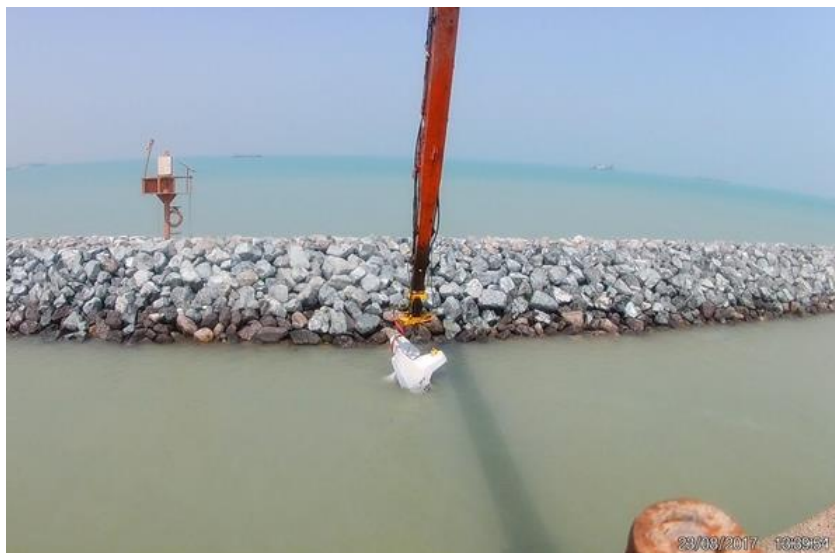


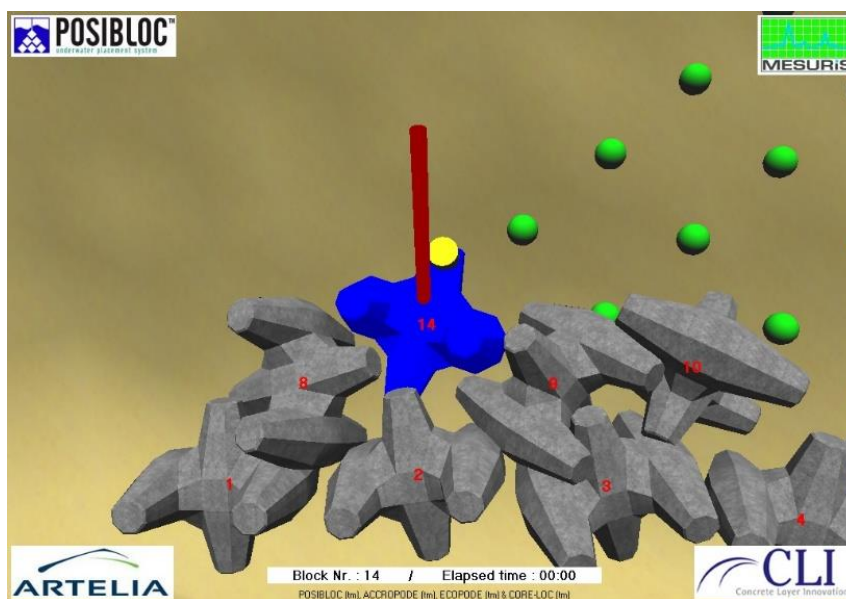
Concrete Layer Assistance & Survey

POSIBLOC™

El sistema POSIBLOC™ fue desarrollado por Artelia y sus socios. Se comercializa por MESURIS.



El principio POSIBLOC™ se basa en la medición. Funciona con un software de visualización virtual en 3D VISIBLOC™ que permite visualizar información en tiempo real proporcionada por el aparato de medición.



CONCRETE LAYER ASSISTANCE & SURVEY

RES. PRAT DE BAIX D'ENVALIRA - EDIFICI F PORTA 2 - AD100 SOLDEU CANILLO - ANDORRA



Concrete Layer Assistance & Survey

El software VISIBLOC PROCESSING puede usarse después de la instalación para realizar diversas operaciones y manipulaciones a partir de los datos recopilados.

