

# NobleSeal® TS Sheet Membrane

## Installation Instructions

www.noblecompany.com

### CONTENTS

1. General Information.....	1	6. Additional Applications .....	3
2. Materials .....	1	- Patching .....	3
3. Planning & Layout .....	2	- Crack Isolation .....	3
4. Preparation .....	2	- Steam Rooms .....	3
5. Installation Procedures .....	2	7. Tile Installation.....	3
- Bonded Applications .....	2	8. Limitations .....	3
- Seaming & Joining.....	2	9. Warranty .....	3
- Flashings, Upturns, & Corners.....	2	10. Figures/Drawings.....	4
- Drains.....	3		
- Protection of Sheet .....	3		

### 1. GENERAL INFORMATION

1.1 NobleSeal TS is a composite sheet membrane that provides thin-bed waterproofing and crack isolation for thin-set tile applications. NobleSeal TS may also be used to bridge control joints. It is suitable for interior applications in new construction and renovation projects.

#### NOTES:

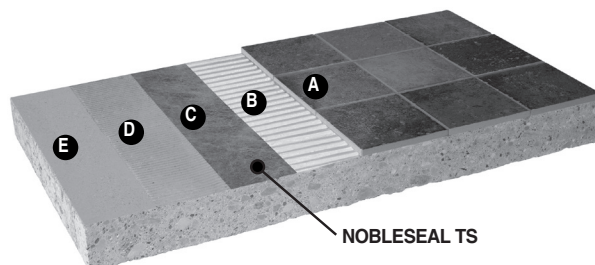
a) Install in strict compliance with these instructions, and comply with applicable ANSI standards, Tile Council of North America (TCNA) recommendations, and building codes. For our current installation instructions, please visit our website at [www.noblecompany.com](http://www.noblecompany.com), download our free Mobile App (available on Apple and Android operating systems), or call us at 800-878-5788.

b) For any procedure not covered by these instructions, contact Noble Company.

STANDARD	ASTM E 96 Procedure E	ANSI A118.10	ANSI A118.12	ASTM C627	Plumbing Code Listings
Description:	Moisture/Vapor Transmission Rate @ 100°F and 90% humidity (Low Perm Membrane)	Load Bearing, Bonded, Waterproof Membranes for Thin-Set Ceramic Tile and Dimension Stone Installations	Crack Isolation Standard: "System Crack Resistance" (Jig Test)	Standard Test Method for Evaluating Ceramic Floor Tile Installation Systems using the Robinson Type Floor Tester	ICC-ES PMG-1059 IAPMO File #4339
Rating:	0.15 Perms	Passed	High Performance (>1/8")	Extra Heavy	

### 2. MATERIALS

- 2.1 **MEMBRANE:** NobleSeal TS is a thin 0.030" (.75mm) load bearing, bonded, sheet membrane for waterproofing applications.
- 2.1.a **COMPOSITION:** NobleSeal TS is a composite sheet made from an alloy of Chlorinated Polyethylene (CPE) with non-woven fabric laminated to both sides.
- 2.2 **BOND COAT:** NobleSeal TS should be bonded to substrate with NobleBond EXT or modified thin-set mortar. Thin-set must conform to ANSI A118.4 or the appropriate standards, and TCNA Handbook recommendations. Follow manufacturer's instructions.
- NOTE: Job site mortar mixes must conform to ANSI A108.5.*
- 2.3 **WATERPROOF SEALANT:** Use Noblesealant to seam sheets, seal penetrations (i.e., pipes, wire), drains, and terminal edges. Seal preformed corners to sheet.
- 2.4 **PREFORMED CORNERS:**
- 2.4.a **OUTSIDE/DAM CORNERS:** Use to flash curb/dam.
- 2.4.b **INSIDE CORNERS:** Install over LAP style corners to prevent potential leaks (see Figure 3).
- 2.5 **TOOLS:** Normal tile setting tools plus scissors or utility knife, rubber hand roller, and linoleum roller (75 - 100 lbs. recommended for floors). Application of Noblesealant requires a commercial grade caulk gun.



- A. Ceramic, terrazzo tile, or dimension stone
- B. Thin-set appropriate for application
- C. NobleSeal TS Membrane - 0.030" (.75MM)
- D. Sheet bonding agent
- E. Substrate: Concrete, plywood, tile backer board (BB), cured mortar bed, primed gypsum underlayment, and radiant heat systems (NobleSeal TS R-value = 0.8)



VIEW MORE PRODUCT  
DETAILS, VIDEOS,  
AND DIAGRAMS ONLINE



### 3. PLANNING & LAYOUT

- 3.1 MEMBRANE:** Quantity of NobleSeal TS sheet required should include waste, upturns, and seams. Use preformed corners as necessary.  
*NOTE: Waterproofing requires a 2" overlap of sheet membrane (refer to section 5.2).*
- 3.1.a SHEET DIMENSION:** 5' x 100' = 500 sq. ft. (1.5 m x 30.5 m = 46 m<sup>2</sup>). Nominal thickness 0.030" (0.75mm).
- 3.2 SHEET BONDING AGENT:**
- 3.2.a NobleBond EXT:** Porosity and condition of the substrate can affect coverage, but NobleBond EXT will generally provide the following coverage:  
75 to 90 sq. ft./gallon.  
*NOTE: NobleBond EXT allows for more movement than cement based mortar. It also allows tile to be installed immediately after sheet placement as it does not require further curing. Refer to installation instructions on label.*
- 3.2.b Modified Thin-Set:** See manufacturer's coverage rate for 1/8" to 1/4" v-notched trowel.
- 3.2.b.1 Cold Weather Procedure:** Consult bond agent manufacturer for safe low-temperature limits and cure times. Noble Company sheet products remain flexible to -25°F.
- 3.2.b.2 Hot Weather Procedure:** Consult bond agent manufacturer for safe high-temperature limits and mixing procedures for these specific conditions.  
Control high temperature by shading, misting substrate with water, working at night, or any combination of these techniques.
- 3.3 Noblesealant:** A 10.3 oz. tube of Noblesealant seams approximately 40 linear feet (3/16" bead).
- 3.4 LAYOUT:** Install sheet so that wall membrane overlaps upturn of pan membrane (shingled fashion). Wall membrane can be installed in a vertical or horizontal direction (horizontal seams must be in a shingle fashion). Use chalk lines to maintain sheet alignment. Sheet may be pre-folded and cut to accommodate upturns and other requirements per industry guidelines and specifications.

