

# INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE NOBLESEAL® CIS

## ÍNDICE

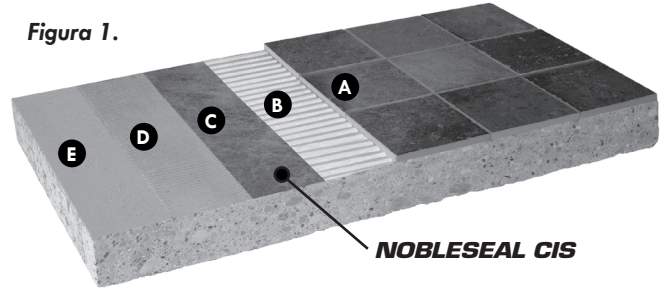
1. Información general.....	1	6. Otras aplicaciones.....	3
2. Materiales .....	1	- Impermeabilización .....	3
3. Planificación y disposición .....	2	- Costuras y juntas .....	3
4. Preparación y procedimientos.....	2	- Escurrimientos, elevaciones y ángulos .....	3
- Inspección.....	2	- Drenajes.....	4
- Sustratos.....	2	7. Colocación de baldosas .....	4
5. Pegado de la lámina al sustrato.....	3	8. Garantía y limitaciones.....	4
- NobleBond EXT.....	3	9. Detalles CAD.....	5
- NobleBond 21 .....	3		
- Capa fina de argamasa modificada con látex .....	3		
- Protección de la lámina .....	3		

## 1. INFORMACIÓN GENERAL

NobleSeal CIS es una membrana de láminas de material compuesto diseñada para aislar una superficie de baldosas de los efectos perjudiciales del movimiento del sustrato. Si se instala de forma correcta, la membrana CIS puede reducir el agrietamiento de las baldosas y otros daños; sin embargo, es posible que no elimine todos los problemas relacionados con el movimiento del sustrato que se transfieren a la baldosa o a la lechada de cemento. Las propiedades físicas únicas del polietileno clorado (PEC), que le permiten absorber el estrés internamente, tienen límites. Estas mismas propiedades físicas son propicias para instalaciones en las que es conveniente unir las juntas de control de sustrato para evitar cortar las baldosas e interrumpir los patrones o diseños de las baldosas. Esta lámina puede instalarse mediante el método de lecho fino directamente sobre los sustratos correctamente preparados según las pautas industriales.

### NOTAS:

- La membrana CIS es para aplicaciones interiores. Para aplicaciones exteriores, utilice Noble Deck™.
- Mientras que la función principal de la lámina es el aislamiento de las grietas, esto no descarta las prácticas normales ni los requisitos industriales, incluida la colocación de juntas. El uso de este sistema para unir grietas o juntas de construcción con baldosas puede no ser una solución absoluta.
- La instalación debe realizarse en estricto cumplimiento de estas instrucciones, de las normas ANSI, de las recomendaciones del TCNA y de los códigos de construcción aplicables.
- Para realizar cualquier procedimiento no incluido en estas instrucciones, comuníquese con Noble Company.



- Figura 1.**
- CERÁMICA, BALDOSA DE TERRAZO O PIEDRA ORNAMENTAL
  - CAPA FINA DE ARGAMASA ADECUADA PARA APLICACIÓN
  - MEMBRANA NOBLESEAL CIS - 1/32" (.8MM)
  - MATERIAL ADHESIVO PARA LÁMINAS
  - SUSTRATO: HORMIGÓN, MADERA LAMINADA, TABLERO DE SOPORTE (BB), CAPA INFERIOR DE YESO IMPRIMADO Y SISTEMAS DE CALEFACCIÓN RADIANTE\*

\*NOBLESEAL CIS Valor R = 0.8

NORMAS:	ANSI A118.10	ANSI A118.12	ASTM C 627
Descripción:	Membranas soportantes, adhesivas, e impermeables para colocar recubrimientos cerámicos y de piedra con adhesivo en capa delgada	Membranas antifractura para colocar recubrimientos cerámicos y de piedra con adhesivo en capa delgada	Método estándar para evaluar los sistemas de colocación de loseta cerámica empleando la Prueba Robinson para pisos
Calificación:	<i>Pasa</i>	<i>Alto Rendimiento (&gt; 1/8")</i>	<i>Muy Pesado</i>

