

# Espiga Campana

Hoja de Productos SV-126-SP  
Efectiva Enero 1, 2026  
(Actualizada en Abril 6 de 2026)  
Reemplaza Hoja de Productos SV-422-SP

La posesión de esta hoja de productos no constituye un compromiso para la venta de los productos listados.  
Charlotte y Charlotte Pipe son marcas registradas de Charlotte Pipe and Foundry Company.  
©1901-2026 Charlotte Pipe and Foundry Company



ASTM A 74

## >> Hierro Fundido Sistema Espiga Campana

Para conocer el número de piezas por cajón o medio cajón póngase en contacto con el Servicio de Atención al Cliente o consulte las listas de precios en Excel y HTML en [www.charlottepipe.com](http://www.charlottepipe.com).

**Nota importante:** Para el uso de la información sobre la instalación y ventas dentro de los Estados Unidos, refiérase únicamente a la literatura de los productos de Charlotte Pipe en idioma inglés. La literatura de los productos de Charlotte Pipe en idioma extranjero no está destinada para ser utilizada dentro de los Estados Unidos, ya que pudiera no incluir la información técnica específica que es esencial dentro de los Estados Unidos o pudiera referirse a números de parte específicos que no están disponibles dentro los Estados Unidos.

Diámetro Nom. (Pulg. - MM)	*UPC# 611942-	Peso (Lbs.) Pieza	Diámetro Nom. (Pulg. - MM)	*UPC# 611942-	Peso (Lbs.) Pieza
-------------------------------	------------------	----------------------	-------------------------------	------------------	----------------------

### Parte No. SV 1 Tubería Campana Sencilla, Tramo 1.52 Mt (5')



2" x 5'	50 x 1.5m	00851	23.8
3" x 5'	75 x 1.5m	00852	31.8
4" x 5'	100 x 1.5m	00853	44.3
5" x 5'	125 x 1.5m	00854	57.1
6" x 5'	150 x 1.5m	00855	69.2
8" x 5'	200 x 1.5m	00856	101.0
10" x 5'	250 x 1.5m	00857	150.9
12" x 5'	300 x 1.5m	00858	197.3
15" x 5'	375 x 1.5m	00859	302.7

### Parte No. SV 3 Tubería Campana Sencilla, Tramo 3.05 Mt (10')



2" x 10'	50 x 3m	00869	40.1
3" x 10'	75 x 3m	00870	59.5
4" x 10'	100 x 3m	00871	75.1
5" x 10'	125 x 3m	00872	105.7
6" x 10'	150 x 3m	00873	122.8
8" x 10'	200 x 3m	00874	189.9
10" x 10'	250 x 3m	00875	276.1
12" x 10'	300 x 3m	00876	345.9
15" x 10'	375 x 3m	00877	525.1

### Parte No. SV 4 Tubería Doble Campana, Tramo 0.76 Mt (30")



2" x 30"	50 x 760	00878	13.4
3" x 30"	75 x 760	00879	18.7
4" x 30"	100 x 760	00880	25.6
6" x 30"	150 x 760	16581	38.7



### Parte No. SV 5 Codo 90°

2	50	00881	5.0
3	75	00882	7.6
4	100	00883	13.4
5	125	00884	15.8
6	150	00885	20.5
8	200	00886	39.2
10	250	00887	58.9
12	300	00888	90.9
15*			

## ! ADVERTENCIA

El uso o el hacer pruebas con aire o gases comprimidos en tuberías y conexiones de hierro fundido puede ocasionar fallas explosivas y causar lesiones severas o muerte.

AIRE/GAS



- NUNCA transporte/almacene o haga pruebas con aire o gases comprimidos en tuberías y conexiones de hierro fundido.
- NUNCA haga pruebas con aire o gases comprimidos en tuberías y conexiones de hierro fundido.
- SOLO use las tuberías y conexiones de hierro fundido en aplicaciones de drenaje, desperdicios y ventilación o drenaje sanitarios.

\*Por favor revise la hoja de productos del Sistema Extra Pesado.

Para tramos de tubería por atado ver página 13.

