

# Membrana de lámina NobleSeal® CIS Sheet Membrane

## Instrucciones de instalación

www.noblecompany.com

### CONTENIDO

1. Información general.....	1	6. Aplicaciones adicionales.....	3
2. Materiales .....	2	7. Instalación de baldosas .....	3
3. Planificación y disposición .....	2	- Colocación de baldosas .....	3
4. Preparación .....	2	- Lechada elastomérica .....	3
- Inspección .....	2	8. Limitaciones.....	3
- Sustratos .....	2	9. Garantía.....	3
5. Unir la lámina al sustrato		10. Figuras/Dibujos.....	4
- NobleBond 21 .....	3		
- NobleBond EXT.....	3		
- Mortero de aplicación delgada modificado .	3		

### 1. INFORMACIÓN GENERAL

NobleSeal CIS es una membrana de lámina compuesta que se ha diseñado para aislar una superficie de baldosas contra los efectos dañinos del movimiento del sustrato. Con la instalación correcta, CIS puede reducir las grietas de las baldosas y otros daños, pero CIS puede no eliminar todos los problemas relacionados con el movimiento del sustrato que se transfiere a la baldosas o a la lechada. Tienen ciertos límites las propiedades físicas exclusivas del polietileno clorado (PEC) que le permiten absorber tensiones internamente. Estas mismas propiedades físicas se prestan para instalaciones donde es deseable formar un puente entre las juntas de control del sustrato para evitar cortar la baldosa e interrumpir los diseños o patrones de las baldosas. Puede instalarse esta lámina usando un método de base delgada directamente sobre sustratos preparados debidamente conforme a las pautas de la industria.

#### NOTAS:

a) CIS es para aplicaciones interiores. Para aplicaciones exteriores, use Noble Deck™.

b) Aunque la función principal de la lámina es aislar grietas, esto no excluye las prácticas o requisitos normales de la industria – incluso la colocación de juntas. El uso de este sistema para formar puentes entre grietas o juntas de la construcción con baldosas puede no ser una solución absoluta.

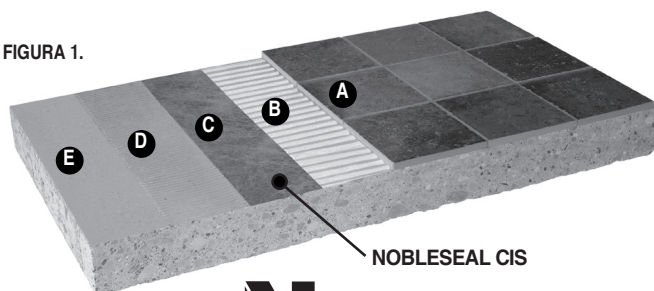
c) Instale en cumplimiento estricto con estas instrucciones, y cumpla con todas las normas ANSI, recomendaciones de TCNA y códigos de construcción correspondientes.

d) Para cualquier procedimiento no cubierto por estas instrucciones, póngase en contacto con Noble Company.

NORMA	ANSI A118.10	ANSI A118.12	ASTM C 627	Listados del código de plomería
Descripción:	Membranas impermeables de soporte de carga unidas para instalaciones de piedra dimensionada y baldosas cerámicas con mortero de aplicación delgada	Norma de aislamiento de grietas: "Resistencia del sistema a las grietas" (Prueba de plantilla)	Método estándar de prueba con el objeto de evaluar sistemas de instalación de baldosa cerámica para pisos que usan el probador de pisos tipo Robinson	ICC-ES PMG-1059, IAPMO File #4339
Capacidad nominal:	<b>Aprobada</b>	<b>Alto rendimiento (&gt; 1/8 pulg)</b>	<b>Extra pesado</b>	

**Nota:** Remítase a la descripción del producto NobleSeal CIS para ver información adicional.

FIGURA 1.