**NOTA:** consulte la Descripción del producto NobleSeal CIS para obtener información adicional del producto.

## 2. MATERIALES

**2.1 PRODUCTO:** NobleSeal CIS es una membrana delgada de 0.030 pulgadas (0.8 mm), de láminas pegadas y resistente a carga, para aislamiento de grietas.

**2.1.a COMPOSICIÓN:** NobleSeal CIS es una lámina de material compuesto hecha de una mezcla de polietileno clorado (PEC) y tela no tejida laminada a ambos lados.

**2.2 CAPA DE UNIÓN:** NobleSeal CIS debe pegarse con NobleBond EXT, NobleBond 21 o una capa fina de argamasa modificada con acrílico o polímero, incluidos los tipos de curado rápido recomendados por el fabricante para esta aplicación. El material adhesivo debe cumplir con las normas ANSI correspondientes, las recomendaciones del manual TCNA y las instrucciones del fabricante del material adhesivo.

### NOTAS:

- Las mezclas de argamasa en el lugar de trabajo deben cumplir con la norma ANSI A118.4 y con las instrucciones del proveedor.
- Consulte las instrucciones del fabricante de la capa de unión para ver el tiempo de curado.

## 2. MATERIALES (CON'T.)

- 2.3 SELLADOR IMPERMEABLE:** para aplicaciones de impermeabilización, utilice NobleSealant 150 para unir con costura las láminas, sellar penetraciones (es decir, cañerías y cables), drenajes y bordes terminales. Selle los ángulos preformados a la lámina.
- 2.4 HERRAMIENTAS:** herramientas comunes para la aplicación de baldosas, tijera o cuchillo de uso general, rodillo manual de goma y rodillo de linóleo (se recomienda de 75 a 100 libras). La aplicación de NobleSealant 150 para aplicaciones de impermeabilización requiere el uso de una pistola para calafatear de calidad comercial.

---

## 3. PLANIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN

Planifique colocar el ancho correcto de NobleSeal CIS en tiras continuas.

- 3.1 COBERTURA TOTAL:** para lograr máxima protección en renovaciones o construcciones nuevas, instale NobleSeal CIS sobre toda el área en la que se colocarán baldosas.

**3.1.a** Para aislar grietas o juntas, el ancho de la lámina debe ser igual a la baldosa que une la grieta o la junta más una baldosa completa en cualquiera de los lados (es decir, como mínimo, 3 baldosas sobre NobleSeal). Consulte la Sección 9: Detalles CAD.

### NOTAS:

**a)** Cuando se instala la baldosa en línea diagonal, el ancho mínimo de la lámina es 2.5 veces mayor que la dimensión diagonal de la baldosa (es decir, el ancho diagonal de una baldosa de 12 pulgadas es 17 pulgadas x 2.5 = 42.5 pulgadas).

**b)** El ancho mínimo de la lámina es de 24 pulgadas, independientemente del tamaño de la baldosa.

1) Para áreas más anchas que el ancho de una lámina, una a tope las láminas de CIS.

**NOTA:** la impermeabilización requiere una superposición de 2 pulgadas de la membrana de láminas (consulte la sección 6.1).

2) Siga las recomendaciones del TCNA en relación con las juntas de movimiento en el campo de baldosas.

3) No es necesario alinear las grietas ni las juntas de control en el sustrato con las juntas de lechada en el campo de las baldosas.

**c)** En áreas con gran cantidad de grietas, tal vez resulte más eficaz quitar todas las baldosas y cubrir el área afectada con membranas CIS.

