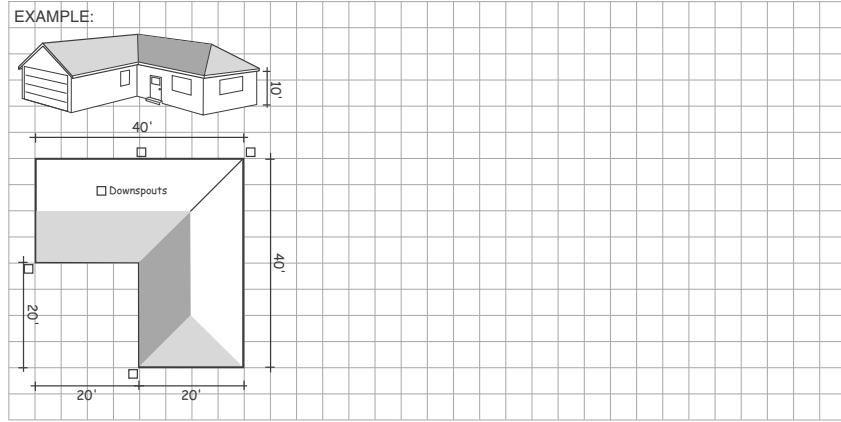


INSTALLING METAL GUTTER SYSTEMS

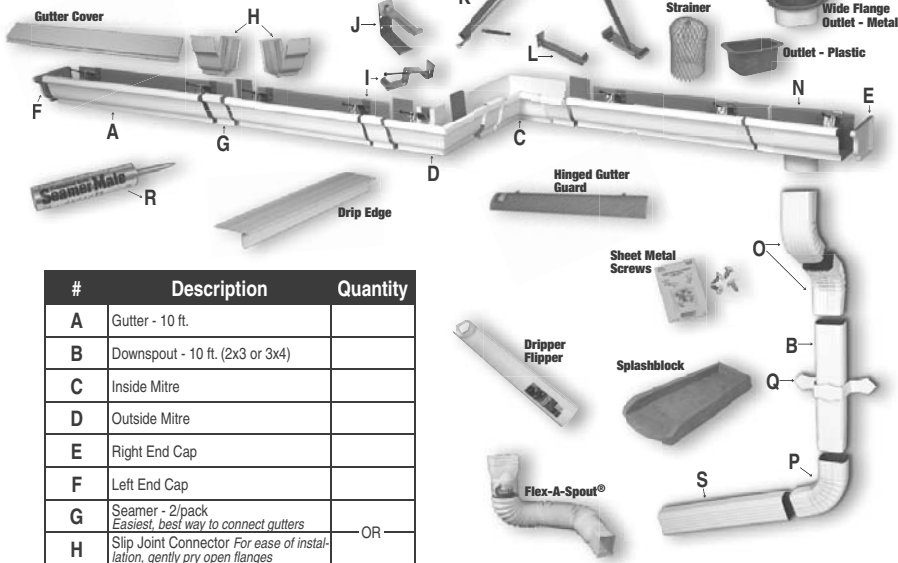
INSTRUCCIONES EN ESPAÑOL EN EL REVERSO

PLANNING - Measure Roof Line and Locate Downspouts

Use chart to fill in quantity of each item needed to complete your job. (Note: Stores may not stock every item listed below)



GUTTER MATERIAL SELECTION GUIDE



#	Description	Quantity
A	Gutter - 10 ft.	
B	Downspout - 10 ft. (2x3 or 3x4)	
C	Inside Mitre	
D	Outside Mitre	
E	Right End Cap	
F	Left End Cap	
G	Seamer - 2/pack Easiest, best way to connect gutters	
H	Slip Joint Connector For ease of installation, gently pry open flanges	OR
I	Hidden Hanger with Screw	
J	Fascia Bracket or Snap Lok Fascia Bracket	OR
K	Screw or Spike & Ferrule	OR
L	Hidden Hanger	
M	Hidden Hanger with Roof Strap	OR
N	End Drop	
O	Front "A" Elbow (2x3 or 3x4)	
P	Side "B" Elbow (2x3 or 3x4)	
Q	Downspout Band Metal or Plastic	
R	SeamerMate®	
S	Downspout Extension	

#	Description	Quantity
	Wide Flange Outlet Metal or Plastic	
	Strainer	
	Hinged Gutter Guard	
	Gutter Guard and Cover 3 ft. & 4 ft.	OR
	Drip Edge - 10 ft.	
	Splashblock	
	Dripper Flipper	OR
	FLEX-A-SPOUT® - Extends to 55 in.	OR
	Sheet Metal Screws - 8 pack	

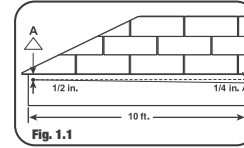
TOOLS REQUIRED

Eye protection, pencil, tape measure, string, level, hack saw, drill, screwdriver, hammer, pliers, ladder, tin snips and gloves.



