

Build on us



Soletanche Bachy, líder mundial en cimentaciones y tecnologías del suelo, opera en 60 países a través de una red de 80 filiales y sucursales.

El Grupo ofrece a sus clientes públicos y privados soluciones de construcción innovadoras y rentables para la realización de cimentaciones profundas, contención, consolidación, impermeabilización e ingeniería civil para todo tipo de proyectos, desde grandes obras a nivel internacional hasta obras locales.

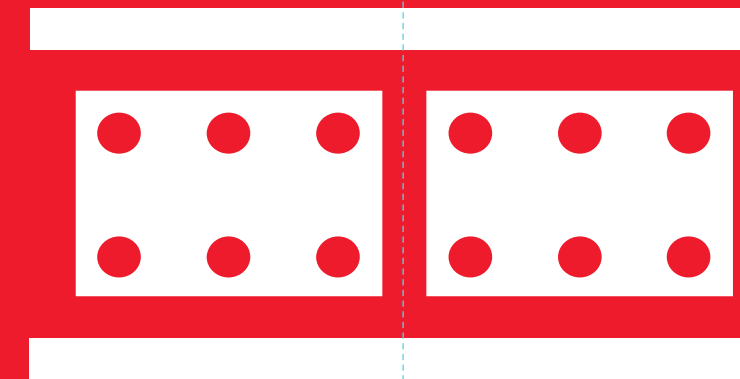
A través de sus filiales, Soletanche Bachy interviene en condición de empresa general o de subcontratista especializado en el diseño, construcción, rehabilitación y puesta en servicio de puentes, carreteras, ferrocarriles, túneles, presas, edificios, puertos, etc.

El Grupo aporta soluciones medioambientales y participa en la construcción de obras respetuosas con el medio ambiente, gracias a la aplicación de soluciones técnicas optimizadas y a la puesta en práctica de acciones cotidianas en sus obras.

**¿Tiene un proyecto en mente?
Póngase en contacto con nosotros**

Soletanche Bachy
280 avenue Napoleon Bonaparte
92500 Rueil-Malmaison – Francia
Tel: +33 (0) 1 47 76 42 62

www.soletanche-bachy.com



Muro Pantalla



Proceso

Técnicas y aplicaciones



Una empresa de  SOLETANCHE FREYSSINET

Build on us  SOLETANCHE BACHY

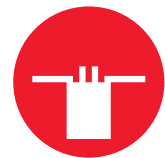
¿Qué es el muro pantalla?

El muro pantalla es una pantalla de hormigón armado in situ, utilizada para todo tipo de obras (estaciones subterráneas, edificios, estacionamientos, presas, estanques) y en todo tipo de suelos. Es una de las técnicas más usadas en Soletanche Bachy, para muros de contención definitivos, cimentaciones profundas o pantallas impermeables profundas.

Aplicaciones



Contención



Cimentaciones profundas



Pantallas impermeables



Recalce de cimentaciones

Las ventajas del muro pantalla

- ✓ Adaptado a la presencia de agua en el suelo,
- ✓ Apropriado en zonas urbanas, cerca de construcciones existentes, bajo altura limitada o con poco espacio disponible,
- ✓ Su gran inercia hace que el muro pantalla sea poco deformable,
- ✓ Puede ser utilizado en obras temporales o definitivas,
- ✓ Muchas optimizaciones beneficiosas para el medioambiente disponibles.

Características técnicas

Espesor
De 0.5m a 1.8m (en función de los países)

Profundidad
Más de 90m

Estanqueidad
Gracias al uso del encofrado CWS permitiendo la colocación de una junta impermeable entre dos paneles o por reperfectoración del panel adyacente.

Contribuciones medioambientales

- + **Hormigón bajo en carbono**, gracias a la solución de suministro Exegy by Soletanche Bachy.
- + **Equipos eléctricos**, con el uso de Hidrofresa® con power pack eléctrico o conectado a baterías.
- + **Diseños optimizados por nuestra oficina de diseño**, que permite ofrecer alternativas con reducción de materiales (hormigón y acero).