- 3.1.b DIMENSIONES DE LÁMINA DISPONIBLES:**
- |   |
|---|
| rollo de 2 pies x 50 pies (0.6 m x 15.2 m) = 100 pies cuadrados. (9.3 m <sup>2</sup> )  |
| rollo de 3 pies x 50 pies (0.9 m x 15.2 m) = 150 pies cuadrados. (13.9 m <sup>2</sup> ) |
| rollo de 4 pies x 50 pies (1.2 m x 15.2 m) = 200 pies cuadrados. (18.6 m <sup>2</sup> ) |
| rollo de 6 pies x 50 pies (1.8 m x 15.2 m) = 300 pies cuadrados. (27.9 m <sup>2</sup> ) |

### 3.2 CAPA DE UNIÓN PARA LAS LÁMINAS:

**3.2.a NOBLEBOND EXT:** la porosidad y el estado del sustrato pueden afectar la cobertura; sin embargo, NobleBond EXT generalmente proporcionará la siguiente cobertura:

Sin imprimador EXT: de 90 a 110 pies cuadrados/galón.

Con imprimador EXT: de 100 a 120 pies cuadrados/galón.

**3.2.b NOBLEBOND 21:** NobleBond 21 es un adhesivo a base de látex para aplicaciones horizontales interiores.

No está diseñado para utilizarse en áreas húmedas. NobleBond 21 permite un mayor movimiento de la lámina que las argamasas a base de cemento. También permite que las baldosas se instalen inmediatamente después de colocar las láminas ya que no requiere mayor tiempo de curado. Consulte las instrucciones de instalación de NobleBond 21 que se encuentran en la etiqueta del envase. NobleBond 21 generalmente brindará la siguiente cobertura:

de 150 a 175 pies cuadrados/galón.

**NOTA:** los adhesivos NobleBond permiten un mayor movimiento que la argamasa a base de cemento. También permiten que las baldosas se instalen inmediatamente después de colocar las láminas ya que no requiere mayor tiempo de curado. Consulte las instrucciones que se encuentran en la etiqueta.

**3.2.c Capa fina de argamasa modificada con látex:** consulte la tasa de cobertura del fabricante.

**3.2.c.1 Procedimiento para climas fríos:** consulte con el fabricante de la capa de unión sobre los límites seguros de baja temperatura y los tiempos de curado. Las membranas de láminas de Noble Company mantienen la flexibilidad hasta los -31°C (-25°F).

**3.2.c.2 Procedimiento para climas cálidos:** consulte con el fabricante de la capa de unión sobre los límites seguros de alta temperatura y los procedimientos de mezclado para estas condiciones específicas.

- 3.3 NOBLESEALANT 150 (SOLO PARA APLICACIONES DE IMPERMEABILIZACIÓN):** un tubo de 10.3 onzas de NobleSealant 150 alcanza para aproximadamente 75 pies lineales de costura.

---

## 4. PREPARACIÓN Y PROCEDIMIENTOS

**RECOMENDACIÓN:** pruebe los materiales y el método en las condiciones del lugar de trabajo para confirmar que sean los adecuados.

- 4.1 INSPECCIÓN:** el sustrato debe cumplir con los requisitos establecidos por el TCNA y las normas ANSI A108 y A118.

Informe por escrito cualquier deficiencia que pueda afectar el rendimiento del sistema.

### NOTAS:

**a)** NobleSeal CIS no compensará las deficiencias estructurales que presente el sustrato.

**b)** Revise todos los planos de detalles (consulte la sección 9 - DETALLES CAD).

- 4.2 PROCEDIMIENTO:** para incorporar NobleSeal CIS en una instalación de lecho fino, prepare el sustrato y seleccione la capa de unión.

- 4.3 SUSTRATOS:** el estado del sustrato para la lámina es el mismo que para las baldosas (consulte las pautas de TCNA). Las losas que cumplen con los requisitos de calidad, o que están por debajo o que exceden éstos, deben probarse para determinar el contenido de humedad y pH. Las losas deben ser planas.

**4.3.a DEPRESIONES:** los pisos con depresiones pueden provocar la extensión de la lámina por encima de dichas depresiones. Solúcelo rellenando la depresión antes de instalar la lámina. Siga las pautas industriales correspondientes.

