

Cofra



drenaje vertical

© **MebraDrain**



Building worldwide on our strength



© MebraDrain *drenaje vertical*

Cofra es un socio acreditado en el campo de la ingeniería civil para la instalación de productos innovadores de mejora del suelo. Capaz de responder proactivamente a las necesidades de los clientes, en algunos casos con equipos desarrollados en las instalaciones, Cofra es un importante contratista y líder en el mercado con una base de clientes internacional. Cofra tiene establecimientos internacionales (depósitos/tiendas de distribución) desde donde se pueden enviar los equipos a proyectos de todo el mundo. Años de experiencia, profundo conocimiento y muchos proyectos con éxito garantizan que Cofra sea un contratista muy demandado y un líder en el mercado en la instalación de productos de mejora del suelo.



El nivel del suelo después de la instalación del drenaje vertical



Registrador GPS

Tecnología

El drenaje vertical se ha utilizado en su forma actual desde la década de los 70. Los drenajes verticales se usan para reducir considerablemente el proceso de asentamiento y el tiempo de construcción. A lo largo de los años, la técnica de instalación ha mejorado en la medida en que Cofra ha instalado millones de metros de drenaje por año y, a menudo, puede encontrarse trabajando en los proyectos más grandes y exigentes.

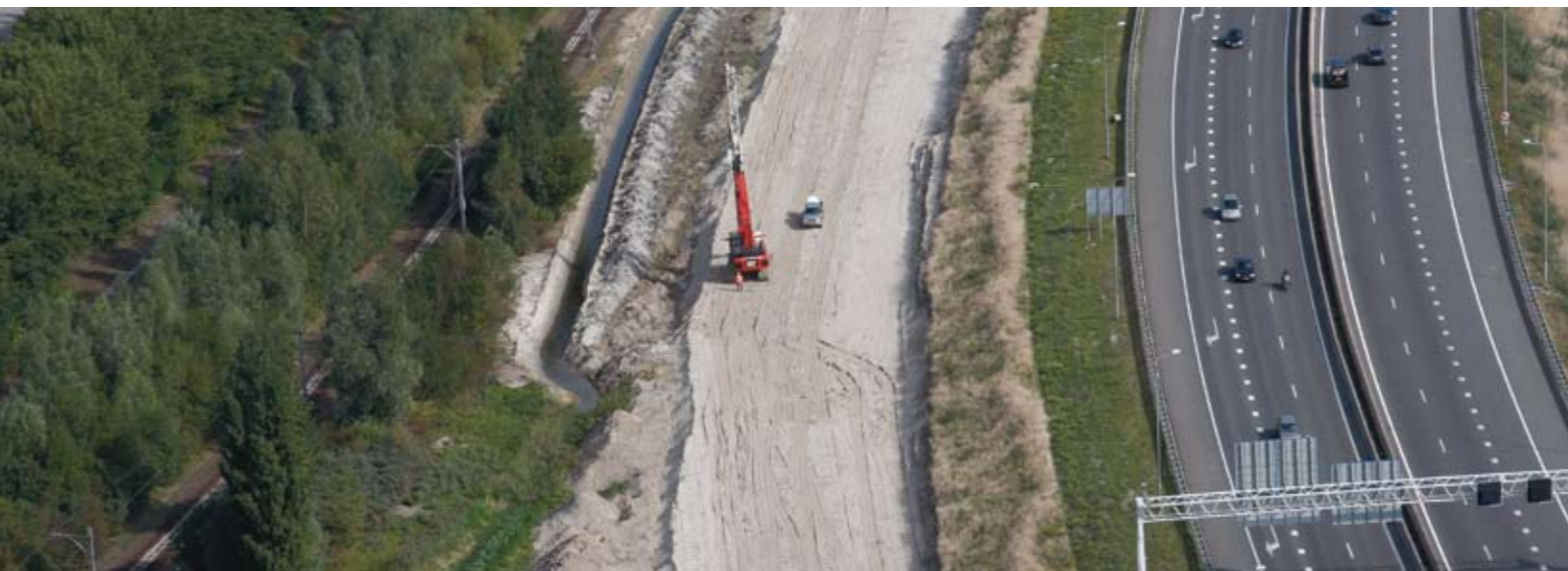
¿Por qué drenaje vertical?