### 4. PREPARATION

- 4.1 INSPECTION:** Substrate must meet requirements set forth by the TCNA and ANSI standards. Report in writing any deficiencies that might affect performance of the system.  
*NOTES:*
- NobleSeal TS will not compensate for structural deficiencies in the substrate.*
  - Review all detail drawings (see section 10 - Figures/Drawings).*
- 4.2 PROCEDURE:** To incorporate NobleSeal TS into a thin-bed installation, prepare substrate and select appropriate bonding agent.
- 4.3 DRAINAGE :** Wet areas must have proper slope. *CAUTION:* Drains must have a suitable membrane clamping collar. If a standard, 3-piece clamping ring drain is being used, install a NobleFlex® Drain Flashing prior to installing NobleSeal TS. Follow NobleFlex Drain Flashing installation instructions. If a FreeStyle Linear Drain™ is being used, refer to FreeStyle installation instructions.
- 4.4 SUBSTRATES:** Must be flat. Floor preparations (e.g., patching, leveling) should be done prior to installation of NobleSeal TS. Consult bonding agent technical specifications for substrate moisture and pH limit requirements.
- 4.5 INSTALLER:** Must be familiar with Noble Company's current written instructions, TCNA Handbook recommendations, and ANSI A108 standards.

### 5. INSTALLATION PROCEDURES

- 5.1 BONDED APPLICATIONS (SEE SECTION 6 FOR LOOSE LAID & OTHER APPLICATIONS):**
- 5.1.a** Clean and prepare substrate as if thin setting tile without sheet. Bond sheet with either of the following:
- 1) NobleBond EXT:** Refer to NobleBond EXT Installation Instructions.
  - 2) Modified Thin-Set:** Spread thin-set with appropriate trowel to achieve full contact (e.g., 1/8" to 1/4" "V"-notch). Trowel an area as wide as the sheet and as deep as can be comfortably reached. In order to avoid trapping air under the sheet, trowel mortar in parallel rows across the width or length of the sheet.  
*NOTES:*
- Variation in trowel size, angle at which trowel is held, mixing ratio or any combination thereof may be necessary to achieve maximum contact. Fine notched trowels increase "skinning" rate.*
  - All ridges of bond coat must be parallel to allow air under sheet to escape when embedding.*
- 5.1.b LAY SHEET:** Unroll sheet into bonding agent before it begins to form "skin."
- 5.1.c EMBED SHEET:** Embed NobleSeal TS into bond coat (flatten all trowel ridges). For large horizontal areas, use 75 - 100 lb. roller. Work from center of sheet to edges. Pull roller edge-to-edge in overlapping passes. Start at end of first sheet installed, progressing to area installed last. Use rubber hand roller or flat side of trowel with heavy pressure for vertical or small areas.
- 5.1.d COVERAGE:** Complete coverage of substrate and full penetration of bond coat into the fabric is required. Prior to curing, lift sheet and inspect for full contact. If rows or ridges of bonding agent are seen, membrane has not been properly embedded and additional rolling or bonding agent is necessary. 100% coverage is desired.  
*NOTE: To prevent outer edges from lifting or curling, use weight (i.e., tile, mortar, etc.) during adhesive cure time.*
- 5.2 SEAMING AND JOINING (for waterproof installations):** When more than one sheet is needed, use Noblesealant to seam sheets together. Noblesealant is applied with a commercial grade caulk gun. Seam areas must be clean and free of bond breakers (mortar, adhesives, etc.).
- 5.2.a Noblesealant (preferred method) - Seams all Noble membranes with or without fabric.**
- 5.2.a.1** Overlap sheets 2".
  - 5.2.a.2** Apply one 3/16" bead 3/4" from edge of sheet being overlapped.
  - 5.2.a.3** Overlap sheets and flatten with roller or by pressing with flat edge of trowel or hand roller.  
*NOTE: Bead must be continuous without skips or voids. Seam may be water tested after curing. See sealant label for instructions.*
- 5.3 FLASHINGS, UPTURNS AND CORNERS**
- 5.3.a** Turn sheet up vertical surface 2" higher than flood plane. Plumbing codes require shower waterproofing membrane be flashed 3" higher than the finished dam when installed behind backer board.  
*NOTE: Plumbing codes require shower waterproofing membrane be flashed 3" higher than the finished dam or flood plane when installed behind backer board. If membrane is installed on the front of backer board, it should extend to ceiling.*
- 5.3.b CORNERS - See Figures 2 and 3.**
- 5.3.b.1** Lap corners. Bond overlap and seal inside corner with Noblesealant.
  - 5.3.b.2** Bond Preformed Corners to sheet and/or substrate with Noblesealant. Outside Corners should be installed prior to sheet membrane (see Figure 2).

- 5.4 DRAINS:** Standard shower drains must have a clamping ring to secure membrane to drain body. Inspect floor to insure that proper slope has been provided to eliminate ponding of water on top of membrane. If waterproofing FreeStyle Linear Drain, refer to installation instructions for FreeStyle drain.
- 5.4.a** When waterproofing a standard 3-part clamping ring drain, a NobleFlex Drain Flashing should have been installed.
- 5.4.b** Cut NobleSeal TS so that it overlaps the NobleFlex Drain Flashing by 2".
- 5.4.c** Apply a 3/16" bead of Noblesealant 3/4" from the edge of the overlap.
- 5.4.d** Seal NobleSeal TS to the flashing by compressing NobleSeal TS over the flashing.
- 5.4.e** Install sheet, see Section 5.1.
- 5.4.f** Install clamping ring and firmly tighten bolts.
- 5.4.g** Install strainer and adjust to proper height for tile.
- 5.4.h FLOOD TESTING:** Waterproofing installations should be flood tested in accordance with local code requirements to insure that they are watertight.
- 5.5 PROTECTION OF SHEET:** After installation, sheet must be kept clean to enable tile adhesive to bond. If not covered by wearing surface, protect the installed sheet from damage and all foot or vehicular traffic (use mortar skim coat, rugs, plywood, etc.).

