



Edificación pública

Revestimientos de caucho nora[®] para edificios públicos

nora[®]
by **Interface**[®]

De origen resistente – Caucho



Inspirado en la naturaleza, perfeccionado por la tecnología

La naturaleza a menudo nos proporciona las mejores ideas. Esto también se aplica a los revestimientos nora, los cuales están hechos de caucho natural e industrial de alta calidad. Además, se agregan minerales de depósitos naturales y otros componentes, como pigmentos de color respetuosos con el medio ambiente, que forman la base de un clásico extremadamente resistente y permanentemente sólido “hecho en Alemania”. La característica especial del caucho es su elasticidad inherente por lo que los revestimientos nora no requieren sustancias suavizantes. La vulcanización los hace permanentemente elásticos, ayudando a

que su funcionalidad y estética únicas duren por décadas. El completo sistema de nora no es menos único. Con una amplia gama de accesorios y un servicio incomparable, ofrece un diseño consistente y multifuncional en todas las superficies, escaleras y niveles.





Creación de entornos atractivos en edificios públicos

Los edificios públicos forman parte de nuestra vida diaria. Muchas personas pasan tiempo en lugares como aeropuertos, museos y bibliotecas todos los días. Por lo tanto, es importante crear un entorno atractivo y funcional en dichos espacios. Y hay que empezar por el suelo.

Por supuesto, el revestimiento del suelo debe cumplir una serie de criterios. También tiene que cumplir con los más altos estándares. Sobre todo, debe ser capaz de soportar el gran número de personas que visitan los edificios públicos. Debe ser duradero, cómodo, ergonómico y fácil de mantener y

limpiar. Otros factores críticos en la selección de un revestimiento adecuado para el suelo de un edificio público son la estética y el efecto que tiene en la calidad del aire interior.

Este documento le ofrece una introducción a los revestimientos para suelos nora.



Centro Cultural de Warande, Turnhout (Bélgica) | © Bart Gosselin

Tu socio a largo plazo para un entorno atractivo

Arquitectos, constructores y usuarios de todo el mundo confían en las soluciones Nora cuando se trata de crear un diseño interior saludable y estéticamente agradable. Como único líder del mercado en pavimentos de caucho, nora systems GmbH desarrolla y produce calidad superior “Hecho en Alemania”.

Seguimos constantemente la visión de crear productos con beneficios sobresalientes y sostenibles para nuestros clientes. Por esta razón es por la que ponemos todo nuestro espíritu de innovación en el desarrollo de nuestros productos. Para nosotros, innovación significa constante aprendizaje – para nuestros clientes, los mercados y el desarrollo ecológico.

Consideramos que es nuestra responsabilidad pensar y actuar de manera integral y orientada hacia el futuro- por eso hemos disfrutado de la confianza de nuestros clientes desde 1950.

Contenidos

06 Sostenibilidad

08 Durabilidad y longevidad

10 Ecología y economía

12 Opciones de diseño personalizado

14 Acústica

16 Ergonomía

18 Seguridad

20 Idoneidad para zonas de recepción

22 Soluciones de sistema

Las mejores calificaciones en el sector de la protección medioambiental

Un entorno agradable es muy importante para edificios públicos como aeropuertos y museos. Ya desde la fase de planificación, se establecen cimientos importantes y se buscan materiales de construcción adecuados para estos edificios. El suelo ocupa una gran parte del espacio, por lo que seleccionar el revestimiento adecuado es esencial. Los revestimientos de caucho de nora tienen emisiones extremadamente bajas y contribuyen así a una alta calidad del aire interior, que es uno de los muchos requisitos previos importantes para contar con un espacio interior positivo.

Los revestimientos nora también ofrecen una larga vida útil. Los revestimientos norament tienen una vida de por lo menos 40 años, mientras que la de los revestimientos noraplan y noracare es de al menos 30 años.