Si se aplican cargas en capas de arcilla y turba, la permeabilidad deficiente de las capas puede originar aguas capilares colgadas. Si no se toman medidas, estas aguas capilares colgadas fluyen gradualmente y alteran lentamente el asentamiento. Esto también origina posibles problemas de estabilidad si la construcción de terraplenes tiene lugar demasiado rápido. El sistema Mebra-Drain de Cofra consiste en un drenaje de tira de plástico que se instala verticalmente desde el nivel del suelo hasta la profundidad deseada. Esto produce resultados en las rutas de drenaje vertical en el subsuelo, lo que reduce considerablemente la ruta de flujo de las aguas colgadas. Como resultado, el proceso de consolidación puede reducirse desde décadas hasta seis meses o menos, y el aumento de la estabilidad se acelera, lo que significa que la construcción de terraplenes puede realizarse más rápido.



Instalación

Cofra instala el drenaje vertical con plataformas patentadas, desarrolladas en las instalaciones y construidas exclusivamente. Mediante esta plataforma, se inserta un perfil de acero (lanza) que contiene el drenaje. Esta lanza se mueve hacia arriba y abajo mediante un sistema de cilindros o manivelas impulsado por la hidráulica de la grúa sobre orugas. El drenaje que sobresale de la parte inferior de la lanza se conecta a una placa de anclaje. Esta placa de anclaje garantiza el sellado de la lanza de modo que la tierra no pueda entrar en ella y también lleva el drenaje hacia la profundidad deseada. Cuando la lanza alcanza la profundidad deseada, se retrae. Debido a la resistencia



Instalación de la infraestructura con la ayuda del drenaje vertical en el proyecto Second Coen Tunnel, Ámsterdam, Países Bajos



Instalación del drenaje vertical en el proyecto Westrandweg, Halfweg, Países Bajos

Núcleo de polipropileno

experimentada por la placa de anclaje cuando se retrae la lanza, esta placa de anclaje permanece a la profundidad deseada, así como también la parte inferior del drenaje. Después de que la lanza haya vuelto a la superficie, el drenaje se corta y una nueva placa de anclaje se ajusta en la parte inferior del próximo drenaje.

Las aplicaciones del drenaje vertical incluyen:

- > Preparación de distritos residenciales para la construcción
- > Instalación de infraestructuras (carreteras, ferrocarriles, puertos y aeropuertos)
- > Instalación de diques
- > Proyectos de recuperación del suelo

Estera del filtro

Ventajas del drenaje vertical:

- > Pequeña perturbación para las diferentes capas de suelo
- > Drenaje de agua garantizado, aún en el caso de alta presión de suelo y deformación
- > Posible adaptación del centro y la estera del filtro a las propiedades del suelo
- > Breve período de consolidación gracias al uso de un pequeño espacio de drenaje
- > Rápida instalación: promedio de 8,000 metros por día, por máquina
- > No se necesita agua durante la instalación
- > Instalación a una profundidad de drenaje de 65 m
- > Instalación verificada con la ayuda de un registrador de drenaje
- > Implementación limpia, no se generan suelos con residuos