## 6. ADDITIONAL APPLICATIONS

- 6.1 PATCHING:** In order for a Noble sheet membrane to provide waterproofing, penetrations of the membrane must be repaired or the membrane must be replaced. Use the following procedure to patch membranes:
- 6.1.a** Seal penetration/defect with Noblesealant.
- 6.1.b** Apply a 3/16" bead of Noblesealant to perimeter of patch. Apply patch and embed with hand roller or flat side of trowel.
- 6.1.c** Flatten the beads of NobleSealant with a hand roller or flat edge of a trowel.
- 6.1.d** Flood test the system in accordance with industry standards and local building codes.

### NOTES:

- 1) When the damaged area exceeds 2" x 2", remove the damaged membrane; then, bond and seam the patch as indicated above.
- 2) When the damaged area is extensive, membrane must be removed and new membrane must be installed.

- 6.2 WATERPROOFING/CLEAVAGE MEMBRANE:** NobleSeal TS can be loose laid as a waterproofing/cleavage membrane under a full mortar bed installation (see TCNA guidelines).
- 6.3 ISOLATING CRACKS AND CONTROL JOINTS:** (See Figure 5) Refer to current NobleSeal® CIS Installation Instructions. For applications that do not require waterproofing, use NobleSeal CIS, or modify NobleSeal TS as follows: Follow NobleSeal CIS Installation Instructions.
- 6.4 STEAM ROOM:** NobleSeal TS is a "low perm waterproofing membrane" and is a suitable vapor barrier for steam showers.

### NOTES:

- 1) NobleSeal TS must be bonded with a modified thin-set in steam room applications.
- 2) Walls common to exteriors require special design to prevent condensation in wall cavity. Consult with project architect.
- 3) Temperature: Design and install per TCNA guidelines.

## 6.4.a INSTALLATION

### 6.4.a.1 FLOORS:

**FULL MORTAR BED METHOD:** Use Chloraloy®. Refer to current written instructions.

**THIN BED METHOD:** Use NobleSeal TS. See Figure 1.

**6.4.a.2 WALLS:** Install per TCNA guidelines which require that the membrane be installed after the backer board. Bond with approved modified thin-set. Allow adequate time for bonding agent to cure. See manufacturer's instructions for curing and service times. Proper movement joints are mandatory according to EJ171. Follow TCNA guidelines to ensure a proper installation.

**6.4.a.3 CEILINGS:** Membrane should be sandwiched between two layers of cement backer board (see Figure 1). Follow TCNA Details EJ171 for movement joint placement and SR614 for general construction details excluding membrane placement on ceiling. Apply Noblesealant to all penetrations.

## 7. TILE INSTALLATION

- 7.1** Set tile in accordance with TCNA Handbook recommendations, ANSI A108 standards, and bond coat manufacturer's directions. Complete coverage of NobleSeal TS by the bond coat is required.

### NOTES:

- a) Refer to bond coat manufacturer's instructions for cure time and suitability. Allow additional time (approximately 50%) when installed over NobleSeal TS.
- b) Rapid-curing type of thin-set mortar may be used with approval of mortar manufacturer.
- c) For vinyl flooring applications, see Noble Technical Bulletin #003.
- d) For any procedure not covered by these instructions, contact Noble Company.

## 8. LIMITATIONS

NobleSeal TS is not designed for use as a wearing surface or exposed roof membrane. NobleSeal TS cannot accommodate deflection greater than industry guidelines for the flooring surface. For any application not specifically detailed in these installation instructions, contact Noble Company.

## 9. WARRANTY

NobleSeal TS brand CPE membrane is guaranteed for the life of the original installation by Noble Company against failure caused by rotting, cracking, and microorganism deterioration when properly installed in tile systems for which its use is recommended by Noble Company. This warranty is limited to replacement of defective material and freight charges to destination only. There are no other expressed or implied warranties, and this warranty is in lieu of any other warranty, including, but not limited to, implied warranties of merchantability and fitness for purpose. Noble Company is not responsible for consequential damages. The remedy of the purchaser set forth herein is exclusive.

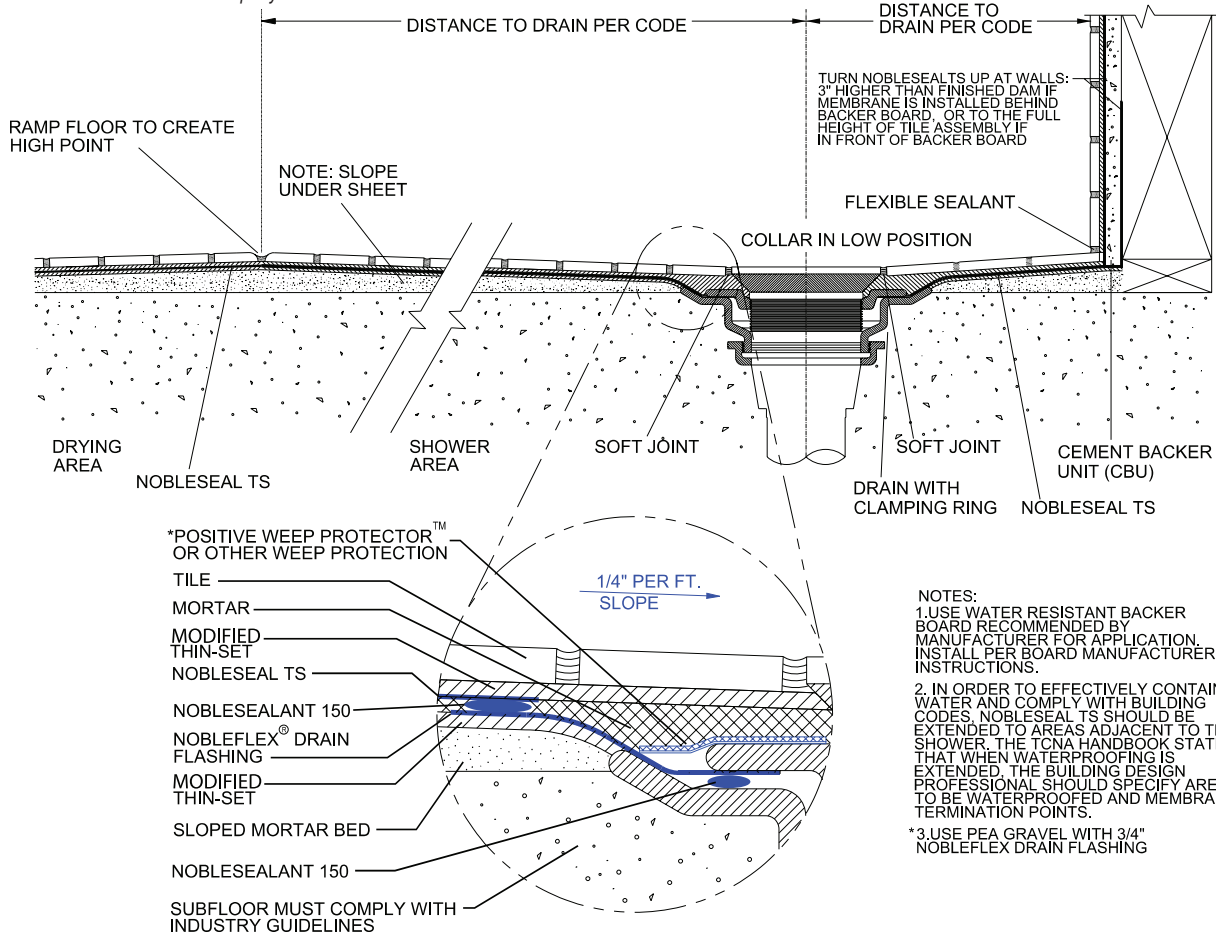
**NOTE: NOBLESEAL TS MUST BE INSTALLED IN STRICT COMPLIANCE WITH THESE INSTRUCTIONS, APPLICABLE ANSI STANDARDS, TCNA RECOMMENDATIONS, AND ALL APPLICABLE BUILDING CODES.**