**4.3.b RENOVACIONES:** quite las baldosas agrietadas y una hilera de baldosas adyacentes (consulte para ver los detalles correspondientes). Inspeccione y renueve el sustrato para cumplir con las normas ANSI. Confirme que las grietas que unen las superficies estén niveladas (consulte la figura 5).

## 4. PREPARACIÓN Y PROCEDIMIENTOS (CON'T.)

**4.4 INSTALADOR:** debe estar familiarizado con las instrucciones escritas actuales de Noble Company, las recomendaciones del Manual TCNA y las normas ANSI A108 y A118. El contratista debe tener experiencia en los procedimientos de instalación de los productos de Noble Company o recibir instrucciones de parte de un representante de Noble Company antes de comenzar el trabajo.

---

## 5. PEGADO DE LA LÁMINA AL SUSTRATO

**5.1 EXTIENDA LA CAPA DE UNIÓN:** coloque una cantidad suficiente de la capa de unión correcta con una paleta adecuada en un área aproximada de 6 a 8 pies cuadrados (1.8 m<sup>2</sup> a 2.1 m<sup>2</sup>) y desenrolle la lámina sobre el material adhesivo pegajoso antes de que se comience a formar la película. Si se forma película, quite la aplicación original y vuelva a extender una capa de unión nueva. Asegúrese de que haya un contacto total entre la lámina y el sustrato.

**NOTA:** Todos los rebordes de la capa de unión deben estar paralelos para permitir que el aire que se encuentra debajo de la lámina salga cuando se coloque esta.

**5.1.a NOBLEBOND 21:** siga las instrucciones en el paquete.

**5.1.b NOBLEBOND EXT:** siga las instrucciones en el paquete.

**5.1.c CAPA FINA DE ARGAMASA MODIFICADA CON LÁTEX:** paleta dentada en "V" de 1/8 a 1/4 pulgada (3.2 m a 6.4 m).

### NOTAS:

a) Para lograr un máximo contacto, puede ser necesario tener que cambiar el tamaño de la paleta, el ángulo en el que se sostiene la paleta, la proporción de mezcla o cualquier combinación de lo anteriormente mencionado. Las paletas dentadas finas aumentan la velocidad de formación de "película".

b) Controle las altas temperaturas protegiendo con sombra o rociando el sustrato con agua, trabajando de noche o mediante cualquier combinación de estas técnicas.

c) No toque la capa fina de unión cementosa una vez que haya comenzado el proceso de curado.

**5.2 TENDIDO DE LA LÁMINA:** centre la lámina de ancho correcto sobre la grieta (consulte el punto 3.1.a). Cuando se necesite más de una lámina (ancho o longitud), una los bordes a tope firmemente o superpóngalos y realice un solo corte a través de la superposición para lograr una junta a tope unida.

**5.3 COLOCACIÓN DE LA LÁMINA:** embuta NobleSeal CIS en la capa de unión (aplane todos los rebordes de la paleta. Para áreas horizontales, utilice un rodillo de 75 a 100 libras. Trabaje desde el centro de la lámina hacia los bordes. Tire del rodillo de un borde al otro con pasadas superpuestas. Comience en el extremo de la primera lámina instalada y continúe hasta llegar al área que se instaló en último lugar. Utilice un pequeño rodillo manual o borde recto para quitar las bolsas de aire de las áreas en donde no se puede utilizar un rodillo más grande. En las superficies verticales, utilice un rodillo manual de goma o el lado plano de la paleta para aplicar presión.

**5.4 COBERTURA:** es necesario que el sustrato quede completamente cubierto y que la capa de unión penetre totalmente en la tela. Antes del curado, levante la lámina e inspecciónela para determinar si se logra un contacto total. Si se detectan hileras o rebordes en el material adhesivo, significa que no se ha embutido la membrana correctamente y es necesario continuar pasando el rodillo.