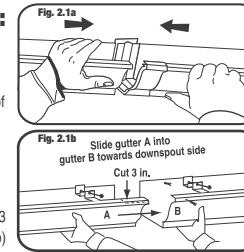
1 MEASURE:

REMOVE old gutters and inspect fascia board. REPLACE IF NEEDED. Tack a string to fascia board and level (A). Lower string approximately 1/4 in. for every 10 ft. of gutter and retack string. This is sloped toward downspout. If your house has drip edge, slip gutter under drip edge. (Fig. 1.1)



2 ASSEMBLE GUTTER:

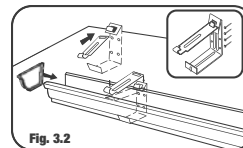
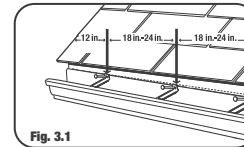
5 inch Gutter: Begin at end of gutter run, opposite downspout end. Apply SeamerMate™ to end cap. Attach to end of gutter. Join gutter lengths using Seamers - (directions printed on bag) or Slip Joint Connectors (for ease of installation, gently pry open flanges) (Fig. 2.1a)



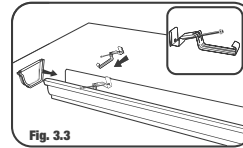
6 inch Gutter: Gutters connect by cutting 3 in. off top lip and sliding together. (Fig. 2.1b)

3 INSTALLING HANGERS:

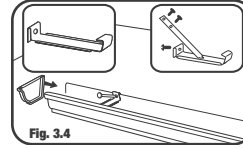
Use one hanger every 24 in. or every 18 in. for heavy ice & snowload areas. (Fig. 3.1)



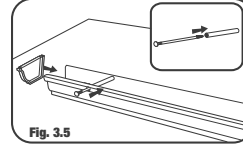
Fascia Bracket or Snap Lok Bracket
Fascia Bracket: 4 per pack, includes hanging nails. Nail along guide string every 24 in.
Snap Lok Fascia Bracket: 4 per pack, Nails or screws required. (Fig. 3.2)



Hidden Hanger with Screw
Power drive 1/4 in. hex head screw into fascia board. (Fig. 3.3)



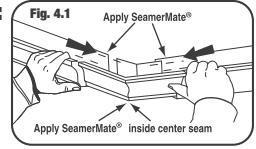
Hidden Hanger or Hidden Hanger with Roof Strap
Hidden Hanger: Requires nails or screws.
Hidden Hanger with Roof Strap: Only use when no fascia board exists. (Fig. 3.4)



Screw or Spike and Ferrule
Insert ferrule into gutter and fasten screw or spike through gutter, ferrule and fascia board. (Fig. 3.5)

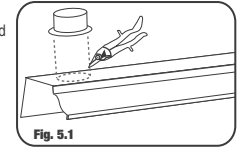
4 ATTACHING MITRES:

For a corner, use a mitre attached to gutter with seamers or slip joints. Apply SeamerMate® to inside mitre joint and all connecting points as illustrated. (Fig. 4.1)

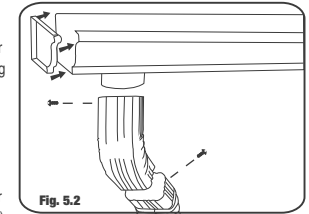


5 ATTACHING DOWNSPOUTS:

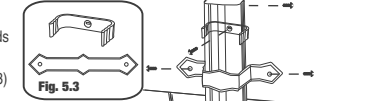
To connect the gutter to the downspout use either an outlet or an end with drop. For the end with drop, connect to the gutter with a Seamer or slip joint connector. Apply SeamerMate™ to end with drop and joint as instructed. If at the end of a run, seal with SeamerMate™ and an end cap. To use an outlet, first make a hole in the gutter for the outlet. Trace the opening of the outlet on the outside of the gutter, drill a hole and cut with tin snips (Fig. 5.1).



