

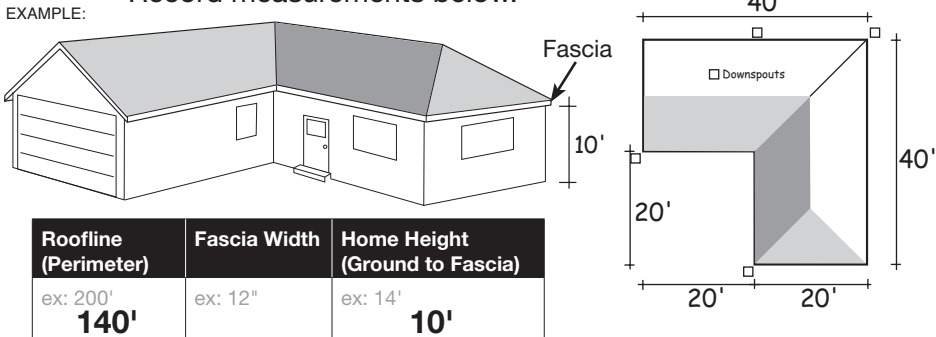
Para Español, consulte al reverso

# Metal Gutter Systems Planning & Installation

## Planning

### 1 Measure Roof Line and Locate Downspouts

Measure existing gutters if available or measure the fascia, adding 1" to each end for gutter overhang. Record measurements below.



### 2 Select Your Gutter Components

Use chart below to fill in quantity of each item needed to complete your job. (Note: Items not in-stock available through Special Order, see an Associate for details.)

| # | Description  | Quantity |
|---|--|----------|
| A | Gutter - 10 ft.                                      |          |
| B | Downspout - 10 ft. (2 x 3 or 3 x 4)                  |          |
| C | Inside mitre   |          |
| D | Outside mitre  |          |
| E | Right end cap  |          |
| F | Left end cap   |          |
| G | Seamer 2-pack - easiest, best way to connect gutters | OR       |
| H | Slip joint connector, gently pry open flanges        | OR       |
| I | Hidden hanger with screw                             | OR       |
| J | Fascia bracket or snap lok fascia bracket            | OR       |
| K | Screw or spike and ferrule                           | OR       |
| L | Hidden hanger  | OR       |
| M | Hidden hanger with roof strap                        | OR       |
| N | End with drop  |          |
| O | Front "A" elbow (2 x 3 or 3 x 4)                     |          |
| P | Side "B" elbow (2 x 3 or 3 x 4)                      |          |
| Q | A to B elbow   |          |
| R | Downspout band metal or plastic                      |          |
| S | Gutter Sealant                                       |          |
| T | Downspout extension                                  |          |

| #  | Description                            | Quantity |
|----|--|----------|
| U  | Wide flange outlet metal or plastic    |          |
| V  | Leaf strainer                          |          |
| W  | Diamond gutter shield                  | OR       |
| X  | Gutter guard and cover - 3 ft. & 4 ft. |          |
| Y  | Drip edge - 10 ft.                     |          |
| Z  | Splashblock                            |          |
| AA | Dripper Flipper                        | OR       |
| BB | Flex-A-Spout® - extends to 55 in.      | OR       |
| CC | Sheet metal screws - 8 pack            |          |

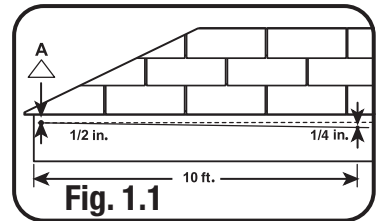
## Remember...