**5.5 SECADO:** para evitar que los bordes externos se levanten, enrulen o sequen antes de tiempo, utilice peso (es decir, baldosas, argamasa, etc.). Proteja el área de trabajo contra el viento.

**5.6 PROTECCIÓN DE LA LÁMINA:** en caso de que la lámina instalada no esté cubierta por una superficie de desgaste, protéjala contra daños y el tráfico vehicular o peatonal (utilice una capa de desperdicios de argamasa, alfombras, madera laminada, etc.).

**NOTA:** luego de la instalación, la lámina se debe mantener limpia para que las baldosas se peguen. En caso de ser necesario, aplique capa de acabado o limpie con una aspiradora.

---

## 6. OTRAS APLICACIONES

**NOTA:** consulte las instrucciones actuales de instalación de NobleSeal TS.

**6.1 IMPERMEABILIZACIÓN:** proporcione la pendiente adecuada para el drenaje. Cubra la totalidad del área más los escurrimientos y deje 2 pulgadas (50 mm) para las costuras.

**6.2 COSTURAS Y JUNTAS:** para áreas más anchas o más largas que una lámina, utilice NobleSealant 150 para realizar la costura de las láminas.

**6.2.a** Superponga las láminas 2 pulgadas (50 mm), como mínimo.

**6.2.a.1** Aplique un cordón de 1/8 pulgada (3 mm) a 1/4 pulgadas (6 mm) del borde de la lámina que se está superponiendo.

**6.2.a.2** Aplique otro cordón de sellador en forma paralela y a 1/2 pulgada (12 mm) del primer cordón.

**6.2.a.3** Superponga las láminas y aplane con un rodillo o presionando con una paleta.

**NOTA:** los cordones deben ser continuos sin interrupciones.

**6.3 ESCURRIMIENTOS, ELEVACIONES Y ÁNGULOS**

**6.3.a** Gire la lámina hacia arriba para que la superficie vertical quede de 1 a 2 pulgadas más alta que el plano de inundación.

**6.3.b** Ángulos de solapado: pegue la superposición y la costura dentro del ángulo con NobleSealant 150.

**6.3.c** Ángulos internos o externos/de diques: péguelos a la lámina y/o al sustrato con NobleSealant 150.

## 6. OTRAS APLICACIONES (CON'T.)

**6.4 DRENAJES:** todos los drenajes deben tener una arandela de sujeción para asegurar la membrana al cuerpo de drenaje. Inspeccione el piso para asegurarse de que tenga la pendiente adecuada para eliminar la acumulación de agua en la parte superior de la membrana.

**6.4.a** Quite el filtro y la arandela de sujeción.

**6.4.b** Coloque NobleSeal CIS sobre el cuerpo de drenaje. Presione la membrana para sentir el contorno del orificio de drenaje. Corte el orificio de drenaje.

**6.4.c** Corte o ranure los orificios con cuidado para los pernos de la arandela de sujeción a través de la lámina.

**6.4.d** Aplique un cordón de NobleSealant 150 en el borde de drenaje debajo del NobleSeal CIS.

**6.4.e** Instale la lámina. Consulte la sección 5.

**6.4.f** Coloque nuevamente la arandela de sujeción en su lugar y ajuste los pernos firmemente.

**6.4.g** Vuelva a colocar el filtro y ajústelo hasta llegar a la altura correcta de la baldosa.

---

## 7. COLOCACIÓN DE BALDOSAS

**7.1 APLICACIÓN DE LAS BALDOSAS:** coloque las baldosas de acuerdo con las recomendaciones del Manual TCNA, las normas ANSI A108 y las instrucciones del fabricante de la capa de unión. Es necesario que la tela esté completamente cubierta por la capa de unión.

### NOTAS:

**a)** Para aplicaciones de impermeabilización, pruebe el área inundándola antes de la instalación de la baldosa.

**b)** Consulte las instrucciones del fabricante de la capa de unión para ver el tiempo de curado.

**c)** La capa fina de argamasa del tipo de curado rápido se puede utilizar con la aprobación del fabricante de argamasa.

