

# Instrucciones de instalación y mantenimiento

Suelo autoportante Altro  
Altro Stronghold™ 30 / K30 adhesive-free

## Instrucciones de instalación y mantenimiento

Los suelos autoportantes Altro Stronghold 30 / K30 adhesive-free integran en su tecnología la resistencia al deslizamiento de máxima calificación de Altro de modo que se reduce al mínimo el peligro de las superficies húmedas y con restos de grasa y se logra una eficacia máxima con reducidos tiempos de inactividad.

El suelo autoportante Altro se puede colocar sobre una gran variedad de superficies sin necesidad de utilizar adhesivo para su instalación. Esto soluciona muchos de los problemas con los que puede encontrarse a la hora de colocar el pavimento sobre soleras nuevas o existentes.

Las zonas de aplicación de suelo autoportante Altro incluyen:

- Zonas de paso permanentes o temporales o zonas cuyo subsuelo quiera volver a utilizarse en un futuro
- Porcelánicos antiguos o suelos de vinilo antiguos y muy bien adheridos
- Resina o sistemas de pintura preexistentes y muy fijadas
- Sobre una superficie de losetas de gres, secas, firmes, bien adheridas y adecuadamente preparadas.
- Soleras aún húmedas, en los que no se ha producido un secado de la mezcla superior al 7.0 CM% o 97% de humedad relativa
- Suelos con hilo radiante, siempre y cuando estén secos, es decir, con un 3.5 CM% o 85% o menos de humedad relativa

Los suelos autoportantes Altro Stronghold 30 / K30 adhesive-free pueden instalarse en áreas diáfanas de hasta 400 m<sup>2</sup> de superficie. Para áreas mayores, póngase en contacto con su representante local de los servicios técnicos.

El contenido máximo de humedad, medido en forma de CM%, tanto para cemento como para soleras a base de cemento, no debe superar los 4.0 CM% o 97% de humedad relativa.

La preparación correcta de los subsuelos es esencial para conseguir una instalación satisfactoria. Cualquier irregularidad del subsuelo será visible en la instalación final.

Una vez que se inicia la instalación de los suelos, la responsabilidad por cualquier defecto relacionado directamente con las condiciones inadecuadas del subsuelo recae en el personal de instalación o en el contratista.

Antes del inicio de la instalación deben efectuarse siempre pruebas de humedad para todos los sustratos. Todos los suelos de las plantas bajas deberán contar con una barrera de humedad adecuada.

Si desea instalar suelos autoportantes Altro Stronghold 30 / K30 adhesive-free en instalaciones que operan a temperaturas bajo cero, como las cámaras frigoríficas, es preciso que la adherencia al subsuelo sea completa para evitar fallas del producto.

En las áreas que presenten presión negativa debido al humo o a los sistemas de ventilación de los edificios, el revestimiento de los suelos autoportantes Altro podría separarse ligeramente del subsuelo. En estas situaciones le recomendamos que utilicen en su lugar un revestimiento de suelo Altro firmemente adherido. Para más información póngase en contacto con los servicios técnicos de Altro.

## Almacenamiento

Suelo autoportante Altro debe colocarse según el CTE código técnico de la edificación. El material debe almacenarse durante 24 horas aproximadamente, a temperatura ambiente no inferior a 18°C. Si el revestimiento ha sido almacenado o transportado inmediatamente antes de su entrega a una temperatura inferior a 10°C, entonces el período de acondicionamiento deberá ampliarse a 48 horas. En el momento de colocación del material la zona debe estar al menos, durante 48 horas antes, a una temperatura constante de entre 18°C y 27°C y a una humedad relativa del aire entre un 35% y un 65%. Asimismo esta temperatura deberá mantenerse durante todo el proceso y durante las 24 horas posteriores a la finalización de la instalación.

