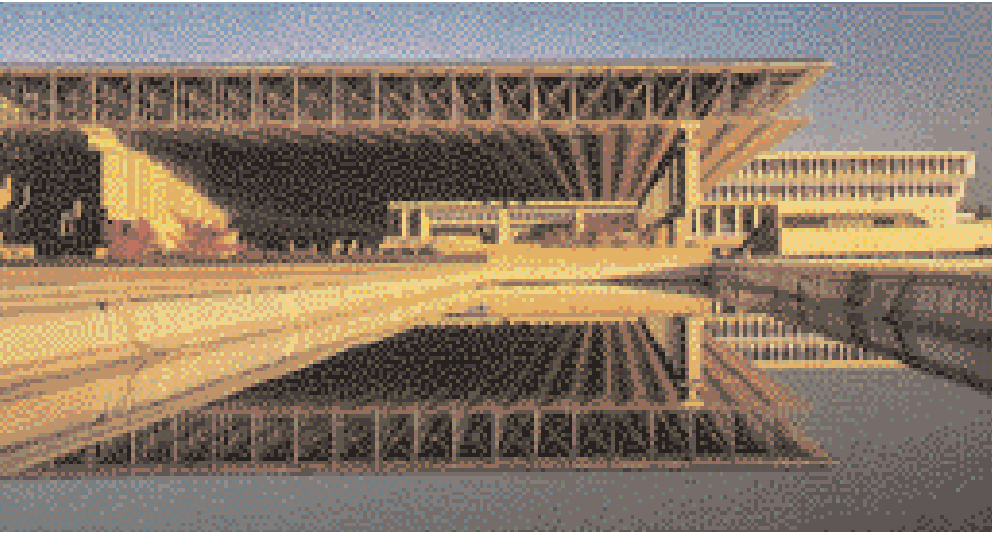


VANDEX PRODUCTOS ESPECIALIZADOS



PARA LA IMPERMEABILIZACION PROTECCION DEL HORMIGON REHABILITACION DE EDIFICIOS ANTIGUOS INYECCIONES Y RELLENOS JUNTAS DE CONSTRUCCION

VANDEX - Impermeabilización y protección del hormigón.

Al hormigón, material de la mayor importancia para la construcción, se le exige en nuestros días dos características fundamentales: DURABILIDAD y ESTANQUEIDAD.

A pesar de que se sigan los sistemas constructivos correctos para su puesta en obra, podemos encontrarnos con factores que menoscaban las cualidades arriba mencionadas.

Dichos factores son, entre otros: ■ La presencia de aguas subterráneas ■ el hielo ■ los ataques químicos ■ y el medio ambiente.

El conjunto de metodologías, productos y sistemas VANDEX, se basa en tratamientos al hormigón mediante productos inorgánicos de base cementosa o conglomerantes hidráulicos, absoluta y totalmente homogéneos y compatibles con el hormigón tanto física como químicamente. Los productos diseñados especialmente por VANDEX para las estructuras de hormigón expuestas, les confieren a éstas una total protección y durabilidad, incluso frente a heladas o ante las acciones del agua del mar.



¿Cómo trabaja Vandex?

Los conglomerantes hidráulicos Vandex se componen de cemento de Portland de la mejor calidad, arenas de cuarzo microtrituradas y de estudiada curva granulométrica; y por último, de activos químicos absolutamente compatibles con el hormigón y el cemento de Portland.

Básicamente, Vandex dispone de dos tipos de productos para la impermeabilización:

1. Aquellos cuyo trabajo se produce especialmente por saturación del sistema capilar, a través de penetración en profundidad en el mismo; produciéndose una barrera en el interior del hormigón, que impide el paso de humedades tanto a favor como a contrapresión.

2. Los productos (lechadas y morteros hidrófugos) cuya misión es la de formar barrera superficial para impedir el paso del agua también en ambos sentidos.

El proceso de impermeabilización por saturación del sistema capilar mediante los productos Vandex, se produce por migración de los activos Vandex a través de dicho sistema, usando como vehículo el agua (ósmosis). Una vez que los activos Vandex se encuentran en el interior del hormigón, reaccionan con la cal libre formando complejos insolubles y no expansivos, que bloquean los capilares y las microfisuras.

Además, y como ventaja añadida, no queda bloqueado el proceso de intercambio de vapor o difusión necesaria para el fraguado de los hormigones.

Otra ventaja es la de que en el mismo proceso, el hormigón queda protegido contra ataques de sales solubles como son: los sulfatos, los nitratos y los cloruros, al formar Vandex parte integral e indisoluble del hormigón.