**7.2 JUNTA/S ELASTOMÉRICA/S DE LECHADA/(JUNTA/S BLANDA/S):** deben cumplir con la recomendación EJ171 del Manual TCNA y formar una junta compresible en la junta de lechada más próxima al área de baldosas. Se sugiere usar dos juntas (una a cada lado de la grieta o junta de control; deben estar relativamente paralelas a la grieta). Llene con sellador de juntas en T.

**NOTA:** la(s) junta(s) de lechada elastomérica(s) debe(n) estar perfectamente limpia(s) y sin argamasa ni desechos para funcionar.

---

## 8. GARANTÍA

La membrana de PEC marca NobleSeal CIS está garantizada por Noble Company por la vida útil de la instalación de la baldosa original en caso de fallas causadas por descomposición, fisura y deterioro por microorganismos cuando está correctamente instalada en sistemas de baldosas para los cuales Noble Company recomienda su uso. Esta garantía se limita al cambio del material defectuoso y a cargos de flete únicamente al destino. No existen otras garantías expresas o implícitas, y esta garantía reemplaza a cualquier otra garantía que incluye, en forma enunciativa y no limitativa, las garantías implícitas de comerciabilidad y aptitud para el propósito. Noble Company no se hace responsable por los daños resultantes. El recurso de comprador que se establece en el presente es exclusivo.

**NOTA:** NOBLESEAL CIS SE DEBE INSTALAR EN ESTRICTO CUMPLIMIENTO CON ESTAS INSTRUCCIONES, NORMAS ANSI APLICABLES, RECOMENDACIONES DEL TCNA Y TODOS LOS CÓDIGOS DE CONSTRUCCIÓN APLICABLES.

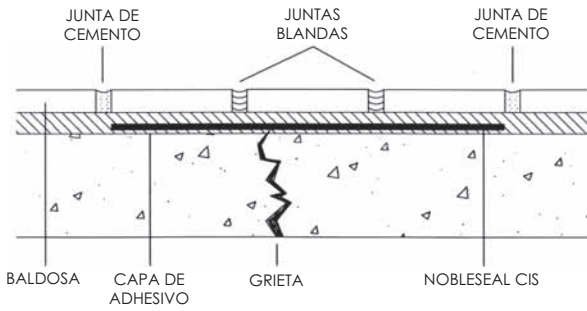
Estas sugerencias y datos se basan en información que Noble Company considera confiable. Los usuarios deben verificar mediante pruebas que, tanto NobleSeal CIS como estos métodos de aplicación, sean adecuados para los productos que se utilizan en la aplicación. Debido a que Noble Company no controla el uso específico, los materiales y la manipulación, esta garantía se limita al cambio de productos defectuosos de Noble Company. Noble Company no se hace responsable de (a) garantías de comerciabilidad y aptitud para el propósito; (b) recomendaciones verbales de sus representantes; y (c) daños resultantes.

### LIMITACIONES

NobleSeal CIS no está diseñada para utilizarse como superficie de desgaste. No se recomienda la membrana CIS para aplicaciones exteriores. Para las aplicaciones que no estén específicamente detalladas en las instrucciones de instalación, comuníquese con Noble Company. Los contrapisos deben estar limpios, secos, sin selladores, imprimadores y otras sustancias que puedan afectar el pegado de la membrana al contrapiso. NobleSeal CIS no corregirá ninguna deficiencia estructural. La curvatura del contrapiso no debe exceder las normas industriales. La instalación debe cumplir con las recomendaciones del TCNA y las normas industriales aplicables.