- Pencil
- Tape measure
- String
- Level
- Work gloves
- Pliers
- Hammer
- Ladder
- Tin snips
- Eye protection
- Screwdriver
- Hack saw
- Drill

## Installation

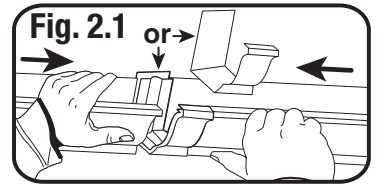
### 1 Measure

Remove old gutters. Replace or repair fascia if needed. Tack a string to fascia as a guide and level (A). Lower string toward downspout 1/4" for every 10' of gutter and retack string. (Fig. 1.1)



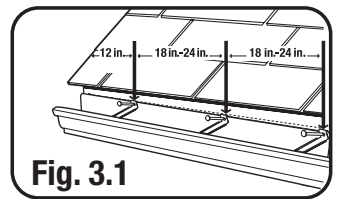
### 2 Assemble Gutter

Begin at end opposite a downspout. Apply Gutter Sealant to end cap. Attach end cap to gutter. Join gutter lengths using seamers or slip joint connectors. (Fig. 2.1)



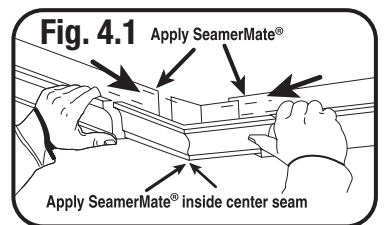
### 3 Install Hangers

Use one hanger every 24" or every 18" for heavy ice and snowload areas. (Fig. 3.1)



### 4 Attach Mitres

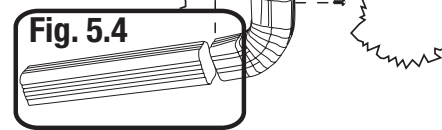
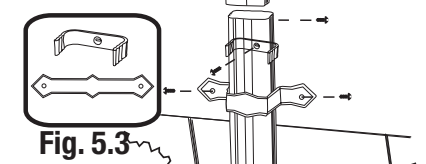
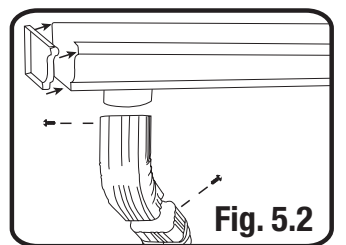
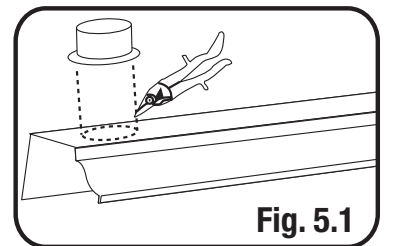
At each corner, attach a mitre to gutter with seamers or slip joints. Apply Gutter Sealant to inside mitre joint and all connecting points. (Fig. 4.1)



### 5 Attach Downspouts

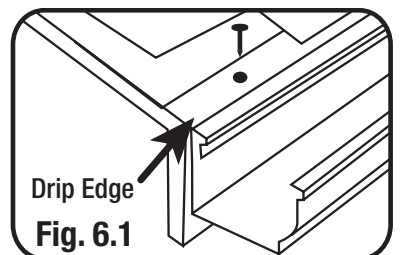
Connect downspouts with an end with drop or an outlet. Connect an end with drop with a seamer or slip joint connector. Apply Gutter Sealant to end with drop and joint. If at the end of a run, seal with Gutter Sealant and end cap.

- To use an outlet, trace the end of the outlet on the outside of the gutter, drill a hole and cut with tin snips (Fig. 5.1).
- Join downspout parts and elbows by fitting the larger end of one over the crimped end of the other. Force them together tightly. Secure with sheet metal screws.
- Attach a front or side elbow at the bottom to direct water away from the foundation. (Fig. 5.2)
- Fasten downspouts snugly against wall with 2 bands per 10 ft. section using nails or screws. (Fig. 5.3)
- Use a downspout extension, Splashblock, Dripper Flipper or Flex-A-Spout® to get water further away from the foundation. (Fig. 5.4)