These suggestions and data are based on information Noble Company believes to be reliable. Users should verify by tests that NobleSeal TS, as well as these installation methods, are suitable with the products being used in their application. Since specific use, materials and handling are not controlled by Noble Company, this warranty is limited to the replacement of defective Noble Company products. Noble Company disclaims any responsibility for (a) warranties of merchantability and fitness for purpose; (b) verbal recommendations of its representatives; and (c) consequential damages.

10. FIGURES/DRAWINGS - NOT TO SCALE

FIGURE 1. STANDARD SHOWER\* / ADA ACCESSIBLE - THIN-BED

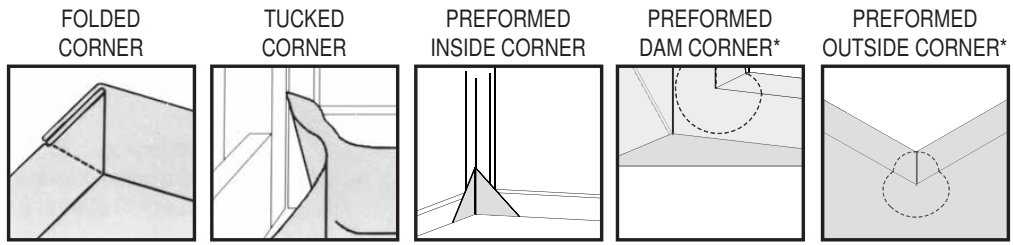
Note: One soft joint required, two recommended. \*For a standard shower, add a Noble Curb. Refer to details and installation instructions online at [www.noblecompany.com](http://www.noblecompany.com).



- NOTES:
1. USE WATER RESISTANT BACKER BOARD RECOMMENDED BY MANUFACTURER FOR APPLICATION. INSTALL PER BOARD MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS.
  2. IN ORDER TO EFFECTIVELY CONTAIN WATER AND COMPLY WITH BUILDING CODES, NOBLESEAL TS SHOULD BE EXTENDED TO AREAS ADJACENT TO THE SHOWER. THE TCNA HANDBOOK STATES THAT WHEN WATERPROOFING IS EXTENDED, THE BUILDING DESIGN PROFESSIONAL SHOULD SPECIFY AREAS TO BE WATERPROOFED AND MEMBRANE TERMINATION POINTS.
  - \* 3. USE PEA GRAVEL WITH 3/4" NOBLEFLEX DRAIN FLASHING

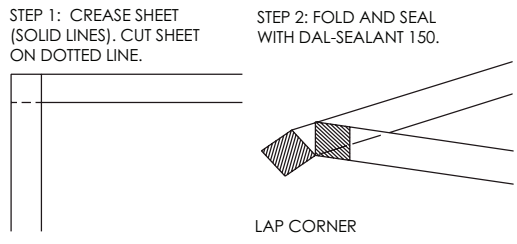
FOLLOW TCNA RECOMMENDATIONS

FIGURE 2. FOLDED, TUCKED, PREFORMED INSIDE & OUTSIDE CORNERS



\*Note: Noble preformed Inside Corners or Noble Thin-Line Inside Corners can be used. Noble preformed Outside Corners or Noble Thin-Line Outside corners can be used.

FIGURE 3. LAP CORNER



7300 Enterprise Drive, Spring Lake, MI 49456 · (800) 878-5788 · Fax: (231) 799-8850 · [www.noblecompany.com](http://www.noblecompany.com)

® Registered Trademark of Noble Company™ Trademark of Noble Company © 2021 Noble Company

File #TS062021-05 | 06/21 | Supersedes TS022019-09



# Membrana de lámina NobleSeal TS®

## Instrucciones de instalación

www.noblecompany.com

### CONTENIDO

1. Información general.....	1	6. Aplicaciones adicionales .....	4
2. Materiales .....	1	- Parchado.....	4
3. Planificación y disposición.....	2	- Aislamiento de grietas.....	4
4. Preparación .....	2	- Salas de vapor.....	4
5. Procedimientos de instalación.....	2	7. Instalación de baldosas .....	4
- Aplicaciones de unido .....	2	8. Limitaciones.....	4
- Uniones y juntas .....	3	9. Garantía.....	4
- Tapajuntas, elevaciones y esquinas .....	3	10. Figuras/Dibujos.....	5
- Drenajes.....	3		
- Protección de la lámina.....	4		

## 1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 NobleSeal TS es una membrana de lámina compuesta que proporciona una impermeabilización y aislamiento de grietas de base delgada para aplicaciones de baldosas de fraguado delgado. NobleSeal TS también puede utilizarse para unir juntas de control. Es apta para aplicaciones interiores en nuevos proyectos de construcción y renovación.