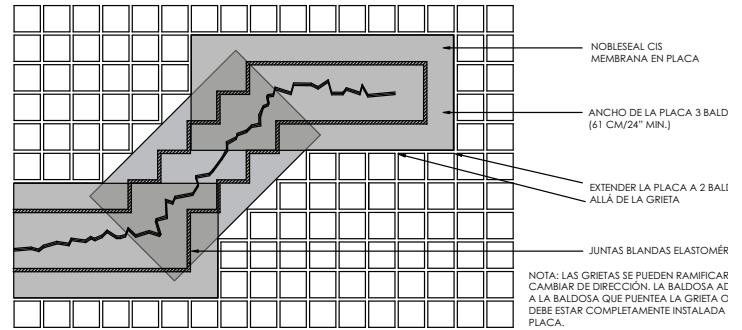
## 9. DETALLES CAD - (NO ESTÁ EN ESCALA)

FIGURA 2. AISLAMIENTO DE GRIETAS - CORTE TRANSVERSAL



NOTA: ANCHO DE PLACA - 3 BALDOSAS MÍNIMO  
(UNA BALDOSA COMPLETA SOBRE LA GRIETA MÁS UNA HILERA ADYACENTE A LA GRIETA)

FIGURA 3. COLOCACIÓN DE PLACAS Y PLAN DE JUNTAS SUAVES PARA GRIETAS MÚLTIPLES O EN FORMA DE TELARAÑA



NOTA: LAS GRIETAS SE PUEDEN RAMIFICAR O CAMBIAR DE DIRECCIÓN. LA BALDOSA ADYACENTE A LA BALDOSA QUE PUENTEA LA GRIETA O JUNTA DEBE ESTAR COMPLETAMENTE INSTALADA EN LA PLACA.

FIGURA 4. SUSTRATO – CORTE TRANSVERSAL

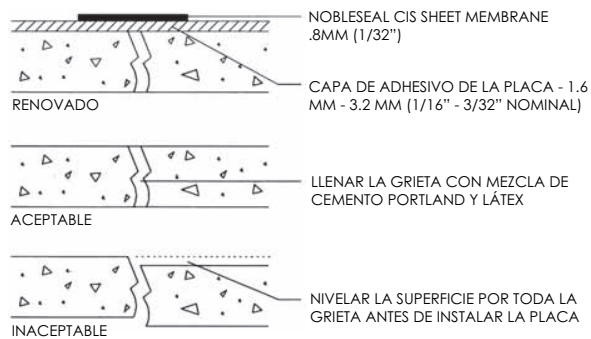


FIGURA 5. PUENTE DE JUNTAS – CEMENTO/MADERA

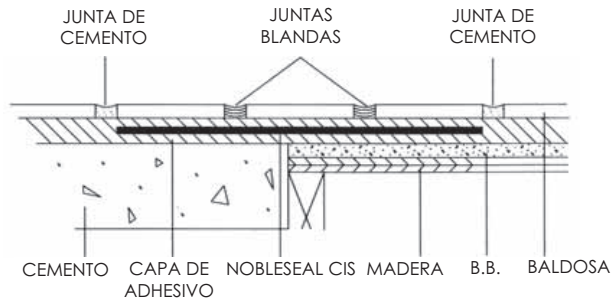
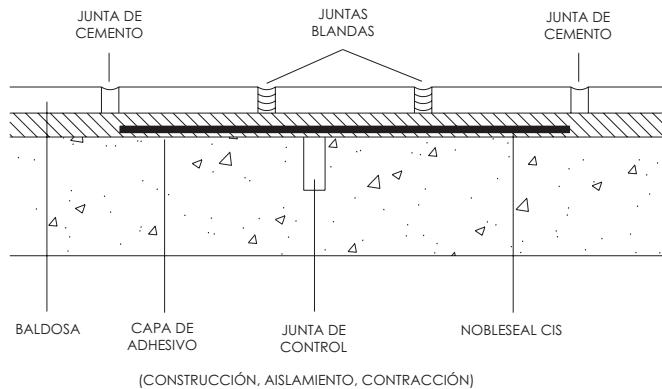


FIGURA 6. PUENTE DE JUNTAS – CORTE TRANSVERSAL



NOTA: ANCHO DE PLACA - 3 BALDOSAS MÍNIMO (UNA BALDOSA COMPLETA SOBRE LA GRIETA MÁS UNA HILERA ADYACENTE A LA GRIETA)

FIGURE 7. INTERIOR WOOD SUBFLOOR 19.2" O/C