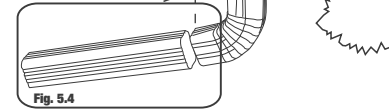
Each downspout and elbow has one end crimped. Parts are joined by fitting the larger end of one over the smaller end of the other, forcing them together tightly. Downspouts should fit snug against the wall. Use sheet metal screws to secure downspouts and elbows. Attach a front or side elbow at the downspout's bottom to direct water away from the foundation. (Fig. 5.2)



Fasten downspouts 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)

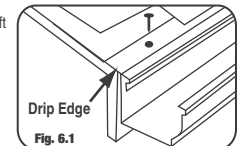


NOTE:

- 2" x 3" downspouts drain 186 gallons per minute
 - 3" x 4" downspouts drain 434 gallons per minute
- Increasing the size of downspouts or number of downspouts is recommended for wide roof areas, heavy downpour areas, and for gutter systems that overflow.

6 INSTALLING DRIP EDGES:

Help direct roof run-off into gutters. To install, lift shingles and insert drip edge under shingles. Push back until drip edge projects approx. 1/2 in. beyond fascia. Nail under shingles every 5 ft. (Fig. 6.1)

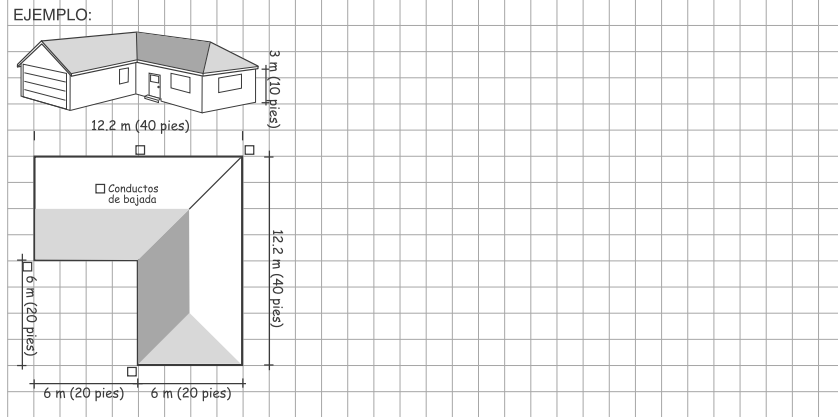


CÓMO INSTALAR CANALES DE DESAGÜE DE METAL

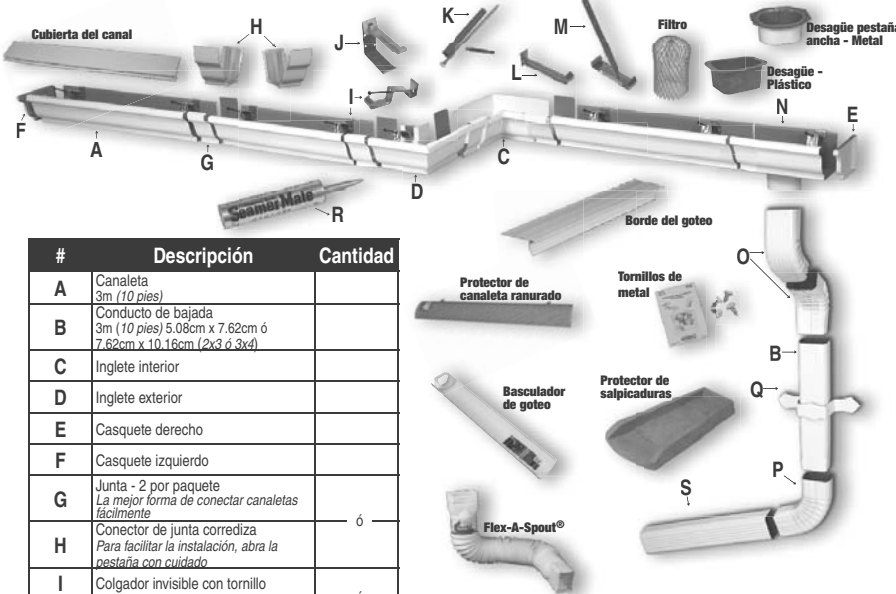
OVER FOR INSTRUCTIONS IN ENGLISH

PLANEAMIENTO - Medición De La Línea Del borde del techo Y Ubicación De Los Conductos De Bajada

Use la tabla para llenar la cantidad de artículos que necesita para completar su trabajo. (Nota: Puede que las tiendas no tenga todos los artículos enumerados abajo)