Antes de su colocación compruebe que el material no tiene defectos. Córtele a la medida, separe las piezas y espere como mínimo dos horas antes de su instalación. Una vez cortado el suelo autoportante Altro Stronghold 30 / K30 adhesive-free según el tamaño requerido, SE DEBEN enrollar en sentido opuesto los paños para eliminar la tensión de los mismos. Asegúrese de que el material que está utilizando en una determinada zona sea del mismo lote de producción y que las planchas están colocadas en la misma dirección.

## Subsuelo

Suelo autoportante Altro debe colocarse según el CTE código técnico de la edificación.

La base debe estar dura, lisa y limpia, y no debe presentar polvo ni partículas sueltas. Antes de colocar el suelo autoportante Altro, debe rellenar cualquier irregularidad o hendidura con un compuesto nivelador que tolere la humedad.

Las superficies absorbentes pueden requerir una imprimación previa mediante un imprimante acrílico adecuado o bien aplicando un adhesivo diluido o sensible a la presión de conformidad con las instrucciones del fabricante.

La superficie imprimada debe estar completamente seca antes de proceder a la instalación. Antes de iniciar la instalación permita que todo el material, incluidas las cintas y el imprimante si se emplean, alcancen la temperatura ambiente.

### Subsuelos de madera

Los listones de madera y los sustratos similares deben contener un 8% de humedad como máximo (equivalente a una humedad relativa del 40% a más de 20 °C) de manera que cualquier desplazamiento posterior no cause daños. Deben emplearse listones de grado y espesor adecuados para el tipo de suelo, la naturaleza del edificio y la carga de diseño prevista.

Los listones sueltos y los sustratos irregulares deben

afianzarse y cubrirse con contrachapado de 5,5 mm de espesor como mínimo (Hanson SP101 Ply o equivalente) para proporcionar una superficie lisa y regular. Todos los tornillos y clavos deberán estar al ras del subsuelo. Los listones de conglomerado, incluidos los subsuelos OSB, y todos los subsuelos flotantes de paneles de madera deben estar recubiertos de contrachapado. Consulte las directrices pertinentes para informarse sobre la instalación y las especificaciones del rendimiento de los contrachapados. Los suelos de madera suspendidos de las plantas bajas deben ser ventilados adecuadamente de conformidad con las directrices locales pertinentes.

### Suelos flotantes de madera

Todas las bases de los paneles de madera deben revestirse con contrachapado adecuado (Hanson SP101 o equivalente) o un compuesto suavizante flexible. No siempre es conveniente emplear compuestos suavizantes sobre paneles de madera y se recomienda consultar con el fabricante del compuesto suavizante sobre la conveniencia emplear estos productos y su instalación.

### Pisos entarugados

Los suelos autoportantes de Altro se pueden instalar sobre suelos entarugados existentes excepto para los suelos entarugados de las plantas bajas. Los tacos de madera deben estar firmemente adheridos a la base, ser lisos y planos y estar libres de restos de aceites o ceras del acabado. Los tacos de madera deben recubrirse con un contrachapado de 5,5 mm de espesor mínimo (Hanson SP101 o equivalente) para proporcionar una superficie lisa y plana antes de proceder a la instalación del suelo autoportante de Altro. En caso de duda, póngase en contacto con los servicios técnicos de Altro.

### Subsuelos de hormigón

Cuando se instalen suelos autoportantes de Altro sobre un subsuelo de hormigón y el contenido de humedad del hormigón es está por encima 3.5 CM% o 85% RH del (pero abajo 7.0 CM% o 97% RH) es necesaria instalar ventilación adicional como zócalos ventilados. La humedad relativa del subsuelo de hormigón no debe superar el 7.0 CM% o 97% RH.

### Juntas de dilatación

Los suelos autoportantes de Altro nunca deben cubrir las juntas de dilatación. Las juntas deben extenderse hasta la capa de acabado final y las recubiertas de los suelos deben acabar en cada lado de la junta. Si fuera necesario, puede colocarse una tira de revestimiento adecuada sobre la junta de expansión. Para más información póngase en contacto con los servicios técnicos de Altro.

## Cinta de doble cara

El suelo autoportante Altro desmontable que se coloca con la ayuda de la cinta de doble cara. Cada rollo de suelo autoportante Altro se suministra con dos rollos de cinta de 25 metros cada una.