La información sobre la actitud del bloque se transmiten al ordenador mediante un cable conectado a un sensor fijado al bloque de hormigón mediante anclajes de plástico.

La exactitud es + o - 0,15 metros.

Nuestros inspectores han trabajado con el sistema POSIBLOC™ en obras de construcción de Ras Laffan en Qatar con bloques ACCROPODE™, Khalifa en Abu Dhabi con bloques ACCROPODE™ Barakah en Abu Dhabi con bloques CORELOC™ y ALFAW en IRAK con bloques CORELOC™.

El sistema POSIBLOC™ permite la monitorización en tiempo real dinámico del bloque en actual instalación. Los otros bloques se visualizan en la pantalla en la posición en la que se registraron.

CLAS hizo una valoración completa del POSIBLOC™ en ALFAW en agosto de 2017.

<https://youtu.be/gFVVIZo4Wak>

Un inspector de CLAS permaneció un mes completo en el sitio ALFAW en IRAK donde se implementaron tres POSIBLOC™. Hemos visto una mejora en el sistema en comparación con lo que vimos en los proyectos RAS LAFFAN, KHALIFA y BARAKAH en donde el sistema POSIBLOC™ fue abandonado por las compañías.

Durante las últimas pruebas aparecieron dificultades:

El software VISIBLOC PROCESSING no calculó correctamente las densidades de tendido y mostró una diferencia del orden del 2.45% con el cálculo realizado por AUTOCAD utilizando los mismos datos.

El software VISIBLOC PROCESSING tampoco no permitió identificar los bloques fuera de los perfiles. Tenía muchos bloques de perfiles que no eran.

CONCRETE LAYER ASSISTANCE & SURVEY

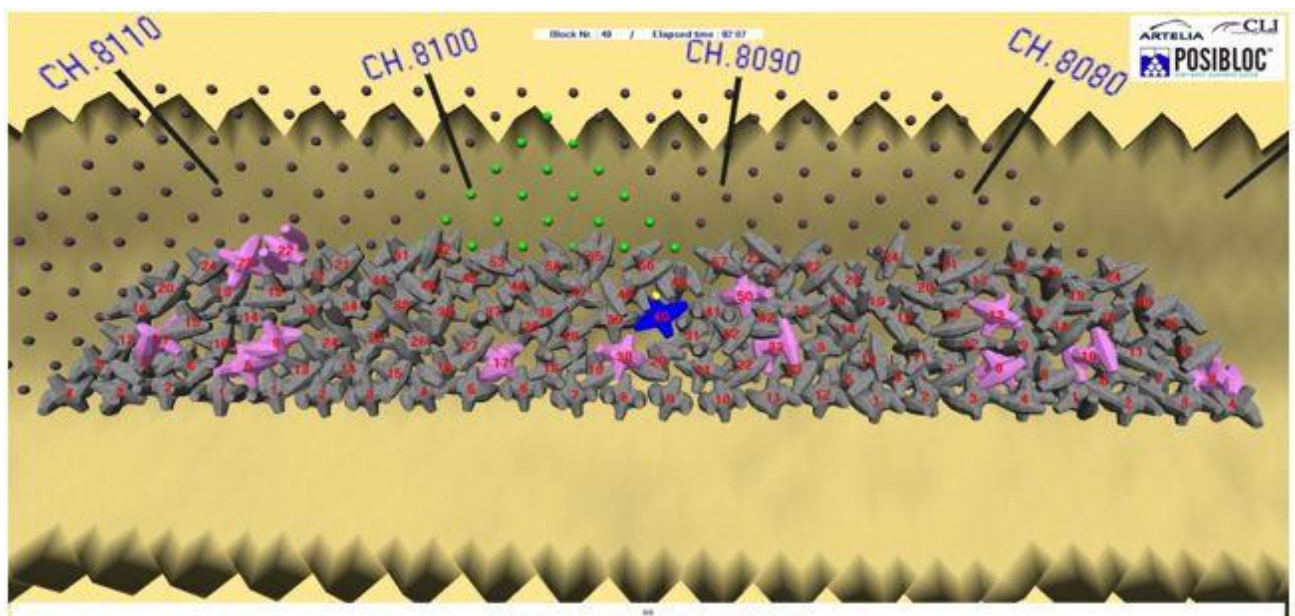
RES. PRAT DE BAIX D'ENVALIRA - EDIFICI F PORTA 2 - AD100 SOLDEU CANILLO - ANDORRA