Ejecución

- 1 Realización del murete guía,** constituido por dos muretes provisionales de hormigón armado que define la ubicación precisa del muro pantalla. Permite también guiar la herramienta de excavación y sostener los elementos para el equipamiento del muro pantalla.
- 2 Excavación de los paneles** con una cuchara o una Hidrofresa®, en una o varias pasadas, gracias al uso de fluido de perforación (o lodo de excavación) que permite asegurar la estabilidad de la excavación.
- 3 Instalación de las armaduras (jaulas) y hormigonado.** El hormigón envuelve la jaula de acero y empuja progresivamente el lodo de excavación hacia la superficie, donde es bombeado para ser reciclado y reutilizado.
- 4 Movimiento de tierras/Excavación** masiva realizada en condiciones de seguridad gracias a la protección del muro pantalla.

Controles y seguimiento de ejecución

- **Medición en tiempo real de las desviaciones de perforación**, gracias a una serie de sensores de alta precisión ubicados en el equipo de perforación, desarrollados y patentados por Soletanche Bachy. La herramienta Z-Lyze® permite el tratamiento de los datos obtenidos.
- **Controles de las propiedades fisicoquímicas de los materiales** por nuestro laboratorio interno, a través de ensayos y análisis sobre lodos y hormigones para verificar y asegurar la calidad de la obra.
- **Control por inclinómetros** para realizar el seguimiento de los desplazamientos del muro pantalla durante la fase de excavación y la vida del proyecto útil.
- **Corrección de eventuales desviaciones a través de nuestras herramientas (patentadas).**

POR QUÉ ELEGIR SOLETANCHE BACHY

✓ Dominio de la técnica desde hace más de 60 años.

✓ Diseñamos y construimos equipos como las cucharas y las Hidrofresas® para adaptarlos a las exigencias de los proyectos.

✓ Contamos con un laboratorio interno de materiales para el desarrollo de mezclas de hormigones y fluidos de perforación en función de las exigencias de cada proyecto.

Maquinaria

Soletanche Bachy diseña y fabrica sus máquinas para adaptarse a las exigencias de cada obra:



Hidrofresa® HC05:
Compacta y transportable en contenedores, la Hidrofresa® HC05 es ideal para los entornos altamente restringidos, bajo altura limitada. Puede ser equipada con un power pack eléctrico para reducir su huella de carbono y con codales para más rendimiento.



Hidrofresa® HF6:
Capaz de alcanzar los 90m de profundidad mientras ocupa una superficie reducida. La Hidrofresa® HF6 responde a las necesidades de las obras urbanas actuales. La HF6 cuenta con codales y puede funcionar con electricidad.



Hidrofresa® HF8:
Un equipo capaz de excavar los terrenos más duros alcanzando grandes profundidades. Este equipo puede ser transportado en contenedores y se desmonta en 72h. La Hidrofresa® HF8 puede ser equipada con codales y con power pack eléctrico.



Cuchara KS / Baya grab:
Silenciosa y provocando pocas vibraciones, está perfectamente adaptada a las obras urbanas. Las últimas generaciones están equipadas con guías hidráulicas y sensores electrónicos para una mejor precisión y verticalidad de la excavación.

Referencias



TESTIMONIO II
Monaco

Uso de la Hidrofresa® eléctrica



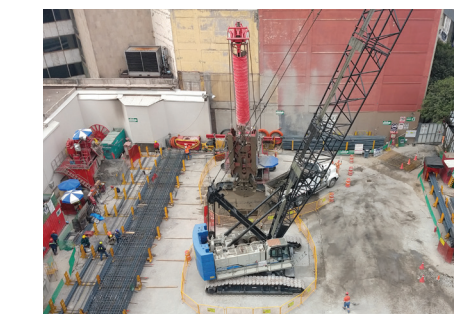
ESTANQUE DE TORMENTA
Minnesota, EE.UU.

Muro pantalla definitivo sin acero



LÍNEA FÉRREA HS2
Reino Unido

7km de muro pantalla para varias obras



UNIVERSITY TOWER
Ciudad de México México

Muro pantalla de gran profundidad (48m) con cuchara



PORT 2000
Le Havre Francia

Uso de hormigón bajo y ultra bajo en carbono



AUTOPISTA URBANA NSC105
Singapur

Primer uso de la Hidrofresa® HF8 con codales

✓ Una plataforma digital, Zetta-Lyze® para la recopilación, análisis y seguimiento de los datos de cada proyecto en tiempo real.

✓ Un control en profundidad de la verticalidad y un seguimiento riguroso de la ejecución.