### 6 Install Drip Edges

Drip edges direct roof runoff into gutters. To install, lift shingles and insert drip edge underneath until edge projects 1/2" beyond fascia. Nail under shingles every 5'. (Fig. 6.1)



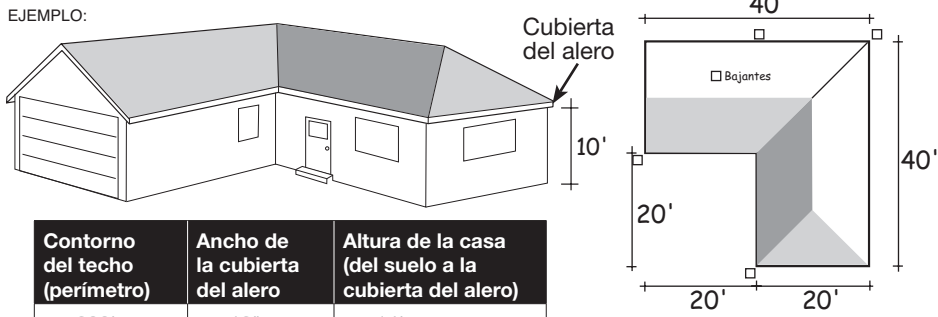
For English, See reverse

# Planificación e instalación de sistemas de canales de desagüe de metal

## Planificación

### 1 Mide el contorno del techo y ubica los bajantes

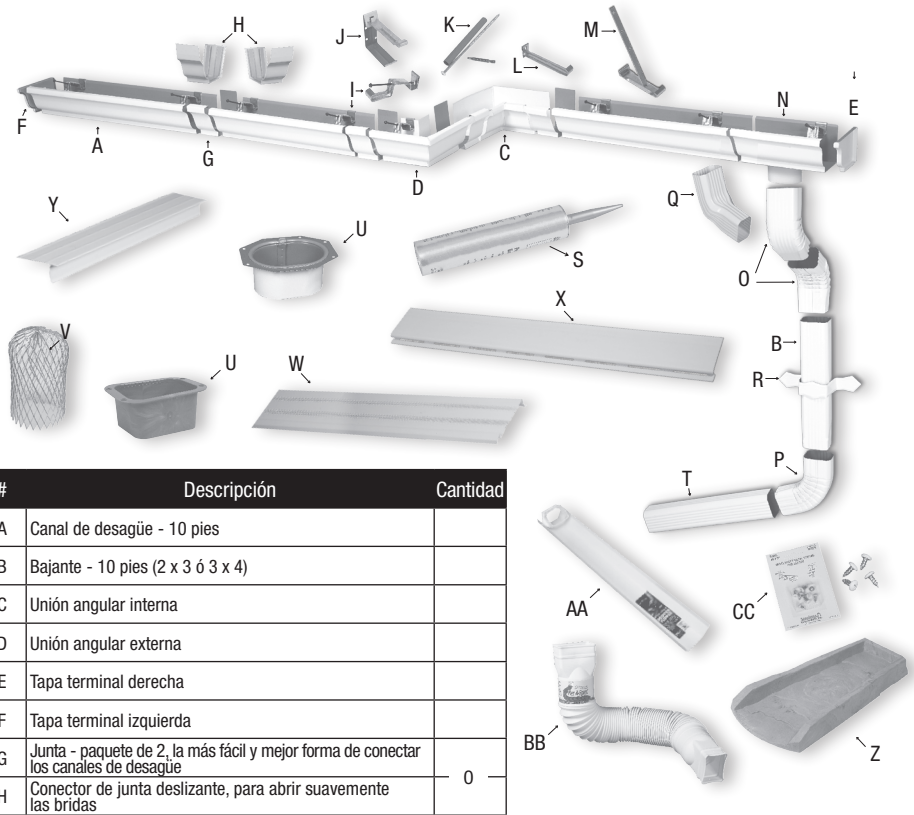
Mide los canales de desagüe existentes si los hay, o mide la cubierta del alero añadiendo 1" a cada extremo para el saliente del canal de desagüe. Toma nota de las medidas a continuación.