Revestimientos neutros en carbono durante todo el ciclo de vida del producto

Nuestros revestimientos no solo aseguran un buen clima interior. La salud y la sostenibilidad medioambiental son especialmente importante para las generaciones futuras: los pavimentos de caucho nora son neutros en cuanto a emisiones de carbono durante todo el ciclo de vida del producto. Trabajamos continuamente para evitar las emisiones: Por ejemplo, se satisface la demanda de electricidad de las energías renovables y se optimizan los procesos de trabajo para reducir aún más las emisiones. Compensamos las inevitables emisiones de carbono mediante la adquisición de certificados de reducción de emisiones que financian proyectos de protección climática.

Etiquetas ecológicas



Los detalles de las eco-etiquetas, certificados y Declaraciones ambientales de producto están en certificados.nora.com.

Otros certificados y adhesiones





Biblioteca pública de Rottenburg, Alemania | © Elmar Witt



Aeropuerto Internacional de Pudong, Shanghái (China) | © nora

Como en casa en zonas publicas

Los edificios públicos, como aeropuertos y estaciones de ferrocarril, están sujetos cada día a grandes cargas debidas al tránsito. Dicho tránsito incluye personas, maletas con ruedas, vehículos de transporte y carritos. Por lo tanto, la durabilidad y la resistencia al desgaste del suelo deben cumplir con los más altos estándares. Sin embargo, la apariencia y el diseño del revestimiento también desempeñan un papel importante y deben tenerse en cuenta a la hora de elegir el mejor revestimiento. Los revestimientos de caucho nora son extremadamente duraderos y resistentes. Cumplen con los requisitos más exigentes y ofrecen una impresionante variedad de diseños y colores. Incluso en caso de incendio, las ventajas de los revestimientos de caucho nora son evidentes, ya que no solo son ignífugos (EN 13501), sino que también son toxicológicamente seguros en presencia de fuego (DIN 53436).

Los revestimientos nora están hechos de caucho, que es una materia prima de alto rendimiento. Las superficies densas y cerradas de norament y noraplan son extremadamente robustas, resistentes y duraderas. Por eso son ideales para edificios públicos, y garantizan un aspecto de la más alta calidad durante muchas décadas. Un ejemplo de esto se puede ver en el aeropuerto Shanghai Pudong, donde se llevan instalando revestimientos nora desde 1998. En 2019, se instaló una cantidad récord (más de 200 000 metros cuadrados) de revestimientos en los suelos de este aeropuerto.

«Queríamos una superficie de pavimento estética de alta gama, pero extremadamente duradera, que impresionara a nuestros usuarios y se adaptara al tránsito diario.»