**Es imprescindible que la superficie sobre la que pegue la cinta esté limpia y sin polvo. Las superficies absorbentes pueden necesitar una imprimación previa, que se puede realizar aplicando adhesivo acrílico, sensible a la presión.**

Para llevar a cabo la instalación del suelo autoportante Altro de forma óptima y conforme a las condiciones de la garantía, asegúrese de utilizar exclusivamente esta cinta.

Nota: El gasto de cintas se reduce en áreas de cocinas comerciales o en aquellas áreas propensas a vertidos. En estas áreas se debe emplear AltroFix MP600 o polímeros MS tolerantes a la humedad similares en todos los bordes expuestos y en todos los sistemas de drenaje. Ver abajo para más detalles.

Podrá solicitar rollos de cinta adicionales a Altro.

Contacte con el Centro de Atención al cliente de Altro en el 91 549 52 30 para más información.

## Colocación

Antes de la instalación debe comprobar que el material no tiene defectos, cortarlo a la longitud deseada y colocarlo sin fijación para su acondicionamiento durante al menos 2 horas previas a la fijación final. Asegúrese de que los paños del suelo autoportante Altro Stronghold 30 / K30 adhesive-free se disponen siguiendo la misma orientación. La temperatura de superficie del sustrato no debe ser inferior a 10 °C y para las instalaciones sobre suelos radiantes la temperatura debe oscilar entre 18 y 22 °C.

Puede instalarse en nuevos subsuelos de hormigón de 7 a 14 días de antigüedad (7.0 CM% o 97% RH de humedad relativa). El suelo autoportante Altro puede colocarse en recto o se pueden usar zócalos “de asentamiento” o “de pegado”. También se puede colocar en forma de media caña.

En las zonas húmedas o donde pueda haber derrames, hay que sellar toda la instalación, por ejemplo: haciendo uso de abrazaderas o soldaduras convencionales que cierren los surcos y sumideros, sellando tuberías, zona de los inodoros, marcos de puertas, etc. asimismo hay que hacer uso de métodos de sellado apropiados entre la junta del suelo Altro y el revestimiento de paredes u otros pavimentos. Consulte el esquema detallado de Altro para conocer cómo debe ser el acabado adecuado.

Una vez colocado y acondicionado, hay que solapar todas las juntas unos 20 mm y cortarlas para obtener una junta perfectamente ajustada. Deben dejarse 2 mm de separación entre el suelo y el borde perimétrico para su posterior relleno con AltroMastic 100.

A continuación hay que adherir el suelo al subsuelo utilizando la cinta de doble cara Altro. Se realizará en toda la zona de juntas, así como en el todo el perímetro si se ha colocado recto.

La cinta también se puede usar en la zona de media caña cuando esté curvando el suelo (consulte la guía de instalación del suelo de Seguridad Altro para más información sobre cómo curvar el pavimento). También recomendamos que adhiera el material al subsuelo con la cinta de doble cara en cualquier punto en el que el suelo acabe en tuberías de desagüe, acceso de cubiertas, entradas, etc. Se pueden aplicar cintas adicionales en las áreas de elevado tránsito o puntos de giro.

Debe aplicarse el adhesivo Altro Fix MP600 realizando una franja de 150mm de anchura (aproximadamente la anchura de una paleta) alrededor de todos los bordes expuestos (incluidos los bordes de sumideros y las tapas de registro) y de cualquier zona adyacente propensa a cambios bruscos de temperatura, como los sumideros o los sistemas de drenaje. Evitar las juntas que requieren soldaduras en caliente, en las que se usan cintas de AltroFix MP600, como por ejemplo alrededor de los sumideros.

Una vez que se haya terminado la instalación, hay que biselar y soldar las juntas de la instalación con la cordón de soldadura de color Altro, tal y como se detalla en la guía de instalación del suelo de seguridad Altro. Todas las superficies del suelo autoportante sin adhesivo Altro, una vez colocadas y perfectamente planas, deben sellarse correctamente empleando AltroMastic 100 alrededor de los perímetros y los bordes expuestos. Este mismo proceso debe llevarse a cabo en los marcos de las puertas y alrededor de los accesorios.

