Lado seco I con Cuboter: manipulación rápida y paletizado de los productos estándar.*



*Visualización de la instalación de producción en el software de control de instalaciones de Masa.*

### Sistemas de manipulación múltiple

Para poder reaccionar de forma flexible a las cambiantes demandas de los clientes y del mercado, Consent apuesta por procesos de producción igual de flexibles. El diseño de la instalación de Masa, equipado con sistemas de manipulación múltiple y dos lados secos, está concebido precisamente para satisfacer este requisito: permite a Consent retirar de la instalación de cámaras prácticamente de forma simultánea tanto productos estándar como productos de hormigón que requieren acabado o tratamiento posterior. El lado seco I con Cuboter I asegura principalmente una manipulación rápida y una paletización precisa de los productos estándar.

El lado seco II puede desplegar todo su potencial con productos exclusivos. Alan Sakr está especialmente orgulloso de una solución: «el resultado conjunto de las conversaciones muy abiertas y fructíferas entre los responsables de proyecto de Consent y Masa es la manipulación muy flexible en el lado seco II mediante un dispositivo de transferencia de capas único. En función del pedido, el dispositivo de transferencia gestiona la línea de acabado para productos de hormigón partidos o la segunda línea de acabado para productos granallados. Tras las dos líneas de acabado, todos los productos vuelven a juntarse en el Cuboter II de Masa. El sistema es realmente sofisticado y requirió mucha destreza por parte de los programadores de Masa».

### Sistema Multi-Color

Los clientes centran su atención en productos de hormigón con un aspecto atractivo y exclusivo. La combinación de colores de la gama Consent es creada por otro componente de Masa, el sistema Multi-Color «Premium». El sistema incluye una unidad de dosificación, cintas basculantes y una cinta colectora controlada por frecuencia. La unidad de dosificación cuenta de serie con silos de acero inoxidable de fácil man-

tenimiento, incluyendo compuertas de limpieza y celdas de pesaje por silo. Las distintas combinaciones de colores se almacenan de forma individual y específica para cada fórmula, por lo que pueden reproducirse con exactitud. Alan Sakr resume las ventajas del sistema Masa Multi-Color: «El sistema nos permite una dosificación más precisa de cada mezcla de color, secuenciar la mezcla de color y controlar mejor el aspecto que tendrá del producto final. En última instancia, de esta forma podemos ofrecer a nuestros clientes una gama más amplia de opciones para productos multicolor».

**«A pesar de su enorme complejidad, la instalación es asombrosamente fácil de operar».**

Especialmente al inicio de la fase de puesta en servicio, el equipo de Consent abordó con gran respeto la compleja instalación. Sin embargo, la formación intensiva y la formación proporcionada por Masa hicieron que la confianza en la tecnología aumentara rápidamente. El equipo de Consent aprendió a prestar atención a las sutilezas del funcionamiento de la instalación y aprovechó la oportunidad para hacer preguntas detalladas. Masa sabe muy bien la importancia que tienen estas medidas de formación, que en última instancia pueden determinar el éxito de una instalación.

Otro factor decisivo para el éxito es la operabilidad de la instalación. Alan Sakr resalta tres puntos clave que proporcionan seguridad a su personal en su trabajo diario y les permiten orientarse y reaccionar con rapidez:

- la visualización clara y uniforme de toda la instalación de producción en el software de control de instalaciones de Masa
- las instrucciones claramente estructuradas y comprensibles en la guía para el usuario
- las alarmas y las indicaciones para la resolución de problemas en caso de fallos.

«Día a día comprobamos los beneficios del tiempo y esfuerzo que Masa dedicó al desarrollo de su propio software de control de instalaciones», resume el propietario de Consent. «La instalación habla con nosotros y nos guía a través de todos estos complejos procesos. Es mucho más que estética en la visualización».

**«Para nosotros, la fiabilidad es la clave del éxito de una asociación empresarial».**

Para Masa y Consent, la fiabilidad es un aspecto clave para asociaciones empresariales exitosas. A lo largo de todo el desarrollo del proyecto, esto implicó, por ejemplo, el cumplimiento de los acuerdos relativos a la calidad de los productos, los plazos de entrega y las normas de calidad. La comunicación transparente por ambas partes también fue fundamental para la planificación y realización del proyecto. Los problemas y retos se abordaron en una fase temprana para encontrar soluciones de forma conjunta. La fiabilidad también está estrechamente relacionada con la durabilidad de las máquinas y los componentes de la instalación de Masa. Para Consent, esto significa seguridad en la planificación en términos de productividad y eficiencia operativa, así como bajos tiempos de inactividad. Sin embargo, la fiabilidad no termina con la finalización del proyecto: Consent confía en el exhaustivo servicio postventa de Masa, que ofrece apoyo y asistencia personalizados a lo largo de todo el ciclo de vida de las máquinas. ■



Masa patrocinó la posibilidad de descarga gratuita del archivo pdf de este artículo para todos los lectores de PHI. Visite la página web [www.cpi-worldwide.com/channels/masa](http://www.cpi-worldwide.com/channels/masa) o escanee el código QR con su smartphone para acceder directamente a esta página web.



MÁS INFORMACIÓN



Consent LLC  
19 street - Al Quoz  
Al Quoz Industrial Area 1  
Dubai, Emiratos Árabes Unidos  
T +971 4 3472011  
[info@consent.ae](mailto:info@consent.ae)  
[www.consentconcrete.com](http://www.consentconcrete.com)

**masa**

Milestone to your success.

Masa GmbH  
Masa-Str. 2  
56626 Andernach, Alemania  
T +49 2632 9292 0  
F +49 2632 9292 11  
[info@masa-group.com](mailto:info@masa-group.com)  
[www.masa-group.com](http://www.masa-group.com)

**masa** GreyHUB  
Milestone to your success.

Desea optimizar el uso de los recursos, pero sus clientes solo aceptan tolerancias mínimas en la fabricación de los materiales de construcción.

**„Mi objetivo principal es el control minucioso de la calidad en su producción.“**

Björn Herborn, R&D Department  
Masa GreyHUB, Andernach



[www.masa-group.com](http://www.masa-group.com)

**NUEVO: Masa sistema óptico de control de calidad**

En Masa sólo pensamos en hormigón y en cómo darle forma para la industria de materiales de construcción. Con las máquinas desarrolladas y construidas por nosotros, usted puede producir excelentes bloques de hormigón, adoquines o productos de jardinería, bloques de hormigón celular y paneles (reforzados), así como ladrillos silicocalcáreos. En otras palabras, somos auténticos cabezas del hormigón apasionados por las máquinas fiables y de alto rendimiento.

Björn, uno de nuestros ingeniosos “cabezas de hormigón”, ha desarrollado un sistema de inspección para plantas de fabricación de bloques de hormigón que mide las dimensiones del producto en el lado mojado, identifica defectos como grietas, levantamientos o nidos de cemento y le ayuda así a reducir los residuos. **Cuando se trata de detección precisa de defectos en línea 24/7, y ahorro de recursos, no hay más que preguntar a los “cabezas de hormigón”.**

Masa GmbH GreyHUB Andernach  
Bloques de hormigón, adoquines y productos de jardinería  
56626 Andernach | Germany | +49 2632 9292-0

Masa GmbH WhiteHUB Porta Westfalica  
Silicocalcáreos + bloques de hormigón celular autoclavado  
32457 Porta Westfalica | Germany | +49 5731 680-0