| Contorno del techo (perímetro) | Ancho de la cubierta del alero | Altura de la casa (del suelo a la cubierta del alero) |
|--------------------------------|--------------------------------|---|
| ex: 200'                       | ex: 12"                        | ex: 14'   |
| <b>140'</b>                    |                                | <b>10'</b>  |

### 2 Selecciona los componentes de tu canal de desagüe

Usa la tabla a continuación para anotar la cantidad necesaria de cada artículo para completar tu trabajo. (Nota: Los artículos que no están en existencia están disponibles mediante Orden Especial. Consulta los detalles con un asociado.)



| # | Descripción   | Cantidad |
|---|---|----------|
| A | Canal de desagüe - 10 pies  |          |
| B | Bajante - 10 pies (2 x 3 ó 3 x 4)   |          |
| C | Unión angular interna   |          |
| D | Unión angular externa   |          |
| E | Tapa terminal derecha   |          |
| F | Tapa terminal izquierda   |          |
| G | Junta - paquete de 2, la más fácil y mejor forma de conectar los canales de desagüe | 0        |
| H | Conector de junta deslizante, para abrir suavemente las bridas                      |          |
| I | Abrazadera oculta con tornillos   | 0        |
| J | Soporte para cubierta de alero regular o de cierre a presión                        | 0        |
| K | Tornillo o espiga y regatón   | 0        |
| L | Abrazadera oculta   | 0        |
| M | Abrazadera oculta con colgador al techo   | 0        |
| N | Extremo con bajante   |          |
| O | Codo frontal "A" (2 x 3 ó 3 x 4)  |          |
| P | Codo lateral "B" (2 x 3 ó 3 x 4)  |          |
| Q | Codo de A a B   |          |
| R | Banda de agarre de metal o plástica para el bajante                                 |          |
| S | Sellador para canal de desagüe  |          |

| #  | Descripción  | Cantidad |
|----|--|----------|
| T  | Extensión del bajante  |          |
| U  | Salida con reborde ancho de metal o plástico                   |          |
| V  | Filtro contra hojas  |          |
| W  | Protector ranurado para canal de desagüe                       | 0        |
| X  | Protector y cubierta para canal de desagüe de 3 y 4 pies       |          |
| Y  | Borde de goteo de 10 pies                                      |          |
| Z  | Vierteaguas  | 0        |
| AA | Canaleta abatible  | 0        |
| BB | Desagüe flexible Flex-A-Spout® - se extiende hasta 55 pulgadas | 0        |
| CC | Tornillos tirafondos - paquete de 8                            |          |

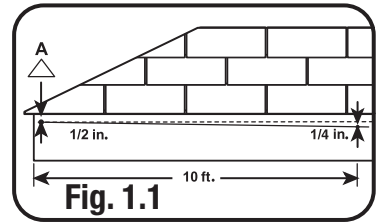
## Recuerda...

- Lápiz
- Cinta de medir
- Cuerda
- Nivel
- Guantes de trabajo
- Pinzas
- Martillo
- Escalera
- Tijeras de hojalatero
- Protección para los ojos
- Destornillador
- Sierra para metales
- Taladro

## Instalación

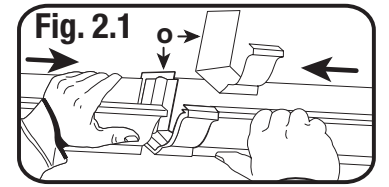
### 1 Medición

Quita los canales de desagüe anteriores. Sustituye o repara la cubierta del alero si es necesario. Sujeta una cuerda con tachuelas para guiarte, y nivela la pieza (A). Baja la cuerda en dirección al bajante 1/4" por cada 10 pies de canal de desagüe y vuelve a clavarla con otra tachuela. (Fig. 1.1)