No se recomienda instalar el suelo autoportante Altro en las siguientes zonas:

- En plantas bajas de suelo de madera que no estén bien ventiladas
- Sobre parqué
- Sobre magnesita
- En subsuelos que superen una humedad relativa del 7.0 CM% o 97% RH
- En subsuelos con calefacción radiante que superen el 3.5 CM% o 85 % de humedad relativa
- En zonas expuestas a tráfico denso de vehículos o tráfico rodado
- En ambientes a temperaturas bajo cero como lascámaras frigoríficas.

Los usos que se presentan en este folleto son sólo ejemplos. En caso de duda, contacte con el servicio técnico de Altro para más información.

## Calefacción por suelo radiante

Antes de proceder a la instalación del revestimiento es necesario que la calefacción por suelo radiante esté totalmente operacional y que se hayan completado dos ciclos de calentamiento y enfriamiento. La temperatura del reverso del revestimiento del suelo, es decir, la línea de fijación de la cinta o del sustrato nunca debería superar los 27 °C. La humedad relativa del subsuelo no debe superar los 2.0 CM% o 75%.

Solo se puede instalar el revestimiento del suelo con la calefacción por suelo radiante en funcionamiento si el revestimiento ha sido acondicionado y colocado en el local durante al menos las 2 horas previas a la instalación. Surgirán problemas si el sistema de calefacción por suelo radiante no está totalmente operativo o el revestimiento no ha sido previamente acondicionado y se procede a aumentar rápidamente la temperatura del suelo radiante frío, en lugar de hacerlo progresivamente.

Si se quiere instalar el revestimiento sobre el suelo radiante con la calefacción apagada, deberá apagarse 48 horas antes de la instalación del revestimiento y permanecer apagado durante la instalación y hasta que hayan transcurrido al menos 48 horas desde la finalización de la instalación. Una vez transcurridas 48 horas, la temperatura del sistema de calefacción por suelo radiante se incrementará progresivamente a lo largo de varios días, 5 °C al día como máximo, hasta que se alcance la temperatura ambiente deseada. La temperatura del reverso del revestimiento, es decir, la línea de fijación de la cinta o del sustrato nunca debería superar los 27 °C.

Para más información sobre la instalación de suelos autoportantes sobre suelos radiantes, póngase en contacto con los servicios técnicos de Altro.

## Protection

Hay que proteger el suelo autoportante Altro y cubrirlo con una cubierta incolora adecuada. Si se utilizan cintas, no deben colocarse directamente en la superficie del suelo. Durante el traslado de mobiliario o de equipo pesado, es especialmente importante la utilización de protección temporal.

## Limpieza y mantenimiento

### Cuestiones básicas

Se recomienda que el instalador facilite al cliente instrucciones de limpieza y mantenimiento. Puede descargárselas en [www.altroscandess.com](http://www.altroscandess.com). Una limpieza y un mantenimiento adecuados pueden influir positivamente en la vida del pavimento instalado. Recomendamos mantener al mínimo la cantidad de agua empleada para la limpieza (usar únicamente una fregona húmeda), y evitar

dejar acumulaciones de agua.

### Medidas de prevención

La suciedad puede reducirse significativamente ubicando felpudos adecuados en la entrada del edificio. La longitud de las mismas debe ser la equivalente a unos 4 a 6 pasos.

**Atención:** Debe distinguirse siempre entre suciedad suelta y suciedad pegada. La suciedad suelta debe eliminarse mediante algún método de limpieza en seco. Por ejemplo, el polvo suelto puede eliminarse mediante un simple barrido o una aspiradora con cepillo duro.

### 1. Limpieza final tras la instalación

La limpieza final tras la instalación sirve para eliminar la suciedad producida durante la fase de construcción. Si usa rotativas monodisco, puede usar los discos de limpieza rojos y Julipads.