**Todos los productos de Charlotte Pipe and Foundry Company se manufacturan en los Estados Unidos de América.**

**El Sistema Invencible.**

Diámetro Nom. (Pulg. - MM)	*UPC# 611942-	Peso (Lbs.) Pieza	Diámetro Nom. (Pulg. - MM)	*UPC# 611942-	Peso (Lbs.) Pieza
-------------------------------	------------------	----------------------	-------------------------------	------------------	----------------------



**Parte No. SV 7**  
**Codo 60°**

2	50	00895	4.3
3	75	00896	7.2
4	100	00897	10.8
5	125	00898	13.4
6	150	00899	16.4
8	200	00900	32.5



**Parte No. SV 8**  
**Codo 45°**

2	50	00901	3.9
3	75	00902	6.3
4	100	00903	10.6
5	125	00904	12.9
6	150	00905	15.9
8	200	00906	32.2
10	250	00907	44.7
12	300	00908	69.5
15*			



**Parte No. SV 9**  
**Codo 22.5°**

2	50	00910	3.4
3	75	00911	6.1
4	100	00912	8.6
5	125	00913	11.6
6	150	00914	13.5
8	200	00915	26.1
10	250	00916	38.4
12	300	00917	61.9
15*			



**Parte No. SV 10**  
**Codo 90° c/Entrada Trasera Baja**

3x2	75 x 50	00918	9.8
4x2	100 x 50	00919	13.0



Imagen  
Entrada  
Derecha

**Parte No. SV 12**  
**Codo 90° c/Entrada Lateral Campana**  
**(Entrada Campana)**

4 c/2 Der	100 c/50 Der	00926	16.5
4 c/2 Izq	100 c/50 Izq	00925	16.5



**Parte No. SV 15**  
**Codo Doble 90°**

4	100	00932	16.1
---	-----	-------	------



**Parte No. SV 18**  
**Codo 90° Reducción**

3 x 2	75 x 50	00934	6.3
4 x 2	100 x 50	00935	11.4
4 x 3	100 x 75	00936	9.1



**Parte No. SV 23**  
**Codo Retorno Campana Sencilla**

3	75	00944	9.8
4	100	00945	17.0



**Parte No. SV 25**  
**Codo 90° Largo**

2 x 12	50 x 300	00946	6.6
3 x 12	75 x 300	00949	9.9
4 x 12	100 x 300	00952	14.9
4 x 16	100 x 400	00954	20.7
4 x 18	100 x 450	00955	21.2
4 x 24	100 x 600	00956	27.9



**Parte No. SV 26**  
**Codo 45° Largo**

2 x 12	50 x 300	00959	6.4
3 x 12	75 x 300	00963	10.6
3 x 18	75 x 450	00965	12.7
4 x 12	100 x 300	00967	15.3
4 x 18	100 x 450	00969	20.4
6 x 18	150 x 450	00972	30.0



**Parte No. SV 29**  
**Codo Radio Corto**











2	50	00978	6.1
3	75	00979	9.3
4	100	00980	15.6
5	125	00981	20.3
6	150	00982	26.2
8	200	00983	39.5
10	250	00984	75.3
12	300	00985	109.3



**Parte No. SV 30**  
**Codo Radio Largo**

2	50	00987	7.5
3	75	00988	11.8
4	100	00989	19.7
5	125	00990	24.9
6	150	00991	29.5
8	200	00992	54.2
10	250	00993	82.6
12	300	00994	103.5
15*			


\*Por favor revise la hoja de productos del Sistema Extra Pesado.