Joey Farebrother, Coordinador de Ingeniería,
Ciudad de Fort Saskatchewan



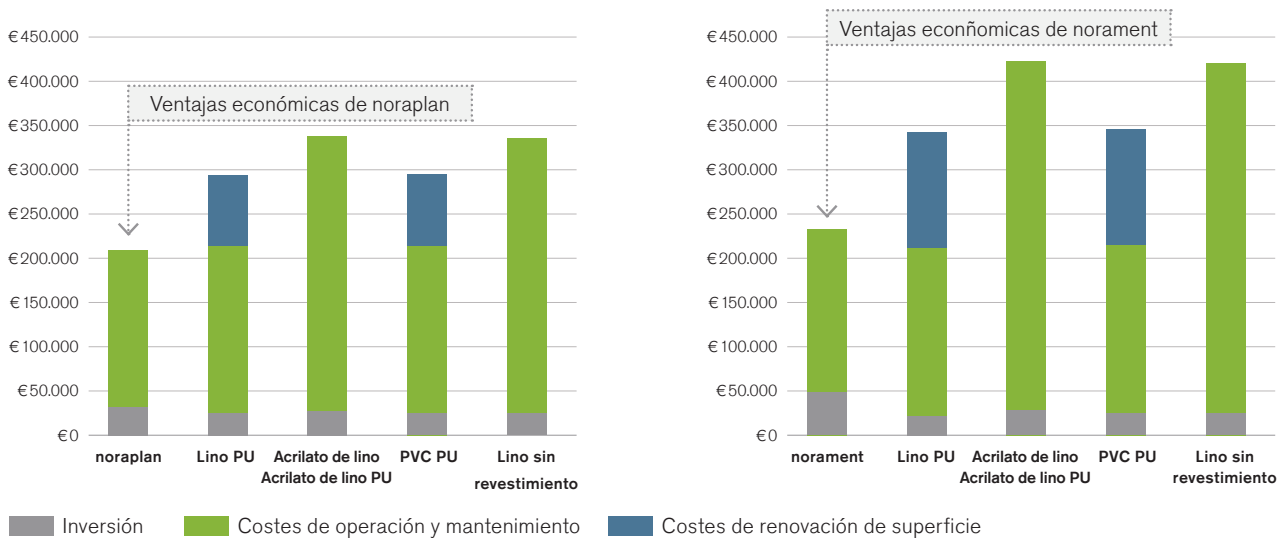
Fácil de limpiar y de mantener

Los costes del ciclo de vida (LCC) son una consideración crucial a la hora de seleccionar los revestimientos. La mayoría de los costes se generan mientras el pavimento está en uso, por lo que es durante este periodo cuando hay mayor posibilidad de ahorro. Los costes de limpieza, mantenimiento y las medidas de renovación recurrentes también son significativos. La durabilidad de los revestimientos nora y sus bajos costes de mantenimiento tienen un efecto positivo en los análisis de los LCC, particularmente para edificios públicos que se usan durante largos períodos de tiempo y tienen un alto tránsito de pasajeros (por ejemplo, aeropuertos).

“Con nora no tenemos que invertir en mantenimiento a largo plazo porque se puede mantener fácilmente con sólo jabón suave y agua.”

Neysha Mejia, director de proyecto en Pillar Property Management, Bronx - NY

Comparación del coste de ciclo de vida (LCC): noraplan® Comparación del coste de ciclo de vida (LCC): norament®