Cofra

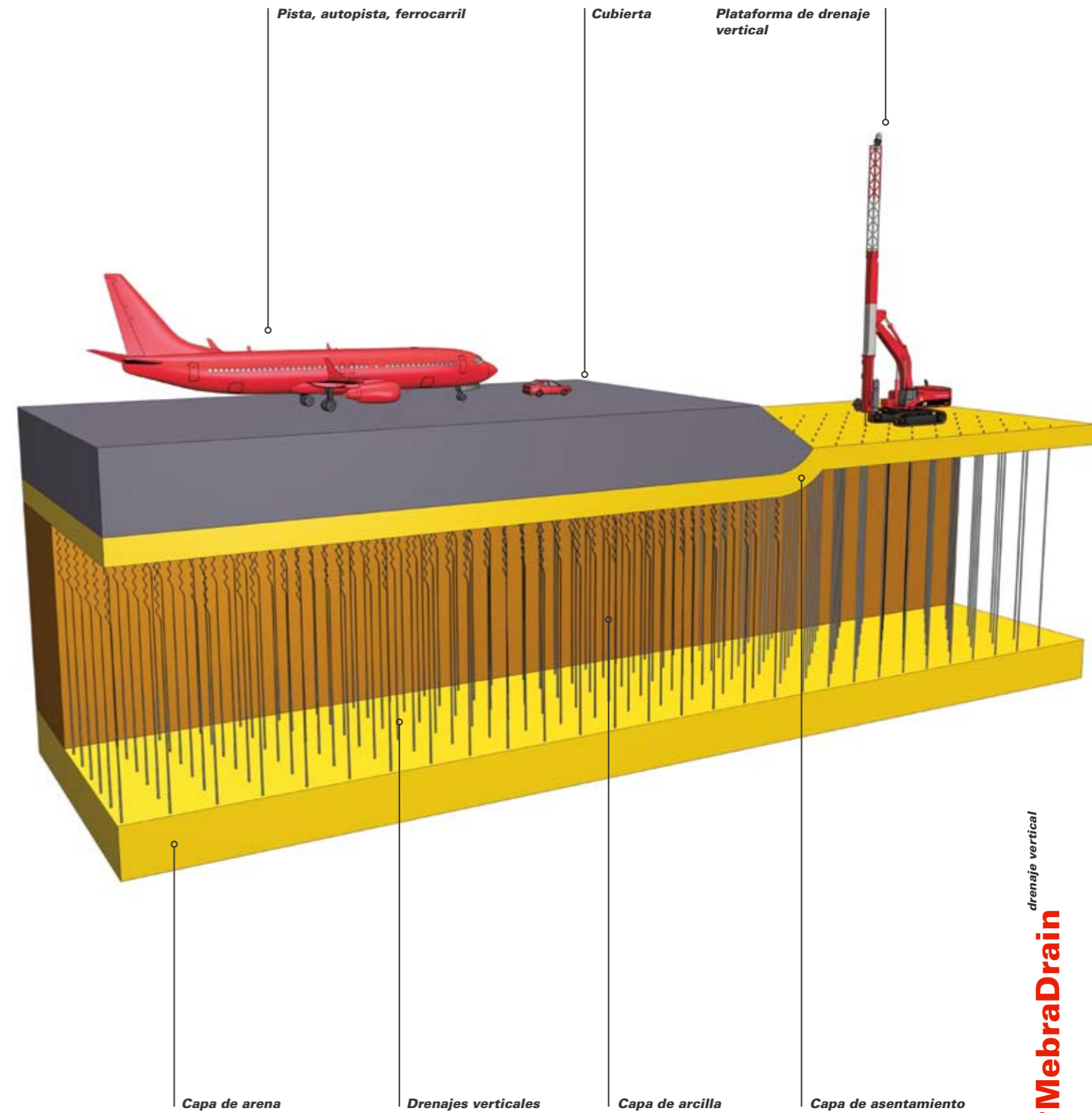
Cofra B.V. es un innovador contratista que se especializa en técnicas de mejora del suelo y en la construcción de membranas. La calidad significa todo para nosotros y, gracias a nuestro elevado nivel de experiencia, podemos ofrecer el proceso completo, desde el diseño hasta la implementación, todo bajo el mismo techo.