**Atención:** No es necesario tratamiento inicial.

Los suelos autoportantes no requieren tratamiento o pulido de superficie adicionales tras la instalación. Solo es necesario la limpieza y el mantenimiento regular de las superficies empleando para ello el equipo y los productos de limpieza correctos. El empleo de ceras reduce la resistencia al deslizamiento de los suelos.

### 2. La Limpieza rutinaria

La limpieza cotidiana debe realizarse con un detergente neutro diluido en agua tibia y aspirar una vez seco. No se recomienda el uso de productos de limpieza / conservación. También se puede limpiar de forma regular con otro producto de limpieza certificado según las directrices del fabricante del mismo. Este producto no deberá contener sustancia alguna que forme una película en la superficie del suelo. Cambiar de detergente puede ser perjudicial para los resultados de la limpieza. Recomendamos ajustar la frecuencia de limpieza a la acumulación de suciedad.

La técnica estándar recomendada es una limpieza de dos fases, en que se elimina la suciedad y el polvo sin residuos o manchas.

### Limpieza mecánica

En edificios de gran tamaño resulta especialmente eficaz el uso de máquinas limpiadoras / aspiradoras. En zonas comunes y pasillos, recomendamos el uso de máquinas limpiadoras en combinación con discos de microcepillos. En zonas más pequeñas, emplear maquinaria con alta capacidad de aspiración; el equipo también debe contar con un modo de aspiración constante cuando se avanza y retrocede.

**Atención:** Las rutinas de limpieza deben llevarse a cabo con una fregona de microfibra según las directrices del fabricante. Como norma general, recomendamos usar una fregona con un ancho útil de 40 cm.

### **3. Limpieza a fondo**

En caso de que sea necesario realizar una limpieza a fondo debido a la presencia de suciedad excesiva, puede realizarse sin más demora según las instrucciones del fabricante correspondiente del producto de limpieza.

### **Eliminación de manchas**

Las manchas y marcas de suelas y tacones que no elimina la limpieza rutinaria pueden limpiarse con quitamanchas y técnicas de limpieza adecuados.

### **4. Lista de productos de limpieza**

Un listado de productos específicos de los distintos fabricantes para limpieza final, regular y básica está a su disposición en [www.altroscandess.com](http://www.altroscandess.com). Si tiene cualquier duda, ponte en contacto con nuestro Centro de atención al cliente llamando al +34 91 549 52 30.

Altro no asume responsabilidad alguna respecto a la eficacia y el cumplimiento de las expectativas de la limpieza y los productos que recomiendan los fabricantes.

Si tiene cualquier duda, incluidos puntos de venta, póngase en contacto directamente con el fabricante.

## **Medidas de conservación del estado y el valor**

En determinadas circunstancias se pueden aplicar recubrimientos adicionales a la capa superficial de alta

calidad fijado con rayos ultravioleta de los suelos Altro. No obstante, antes de aplicarlo debe contactarse siempre con el fabricante del producto de limpieza correspondiente para consultar posibles opciones de productos y técnicas. En casos concretos, el uso de recubrimientos adicionales puede provocar cambios en las propiedades garantizadas de fábrica - como por ejemplo el tipo de resistencia antideslizamiento, características de limpieza y grado de brillo. Altro no aceptará reclamación alguna derivada de dichos cambios.

### **1. Conservación en caso de microarañazos**

Si la capa superficial de alta calidad aplicada en fábrica muestra señales de desgaste (p. ej., microarañazos), pueden aplicarse medidas adecuadas para restaurar la superficie y conservar el suelo. En dicho caso, la superficie puede restaurarse usando los recubrimientos adecuados.

Puede encontrar la versión más actualizada de estas "Instrucciones de instalación y limpieza" en [www.altro.com](http://www.altro.com)

**Si desea más información, contacte con Altro en:  
tel +34 91 549 5230 fax +34 91 544 0376  
email: [suelos@altro.com](mailto:suelos@altro.com) Visite: [www.altro.com](http://www.altro.com)**