Diámetro Nom. (Pulg. - MM)		*UPC# 611942-	Peso (Lbs.) Pieza	Diámetro Nom. (Pulg. - MM)		*UPC# 611942-	Peso (Lbs.) Pieza
	<b>Parte No. SV 31</b> <b>Codo Radio Largo Reducción</b>				<b>Parte No. SV 39 A</b> <b>Combinación Yee y Codo 45° c/Entrada Lateral</b> <b>(Entrada Campana)</b>		
3 x 2	75 x 50	00996	11.2	4 c/2 Der	100 c/50 Der	01082	27.9
4 x 3	100 x 75	00997	17.6	4 c/2 Izq	100 c/50 Izq	01083	28.8
	<b>Parte No. SV 32</b> <b>Combinación Yee y Codo 45°</b> <b>(Modelo Charlotte )</b>				<b>Parte No. SV 41</b> <b>Combinación Yee y Codo 45° c/Registro en</b> <b>Principal</b> <b>TAPA IPS</b>		
4	100	00999	20.8	4	100 3½	01084	19.6
	<b>Parte No. SV 33</b> <b>Combinación Yee y Codo 45°</b> <b>(Modelo Giro Largo)</b>				<b>Parte No. SV 42</b> <b>Tee Recta</b>		
2	50	01000	8.8	2	50	01085	7.0
3 x 2	75 x 50	01006	11.0	3 x 2	75 x 50	01086	9.0
3	75	01001	13.9	3	75	01087	11.2
4 x 2	100 x 50	01007	15.2	4 x 2	100 x 50	01088	12.5
4 x 3	100 x 75	01008	18.7	4 x 3	100 x 75	01089	13.7
4	100	01002	25.3	4	100	01090	16.3
5 x 2	125 x 50	01009	14.6	5	125	01094	19.0
5 x 3	125 x 75	01010	21.8	6 x 4	150 x 100	01097	21.6
5 x 4	125 x 100	01011	26.7	6	150	01098	24.6
5	125	01003	34.5	8 x 4	200 x 100	01100	33.2
6 x 2	150 x 50	01012	19.5				
6 x 3	150 x 75	01013	24.1		<b>Parte No. SV 43</b> <b>Tee Sanitaria</b>		
6 x 4	150 x 100	01014	30.2	2	50	01103	8.0
6 x 5	150 x 125	01015	34.4	3 x 2	75 x 50	01104	10.8
6	150	01004	43.6	3	75	01105	11.9
8 x 2	200 x 50	01016	35.7	4 x 2	100 x 50	01106	13.9
8 x 4	200 x 100	01017	42.2	4 x 3	100 x 75	01107	16.3
8 x 5	200 x 150	01018	52.3	4	100	01108	18.0
8 x 6	200 x 150	01019	58.9	5 x 4	125 x 100	01111	19.3
8	200	01005	87.8	5	125	01112	22.8
	<b>Parte No. SV 35</b> <b>Doble Combinación Yee y Codo 45°</b> <b>(Modelo Charlotte )</b>			6 x 2	150 x 50	01113	16.7
4	100	01022	25.9	6 x 3	150 x 75	01114	21.0
	<b>Parte No. SV 35 F</b> <b>Doble Combinación Yee y Codo 45° c/Entrada</b> <b>Campana de 2"</b>			6 x 4	150 x 100	01115	22.7
4	100	01038	40.3	6	150	01117	28.8
	<b>Parte No. SV 35 F</b> <b>Doble Combinación Yee y Codo 45°</b> <b>(Modelo Giro Largo)</b>			8 x 4	200 x 100	01118	36.5
2	50	01029	12.4	8 x 6	200 x 150	01120	44.3
3 x 2	75 x 50	01030	15.2	8	200	01121	54.0
3	75	01031	21.4	10 x 4	250 x 100	01123	52.0
4 x 2	100 x 50	01032	19.4	10 x 6	250 x 150	01124	60.3
4 x 3	10 x 75	01033	25.6	10 x 8	250 x 200	01125	72.0
4	100	01034	34.8	10	250	01122	75.9
5 x 4	125 x 100	01043	32.1	12 x 6	300 x 150	01126	79.0
6 x 4	150 x 100	01044	45.3	12 x 8	300 x 200	01127	94.6
6	150	01045	68.3	12 x 10	300 x 250	01128	107.0
				12	300	01129	124.6
				15 x 6	375 x 150	01130	135.6 N
				15 x 8	375 x 200	01131	158.9
				15 x 12	375 x 300	01133	189.6 N
				15*			

\*Por favor revise la hoja de productos del Sistema Extra Pesado.