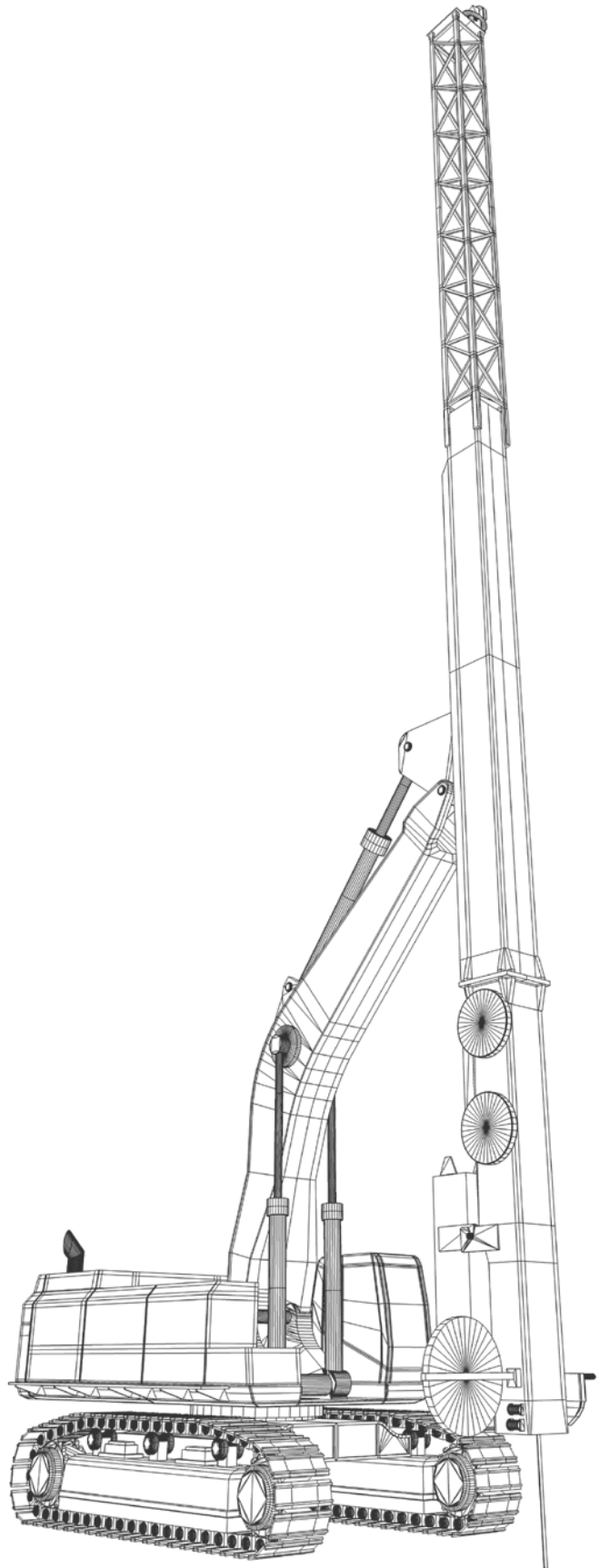
Cofra, al igual que su empresa asociada Geotechnics, forma parte de la compañía Royal Boskalis Westminster, que opera a nivel internacional. Cofra es activa en sectores específicos de la ingeniería civil, técnicas de mejora del suelo y barreras geotécnicas hidráulicas y de gas. Cofra siempre trabaja para el desarrollo de nuevas técnicas de mejora del suelo.

Otras técnicas de Cofra:

- > AuGeo
- > BeauDrain-S
- > CDC
- > Geolock
- > HDPE

Puede encontrar más información acerca del drenaje vertical y otras técnicas de Cofra en nuestro sitio web www.cofra.com.





Cofra

Building worldwide on our strength

T +31 (0)20 693 45 96, F +31 (0)20 694 14 57
www.cofra.com, mail@cofra.com
Cofra BV, P.O. Box 20694, 1001 NR Amsterdam
The Netherlands

Amsterdam
Stockholm
Bratislava
Singapore