

GUÍA DE ESPECIFICACIÓN ARDEX

ARDEX SD-T® Acabado para concreto autosecante y autonivelante

Acabado a base de cemento portland autosecante y autonivelante para renovar interiores rápidamente

SECTION 03 53 00 ACABADO PARA CONCRETO

PARTE 1 - GENERAL

1.1 DOCUMENTOS RELACIONADOS

- A. Los dibujos, provisiones generales del contrato, y otros documentos relacionados a la construcción como las especificaciones de la División 01, se aplican a esta Sección

1.2 RESUMEN

- A. Esta sección incluye un acabado a base de cemento autosecante y autonivelante para renovar, alisar o nivelar concretos interiores y ciertas superficies no porosas rápidamente.

1. ARDEX SD-T® Acabado para concreto autosecante y autonivelante
2. ARDEX EP 2000™ Imprimación epoxi para la preparación de sustratos
3. ARDEX MC™ Sistema para control de humedad de una sola capa para concreto donde se apliquen bases ARDEX – Para usar como imprimación rápida
4. ARDEX P 51™ Imprimación

- B. Secciones relacionadas incluyen lo siguiente:

1. Sección 03 30 00, Concreto colado en sitio
2. Sección 09 05 61.13, Control de emisiones de vapor de humedad
3. División 09 Secciones de recubrimientos de piso

1.3 REFERENCIAS

- A. ASTM C 109M, Resistencia compresiva, curado sólo al aire
- B. ASTM C348, Resistencia a la flexión de morteros de cemento hidráulico
- C. ASTM F2170, Humedad relativa en pisos de concreto utilizando sondeos en sitio
- D. ASTM F710 - Práctica estándar para la preparación de sustratos de concreto para la instalación de piso flexible

1.4 ENTREGAS

- A. Datos del producto: Entregar los datos del producto e instrucciones de instalación del fabricante para cada material y producto utilizado. Incluir la hoja de datos de seguridad de materiales.
- B. Datos de cualificación: Para el instalador

1.5 SEGURIDAD DE CALIDAD

- A. La instalación de los productos ARDEX debe hacerla un instalador entrenado en la fábrica, tal como un ARDEX LevelMaster Elite® o Choice Contractor™, utilizando el equipo de mezcla y herramientas aprobadas por el fabricante. Comunicarse con ARDEX Engineered Cements, +1 (724) 203-5000 o visite www.ardexamericas.com, para obtener una lista de instaladores recomendados.
- B. El producto debe tener un ligante inorgánico a base de cemento hidráulico como el ligante primario, lo cual incluye cemento portland según la ASTM C150: Especificación estándar para cemento portland y otros cementos hidráulicos. Productos base yeso no son aceptables.
- C. Experiencia del fabricante: Proveer los productos de esta sección de fabricantes que se han especializado en la producción de este tipo de materiales con éxito por no menos de 10 años. Comunicarse con el representante del fabricante antes de instalar.
- D. Maqueta: Antes de realizar el trabajo en esta sección, se debe hacer una maqueta representativa en la obra del ARDEX SD-T® utilizando el proceso, la superficie, el acabado, el color y los diseños/tratamientos de juntas para su revisión y aprobación. Estas maquetas deben ser instaladas por el mismo personal del instalador que hará el trabajo. Las maquetas que son aprobadas pueden convertirse en parte del trabajo completo si no han sido alteradas en el momento de la terminación sustancial.

1.6 ENTREGA, ALMACENAMIENTO Y MANEJO

- A. Entregar los productos en sus embalajes originales, con etiquetas con la identificación del producto, fabricante, número de lote y vida útil.
- B. Guardar los productos en un área seca con temperatura mantenida entre 10° y 29° C (50° y 85° F). Proteger contra la luz directa de sol.
- C. Manejar los productos según las recomendaciones escritas del fabricante.

1.7 CONDICIONES DE LA OBRA

- A. No instalar el material a temperaturas de menos de 10° C (50° F), superficie y aire. Estas temperaturas también deben mantenerse durante la instalación y por 48 horas después de instalar los productos incluidos en esta sección. Instalar rápidamente si el substrato está cálido, y seguir las recomendaciones para climas cálidos disponibles en el Departamento de Servicio Técnico de ARDEX.

PARTE 2 - PRODUCTOS

2.1 ACABADO PARA CONCRETO

A. Acabado a base de cemento portland autosecante y autonivelante

1. Productos aceptables:

- a. ARDEX SD-T®; Fabricado por ARDEX Americas: 400 Ardex Park Drive, Aliquippa, Pa 15001 EE. UU., +1 (724) 203-5000, www.ardexamericas.com
 - i. Primario: ARDEX EP 2000™ Imprimación epoxi para la preparación del substrato o ARDEX P 51™ Imprimación
 - ii. Primario alternativo: Para aplicaciones rápidas se puede usar ARDEX MC Rapid con una capa de arena. Por favor, contacte el Departamento de Servicios Técnicos de ARDEX para más detalles sobre la instalación.