**Nota: N = artículo no disponible en inventario – póngase en contacto con su agente de servicio para verificar disponibilidad.**

Diámetro Nom. (Pulg.)	Diámetro Nom. (MM)	*UPC# 611942-	Peso (Lbs.) Pieza	Diámetro Nom. (Pulg.)	Diámetro Nom. (MM)	*UPC# 611942-	Peso (Lbs.) Pieza
--------------------------	-----------------------	------------------	----------------------	--------------------------	-----------------------	------------------	----------------------

 <b>Parte No. SV 44</b> <b>Yee</b>			
2	50	01134	8.2
3 x 2	75 x 50	01135	10.6
3	75	01136	12.2
4 x 2	100 x 50	01137	14.5
4 x 3	100 x 75	01138	16.4
4	100	01139	20.8
5 x 2	125 x 50	01140	16.2
5 x 3	125 x 75	01141	19.7
5 x 4	125 x 100	01142	22.6
5	125	01143	26.9
6 x 2	150 x 50	01144	19.5
6 x 3	150 x 75	01145	22.9
6 x 4	150 x 100	01146	25.2
6 x 5	150 x 125	01147	29.6
6	150	01148	36.9
8 x 2	200 x 50	01149	32.8
8 x 3	200 x 75	01150	35.1
8 x 4	200 x 100	01151	39.1
8 x 5	200 x 125	01152	46.2
8 x 6	200 x 150	01153	48.0
8	200	01154	62.7
10 x 3	250 x 75	01155	54.4
10 x 4	250 x 100	01156	56.8
10 x 5	250 x 125	01157	60.7
10 x 6	250 x 150	01158	65.7
10 x 8	250 x 200	01159	87.1
10	250	01160	111.1
12 x 4	300 x 100	01161	73.4
12 x 5	300 x 125	01162	78.0 N
12 x 6	300 x 150	01163	94.2
12 x 8	300 x 200	01164	110.0
12 x 10	300 x 250	01165	131.0
12	300	01166	162.0
15 x 4	375 x 100	01167	138.5
15 x 6	375 x 150	01168	153.6
15 x 8	375 x 200	01169	187.1
15 x 10	375 x 250	01170	225.0
15 x 12	375 x 300	01171	244.4
15*			

 <b>Parte No. SV 50</b> <b>Tee Sanitaria c/Rosca Lateral Izquierda</b>			
4 c/2	100 c/50	01181	16.3

 <b>Parte No. SV 50 A</b> <b>Tee Sanitaria c/Rosca Lateral Derecha</b>			
4 c/2	100 c/50	01188	17.4


 <b>Parte No. SV 50 B</b> <b>Tee Sanitaria c/Roscas Laterales Izquierda y Derecha</b>			
4 c/2	100 c/50	01189	16.3

\*Por favor revise la hoja de productos del Sistema Extra Pesado.

**Nota: N = artículo no disponible en inventario – póngase en contacto con su agente de servicio para verificar disponibilidad.**

 <b>Parte No. SV 56</b> <b>Tee Sanitaria c/Entrada Lateral Izquierda (Entrada Campana)</b>			
4 c/2	100 c/50	01196	20.2

 <b>Parte No. SV 56 B</b> <b>Tee Sanitaria c/Entrada Lateral Derecha (Entrada Campana)</b>			
4 c/2	100 c/50	01202	21.3

 <b>Parte No. SV 56 C</b> <b>Tee Sanitaria c/Entradas Laterales Izquierda y Derecha (Entrada Campana)</b>			
4 c/2	100 c/50	01204	23.1


 <b>Parte No. SV 57</b> <b>Yee c/Entrada Lateral Izquierda (Entrada Campana)</b>			
4 c/2	100 c/50	01211	24.9

 <b>Parte No. SV 57 A</b> <b>Yee c/Entrada Lateral Derecha (Entrada Campana)</b>			
4 c/2	100 c/50	01218	24.4


**Cómo determinar entrada Derecha o Izquierda:**

**Para todas las conexiones con derivación.**  
Coloque la espiga cerca de usted con la derivación mirando hacia arriba.


**Para todos los codos.**  
Coloque la conexión hacia arriba con la espiga cerca de usted.



La ilustración muestra la **Entrada Derecha**.