- A. Baldosa cerámica, terrazzo o piedra dimensionada
  - B. Capa de unión de aplicación delgada apropiada para la aplicación
  - C. Membrana NobleSeal CIS
  - D. Capa de unión de la lámina
  - E. Sustrato: Concreto, madera terciada, tabla de respaldo (backer board, BB), sustrato de yeso imprimado y sistemas de calefacción radiante
- Valor R de NobleSeal CIS = 0.8



VER MÁS DETALLES DE PRODUCTOS, VIDEOS, Y DIAGRAMAS EN LÍNEA



## 2. MATERIALES

- 2.1 MEMBRANA:** NobleSeal CIS es una membrana de lámina de soporte de carga unida de 0.030 pulg (0.8 mm) para aislar grietas.
- 2.1.a COMPOSICIÓN:** NobleSeal CIS es una lámina compuesta fabricada de una aleación de polietileno clorado (PEC) con tela no tejida laminada por ambos lados.
- 2.2 CAPA DE UNIÓN:** NobleSeal CIS debe unirse con NobleBond EXT, NobleBond 21 o un mortero de aplicación delgada modificado con acrílico o polímero incluso tipos de curado rápido que el fabricante recomiende para esta aplicación. El agente de unión debe estar en conformidad con la norma ANSI A118.4 adecuada, las recomendaciones del Manual de TCNA y las instrucciones del fabricante del agente de unión.

### NOTAS:

- a) Las mezclas del mortero en la obra deben estar conformes a ANSI A108.5.  
b) Remítase a las instrucciones del fabricante de la capa de unión para saber el tiempo de curado.

- 2.3 SELLADOR IMPERMEABLE:** Para aplicaciones de impermeabilización, utilice NobleSealant 150 para unir láminas, sellar penetraciones (tales como tuberías, cableado), desagües y bordes de terminales. Selle las esquinas preformadas a la lámina.
- 2.4 HERRAMIENTAS:** Herramientas normales para colocar baldosas, tijeras o cuchillo utilitario, rodillo manual de caucho y rodillo para linóleo (se recomienda de 75 - 100 lbs.). La aplicación de NobleSealant 150, donde se necesite impermeabilizante, requiere una pistola de calafateo de calidad comercial.

## 3. PLANIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN

Instale la anchura correcta de NobleSeal CIS para cobertura total o parcial.

- 3.1 COBERTURA TOTAL:** Para obtener máxima protección en construcción nueva o renovaciones, instale NobleSeal CIS sobre toda el área donde se van a colocar baldosas. Consulte TCNA F125-FULL.

- 3.2 COBERTURA PARCIAL:** Para aislar grietas o juntas, la anchura de la lámina debe ser igual a la baldosa que hace de puente en la grieta o junta más una baldosa adicional entera a cada lado (es decir, un mínimo de 3 baldosas sobre NobleSeal). Vea la sección 10 - Figuras/dibujos. Consulte TCNA F125-PARTIAL.

### NOTAS:

- a) Cuando se instalan baldosas en diagonal, la anchura mínima de la lámina es 2.5 veces la dimensión diagonal de la baldosa (es decir, la anchura diagonal de la baldosa de 12 pulgadas es  $17 \times 2.5 = 42.5$  pulgadas).  
b) La anchura mínima de la lámina es de 24 pulgadas independientemente del tamaño de la baldosa.  
1) Para áreas más anchas que el ancho de una lámina, junte varias láminas CIS topando unas con otras. Deje un solapado de 2 pulgadas al usar CIS en aplicaciones impermeabilizantes. (Remítase a la sección 6.1).  
2) Siga las recomendaciones de TCNA sobre juntas de movimiento en las baldosas.  
3) No es necesario alinear grietas o juntas de control en el sustrato con las juntas de lechada en las baldosas.

**Sugerencia:** En áreas con muchas grietas, puede ser más económico quitar todas las baldosas y cubrir el área afectada con CIS.