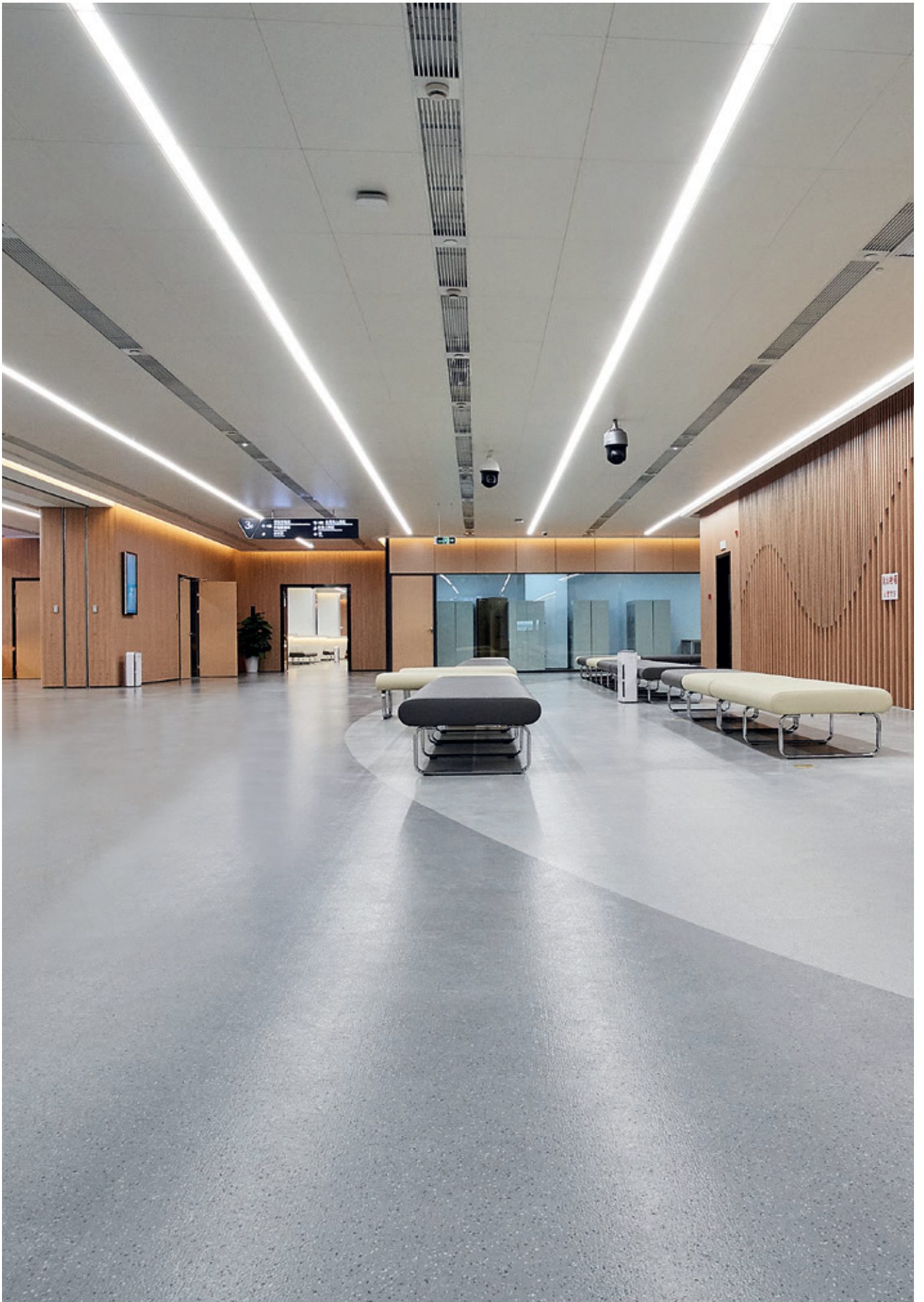
Supuesto escenario de limpieza para un área de 1000 m² y de 15 años. Detalles y fuente: nora systems GmbH.

Detalles y fuente: nora systems GmbH

noraplan: escenario típico para áreas con estrés promedio, como los jardines de infancia.

norament: escenario típico para áreas con gran afluencia de suciedad y alta carga mecánica como por ejemplo el vestíbulo de una escuela.

Con previsión y planificación anticipada, se puede ahorrar mucho dinero en el mantenimiento de edificios públicos. Estaremos encantados de crear su análisis individual de coste de ciclo de vida y mostrarles ahorros potenciales específicos para las instalaciones del edificio..



Centro de Servicios Administrativos del Distrito de Hangzhou Xiaoshan, China | © nora



Museo Escher, La Haya (Países Bajos) | © CR-BEELDWERKEN

Atrae y guía a tus visitantes

Los conceptos de diseño creativo pueden convertir los edificios públicos en entornos únicos. Las insertaciones ofrecen una amplia gama de opciones para resaltar zonas dentro de las áreas de tránsito. nora 4you ofrece productos únicos y personalizables que le dan a los edificios públicos un carácter especial.

Incrustaciones

Las insertaciones son una forma sencilla de introducir sofisticados sistemas de orientación y guía, símbolos y logotipos de la forma en que los imagina y como los desea.

Instalación modular

norament y noraplan le permiten combinar losetas y lamas en diferentes formatos, colores y diseños. Esto crea entornos atractivos en los que las personas disfrutan pasando el tiempo.

Colores personalizados

Con más de 300 tonalidades, nuestra gama de colores estándar es excepcionalmente amplia. Si deseas un tono diferente para tu proyecto, estaremos encantados de desarrollar un color personalizado. Podemos introducir casi cualquier color que desees utilizando muestras y códigos de color (NCS, RAL, Pantone).



Biblioteca Técnica Nacional, Praga, República Checa | © Andrea Lhotakowa



Biblioteca central de Düsseldorf, Alemania | © Elmar Witt

¿Ves el resultado?