Vandex, impermeabilización en profundidad

Sección de hormigón seco de un muro en la que observamos la cal libre y la humedad normal en su sistema capilar

El hormigón expuesto a la acción del agua que ha penetrado por su sistema capilar. Ello puede a corto o medio plazo provocar daños físicos y químicos.

Tras el tratamiento de Vandex, se produce la reacción entre la humedad, la cal libre y los activos de Vandex. Vandex penetra en el interior del hormigón formando complejos que reducen radicalmente el diámetro de los capilares.

El hormigón es ahora totalmente estanco, pero su sistema capilar puede „respirar“ (difusión de vapor). El efecto de los complejos de Vandex permanece en el interior, pudiendo ser nuevamente activado frente a un nuevo impacto del agua.

Izquierda: Statfjord B, plataforma petrolera en Noruega. 7.000 m² de tratamiento de hormigón con VANDEX SUPER.

Portada: Universidad Simon Fraser, Burnaby, Canadá. 6.000 m² en parkings y depósitos de agua, con VANDEX SUPER.

¿Para qué se emplea Vandex?

Los productos y técnicas específicas de Vandex, son especialmente indicados para:

- Impermeabilización del hormigón
- Protección del hormigón
- Reparación del hormigón
- Rehabilitación de edificios
- Inyecciones y rellenos
- Estanqueidad de juntas

Áreas de Aplicación:

Edificios en fase de construcción o ya construidos:

Impermeabilización de cimentaciones, losas de subpresión bajo nivel freático, fosos de ascensores, parkings subterráneos, cubiertas, piscinas, depósitos de aguas contra incendios o industriales, muros pantalla, juntas de hormigonado, etc., tanto a favor como a contrapresión.

Estructuras de contención de agua potable o plantas potabilizadoras: Impermeabilización y recubrimiento.

Plantas de tratamiento de aguas residuales y alcantarillado: Impermeabilización y protección del hormigón contra la corrosión.

Centrales hidroeléctricas y estructuras hidráulicas: Impermeabilización y protección de las estructuras incluso para agua de mar.

Protección del hormigón.