### NOTAS:

a) Instale en cumplimiento estricto con estas instrucciones, y cumpla con todas las normas ANSI, recomendaciones del Consejo Cerámico de Norteamérica (Tile Council of North America, TCNA) y códigos de construcción correspondientes. Para conocer nuestras instrucciones de instalación actuales, visite nuestro sitio web en [www.noblecompany.com](http://www.noblecompany.com), descargue nuestra aplicación móvil gratuita (disponible en sistemas operativos Apple y Android), o llámenos al 800-878-5788.

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

ESTÁNDAR	ASTM E 96 Procedimiento E	ANSI A118.10	ANSI A118.12	ASTM C 627	Listados del código de plomería
Descripción:	Tasa de transmisión de humedad/vapor a 100°F y 90% de humedad (Membrana de baja permeabilidad)	Membranas impermeables de soporte de carga unidas para instalaciones de piedra dimensionada y baldosas cerámicas de fraguado delgado	Estándar de aislamiento de grietas: "Resistencia de grietas del sistema" (Prueba de plantilla)	Método estándar de prueba con el objeto de evaluar baldosa cerámica para pisos en sistemas de instalación que usan el probador de pisos tipo Robinson	ICC-ES PMG-1059 Archivo IAPMO 4339
Capacidad nominal:	0.15 perms	Aprobada	Alto rendimiento (>1/8 pulg)	Extra pesado	

## 2. MATERIALES

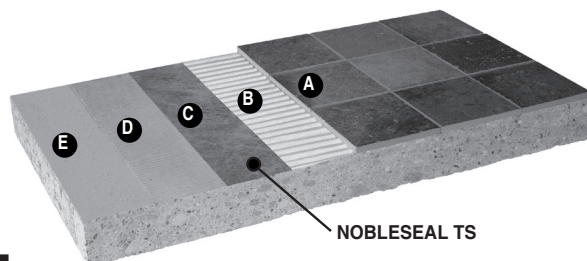
2.1 **MEMBRANA:** NobleSeal TS es una membrana de lámina de soporte de carga unida de 0.030 pulg (.75 mm) para aplicaciones de impermeabilización.

2.1.a **COMPOSICIÓN:** NobleSeal TS es una lámina compuesta fabricada de una aleación de polietileno clorado (CPE) con tela no tejida laminada por ambos lados.

2.2 **CAPA DE UNIÓN:** NobleSeal TS debe unirse al sustrato con NobleBond EXT o mortero de fraguado delgado modificado con látex. El fraguado delgado debe cumplir con ANSI A118.4 o las normas correspondientes, así como con las recomendaciones del Manual de TCNA. Siga las instrucciones del fabricante.

NOTA: Las mezclas del mortero en la obra deben estar conformes a ANSI A108.5.

2.3 **SELLADOR IMPERMEABLE:** Utilice Noblesealant para unir láminas, sellar penetraciones (tales como tuberías, cableado), drenajes y bordes de terminales. Selle las esquinas preformadas a la lámina.



- A. Baldosa cerámica, terrazo o piedra dimensionada
- B. Fraguado delgado apto para la aplicación
- C. Membrana NobleSeal TS - 0.030 pulg (.75 mm)
- D. Agente de unión de láminas
- E. Sustrato: Concreto, madera terciada, tabla de respaldo (backer board, BB) de baldosas, base de mortero curada, sustrato de yeso imprimado y sistemas de calefacción radiante (Valor R de NobleSeal TS = 0.8)



An **FPC** Company  
International, Inc.



VER DETALLES Y  
DIAGRAMAS  
DEL PRODUCTO EN LÍNEA



## 2.4 ESQUINAS PREFORMADAS:

**2.4.a ESQUINAS EXTERNAS/DE DIQUES:** Utilícelas en los tapajuntas de bordillos/diques.

**2.4.b ESQUINAS INTERNAS:** Instálelas en las esquinas solapadas para prevenir posibles fugas (vea la Figura 3).

**2.5 HERRAMIENTAS:** Herramientas normales para colocar baldosas, además de tijeras o cuchillo utilitario, rodillo manual de caucho y rodillo para linóleo (se recomienda de 75 a 100 lbs. para pisos). La aplicación de Noblesealant requiere una pistola de calafateo de calidad comercial.

## 3. PLANIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN

**3.1 MEMBRANA:** La cantidad de NobleSeal TS necesaria debe incluir las porciones correspondientes a desperdicios, elevaciones y sellos. Utilice las esquinas preformadas según sea necesario.

*NOTA: La impermeabilización requiere solapar 2 pulg (5 cm) de la membrana de la lámina (remítase a la sección 5.2).*

**3.1.a DIMENSIÓN DE LA LÁMINA:** 5 pies x 100 pies = 500 pies cuad. (1.5 m x 30.5 m = 46 m<sup>2</sup>). Espesor nominal 0.030 pulg. (0.75 mm).

### 3.2 AGENTE DE UNIÓN DE LÁMINAS

**3.2.a NobleBond EXT:** La porosidad y condición del sustrato pueden afectar la cobertura, pero NobleBond EXT generalmente proporcionará la siguiente cobertura: 75 a 90 pies cuad./galón.

*NOTA: NobleBond EXT permite más movimiento que el mortero basado en cemento. También permite instalar baldosas inmediatamente después de colocar lámina ya que no requiere más curado. Remítase a las instrucciones de instalación en la etiqueta.*

**3.2.b Fraguado delgado modificado con látex:** Vea la tasa de cobertura que indica el fabricante para una llana con muesca en V de 1/8 a 1/4 pulg.

**3.2.b.1 Procedimiento en clima frío:** Consulte con el fabricante del agente de unión para informarse sobre los límites seguros de baja temperatura y los tiempos de curado. Los productos de láminas de Noble Company se mantienen flexibles hasta -25°F.

**3.2.b.2 Procedimiento en clima cálido:** Consulte con el fabricante del agente de unión para informarse sobre los límites seguros de alta temperatura y los procedimientos de mezclado para estas condiciones específicas. Controle las altas temperaturas protegiendo con sombra, rociando el sustrato con agua, trabajando de noche o mediante cualquier combinación de estas técnicas.