 <b>Parte No. SV 71 A</b> <b>Registro Sencillo de Dos Vías</b>			
4	100	01222	34.9

 <b>Parte No. SV 71 B</b> <b>Registro Corto Especial de Dos Vías</b>			
4	100	01223	16.7

 <b>Parte No. SV 72</b> <b>Registro Doble de Dos Vías</b>			
4	100	01224	32.9
6x4x4	150x100x100	04402	40.1

Diámetro Nom. (Pulg. - MM)	*UPC# 611942-	Peso (Lbs.) Pieza	Diámetro Nom. (Pulg. - MM)	*UPC# 611942-	Peso (Lbs.) Pieza
-------------------------------	------------------	----------------------	-------------------------------	------------------	----------------------



**Parte No. SV 76**  
**Tee Sanitaria c/Tapón Registro En Principal**

TAPA IPS				
4	100	3½	01236	14.6



**Parte No. SV 79**  
**Tee Para Prueba Washington Sin Tapa**

TAPA IPS				
2	50	2	01241	6.2
3	75	4	01244	12.3
4	100	4	01247	15.5
5	125	5	01250	21.8
6	150	6	01253	23.8
8	200	8	01259	40.4
10	250	10	01254	68.7



**Parte No. SV 79**  
**Tee Para Prueba Washington Con Tapa de Bronce Cabeza Realzada Instalada**

TAPA IPS				
2	50	2	04395	6.5
3	75	4	04396	13.3
4	100	4	04397	16.6
5	125	5	04398	23.0
6	150	6	04399	26.2
8	200	8	04400	44.7

La Tee de Prueba Washington y Miami con Tapón instalado puede ser ordenada únicamente como se muestra en el catálogo. Al ordenar Tees de Prueba Washington y Miami con Tapón diferente al Cabeza Realzada, favor de ordenar la conexión sin Tapón, y ordenar los taponos por separado en la página 1 de la sección "Especiales y Taponos".

Ejemplo 1:

Parte Número	Cantidad	Descripción
SV 79	4	Tee de Prueba Washington de 4" (100mm)
PLG 410	4	Tapón Código Ohio de 4" (100mm)

Ejemplo 2:

Parte Número	Cantidad	Descripción
SV 81	4	Tee de Prueba Miami de 4" (100mm)
PLG 410	4	Tapón Código Ohio de 4" (100mm)

Al ordenar Tees de Prueba Washington Y Miami con Tapón diferente al Cabeza Realzada, los taponos se empacarán por separado en una bolsa de yute dentro del cajón de embarque.



**Parte No. SV 80**  
**Tee Registro c/Tapa de Bronce Cabeza Realzada Instalada**

TAPA IPS				
2	50	1½	01265	5.7
3	75	2	01266	8.8
4	100	3	01267	14.3
5	125	4	01268	19.7
6	150	4	01269	24.4
12	300	8	01270	94.5



**Parte No. SV 81**  
**Tee Miami Espiga Campana Para Prueba Sin Tapa**

TAPA IPS				
2	50	2	01271	7.0
3	75	3	01272	9.0
4	100	4	01273	15.3
6	150	6	01274	23.4



**Parte No. SV 81 S**  
**Tee Miami Espiga Campana Para Prueba Con Tapa de Bronce Cabeza Realzada Instalada**

TAPA IPS				
2	50	2	01287	7.3
3	75	3	01288	9.6
4	100	4	01289	16.2
6	150	6	01290	26.1



**Parte No. SV 82**  
**Tee para Prueba con Rosca Interna**

4	100		01299	15.9
---	-----	--	-------	------



**Parte No. SV 83**  
**Tee Recta Entrada Lateral Roscada**

2 x 1½	50 x 38	01302	5.5
2 x 2	50 x 50	01303	6.1
3 x 1½	75 x 38	01304	7.7
3 x 2	75 x 50	01305	8.6
4 x 2	100 x 50	01308	12.0
4 x 3	100 x 75	01309	13.7
4 x 4	100 x 100	01310	15.5
5 x 2	125 x 50	01311	13.6
5 x 4	125 x 100	01312	25.1
6 x 4	150 x 100	01314	23.1



