

Dubai – Boom de la construcción en clave árabe

## «The Lagoons», un proyecto superlativo

El emirato del Golfo Pérsico está a punto de convertirse en la perla de Oriente. El turismo, sobre todo, está aportando una eficaz contribución al futuro de la economía de esta región. El objetivo es conseguir que, para el año 2015, la cifra de turistas que anualmente visita el Golfo ascienda a 15 millones, una cifra tres veces superior a la actual. En la zona se trabaja actualmente con un ímpetu imparabile en muchos proyectos de dimensiones colosales. El *boom* del sector de la construcción es omnipresente. Actualmente, un sexto de las grúas operativas a nivel mundial se concentra en Dubai. Las imágenes del gigantismo arquitectónico que se respira allí ya son conocidas: las tres «Palms» y «The World», enormes conjuntos de islas construidos en el mar, cuya creación requirió un esfuerzo sin precedentes; o el «Burj al Arab», el único hotel de siete estrellas del mundo. No obstante, este último complejo se le antoja mínimo al observador si se compara con su vecino «Burj Dubai», que se convertirá en el edificio más alto del planeta cuando se finalice su construcción. Para entonces, la pieza más ostentosa de Dubai se sumergirá en las nubes con sus 818 metros. Aunque no son los únicos ejemplos. En este pequeño estado desértico también se trabaja con ahínco en otro ambicioso proyecto: «The Lagoons».



*Una pequeña parte del inmenso complejo. Al fondo a la izquierda, el «Burj Dubai».*

### Ambicioso encargo

«The Lagoons» es un sistema de islas artificiales, lagos y canales conectado con el Dubai Creek. Para evitar que la preciada agua se filtre por la arena del desierto, todo el complejo se ha cubierto de membranas impermeabilizantes de plástico. En definitiva, estamos ante una obra costosa y ambiciosa, no sólo por el desmesurado calor diurno



*Croquis del monumental sistema de agua unido por puentes.*



*La eficaz ASTRO logra una calidad de soldadura perfecta incluso en condiciones extremas.*

que se apodera del emirato. La colocación de las membranas de PEAD corre a cargo de la firma BMC Gulf, con sede en Dubai. BMC Gulf tiene que impermeabilizar cerca de 1.2 millón de metros cuadrados de superficie en un plazo de seis meses.

**Velocidad decisiva**

No cabe duda de que la capacidad para cumplir con una tarea semejante depende de la maquinaria empleada. Ésta una de las razones por las cuales BMC Gulf ha decidido apostar por la tecnología suiza de Leister por primera vez a la hora de elegir las soldadoras automáticas para el proyecto. Y es que las soldadoras automáticas de cuña térmica empleadas no sólo resisten las extremas temperaturas ambientales, sino que también trabajan con una eficacia y economía de recursos mayores que el resto de la competencia. Con una velocidad de soldadura de hasta 5 m/min., la ASTRO ofrece una velocidad de soldadura dos veces

superior a otros productos. Esta característica la convierte en la soldadura automática de cuña térmica más rápida del mercado. Algunos días, las ASTRO de Dubai logran el increíble rendimiento diario de Todo de la misma casa 27.000 m<sup>2</sup>.



*La ASTRO suelda las membranas impermeabilizantes de PEAD con una velocidad de hasta 5 m/min.*

**Todo de la misma casa**

Además de las soldadoras automáticas de cuña térmica ASTRO, BMC Gulf utiliza desde hace tiempo soldadoras y extrusionadoras manuales de Leister. La ventaja de usar todos los aparatos de la misma casa a la hora de soldar membranas impermeabilizantes de plástico es que Leister puede así garantizar a su cliente un asesoramiento completo. La eficaz soldadora manual TRIAC se ha utilizado en Dubai para grapar las cubiertas de plástico colocadas sobre los tornillos de sujeción. La siguiente operación, es decir, la soldadura del cordón de recargue de las cubiertas,



*La TRIAC también se usa en Dubai para grapar las cubiertas de plástico.*



La WELDPLAST S4 uniendo las membranas impermeabilizantes de plástico del borde de la orilla.