No sabrás cómo funciona el diseño en los espacios hasta que lo hayas visto. Las salas se pueden rediseñar individual y virtualmente en el estudio de diseño interior de nora. Experimenta una amplia variedad de colores y diseños en espacios reales. O haz una foto de tu sala, súbela e instala virtualmente cualquier pavimento de caucho nora en tus espacios. También puedes importar el pavimento seleccionado a tu programa CAD o de modelado en 3D. Encontrarás más información adicional en nuestro sitio web.



Teatro para la Baja Sajonia, Hildesheim (Alemania) | © Elmar Witt

Menos ruido para un entorno más agradable

Una buena acústica crea salas en las que las personas se sienten cómodas. Demasiado ruido es inquietante y provoca que aumenten los niveles de estrés. Una buena acústica de las salas es crucial en edificios públicos en los que muchas personas pasan largos períodos de tiempo todos los días, como los museos. El objetivo de las medidas acústicas es minimizar las fuentes de ruido no deseadas. No solo los elementos de insonorización de paredes y techos mejoran la acústica de las salas, sino que los revestimientos también pueden contribuir de forma positiva.

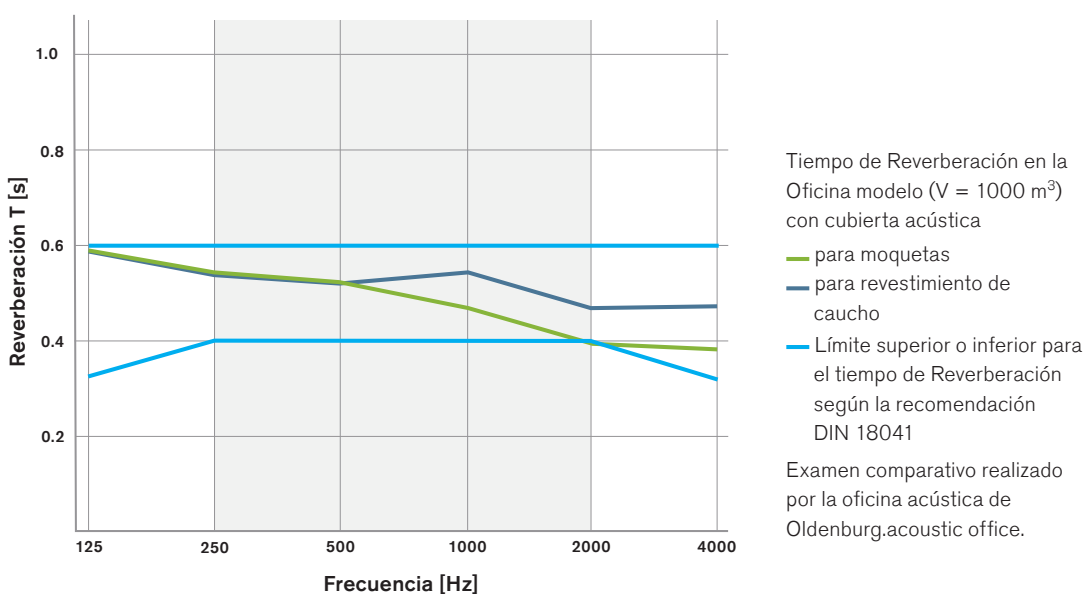
Menor generación de ruido

La duradera elasticidad de los revestimientos nora reduce el ruido generado por las pisadas y las ruedas de manera más eficiente que los materiales más duros (hasta 20 dB).

Tiempo de Reverberación

En el caso de revestimientos textiles y de caucho, los tiempos de Reverberación en un espacio equipado con techo acústico en el rango de frecuencia relevante son comparables y corresponden, entre otras cosas por recomendación de DIN 18041 (ver la comparativa del estudio del estudio la oficina acústica de acústica de Oldenburg).