**Parte No. SV 84**  
**Tee Sanitaria Entrada Lateral Roscada**

2 x 1½	50 x 38	01317	5.6
2 x 2	50 x 50	01318	5.8
3 x 1½	75 x 38	01320	7.9
3 x 2	75 x 50	01321	8.9
4 x 1½	100 x 38	01324	9.8
4 x 2	100 x 50	01325	11.5
4 x 3	100 x 75	01326	13.4

Las Tees Registro únicamente pueden ser ordenadas con Tapón de bronce de Cabeza realzada instalado como se muestra en el catálogo. No ofrecemos este tipo de conexión sin tapón, o con cualquier otro tipo de tapón de bronce instalado.

Diámetro Nom. (Pulg. - MM)	*UPC# 611942-	Peso (Lbs.) Pieza	Diámetro Nom. (Pulg. - MM)	*UPC# 611942-	Peso (Lbs.) Pieza
-------------------------------	------------------	----------------------	-------------------------------	------------------	----------------------



**Parte No. SV 85**  
**Yee Entrada Lateral Roscada**

3 x 2	75 x 50	01331	10.2
4 x 1½	100 x 38	01332	10.3
4 x 2	100 x 50	01333	12.7



**Parte No. SV 89**  
**Tee Sanitaria Larga Entrada Lateral Roscada**

2x2x18	50x50x450	01338	8.8
--------	-----------	-------	-----



**Parte No. SV 91**  
**Cruz Sanitaria Entradas Laterales Roscadas**

2 x 1½	50 x 38	01341	6.5
2 x 2	50 x 50	01342	6.6
3 x 2	75 x 50	01345	9.5
4 x 2	100 x 50	01349	11.6



**Parte No. SV 92**  
**Yee Doble Entradas Laterales Roscadas**

4 x 2	100 x 50	01353	15.8
-------	----------	-------	------



**Parte No. SV 93**  
**Cruz Entradas Laterales Roscadas**

3 x 2	75 x 50	01358	9.9
4 x 2	100 x 50	01360	13.0



**Parte No. SV 108**  
**Cruz Recta**

4 x 2	100 x 50	01376	15.6
4	100	01378	15.1



**Parte No. SV 109**  
**Cruz Sanitaria**

2	50	01379	10.7
3 x 2	75 x 50	01380	13.6
3	75	01381	17.1
4 x 2	100 x 50	01382	15.4
4 x 3	100 x 75	01383	20.6
4	100	01384	22.5
5 x 4	125 x 100	01385	23.2
6 x 4	150 x 100	01388	29.0
6	150	01387	32.8
8	200	01389	57.7 N

\*Por favor revise la hoja de productos del Sistema Extra Pesado.

Nota: N = artículo no disponible en inventario – póngase en contacto con su agente de servicio para verificar disponibilidad.



**Parte No. SV 110**  
**Yee Doble**

2	50	01392	10.8
3 x 2	75 x 50	01393	13.9
3	75	01394	18.3
4 x 2	100 x 50	01395	15.8
4 x 3	100 x 75	01396	21.3
4	100	01397	27.2
5	125	01401	28.8
6 x 3	150 x 75	01403	27.0
6 x 4	150 x 100	01404	32.0
6	150	01406	46.7
8 x 4	200 x 100	01407	47.0
8 x 6	200 x 150	01408	60.0
8	200	01409	92.4
10 x 6	250 x 150	01411	73.7 N
10 x 8	250 x 200	01412	99.0
10	250	01413	159.6
12 x 6	300 x 150	01414	103.2 N
12 x 8	300 x 200	01415	125.1
12	300	01416	216.1
15*			