**3.3 Noblesealant:** Un tubo de 10.3 oz. de Noblesealant sella aproximadamente 40 pies lineales.

**3.4 DISPOSICIÓN:** Instale la lámina de modo que la membrana de la pared se solape hacia arriba de la membrana de la base (como en capas). La membrana de pared se puede instalar en dirección vertical u horizontal (las uniones horizontales deben ser como en capas). Utilice trazos de tiza para mantener la alineación de la lámina. Se puede usar lámina previamente doblada y cortada para adaptarse a las elevaciones y otros requisitos según las especificaciones y pautas industriales.

## 4. PREPARACIÓN

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

*NOTAS:*

*a) NobleSeal TS no compensará por deficiencias estructurales en el sustrato.*

*b) Revise todos los dibujos detallados (vea la Sección 10 - Figuras/Dibujos).*

**4.2 PROCEDIMIENTO:** Para incorporar NobleSeal TS en una instalación de base delgada, prepare el sustrato y seleccione el agente de unión.

**4.3 DRENAJE :** Las áreas húmedas deben tener la pendiente adecuada. **PRECAUCIÓN:** Los drenajes deben contar con un aro de abrazadera para membrana adecuado. Si se utiliza un drenaje con aro de abrazadera estándar de 3 piezas, instale una tapajunta de drenaje NobleFlex® antes de instalar NobleSeal TS. Siga las instrucciones de instalación de la tapajunta de drenaje NobleFlex. Si se utiliza un drenaje lineal FreeStyle Linear Drain™, remítase a las instrucciones de instalación de FreeStyle.

**4.4 SUSTRATOS:** Deben estar planos. La preparación del piso (es decir, parchado, nivelado) debe efectuarse antes de instalar NobleSeal TS. Consulte las especificaciones técnicas del agente de unión para conocer los requisitos de límite de pH y humedad del sustrato.

**4.5 INSTALADOR:** Debe estar familiarizado con las instrucciones escritas actuales de Noble Company, las recomendaciones del Manual de TCNA y las normas ANSI A108.

## 5. PROCEDIMIENTOS DE INSTALACIÓN

### 5.1 APLICACIONES DE UNIDO (VEA LA SECCIÓN 6 PARA COLOCACIÓN SUELTA Y OTRAS APLICACIONES):

**5.1.a** Limpie y prepare el sustrato como si fuera baldosa de fraguado delgado sin lámina. Una lámina con cualquiera de los siguientes:

**1) NobleBond EXT:** Remítase a las instrucciones de instalación de NobleBond EXT.

**2) Fraguado delgado modificado con látex:** Extienda el fraguado delgado con una llana adecuada que proporcione un contacto total (es decir una llana con muesca en V de 1/8 a 1/4 pulg). Aplane con llana un área tan ancha como la lámina y tan profunda como sea cómodo alcanzar. Con el fin de evitar atrapar aire debajo de la lámina, allane el mortero en hileras paralelas a través del ancho o el largo de la lámina.

*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) Todos los rebordes de la capa de unión deben quedar paralelos para permitir que escape el aire debajo de la lámina al incrustarla.*

**5.1.b DISPONER LA LÁMINA:** Desenrolle la lámina en el agente de unión antes de que empiece a formar una "película".

**5.1.c INCRUSTAR LA LÁMINA:** Incruste NobleSeal TS en la capa de unión (aplaste todos los rebordes de la llana). Para grandes áreas horizontales, utilice un rodillo de 75 a 100 lb. 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. Utilice un rodillo manual de caucho o el lado plano de la llana con bastante presión en las áreas pequeñas o verticales.

**5.1.d 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, es porque no se ha incrustado debidamente la membrana y por ende se necesita aplicar más agente de unión o continuar pasando el rodillo. Se debe obtener un 100% de cobertura.

*NOTA: Para prevenir que los bordes externos se levanten o enrosquen, utilice peso encima (por ej. baldosa, mortero, etc.) durante los tiempos de curado del adhesivo.*

**5.2 UNIONES Y JUNTAS (para instalaciones impermeables):** Cuando se necesite más de una lámina, utilice Noblesealant o NobleWeld 100 para juntar las láminas. Para aplicar Noblesealant, utilice una pistola de calafateo de calidad comercial. Las áreas que se unirán deben estar limpias y libres de material antiadherente (mortero, adhesivo, etc.).

*NOTA: No deben quedar visibles los bordes desnudos (uniones). Si no se utiliza el borde desnudo para unir una lámina con otra, debe cortarse y quitarse porque es posible que el NobleBond EXT o mortero de fraguado delgado modificado no adhiera la membrana desnuda.*

**5.2.a Noblesealant (método preferido)** - Permite sellar todas las membranas Noble con o sin tela.

**5.2.a.1** Solape las láminas de 2 pulg.

**5.2.a.2** Aplique una línea de 3/16 pulg a una distancia de 3/4 pulg del borde de la lámina que se solapa.

**5.2.a.3** Solape las láminas y aplaste con un rodillo o presionando con el borde plano de la llana o rodillo manual.

*NOTA: Las líneas que aplique deben ser continuas sin saltos ni vacíos. La unión puede someterse a una prueba de agua luego del curado.*

*Consulte las instrucciones en la etiqueta del sellante.*

### 5.3 TAPAJUNTAS, ELEVACIONES Y ESQUINAS

**5.3.a** Eleve la lámina en la superficie vertical 1 a 2 pulgadas más alta que el plano de inundación. Los códigos de plomería exigen que la membrana impermeabilizante de la ducha tenga una rebaba 3 pulgadas más alta que el dique terminado, cuando se la instale detrás de la tabla de respaldo.

*NOTA: Los códigos de plomería exigen que la membrana impermeabilizante de la ducha tenga una rebaba 3 pulgadas más alta que el dique terminado o el plano de inundación, cuando se la instale detrás de la tabla de respaldo. Si la membrana se instala delante de la tabla de respaldo, debe extenderse hasta el cielo raso.*

**5.3.b ESQUINAS** - Vea las Figuras 2 y 3.

**5.3.b.1** Solape las esquinas. Una el solapado y selle la esquina interior con Noblesealant.

**5.3.b.2** Pegue los ángulos preformados a la lámina y/o al sustrato con Noblesealant. Las esquinas externas deben instalarse antes que la membrana de lámina. (Vea la figura 2)

**5.4 DRENAJES:** Los drenajes estándar de ducha deben tener un aro de abrazadera para sujetar la membrana a la estructura de drenaje. Inspeccione el piso para asegurar que se haya provisto la pendiente correcta para eliminar pozas de agua encima de la membrana. Si va a impermeabilizar con FreeStyle Linear Drain™, consulte las instrucciones de instalación del drenaje FreeStyle.