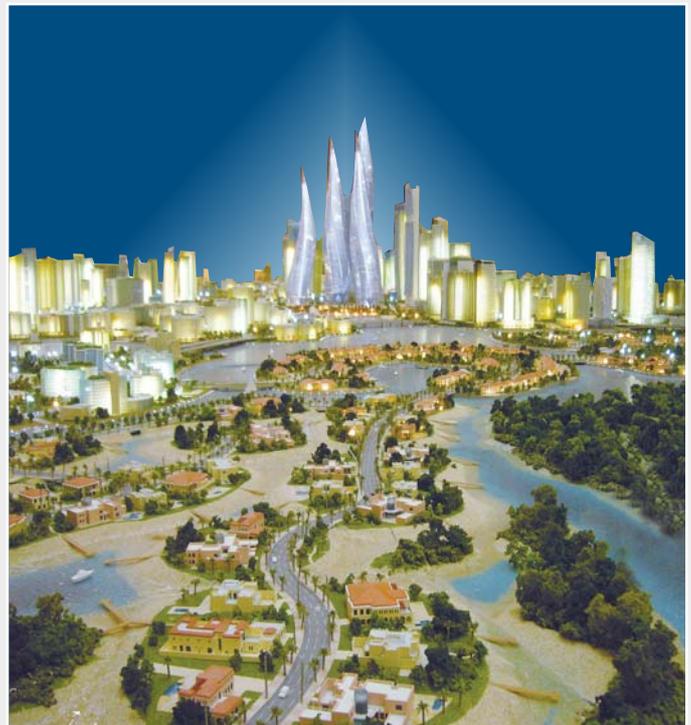
se realiza con las extrusionadoras manuales de Leister. Las innovadoras extrusionadoras manuales WELDPLAST S4 y FUSION 3 han servido también para unir las membranas PEAD de la suela con las del borde vertical de la orilla. Permiten soldar de forma limpia y económica las conexiones con un rendimiento de hasta 4 kg/h de piezas extruidas.



Con la aguja de inyección se comprueba la estanqueidad de la (inmejorable) soldadura.

### Complejo fascinante

«The Lagoons» se ha construido principalmente para compradores acomodados del Occidente. Aparte de las mansiones, también está planeada la construcción de hoteles y sedes de empresas, principalmente de inversores extranjeros. En este caso, como sucede con casi todos los grandes proyectos de Dubai, el patrón no ha sido otro que el jeque Mohammed bin Rashid al Maktoum. Después de que se terminara el impresionante complejo de agua, pocos se acuerdan ya del trabajo que fue necesario para levantar el proyecto. Sin embargo, BMC Gulf puede sentirse orgullosa de haber realizado una contribución nada despreciable – con ayuda de la maquinaria Leister.



Un mundo artificial fascinante: el modelo permite hacerse una idea del tamaño de «The Lagoons».

### Comunicado de Farhan Faridooni, presidente de Sama Dubai:

Estamos orgullosos de nuestro primer proyecto en Dubai. «The Lagoons» seduce con sus cualidades únicas. Es uno de los primeros en Dubai que respeta los principios de protección del medio ambiente y que los pone en práctica

de forma consecuente. Para crear este inmenso territorio, se ha requerido la cooperación de diversas organizaciones locales e internacionales, entre las que se encuentra el Fondo Mundial para la Conservación de la Naturaleza (WWF).

**Objeto:** «The Lagoons», Dubai  
**Material:** 1.2 km<sup>2</sup> HD-PE, 1.5 mm  
**Longitud de la soldadura:** aprox. 170 km

**Cliente:** Sama Dubai  
**Parte contratante:** Dutco Belfour Beatty LLC  
**Empresa instaladora:** BMC Gulf LLC  
**Proveedor de aparatos:** Leister Process Technologies

**Autor:** Christophe von Arx, Leister Process Technologies  
**Fotos:** Roland von Ah, Leister Process Technologies



® **Headquarters:**

Leister Process Technologies  
Galileostrasse 10  
6056 Kaegiswil/Switzerland

phone: +41 41 662 74 74  
fax: +41 41 662 74 16  
leister@leister.com

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

Leister Process Technologies ist **ISO 9001:2000** zertifiziert.

Änderungen vorbehalten.



Unser dichtes Netzwerk umfasst über 120 Verkaufs- und Servicestellen in mehr als 60 Ländern.