www.clascertification.com

Concrete Layer Assistance & Survey



El software VISIBLOC PROCESSING los CORELOC™
Indicados en rosa se asumen fuera de perfiles mientras que en realidad solo había 1



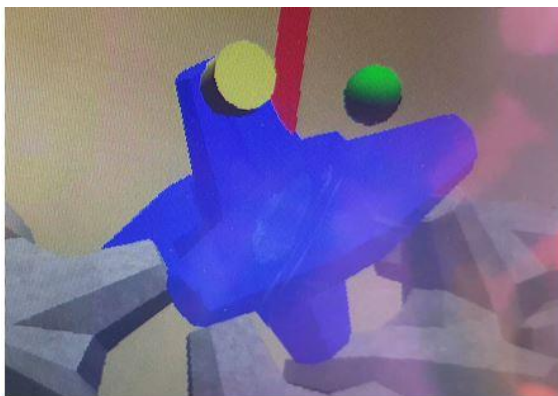
El entrelazamiento de los bloques no se pudo apreciar porque el software muestra defectos de entrelazamiento que no existen o no muestra cualquier defecto de entrelazamiento que existe.

CORELOC™ correctamente entrelazado en el software pero no está anidado realmente (las fotos tomadas al mismo tiempo)

CONCRETE LAYER ASSISTANCE & SURVEY

RES. PRAT DE BAIX D'ENVALIRA - EDIFICI F PORTA 2 - AD100 SOLDEU CANILLO - ANDORRA

Concrete Layer Assistance & Survey



El mismo CORELOC™ no está correctamente imbricado en el software pero en realidad está bien (fotos tomadas al mismo tiempo)



El sistema POSIBLOC™ y su software no identificaron los bloques rotos. El sensor de peso está destinado a ajustar la tensión del cable en el momento de la grabación de datos. No está diseñado para apreciar el peso en el agua sabiendo que el límite de ruptura aceptado por CLI es del 2% con el CORELOC™.

Cuando el software mostró que el CORELOC™ no estaba en contacto con la fila de abajo, el operador intentó ajustarlo correctamente para evitar asentamientos. Pero debido a la información incorrecta proporcionada por el software, la consecuencia fue la rotura de CORELOC™ durante la colocación.

CONCRETE LAYER ASSISTANCE & SURVEY

RES. PRAT DE BAIX D'ENVALIRA - EDIFICI F PORTA 2 - AD100 SOLDEU CANILLO - ANDORRA

www.clascertification.com

Concrete Layer Assistance & Survey



Los agujeros reales no se mostraban en el software VISIBLOC™. El software indica agujeros que no existen.