- 3.3 DIMENSIONES DE LÁMINAS DISPONIBLES:**

Rollo de 2 x 50 pies (0.6 m x 15.2 m) = 100 pies<sup>2</sup> (9.3 m<sup>2</sup>), Rollo de 3 x 50 pies (0.9 m x 15.2 m) = 150 pies<sup>2</sup> (13.9 m<sup>2</sup>)  
Rollo de 4 x 50 pies (1.2 m x 15.2 m) = 200 pies<sup>2</sup> (18.6 m<sup>2</sup>), Rollo de 6 x 50 pies (1.8 m x 15.2 m) = 300 pies<sup>2</sup> (27.9 m<sup>2</sup>)

- 3.4 CAPA DE UNIÓN DE LA LÁMINA**

**3.4.a NOBLEBOND EXT** es un adhesivo que cura mojado apto para aplicaciones interiores, exteriores, áreas mojadas y verticales. La cobertura es de aproximadamente 90 a 100 pies<sup>2</sup>/galón.

**3.4.b NOBLEBOND 21** es un adhesivo sensible a la presión para usar en aplicaciones interiores, horizontales.

No debe usarse en áreas mojadas. La cobertura es de aproximadamente 150 pies<sup>2</sup>/galón.

### NOTAS:

- a) Las condiciones ambientales y la condición del sustrato pueden afectar la cobertura.  
b) Los adhesivos NobleBond permiten mayor movimiento que los morteros a base de cemento. También permiten instalar las baldosas inmediatamente después de incrustar la lámina en el adhesivo.

**3.4.c MORTERO DE APLICACIÓN DELGADA MODIFICADO:** Vea la tasa de cobertura que indica el fabricante.

**3.4.c.1 Procedimiento en clima frío:** Consulte con el fabricante de la capa de unión para saber los límites seguros de baja temperatura y los tiempos de curado. Las membranas de láminas de Noble Company se mantienen flexibles hasta a -25°F.

**3.4.c.2 Procedimiento en clima cálido:** Consulte con el fabricante de la capa de unión para saber los límites seguros de alta temperatura y los procedimientos de mezclado para estas condiciones específicas.

- 3.5 NOBLESEALANT 150 (Solo impermeabilización):** Un tubo de 10.3 oz de NobleSealant 150 sella aproximadamente 40 pies lineales.

## 4. PREPARACIÓN

Pruebe los materiales y el método en las condiciones de la obra para confirmar la idoneidad.

- 4.1 INSPECCIÓN:** El sustrato debe reunir los requisitos estipulados por la TCNA y las normas ANSI A108 y A118. Notifique por escrito toda deficiencia que pudiera afectar el rendimiento del sistema.

**NOTA:** NobleSeal CIS no compensa por deficiencias estructurales en el sustrato. Revise todos los dibujos detallados (vea la Sección 10 - Figuras/Dibujos).

- 4.2 PROCEDIMIENTO:** Para incorporar NobleSeal CIS en una instalación de base delgada, prepare el sustrato y seleccione la capa de unión.

**4.3 SUSTRATOS:** La condición del sustrato para la lámina es igual que para baldosa (vea las pautas de TCNA). Las losas sobre, por encima o bajo pendiente deben probarse en cuanto a contenido de humedad y pH. Las losas deben estar planas.

Debe hacerse la preparación del piso (es decir, nivelado, parchado) antes de instalar la lámina.

**4.3.a DEPRESIONES:** Los pisos con depresiones pueden causar que la lámina abarque por encima de estas depresiones. Resuelva esto rellenando la depresión antes de instalar la lámina. Siga las pautas adecuadas de la industria.

**4.3.b RENOVACIONES:** Retire las baldosas agrietadas y una fila de baldosas adyacentes (remítase al detalle correspondiente). Inspeccione y renueve el sustrato para cumplir con las normas ANSI. Determine que las superficies junto a las grietas adyacentes están niveladas (vea la figura 4).

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

## 5. UNIR LA LÁMINA AL SUSTRATO

**5.1 EXTENDER LA DE UNIÓN DE LA LÁMINA:** Deposite una cantidad suficiente de la capa de unión de la lámina con la llana correcta en un área de aproximadamente 6 a 8 pies<sup>2</sup>. (1.8 m<sup>2</sup> a 2.1m<sup>2</sup>). Confirme que todos los rebordes de la capa de unión queden paralelos para permitir que escape el aire debajo de la lámina al incrustarla (vea la figura 1). Desenrolle la lámina en el agente de unión pegajoso antes de que pueda empezar a formarse una película. Si se forma la película, retire la aplicación original y vuelva a extender una capa de unión fresca. Haga pleno contacto entre la lámina y el sustrato.