**5.4.a** Cuando impermeabilice un drenaje con aro de abrazadera de 3 piezas, se debe haber instalado la tapajunta de drenaje NobleFlex.

**5.4.b** Corte el NobleSeal TS de manera que superponga en 2 pulgadas al tapajunta de drenaje NobleFlex.

**5.4.c** Aplique una línea de 3/16 pulgadas de Noblesealant a una distancia de 3/4 pulgada del borde del solapado.

**5.4.d** Adhiera NobleSeal TS a la tapajunta comprimiendo sobre ésta NobleSeal TS.

**5.4.e** Instale la lámina, vea la sección 5.

**5.4.f** Instale el aro de abrazadera y apriete firmemente los pernos.

**5.4.g** Coloque el colador y ajústelo a la altura correcta para la baldosa.

**5.4.h PRUEBA DE INUNDACIÓN:** Las instalaciones impermeabilizantes deben someterse a pruebas de inundación para garantizar que sean herméticas.

**5.5 PROTECCIÓN DE LA LÁMINA:** Después de la instalación, debe mantenerse limpia la lámina para permitir que se pegue el adhesivo de la baldosa. 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.).

### 6. APLICACIONES ADICIONALES

**6.1 PARCHADO:** Para que una membrana de lámina Noble aporte impermeabilización, deben repararse las penetraciones de la membrana o debe cambiarse la membrana. Use el siguiente procedimiento para parchar la membrana:

**6.1.a** Selle la penetración o el defecto con Noblesealant.

**6.1.b** Aplique una línea de 3/16 pulg de Noblesealant al perímetro del parche. Aplique el parche e incruste con el rodillo manual o el lado plano de la llana.

**6.1.c** Aplaste las líneas de Noblesealant con un rodillo manual o el borde plano de una llana.

**6.1.d** Efectúe una prueba de inundación del sistema conforme a las normas de la industria y los códigos locales de construcción.

*NOTAS:*

1) Cuando el área dañada supere 2 x 2 pulg, retire la membrana dañada; luego adhiera y una el parche como se indica anteriormente.

2) Cuando sea muy amplia el área dañada, debe quitarse la membrana e instalarse una nueva.

**6.2 MEMBRANA DE IMPERMEABILIZACIÓN/SEPARACIÓN:** NobleSeal TS se puede colocar suelta como membrana de impermeabilización/separación debajo de una instalación de base de mortero completa (consulte las pautas de TCNA).

**6.3 AISLAR GRIETAS Y CONTROLAR JUNTAS:** (Vea la Figura 5) Remítase a las instrucciones de instalación actuales de NobleSeal CIS®. Para las aplicaciones que no requieran impermeabilización, utilice NobleSeal CIS o modifique NobleSeal TS de la siguiente manera: quite el área de unión de 2 pulgadas de cada borde. Siga las instrucciones de instalación de NobleSeal CIS.

**6.4 SALA DE VAPOR:** NobleSeal TS es una "membrana impermeabilizante de baja permeabilidad" y sirve de barrera de vapor para las duchas de vapor.

*NOTAS:*

1) NobleSeal TS se debe unir con un fraguado delgado modificado en aplicaciones de sala de vapor.

2) Las paredes que den al exterior requieren un diseño especial para evitar la condensación en la cavidad de la pared. Consulte con el arquitecto del proyecto.

3) Temperatura: Diseñe e instale según las pautas de TCNA.

#### 6.4.a INSTALACIÓN

##### 6.4.a.1 PISOS:

**MÉTODO DE BASE DE MORTERO TOTAL:** Utilice Chloraloy®. Remítase a las instrucciones escritas actuales.

**MÉTODO DE BASE DELGADA:** Utilice NobleSeal TS. Vea la Figura 1.

**6.4.a.2 PAREDES:** Instale según las pautas de TCNA que requieren que la membrana se coloque después del tablero de respaldo (BB). Una con mortero de fraguado delgado modificado aprobado. Deje pasar un tiempo adecuado para que pueda curarse el agente de unión. Consulte las instrucciones del fabricante sobre los tiempos de curado y servicio. Es obligatorio usar juntas de movimiento adecuadas según EJ171. Siga las pautas de TCNA para asegurar la instalación correcta.

**6.4.a.3 CIELOS RASOS:** La membrana debe quedar entre dos capas de tableros de respaldo de cemento como «sándwich» (vea la Figura 1). Siga los Detalles EJ171 de TCNA para colocación de juntas de movimiento y la norma SR614 para detalles generales de construcción excluida la colocación de membrana o cielo raso. Aplique Noblesealant en todas las penetraciones.

### 7. INSTALACIÓN 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 NobleSeal TS con la capa de unión.

*NOTAS:*

a) Remítase a las instrucciones del fabricante de la capa de unión para informarse sobre el tiempo de curado y la idoneidad. Deje pasar tiempo adicional (aproximadamente 50%) al instalar sobre NobleSeal TS.

b) Puede usarse el tipo de mortero de fraguado delgado y curado rápido con la aprobación del fabricante del mortero.

c) Para aplicaciones de pisos de vinilo, consulte el boletín técnico N° 003.

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

### 8. LIMITACIONES

NobleSeal TS no se ha diseñado para usarse como superficie de desgaste ni membrana para techo al descubierto. NobleSeal TS no puede adaptarse a una deflexión superior a la de las pautas industriales para superficies de pisos. Para cualquier aplicación no detallada específicamente en las instrucciones de instalación, póngase en contacto con Noble Company.

## 9. GARANTÍA

La membrana CPE marca NobleSeal TS está garantizada a lo largo de la vida útil de la instalación original de Noble Company contra fallas causadas por descomposición, grietas y deterioro 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 consecuentes. El remedio para el comprador estipulado aquí es exclusivo.