Acústica de la sala: tiempo esperado de Reverberación



Para un entorno ergonómico agradable

La elasticidad duradera del caucho ofrece ventajas acústicas y garantiza un entorno ergonómico agradable. Un revestimiento que sea cómodo para estar de pie y caminar sobre él contribuye al bienestar de todas las personas que trabajan o pasan tiempo en edificios públicos. El uso de estos recubrimientos puede reducir significativamente el dolor de espalda, el dolor articular y la fatiga.





Museo de Historia de Hamburgo, Hamburgo (Alemania) | © Oliver Heinemann

Seguridad en todo momento

La protección contra incendios y la seguridad toxicológica en caso de que se produzca fuego son cruciales en los edificios públicos. La selección de unos materiales de construcción adecuados es esencial para la protección contra incendios en edificios como aeropuertos, museos y teatros. Los revestimientos de caucho nora ofrecen muchas ventajas a este respecto. Son ignífugos de conformidad con la norma EN 13501, y también se consideran toxicológicamente seguros en el improbable caso de que se produzca un incendio, de conformidad con la norma alemana DIN 53436.



Aeropuerto Internacional YYC de Calgary, Canadá | © Cortesía de la Autoridad Aeroportuaria de Calgary



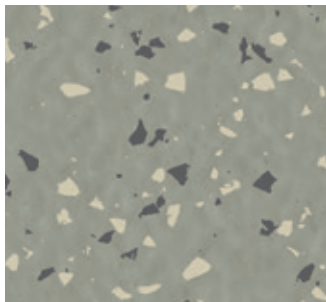
Museo del Ejército Nacional, Chelsea (Reino Unido) | © Paul Raftery

Millones de personas pasan tiempo en edificios públicos cada día. Ya sean viajeros en su camino hacia su próximo enlace o visitantes que se dirigen a museos y teatros, su seguridad es la máxima prioridad. Algunas de las lesiones más comunes se deben a resbalones.

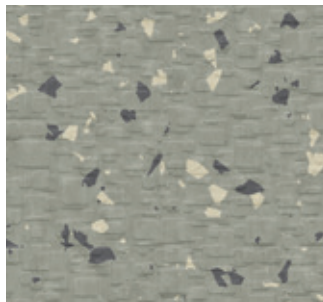
Los revestimientos de caucho nora ofrecen índices de resistencia a la resbaladidad de hasta R11 para su uso según el área de aplicación. Los revestimientos de caucho nora ayudan a aumentar la resistencia a la resbaladidad y, con ello, la seguridad.

La amplia gama de superficies garantiza que se puedan cumplir diversos requisitos de resistencia a la resbaladidad.

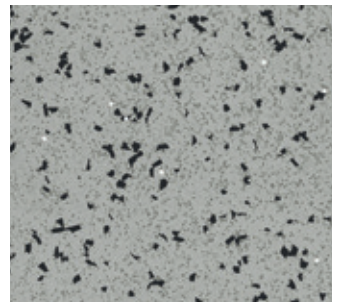
Esto se pone de manifiesto en los siguientes ejemplos:



Grupo de evaluación R9
Revestimientos estándar
norament y noraplan



Grupo de evaluación R10
norament 926 arago,
norament 926 grano (estructura cúbica),
noraplan stone (superficie antirreflejante)
noraplan signa (superficie antirreflejante)



Grupo de evaluación R11
noraplan ultra grip

La primera impresión cuenta

La primera impresión cuenta en cualquier visita a espacios públicos como la recepción y las zonas de visita de teatros, museos, etc. El diseño y la estética desempeñan un papel especialmente importante. Por supuesto, los suelos deben ser fáciles de limpiar y, debido al alto nivel de tránsito en estas zonas, muy resistentes. El amplio espectro de colores y las inserciones de las soluciones de sistemas de revestimientos nora permiten realizar unos diseños personalizados sorprendentes. Los revestimientos nora ofrecen una combinación única de diseño y funcionalidad.