GUÍA DE LA SELECCIÓN DE LOS MATERIALES DEL CANAL:



#	Descripción	Cantidad
A	Canaleta 3m (10 pies)	
B	Conducto de bajada 3m (10 pies) 5.08cm x 7.62cm ó 7.62cm x 10.16cm (2x3 ó 3x4)	
C	Inglete interior	
D	Inglete exterior	
E	Casquete derecho	
F	Casquete izquierdo	
G	Junta - 2 por paquete La mejor forma de conectar canaletas fácilmente	ó
H	Conector de junta corrediza Para facilitar la instalación, abra la pestaña con cuidado	ó
I	Colgador invisible con tornillo	ó
J	Soporte para el acabado frontal del techo ó Soporte a resorte para el acabado	ó
K	Tornillo o Clavo y Varilla	ó
L	Colgador invisible	ó
M	Colgador invisible con abrazadera de fijación	ó
N	Colector de agua	
O	Codo frontal "A" 5.08cm x 7.62cm ó 7.62cm x 10.16cm (2x3 ó 3x4)	
P	Codo lateral "B" 5.08cm x 7.62cm ó 7.62cm x 10.16cm (2x3 ó 3x4)	
Q	Abrazadera del conducto de bajada Metal o plástico	ó
R	Pegamento SeamerMate®	
S	Extensión del conducto de bajada	

#	Descripción	Cantidad
	Tubo de salida de pestaña ancha Metal o plástico	
	Filtro	
	Protector de canaleta ranurado	ó
	Protector y cubierta de canaleta de 91 cm y 120 cm (3 pies y 4 pies)	ó
	Borde de desagüe - 3m (10 pies)	
	Protector de salpicaduras	ó
	Basculador de goteo	ó
	Conexión FLEX-A-SPOUT® - Se extiende hasta 1.4 m (55 po)	ó
	Tornillos de metal - 8 por paquete	

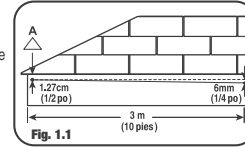
HERRAMIENTAS:

Protección ocular, lápiz, cinta métrica, cuerda, nivel, sierra del corte, taladro, destornillador, martillo, alicates, escalera, tijeras para hojalata y guantes.



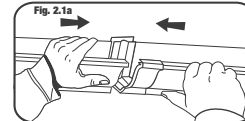
1 CÓMO MEDIR:

REMUÉVA las canaletas usadas e inspeccione el acabado frontal del techo. **REPLACE SI FUERA NECESARIO.** Clave una cuerda en el acabado y nivele (A). Baje la cuerda aproximadamente 6 mm (¼ po) por cada 3 m (10 pies) de canaleta y vuelva a clavar la cuerda. Ésta se inclina hacia el conducto de bajada. Si el techo tiene bordes de desagüe, deslice la canaleta debajo del borde. (Fig. 1.1)

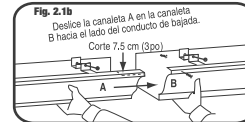


2 CÓMO ENSAMBLAR LA CANALETA:

Canaleta de 12.7 cm (5 po): Empezar por el extremo de la canaleta, opuesto al extremo del conducto de bajada. Aplique SeamerMate® al casquete. Fije al extremo de la canaleta. Una las canaletas utilizando Seamers (siga las instrucciones impresas en la bolsa) o conectores de juntas corredizas (para facilitar la instalación, abra suavemente las pestañas). (Fig. 2.1a)

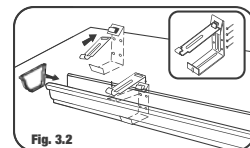
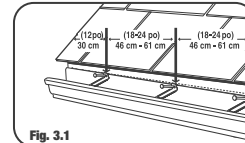


Canaleta de 15 cm (6 po): Las canaletas se conectan cortando 7.5 cm (3 po) del borde superior y deslizando una en la otra. (Fig. 2.1b)



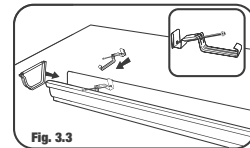
3 CÓMO INSTALAR LOS COLGADORES:

Utilice un colgador cada 61 cm (24 po) ó cada 46 cm (18 po) en las áreas que reciben mucha nieve o mucho hielo. (Fig. 3.1)



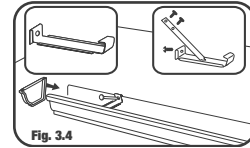
Soporte para el acabado frontal del techo o soporte a resorte