**5.1.a NOBLEBOND 21:** Siga las instrucciones en el envase.

**5.1.b NOBLEBOND EXT:** Siga las instrucciones en el envase.

**5.1.c MORTERO DE APLICACIÓN DELGADA MODIFICADO:** Use una llana que aporte una cobertura total de mortero de aplicación delgada (es decir, 1/8-1/4 pulg (3.2 mm-6.4 mm) como una llana con muesca en V).

### NOTAS:

a) Puede ser necesario variar el tamaño de llana, el ángulo en que se sostenga, la relación de mezclado o alguna combinación de estos factores para lograr máximo contacto. Las llanas con muescas finas aumentan el "deshollado".

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

c) No perturbe la capa de unión del mortero cementoso de aplicación delgada hasta que haya curado.

**5.2 DISPONER LA LÁMINA:** Centre la lámina del ancho correcto sobre la grieta (remítase a la sección 3.2.a). Cuando se necesite más de una lámina (ancho o largo), junte los bordes topando entre sí o solape y haga un solo corte a través del solapado para producir una junta de tope apretada.

**5.3 INCRUSTAR LA LÁMINA:** Incruste NobleSeal CIS en la capa de unión (aplaste todos los rebordes de llana). Para las áreas horizontales, use un rodillo de 75 - 100 lbs. Trabaje desde el centro de la lámina hasta los bordes. Mueva el rodillo de un borde a otro haciendo pasadas solapadas. Empiece por el final de la primera lámina instalada, avanzando hasta el área instalada en último lugar. Use un rodillo de mano pequeño o una regla para eliminar burbujas de aire en áreas donde no quepa un rodillo más grande. Utilice un rodillo manual de caucho o el lado plano de la llana con bastante presión en las superficies verticales.

**5.4 COBERTURA:** Se requiere la completa cobertura del sustrato y la plena penetración de la capa de unión en la tela. Antes del curado, levante la lámina e inspeccione si hay pleno contacto. Si se ven hileras o rebordes del agente de unión, no se ha incrustado debidamente la membrana y se necesita aplicar más el rodillo.

**5.5 SECADO:** Para prevenir que los bordes externos se levanten, enrosquen o resequen prematuramente, use peso (por ej. baldosa, mortero, etc.). Proteja el área de trabajo contra el viento.

**5.6 PROTECCIÓN DE LA LÁMINA:** Si la lámina instalada no está cubierta por una superficie de desgaste, protéjala contra daños y todo tránsito peatonal o vehicular (use capa delgada de mortero, alfombras, madera terciada, etc.).

**NOTA:** Después de la instalación, debe mantenerse limpia la lámina para permitir la unión de la baldosa. Si es necesario, aplique capa delgada o limpie con una aspiradora.

## 6. APLICACIONES ADICIONALES

**6.1 IMPERMEABILIZACIÓN:** Remítase a las instrucciones de instalación de NobleSeal TS.

## 7. INSTALACIÓN DE BALDOSAS

**7.1 COLOCACIÓN DE BALDOSAS:** Ponga las baldosas conforme a las recomendaciones del Manual de TCNA, las normas ANSI A108 y las instrucciones del fabricante de la capa de unión. Se requiere cubrir completamente la tela con la capa de unión.

### NOTAS:

a) Para aplicaciones de impermeabilización, pruebe el área inundando antes de instalar baldosas.

b) Remítase a las instrucciones del fabricante de la capa de unión para saber el tiempo de curado.

c) Puede usarse el tipo de mortero de aplicación delgada y curado rápido con la aprobación del fabricante del mortero.

**7.2 JUNTAS DE LECHADA ELASTOMÉRICA/(Juntas blandas):** Si se usa cobertura total (TCNA F125-Full), siga las recomendaciones del Manual de TCNA en EJ171. Si se usa la cobertura parcial, siga la norma TCNA EJ171 y agregue una junta blanda en la junta de lechada más cercana en el trabajo de baldosas sobre la junta de control o grieta. Se recomiendan dos juntas blandas (una a cada lado de la grieta o junta de control - aproximadamente paralela a la grieta o junta).