Rehabilitación de edificios antiguos

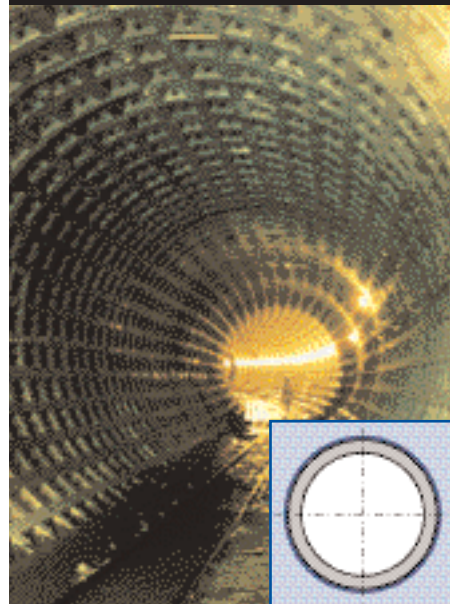
Estructuras y obra civil



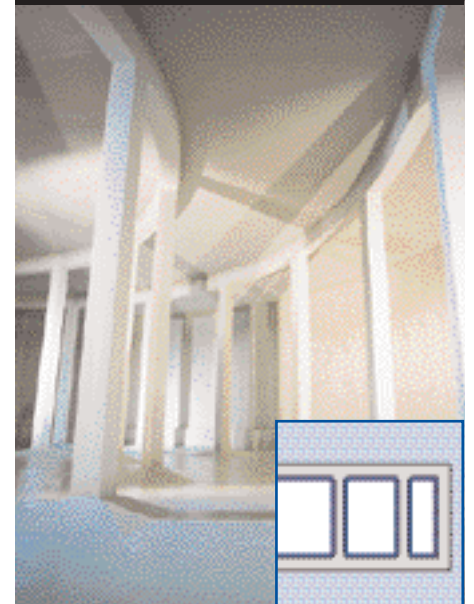
Edificios industriales



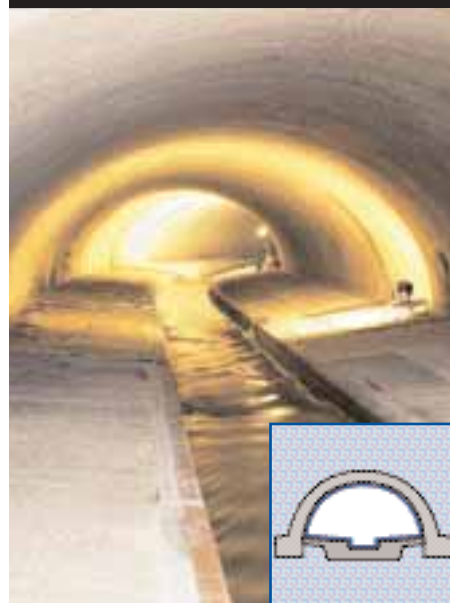
Túneles



Depósitos para agua potable



Alcantarillado



Depuradoras



El uso profesional de Vandex

La documentación técnica de Vandex tiene las oportunas especificaciones técnicas estandarizadas para cada caso concreto, como pueden ser:

- Muros y losas de cimentación, por cara exterior o interior
- Parkings con uno o varios sótanos bajo nivel freático
- Fosos de ascensores
- Depósitos
- Piscinas
- Depuradoras
- Jardineras
- Juntas de hormigonado
- Obturación de fugas de agua

Aplicación de Vandex

Los productos Vandex, dada su composición de base conglomerante hidráulica, pueden ser aplicados de las siguientes maneras:



Con equipo de proyección



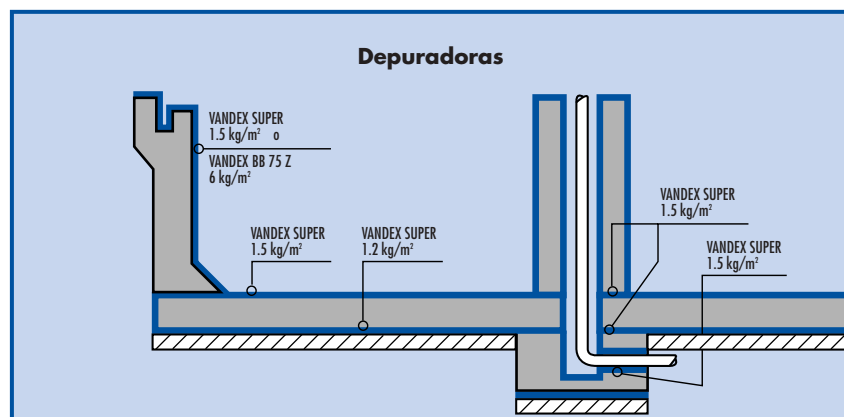
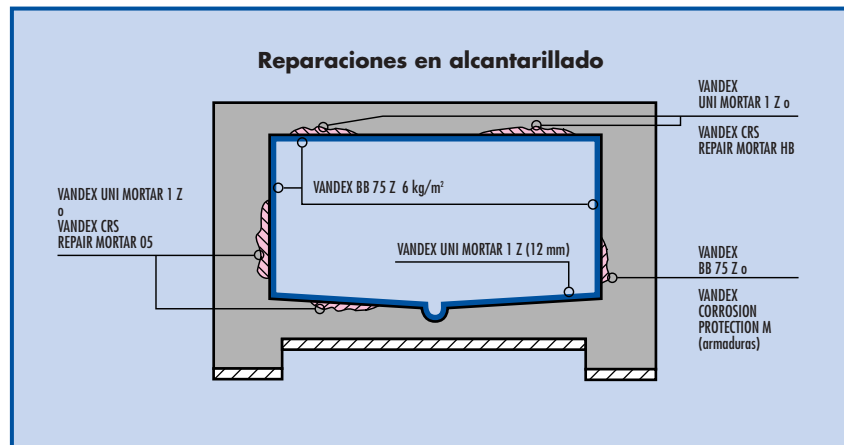
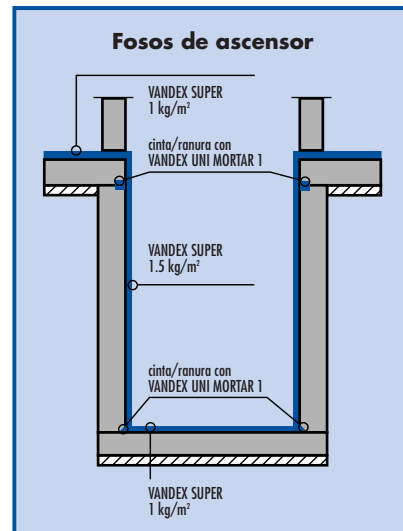
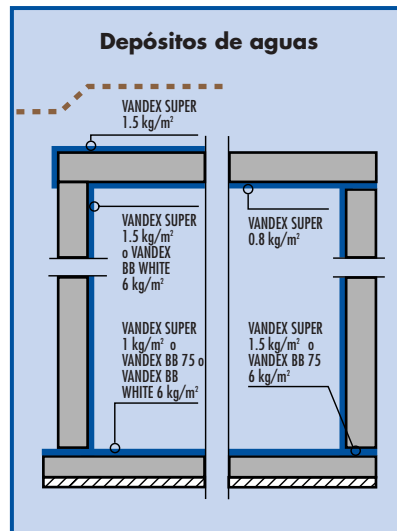
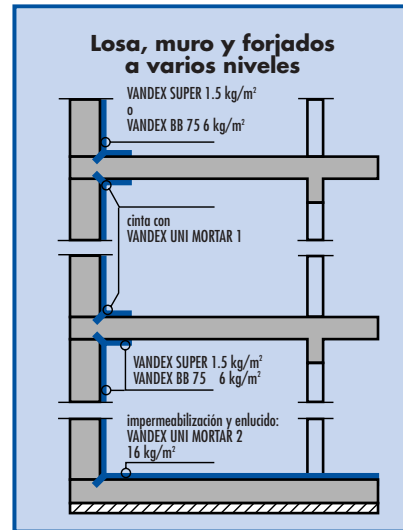
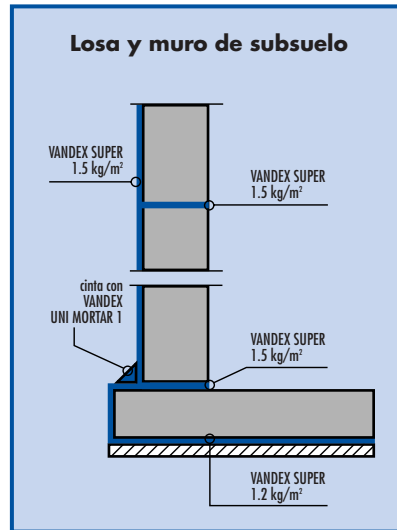
Mediante Llanas