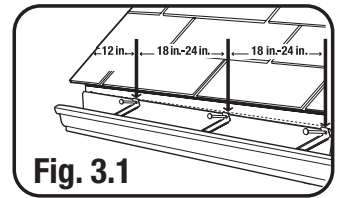
### 2 Ensambla el canal de desagüe

Comienza por el extremo opuesto a un bajante. Aplica sellador para canal de desagüe en la tapa terminal. Fija la tapa terminal al canal de desagüe. Une los segmentos de canal usando las juntas o los conectores de junta deslizantes. (Fig. 2.1)



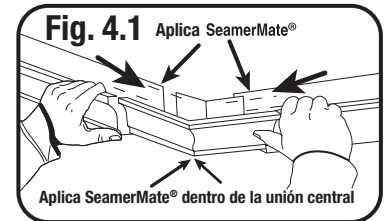
### 3 Cómo instalar los colgadores

Usa un colgador cada 24" o cada 18" en las áreas donde se acumula mucha nieve o hielo. (Fig. 3.1)



### 4 Cómo fijar las uniones angulares

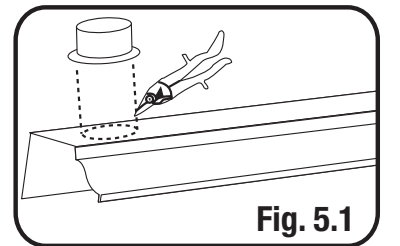
En una esquina, fija una unión angular al canal de desagüe con una unión o conector de junta deslizante. Aplica sellador para canal de desagüe a la unión angular interior y en todos los puntos de conexión. (Fig. 4.1)



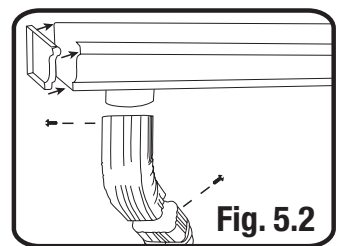
### 5 Cómo sujetar los bajantes

Acopla los bajantes a un extremo con un colector de agua o una salida. Conecta un extremo con colector de agua con una unión o conector de junta deslizante. Aplica sellador para canal de desagüe al extremo con colector y a la junta. Si está al final del conducto, aplica el sellador para canal de desagüe y la tapa terminal.

- Para usar en un conducto de salida, dibuja el extremo de la salida en el exterior del canal de desagüe, abre un orificio y corta con tijeras para hojalata. (Fig. 5.1)

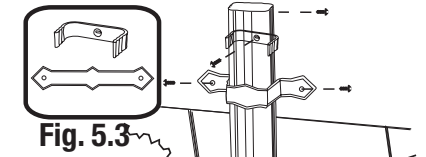


- Une las partes del bajante y los codos al acoplar el extremo más grande por sobre el extremo de engarce del otro. Ajústalos firmemente. Asegúralos con tornillos tirafondos.

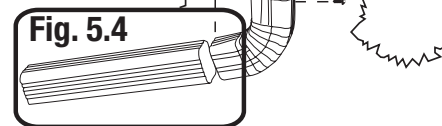


- Añade un codo frontal o lateral en la parte inferior para dirigir el agua lejos de los cimientos. (Fig. 5.2)

- Sujeta bien los bajantes a la pared con 2 bandas de agarre por cada sección de 10 pies utilizando clavos o tornillos. (Fig. 5.3)



- Utiliza una extensión de bajante, un vierteaguas, una canaleta abatible o un desagüe flexible Flex-A-Spout® para llevar el agua lejos de los cimientos. (Fig. 5.4)



### 6 Cómo instalar los bordes de goteo

Los bordes de goteo dirigen el escurrimiento del techo hacia el canal de desagüe. Para instalarlos, levanta las tejas e inserta el borde de goteo por debajo hasta que sobresalga 1/2" más allá de la cubierta del alero. Coloca un clavo bajo las tejas cada 5 pies. (Fig. 6.1)