Siga las recomendaciones de EJ171 para el tipo de sellador de las juntas blandas.

Cumpla con la recomendación de EJ171 del Manual de TCNA y forme una junta comprimible en la junta de lechada más cercana en el trabajo de baldosas. Se sugieren dos juntas (una a cada lado de la grieta o junta de control - aproximadamente paralela a la grieta).

Rellene con sellador de juntas Tipo T.

**NOTA:** La(s) junta(s) elastomérica(s) debe limpiarse totalmente y estar sin mortero ni residuos para poder funcionar.

**8. LIMITACIONES:** NobleSeal CIS no se ha diseñado para usarse como superficie de desgaste. No se recomienda usar CIS para aplicaciones exteriores. Para aplicaciones no detalladas específicamente en las instrucciones de instalación, póngase en contacto con Noble Company. Los sustratos de madera deben estar limpios, secos y sin selladores, imprimadores y otras sustancias que pudieran afectar la unión de la lámina con el sustrato. Las láminas NobleSeal CIS no corrigen deficiencias estructurales. La deflexión del sustrato no debe exceder las normas de la industria. La instalación debe seguir las recomendaciones de TCNA y las normas correspondientes de la industria.

**9. GARANTÍA:** La membrana de PEC marca NobleSeal CIS está garantizada a lo largo de la vida útil de la instalación original de Noble Company contra fallas causadas por podrirse, agrietarse y deteriorarse debido a microorganismos cuando se instale correctamente en sistemas de baldosas para los cuales Noble Company recomiende su uso. Esta garantía se limita solo a la sustitución del material defectuoso y a los cargos de flete a destino. No hay otras garantías expresas ni implícitas, y esta garantía reemplaza toda otra garantía, incluso las garantías implícitas de comerciabilidad e idoneidad para un fin particular, entre otras. Noble Company no se responsabiliza por daños resultantes. El remedio para el comprador estipulado aquí es exclusivo.

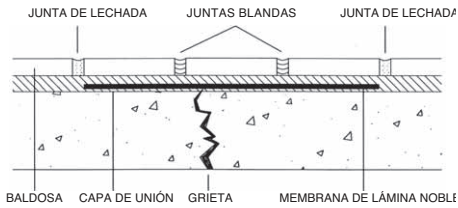
**NOTA: DEBE INSTALARSE LA MEMBRANA NOBLESEAL CIS EN ESTRICTO CUMPLIMIENTO CON ESTAS INSTRUCCIONES, NORMAS ANSI CORRESPONDIENTES, RECOMENDACIONES DE TCNA Y LOS CÓDIGOS DE CONSTRUCCIÓN APLICABLES.**

Estas sugerencias y datos se basan en información que Noble Company considera confiable. Los usuarios deben verificar mediante pruebas que NobleSeal CIS, así como estos métodos de instalación, son aptos con los productos que se usen en su aplicación. Dado que el uso específico, los materiales y el manejo no son controlados por Noble Company, esta garantía se limita al cambio de productos defectuosos de Noble Company. Noble Company desconoce toda responsabilidad por (a) garantías de comerciabilidad e idoneidad para propósitos; (b) recomendaciones verbales de sus representantes; y (c) daños resultantes.

### 10. FIGURAS/DIBUJOS

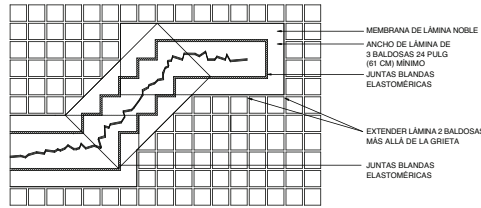
**FIGURA 2. AISLAMIENTO DE GRIETAS - COBERTURA TOTAL**

NOTA: Ancho de lámina - 3 baldosas como mínimo (una baldosa entera sobre la grieta más una fila adyacente a la grieta).