2. Desempeño y propiedades físicas: Cumplir o exceder los valores siguientes para material curado a 21° C+/-3°C (70° F+/-3°F) y 50% +/-5% de humedad relativa:

- a. Aplicación: Tambor de mezcla o bomba
- b. Tiempo de fluidez: 10 minutos
- c. Fraguado inicial: Aprox. 10 minutos
- d. Fraguado final: Aprox. 45 minutos
- e. Resistencia compresiva: 428 kg/cm² (6100 psi) en 28 días, ASTM C109M.
- f. Resistencia flexional: 84 kg/cm² (1200 psi) en 28 días, ASTM C348.
- g. Colores: blanco & gris

2.2 AGUA: El agua debe ser potable, estar limpia y suficientemente fría (no más caliente que 21°C/70°F).

2.3 COLOR: Pigmento integral o teñir según las especificaciones del arquitecto

2.4 SELLADOR: Según lo especificado por el arquitecto

PARTE 3 – EJECUCIÓN

3.1 PREPARACIÓN

A. Substratos de concreto: Preparar el substrato de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

1. Antes de comenzar, referirse a la norma ASTM F710 Práctica estándar para la preparación de substratos de concreto para la instalación de piso flexible. Todos los substratos de concreto deben ser firmes, estructuralmente sólidos y deben estar completamente limpios y sin aceite, cera, grasa, asfalto, compuestos de látex y yeso, compuestos de curado, selladores y cualquier otro contaminante que pudiera interferir con la adhesión antes de aplicar la imprimación. No es conveniente usar ácidos, solventes ni compuestos de barrido.

2. La superficie del sustrato debe tener un perfil de superficie de concreto mínimo de 3 (CSP #3). Cualquier preparación adicional debe hacerse también por medios mecánicos.
3. Los sustratos se inspeccionarán según la norma ASTM F2170 y se corregirán por humedad u otras condiciones que pudieran afectar el desempeño del piso base o del recubrimiento. Para áreas con emisiones de vapor de humedad que exceden los límites requeridos por los fabricantes del recubrimiento de piso y materiales relacionados, referirse a la Sección 09 05 61.13 Control de la emisión de vapor de humedad e instalar un Sistema ARDEX para control de humedad apropiado o llamar al Departamento de Servicios Técnicos de ARDEX para recomendaciones de productos. ARDEX SD-T® ha sido diseñado para usar sólo sobre sustratos secos. No usar en áreas expuestas constantemente al agua o en áreas expuestas a humedad del sustrato de forma permanente o intermitente, ya que esto puede poner en peligro el desempeño del acabado y el recubrimiento. Este producto no es una barrera de vapor y permitirá el paso de la humedad.

B. Preparación de grietas y juntas:

1. Todas las juntas y grietas con movimiento – ARDEX SD-T® nunca debe instalarse sobre juntas o grietas en movimiento. Las juntas y grietas en movimiento pueden llenarse con ARDEX ARDISEAL™ Rapid Plus Sellador de juntas semirrígido.
2. Juntas de control – Llenar todas las juntas sin movimiento de un ancho superior a un cabello $\frac{1}{32}$ " (0,79 mm) con ARDEX ARDIFIX™ Compuesto reparador de poliuretano rígido de baja viscosidad para grietas y juntas.

C. Para instalaciones sobre sustratos no porosos como losetas de cerámica y gres, así como terrazo, llamar al Servicio Técnico de ARDEX al +1 (724) 203-5000.

3.2 APLICACIÓN DE ARDEX SD-T®:

- A. Examinar los sustratos y las condiciones donde los materiales serán instalados. No proceder con la instalación hasta que cualquier condición no aceptable esté corregida.
- B. Coordinar la instalación con trabajos adyacentes para asegurar una secuencia apropiada de construcción. Proteger las áreas adyacentes del contacto durante la mezcla y manejo de materiales.
- C. Primario:
 1. Pisos artísticos ARDEX DESIGNER FLOORS sobre concreto: Instalar ARDEX EP 2000™ Imprimación epoxi para la preparación del sustrato. Aplicar la mezcla fresca del epoxi al concreto preparado de acuerdo con la ficha técnica. La instalación del ARDEX SD-T puede proceder una vez que el ARDEX EP 2000 haya curado por 16 horas y toda la arena suelta haya sido eliminada.
 2. Primario alternativo: Instalar ARDEX MC Rapid en una aplicación de una capa de 10 mils con una capa de arena. Contactar los Servicios Técnicos de ARDEX para detalles completos de la instalación. Nota: esta instalación no está diseñada para ser usada como un sistema de reducción de vapor de humedad. ARDEX SD-T® se puede aplicar 4 horas después de la instalación de ARDEX MC Rapid en una aplicación de imprimación.

3. Instalaciones no artísticas sobre concreto: Aplique sobre el concreto utilizando dos aplicaciones de ARDEX P 51 de acuerdo con la ficha técnica. La instalación de ARDEX SD-T[®] puede proceder una vez la aplicación final se haya secado hasta obtener una película transparente y delgada (mín.3, máx. 24 hours).