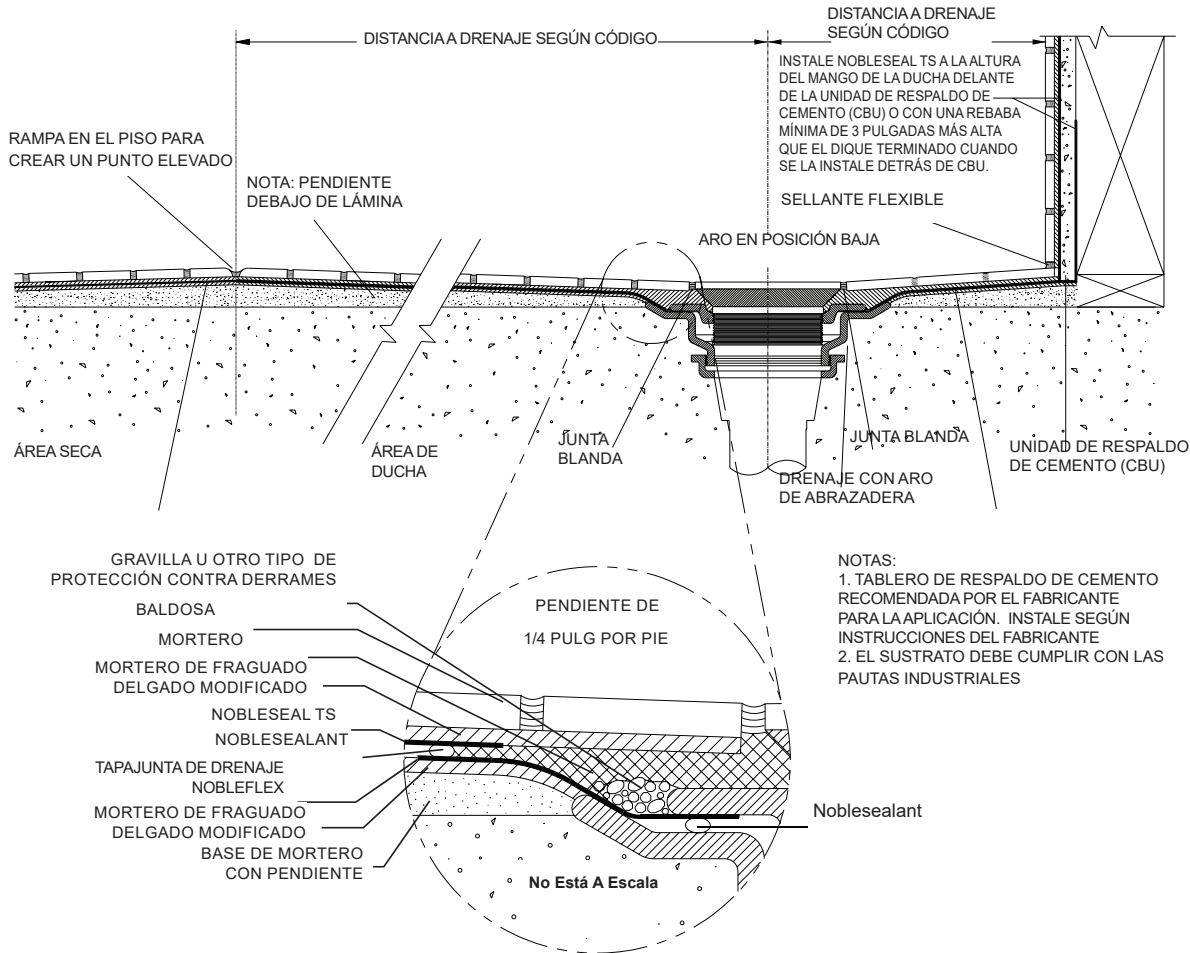
**NOTA: NOBLESEAL TS DEBE INSTALARSE EN ESTRICTO CUMPLIMIENTO CON ESTAS INSTRUCCIONES, NORMAS ANSI CORRESPONDIENTES, RECOMENDACIONES DE TCNA Y TODOS LOS CÓDIGOS DE CONSTRUCCIÓN APPLICABLES.**

Estas sugerencias y datos se basan en información que Noble Company considera confiable. Los usuarios deben verificar mediante pruebas que NobleSeal TS, 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 consecuenciales.

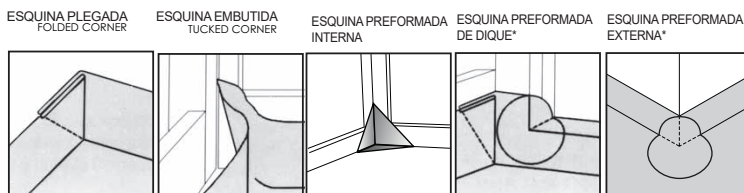
## 10. FIGURAS/DIBUJOS

### Figura 1. DUCHA ESTÁNDAR/CON ACCESO DE ADA: BASE DELGADA

*Nota: Se requiere una junta blanda (se recomiendan dos). \*\*Para una ducha estándar, agregue un bordillo Noble. Consulte los detalles y las instrucciones de instalación en línea en [www.noblecompany.com](http://www.noblecompany.com).*



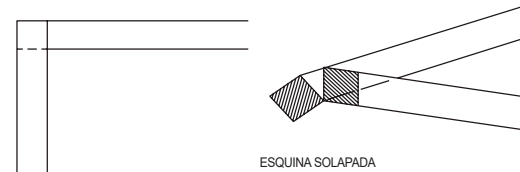
### Figura 2. ESQUINAS PLEGADAS, EMBUTIDAS, PREFORMADAS INTERNAS Y EXTERNAS



*\*Nota: Se pueden usar esquinas internas preformadas Noble o esquinas internas de línea delgada Noble. Se pueden usar esquinas externas preformadas Noble o esquinas externas de línea delgada Noble.*

### Figura 3. ESQUINA SOLAPADA

**PASO 1:** PLIEGUE LA LÁMINA (LÍNEAS SÓLIDAS). CORTE LA LÁMINA EN LA LÍNEA PUNTEADA.  
**PASO 2:** DOBLE Y SELLE CON Noblesealant.



7300 Enterprise Drive, Spring Lake, MI 49456 EUA · (800) 878-5788 · Fax: (231) 799-8850 · [www.noblecompany.com](http://www.noblecompany.com)  
 © Marca comercial registrada de Noble Company™ Marca comercial de Noble Company © 2021 Noble Company

Archivo #TS062021-05 | 06/21 | Sustituye a TS022019-09