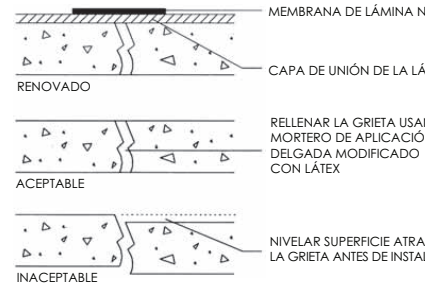
**FIGURA 3. COLOCACIÓN DE LÁMINAS Y PLANO DE JUNTAS BLANDAS PARA GRIETAS MÚLTIPLES O ENTRELAZADAS**

NOTA: Las grietas pueden bifurcarse o cambiar de dirección. La baldosa junto a la baldosa que sirve de puente para la grieta o junta debe instalarse completamente sobre la lámina.

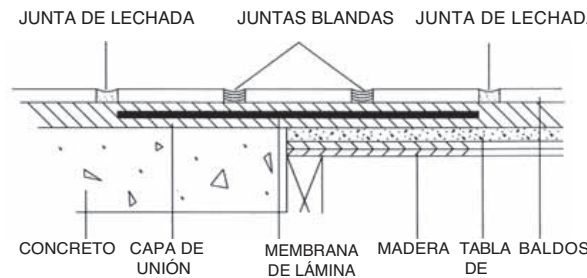


INSTALADO COMPLETAMENTE SOBRE LÁMINA

**FIGURA 4. SECCIÓN TRANSVERSAL DEL SUSTRATO**

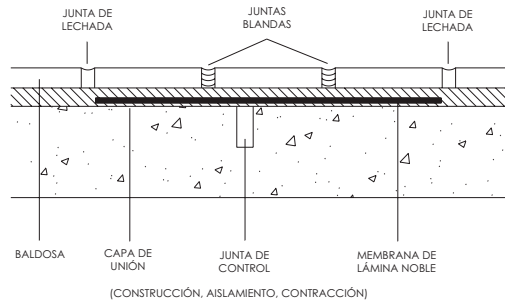


**FIGURA 5. JUNTA QUE SIRVE DE PUENTE - CONCRETO/MADERA**

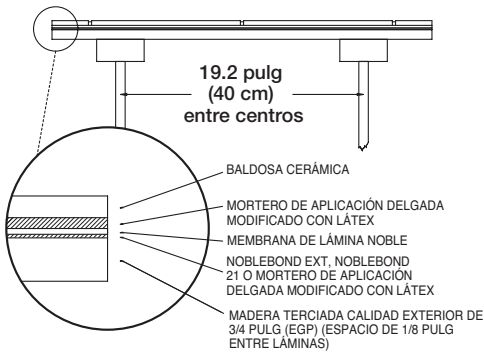


**FIGURA 6. AISLAMIENTO DE GRIETAS - COBERTURA PARCIAL**

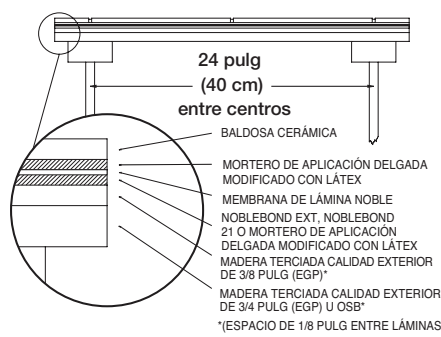
NOTA: Ancho de lámina - 3 baldosas como mínimo (una baldosa entera sobre la grieta más una fila adyacente a la grieta).



**FIGURA 7. SUSTRATO DE MADERA INTERIOR 19.2 PULG ENTRE CENTROS**



**FIGURA 8. SUSTRATO DE MADERA INTERIOR 24 PULG ENTRE CENTROS**



**FIGURA 9. JUNTA QUE SIRVE DE PUENTE - VISTA DEL PLANO (PATRÓN)**

NOTA: Ancho mínimo de la lámina 2-1/2 pulg x dimensión diagonal de la baldosa más juntas de lechada. Estime 3 veces la baldosa.