Agujeros existentes no identificadas en el software



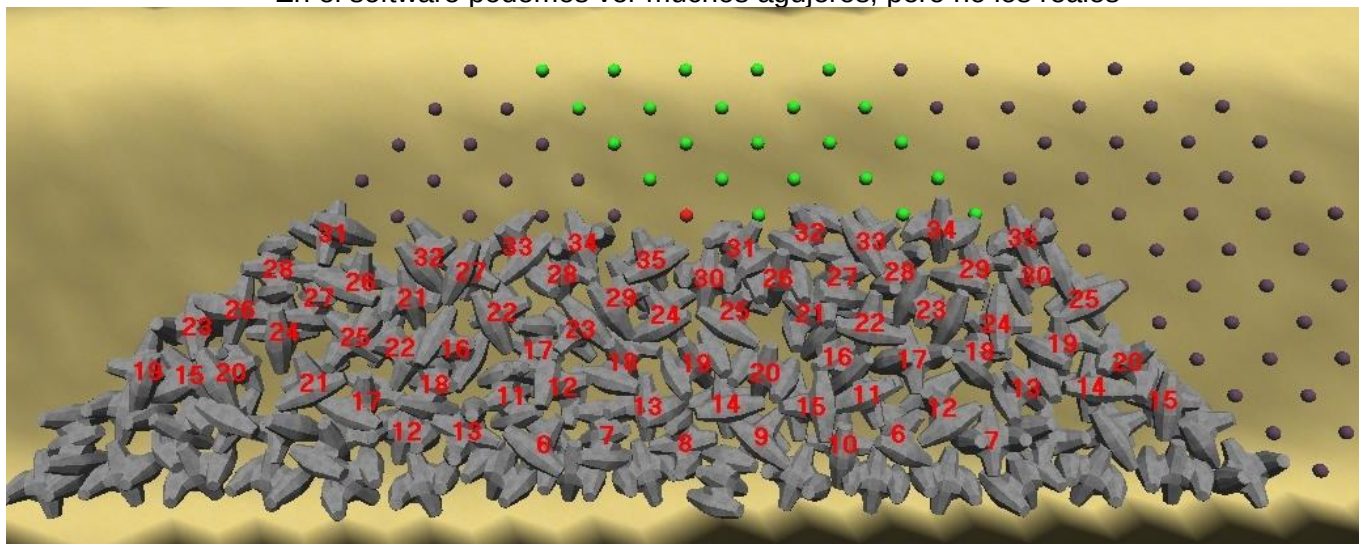
CONCRETE LAYER ASSISTANCE & SURVEY

RES. PRAT DE BAIX D'ENVALIRA - EDIFICI F PORTA 2 - AD100 SOLDEU CANILLO - ANDORRA

www.clascertification.com

Concrete Layer Assistance & Survey

En el software podemos ver muchos agujeros, pero no los reales



Sin agujeros en la realidad



Los defectos de contacto con la capa inferior no se han indicado en el software.

Todos estos problemas se informaron a MESURIS y CLI, pero no se resolvieron cuando el inspector de CLAS abandonó el proyecto después de un mes de prueba.

CONCRETE LAYER ASSISTANCE & SURVEY

RES. PRAT DE BAIX D'ENVALIRA - EDIFICI F PORTA 2 - AD100 SOLDEU CANILLO - ANDORRA

www.clascertification.com



Concrete Layer Assistance & Survey

Recomendamos que no utilice el sistema POSIBLOC™ para aprobar la instalación de los bloques ACCROPODE™, ACCROPODE™II, ECOPODE™, CORELOC™ o X-bloc®.

El software VISIBLOC-PROCESSING ofrece la posibilidad de modificar la representación de los bloques, ya sea en la orientación o en la posición real. No es compatible con una herramienta para apreciar la realidad de la construcción.

Si desea utilizarlo como una herramienta para ayudar en la instalación, recomendamos que a los inspectores de CLAS se les asigne la tarea de evaluar su efectividad en el contexto de su proyecto.

Las producciones provistas por el sistema POSIBLOC™ que hemos visto en 2017 son entre 3 y 4 unidades por hora en suministro continuo. Esta baja producción se explica por varios factores:

Fijación del sensor en el hormigón.

La necesidad de instalarlo suavemente para evitar dañar el sensor y su cable.

La necesidad de controlar los puntos de contacto con el software de visualización 3D.

La información inexacta o incorrecta dada por este software que en la mayoría de los casos requiere levantar y poner otra vez el mismo bloque varias veces.

El desgarramiento bastante frecuente del sensor, que obliga a que el bloque de agua vuelva a salir para volver a conectar el sensor.

En cada intento de plantearlo es necesario implementar nuevamente la visualización en 3D.

CONCRETE LAYER ASSISTANCE & SURVEY

RES. PRAT DE BAIX D'ENVALIRA - EDIFICI F PORTA 2 - AD100 SOLDEU CANILLO - ANDORRA

www.clascertification.com