Museo de Ciencia y Tecnología de Zibo, China | © nora

Los diseñadores del Museo de Ciencia y Tecnología de Zibo, en China, seleccionaron más de diez colores brillantes diferentes de la gama estándar de los diseños norament 926 grano y norament 926 satura. Dichos colores se utilizaron para identificar las diferentes zonas del museo y reflejar sus respectivos caracteres. Las zonas especializadas en tecnología utilizaron diferentes tonos de gris, mientras que en las zonas destinadas a los niños se utilizaron más colores, principalmente el verde, el amarillo y el azul. En una zona se utilizaron elegantes insertaciones para mostrar hábilmente los diferentes colores del suelo y el carácter del museo.

Un único diseño multifuncional

Los revestimientos nora permiten introducir soluciones de diseño uniformes. Los revestimientos de caucho nora están disponibles en diferentes espesores, en forma de losetas o en rollos, y con diversas propiedades funcionales (desde una resistencia adicional a la resbaladividad hasta excelentes propiedades acústicas). Todo, desde los escalones preformados hasta el rodapié a juego, parece como si hubiera sido creado a partir de un mismo molde.



Instalación a prueba de futuro

Trabajo de calidad con un sistema— nora te ofrece dos soluciones de producto que tienen dos cosas en común: no tiene que preocuparse por nada. nora one es un Sistema completo certificado que le proporcionan todo desde una fuente competente. nora® nTx, es un sistema de instalación rápido que permite que las superficies puedan usarse de inmediato, es aún más simple, por nombrar solo una de las muchas ventajas.

noraONE - la solución más completa y segura

nora one® persigue constantemente el concepto de Sistema sostenible: La combinación de revestimientos nora de baja emisión con productos adecuados para la instalación de superficies e instaladores de revestimientos especialmente formados por nora.



nora revestimientos de caucho

+



nora productos de instalación de revestimientos

+



Instaladores de revestimientos calificados por nora



Las ventajas: máxima seguridad para usuarios y diseñadores, así como un periodo de garantía extendido de 8 años para todo el sistema. Los componentes individuales se les concede el Greenguard Gold and Emission EC1^{PLUS}. Además, este sistema completo de bajas emisiones está certificado en línea con Indoor Air Comfort GOLD. Esto es también único en el área de los revestimientos.

nora nTx – el revolucionario Sistema de Instalación rápida

La fuerza adhesiva de nora nTx ya está instalado de fábrica. En solo unos pocos pasos el revestimiento se coloca de manera limpia y segura y se puede usar de inmediato, esto se puede hacer en los subsuelos de hormigón o cemento, así como en otros revestimientos de suelos existentes. Incluso el aumento de humedad residual en el hormigón y zonas de desprendimientos no es un problema.



Resultado de Instalación segura



Immediate usability



Alta eficiencia



Para todo tipo de subsuelos



Uso con humedad residual



Instalación de recubrimiento sobre recubrimiento

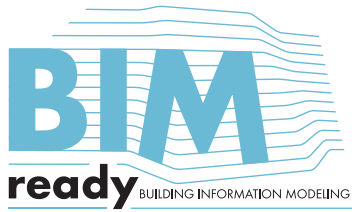


Foto de página 2/3: © CR-BEELDWERKEN

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Salvo errores y omisiones. No asumimos ninguna responsabilidad por la exactitud, integridad o veracidad de la información. Las imágenes del producto en este documento pueden diferir de su original. Este documento no constituye una oferta contractual y solo sirve como información no vinculante.

La marca nora y todas las demás marcas registradas que se utilizan en este documento son marcas registradas de la compañía, del país o de una empresa asociada con nora systems GmbH. Cualquier otra marca que se utilice en este documento es una marca comercial de sus respectivos propietarios.

Encontrará los datos de contacto, las oficinas locales, los distribuidores autorizados y más información en www.nora.com.

Editor

nora systems GmbH
Höhnerweg 2-4
69469 Weinheim | Alemania
www.nora.com