Con cepillos o brochas



Por fratasadoras - helicóptero



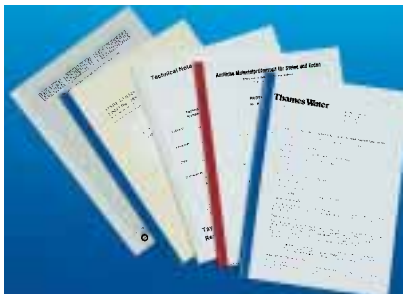
Los productos Vandex, productos de probada calidad

Los productos Vandex son regularmente analizados por laboratorios homologados e independientes de control de calidad, de distintos países de todo el mundo.

Dichos análisis demuestran las especiales cualidades y eficiencia de los productos Vandex.

El grupo de productos de reparación del hormigón ha sido especialmente ensayado dadas sus especiales características físicas de compatibilidad con el hormigón.

Todos los productos han sido aprobados para su uso en contacto con agua potable.



Vandex, Homologaciones y control de calidad garantizado.

Vandex International Ltd., Suiza, dispone de las oportunas certificaciones que exige la normativa internacional ISO 9001. Dicha certificación se ha otorgado tras verificación del riguroso control de calidad a que son sometidos tanto los productos Vandex como la manipulación y elaboración de los mismos.

El sistema de control de calidad de Vandex brinda a los usuarios, entre otras, las siguientes ventajas:

- Productos de alta calidad
- Investigación y desarrollo de innovadoras tecnologías y productos
- Servicios de consultoría técnica, por ingenieros de la empresa, para la mejor aplicación de los productos.



Servicios de Vandex. ¡Nuestra experiencia - Su éxito!



Consultas técnicas

Los técnicos e ingenieros formados en Vandex están en permanente colaboración con los técnicos proyectistas y aplicadores.



Asistencia en especificaciones de proyecto

Los servicios técnicos de Vandex incluyen la colaboración para las óptimas especificaciones de las memorias de calidades de los proyectos.



Supervisión de obras

Cuando son requeridos, los supervisores de Vandex realizan las demostraciones y visitas de obra correspondientes, con el soporte de los distribuidores locales.



Cursos de formación

Vandex ofrece regularmente cursos de capacitación en la sede central, en el centro de demostraciones o en la sede de los propios clientes.