Soporte: 4 por paquete, incluye clavos. Clave a lo largo de la cuerda cada 60 cm. Soporte a resorte: 4 por paquete. Requiere clavos o tornillos. (Fig. 3.2)



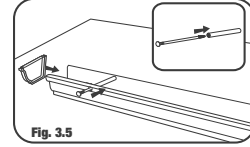
Colgador invisible con tornillo

Coloque un tornillo de cabeza hexagonal de 6 mm (¼ po) en el acabado frontal del techo. (Fig. 3.3)



Colgador invisible o Colgador invisible con abrazadera de fijación

Colgador invisible: Se requiere clavos o tornillos. Colgador invisible con abrazadera de fijación: Utilice solamente si el techo no tiene acabado frontal. (Fig. 3.4)

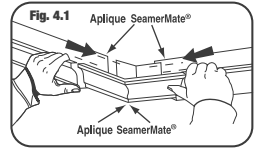


Tornillo o Clavo y Varilla

Inserte la varilla en la canaleta y ajuste con un tornillo o clavo a través de la canaleta, varilla y el acabado frontal del techo. (Fig. 3.5)

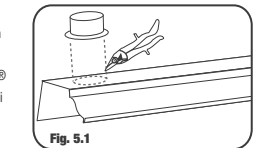
4 CÓMO UNIR LOS INGLETES:

Para una esquina, utilice un inglete unido a la canaleta por medio de una junta o un conector de juntas corredizas. Aplique SeamerMate® a la junta del inglete interior y a todos los puntos de conexión, tal como se ilustra en la. (Fig. 4.1)

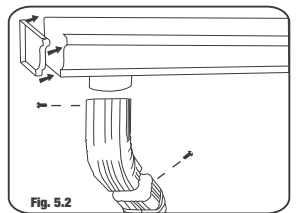


5 UNIENDO LOS CONDUCTOS DE BAJADA:

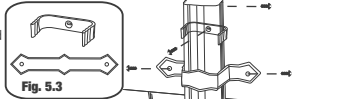
Para conectar la canaleta al conducto de bajada, utilice ya sea un tubo de salida o un colector de agua. Para un colector de agua, una la canaleta utilizando una junta o un conector de juntas corredizas. Aplique SeamerMate® al colector de agua y una siguiendo las instrucciones. Si está al final del conducto, selle con SeamerMate® y un casquete. Si utiliza un tubo de salida, primero haga un hueco en la canaleta. Dibuje la apertura de salida en la parte exterior de la canaleta, perforo un hueco y corte con tijeras para hojalata. (Fig. 5.1)



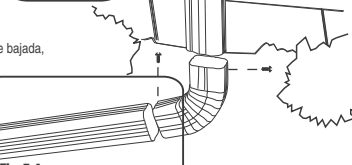
Cada conducto de bajada tiene un extremo plegado. Las partes se unen fijando el extremo más grande en el extremo más pequeño del otro conducto, ajustándolos bien. Los conductos de bajada deben ajustarse sin holgura contra la pared. Utilice tornillos de metal para asegurar los conductos de bajada y los codos. Coloque un codo frontal o un codo lateral en la parte baja del conducto de bajada para dirigir el agua lejos de los cimientos. (Fig. 5.2)



Cada 3 m (10 pies), ajuste los conductos de bajada contra la pared con dos abrazaderas utilizando clavos o tornillos. (Fig. 5.3)



Utilice una extensión de conducto de bajada, un protector de salpicaduras, un basculador de goteo o una conexión Flex-A-Spout® para dirigir el agua lejos de los cimientos. (Fig. 5.4)



NOTA:

- Los conductos de bajada de 5 cm x 7.5 cm (2" x 3") drenan 186 galones por minuto
 - Los conductos de bajada de 7.5 cm x 10 cm (3" x 4") drenan 434 galones por minuto
- En caso de áreas techadas muy amplias, de áreas bajo fuertes lluvias o para canales de desagüe que rebalsan, se recomienda aumentar el tamaño o la cantidad de conductos de bajada.

6 CÓMO INSTALAR LOS BORDES DE DESAGÜE:

Ayuda a dirigir el agua a la canaleta. Para instalar, levante las tejas e inserte el borde de desagüe debajo de éstas. Empuje hasta que el borde de desagüe sobresalga aproximadamente 1.25 cm (½ po) del acabado frontal del techo. Coloque un clavo bajo las tejas cada 1.5 m (5 pies). (Fig. 6.1)