D. Mezcla: Cumplir con las instrucciones escritas del fabricante y lo siguiente.

1. Mezclar dos bolsas de ARDEX SD-T[®] por vez. Mezcle cada bolsa de 22,7 kg (50 lb.) con 4,75 litros (5 cuartos de galón) de agua.
2. Mezclar usando un taladro de uso intensivo de 12 mm (½" - 650 rpm) con una mezcladora ARDEX T-1. No agregue agua en exceso.
3. Mezcla con agregado: Para reducir el costo de los materiales, es posible añadir agregado en áreas donde la instalación excederá más de 5 cm (2"). Mezcle ARDEX SD-T[®] con agua primero, y luego añada una parte por volumen de gravilla lavada y bien graduada de 3 a 6 mm (1/8" a 1/4"), mezclando hasta que el agregado quede recubierto por completo. No utilice arena. Si el agregado está húmedo, reduzca la cantidad de agua para evitar agregarla en exceso. Nota: El agregado disminuirá la docilidad del producto y es posible que sea necesario instalar una capa final para obtener una superficie lisa. Deje que la aplicación inicial seque durante 12 o 16 horas. Para aplicaciones de pisos artísticos ARDEX DESIGNER FLOORS, la capa con agregado debe imprimirse con ARDEX EP 2000. Nota: para las aplicaciones de pisos artísticos ARDEX DESIGNER FLOORS que requieren una capa con agregado sobre el concreto absorbente estándar, sólo la capa final requiere el uso de ARDEX EP 2000. Para aplicaciones de pisos no artísticos, la capa con agregado debe imprimirse utilizando el método de doble imprimación con ARDEX P 51.
4. Para aplicaciones por bombeo, el ARDEX SD-T[®] se debe mezclar con una de las bombas de mezcla automática ARDEX ARDIFLO™. Comunicarse con el Departamento de Servicio Técnico de ARDEX al +1-888-512-7339 (+1-724-203-5000) para las instrucciones completas de bombeo.

E. Aplicación: Cumplir con las instrucciones escritas del fabricante y lo siguiente.

1. ARDEX SD-T[®] puede instalarse en un grosor mínimo de 6 mm (1/4"). ARDEX SD-T[®] se puede instalar hasta 5 cm (2") sobre áreas grandes sin agregado, y hasta 12 cm (5") con la adición del agregado apropiado.
2. Verter o bombear el líquido de ARDEX SD-T[®] y extenderlo con el esparcidor ARDEX T-4. Inmediatamente después, alise el material con el ARDEX T-5 Alisador. Use calzado deportivo con tacos no metálicos para no dejar marcas en el líquido ARDEX SD-T[®].

F. Curado

1. ARDEX SD-T[®] se puede pisar en 2 a 3 horas. El tiempo de secado antes de aplicar el sellador varía según el tipo de sellador y el espesor de su aplicación. Siga las recomendaciones de ARDEX en la ficha técnica para el tiempo de secado antes de instalar el sellador.

G. Sellador

1. La superficie de ARDEX SD-T® siempre debe protegerse del desgaste y de compuestos como aceites, sales y agua mediante la aplicación de un sistema de protección apropiado. En áreas de tránsito más pesado, al igual que en áreas como restaurantes y bares, se debe sellar con un producto apropiado de protección contra el desgaste. Como el desempeño de los sistemas de recubrimiento varía notablemente, el instalador es responsable de evaluar la idoneidad de estos recubrimientos.

3.3 CONTROL DE CALIDAD EN EL CAMPO

- A. Donde se especifican pruebas de campo, llevar una bolsa completa y no abierta del piso base ARDEX a instalarse, a un laboratorio independiente para hacer la prueba de resistencia compresiva según la ASTM C 109/modificada: curado al aire solamente. No existen pruebas en sitio para la evaluación de resistencia compresiva.

3.4 PROTECCIÓN

- A. La superficie de ARDEX SD-T® siempre debe protegerse adecuadamente contra el daño originado por el tránsito de la construcción o cualquier otro uso que pueda afectar el acabado.
- B. Los acabados de ARDEX SD-T® están diseñados para tránsito peatonal, tránsito moderado de montacargas con ruedas de goma y usos similares. Las condiciones de uso excesivas, como el tránsito de ruedas de acero o de plástico duro o el arrastre de equipos pesados de metal o paletas cargadas con clavos salientes, provocarán rayaduras y surcos. ARDEX SD-T® no es un acabado para pisos de fabricación pesada o pisos industriales de alta exigencia ni para entornos químicos que requieran acabados industriales personalizados.

3.5 MANTENIMIENTO

- A. Una vez instalada, toda superficie de piso acabada requiere de una rutina de limpieza y mantenimiento. Después de instalar las primeras capas de sellador, la mejor manera de prolongar el aspecto reluciente es mediante la aplicación de un acabado protector (como el encerado) aplicado en la superficie del piso recién instalado y sellado. Todos los recubrimientos para pisos se desgastan por el tránsito y la limpieza. Por eso, el uso de un acabado protector evita el desgaste del sellador original y a la vez proporciona una sencilla solución de mantenimiento.

FIN DE LA SECCIÓN