Servicios de laboratorio

Un equipo de químicos de nuestros propios laboratorios está a la disposición de nuestros clientes para realizar los análisis que sean oportunos.



Referencias Vandex

Vandex mantiene un servicio de referencias, a modo de banco de datos a disposición de clientes y usuarios.

Nota: hormigón igual concreto

Especializaciones y áreas de aplicación de los productos Vandex



Nombre del producto/ Descripción del producto		Consumo	envase	Impermeabilización activa	Impermeabilización pasiva	Estructuras y obra civil	Viaductos y puentes	Muros pantalla	Losas	Aparcamientos	Impermeabilización de túneles	Piscinas	Depósitos de agua potable	Depuradoras de aguas residuales	Alcantarillados/chimeneas de equilibrio	Estructuras en agua de mar	Reparación del hormigón	Protección del hormigón	Fugas de agua
VANDEX	Consultar también las Fichas Técnicas																		
SUPER SUPER WHITE	Lechada penetrante para impermeabilizar y proteger el hormigón	1 - 1,5 kg/m ²	25 kg	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
BB 75	Lechada gris para impermeabilizar y proteger el hormigón	3 - 6 kg/m ²	25 kg	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
BB 75 E	Mortero hidrófugo elasticado 2 componentes	4 - 5 kg/m ²	35 kg (2 comp.)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
BB WHITE	Lechada blanca para impermeabilizar el hormigón	6 kg/m ²	25 kg	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
CEMELAST	Lecha impermeabilizante elastizada, 2 componentes	4 - 6 kg/m ² 2 - 3 mm por copa	34 kg (2 comp.)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
CEMLINE MORTAR	Recubrimiento interior para recipientes de agua potable - mortero para reparaciones	12 - 24 kg/m ² 6 - 12 mm por copa	25 kg	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
CEMLINE TOP GREY/ TOP WHITE	Recubrimiento interior para recipientes de agua potable - recubrimiento de protección de superficies	6 - 8 kg/m ² 3 - 4 mm por copa	25 kg	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
UNI MORTAR 1	Lechada o mortero para impermeabilizar y reparar el hormigón	12 - 24 kg/m ² 6 - 12 mm por copa	25 kg	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PLUG	Mortero que fragua rapido para atarugar filtraciones	aprox. 200 g/100 m ³	15 kg	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
BB 75 Z	Lechada, con alta resistencia al sulfato, para impermeabilizar y proteger el hormigón	3 - 6 kg/m ²	25 kg	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
UNI MORTAR 1 Z	Lechada o mortero, con alta resistencia al sulfato, para impermeabilizar y reparar el hormigón	12 - 24 kg/m ² 6 - 12 mm por copa	25 kg	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
CRS REPAIR MORTAR OS	Mortero para reparar el hormigón, 1 componente	aprox. 19,5 kg/m ² / 10 mm peso seco	25 kg	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
CRS OS 95	Capa de protección elasticada para hormigones 2 componentes	aprox. 1,8 kg/m ² 1 mm peso líquido	32,5 kg (2 comp.)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EXPASEAL 2520/2010	Perfil de impermeabilización que se hincha en contacto con el agua, para juntas de construcción y de movimiento	EXPASEAL o se fila a la estructura con el EXPASEAL ADHESIVE	caja: 2520:30 m 2010:60m	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
CONSTRUCTION JOINT TAPE	Banda impermeabilizante para juntas de construcción y grietas	1 m CONSTRUCTION JOINT TAPE → 1,0 kg/m BB 75 E	30 m	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Los productos Vandex que no estén incluidos en el presente cuadro, podrán encontrarlos en las fichas técnicas.

(*) se puede pegar con VANDEX EXPASEAL ADHESIVE



IMPERMEABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DEL HORMIGÓN

SEDE CENTRAL Y VENTA INTERNACIONAL
VANDEX INTERNATIONAL SA
 P.O. Box, CH-4501 Solothurn/Suiza
 Teléfono +41 (0)32 626 36 36, Fax +41 (0)32 626 36 37
 E-mail: vandex@vandex.com www.vandex.es

PRODUCCIÓN Y VENTA EN ALEMANIA
VANDEX ISOLIERMITTEL GESELLSCHAFTm.b.H
 P.O.Box 1406, D-21487 Schwarzenbek/Alemania
 Teléfono: +49 (0)4151 89 15-0, Fax +49 (0)4151 69 15 50
 E-mail: vandex@vandex.de www.vandex.de