**Parte No. SV 114**  
**Cruz Sanitaria c/Entrada Lateral de 2"**  
(Entrada Campana)

4 x 4	100 x 100	01419	27.4
-------	-----------	-------	------



**Parte No. SV 115**  
**Yee Doble c/Entrada Lateral de 2"**  
(Entrada Campana)

4 x 4	100 x 100	01436	31.7
-------	-----------	-------	------



**Parte No. SV 134**  
**Ramal con Ventilación**

4	100	14125	19.6
---	-----	-------	------



**Parte No. SV 135**  
**Derivación "H"**

4 x 3	100 x 75	01444	18.1
4	100	01445	20.8



**Parte No. SV 137**  
**Rejilla Con Extremidades**

4	100	01454	1.3
---	-----	-------	-----



**Parte No. SV 141**  
**Desvío 45°**

4 x 4	100 x 100	01470	12.1
4 x 6	100 x 150	01471	13.8
4 x 8	100 x 200	01472	16.1

Diámetro Nom. (Pulg. - MM)	*UPC# 611942-	Peso (Lbs.) Pieza	Diámetro Nom. (Pulg. - MM)	*UPC# 611942-	Peso (Lbs.) Pieza
-------------------------------	------------------	----------------------	-------------------------------	------------------	----------------------



**Parte No. SV 143**  
**Reductor**

3 x 2	75 x 50	01478	4.6
4 x 2	100 x 50	01479	6.0
4 x 3	100 x 75	01480	6.9
5 x 2	125 x 50	01481	6.6
5 x 3	125 x 75	01482	7.6
5 x 4	125 x 100	01483	8.9
6 x 2	150 x 50	01484	8.2
6 x 3	150 x 75	01485	9.9
6 x 4	150 x 100	01486	10.3
6 x 5	150 x 125	01487	10.8
8 x 3	200 x 75	01489	14.1
8 x 4	200 x 100	01490	16.1
8 x 5	200 x 125	01491	16.3
8 x 6	200 x 150	01492	16.3
10 x 4	250 x 100	01493	19.9
10 x 5	250 x 125	01494	23.9
10 x 6	250 x 150	01495	22.5
10 x 8	250 x 200	01496	26.8
12 x 4	300 x 100	01497	32.6
12 x 6	300 x 150	01498	36.0
12 x 8	300 x 200	01499	37.8
12 x 10	300 x 250	01500	38.9
15 x 6	375 x 150	01501	53.1
15 x 8	375 x 200	01502	48.6
15 x 10	375 x 250	01503	56.9
15 x 12	375 x 300	01504	68.7



**Parte No. SV 144**  
**Aumentador**

2 x 4	50 x 100	01506	9.3
3 x 4	75 x 100	01507	8.8
4 x 5	100 x 125	01510	11.9
4 x 6	100 x 150	01511	14.9
4 x 8	100 x 200	01512	25.9
5 x 6	125 x 150	01513	13.4
6 x 8	150 x 200	01515	24.0
8 x 10	200 x 150	01517	40.3

**Parte No. SV 147**  
**Aumentador Largo Liso**



3x4x24	75x100x600	01528	13.6
4x5x30	100x125x760	01529	27.4

**Parte No. SV 148**  
**Aumentador Largo Roscado**



2x4x30	50x100x760	01532	23.0
--------	------------	-------	------



**Parte No. SV 151**  
**Espiga Rosca Interior**

4x2	100x50	01538	4.5
-----	--------	-------	-----



**Parte No. SV 153**  
**Conexión Doble Campana**

2	50	01540	4.7
3	75	01541	6.8
4	100	01542	8.9
6	150	01544	13.3
8	200	01545	24.3
10	250	01546	35.9
12	300	01547	46.3
15*			



**Parte No. SV 155**  
**Tapón Para Tubería**

2	50	01552	1.4
3	75	01553	2.5
4	100	01554	4.0
5	125	01555	6.0
6	150	01556	7.4
8	200	01557	12.3
10	250	01558	17.7
12	300	01559	25.9
15*			



**Parte No. SV 159**  
**Tapa de Ventilación Con Tornillo de Sujeción**

4	100	01574	2.6
---	-----	-------	-----



**Parte No. SV 169**  
**Trampa "P"**

2	50	01604	7.0
3	75	01605	13.0
4	100	01606	22.8
5	125	01607	31.0
6	150	01608	41.8
8	200	01609	88.6



**Parte No. SV 170**  
**Trampa de Flujo a Nivel**

4	100	01612	19.8
6	150	01614	45.1



**Parte No. SV 174**  
**Trampa de Flujo A Nivel c/Ventilación Sencilla Campana**

		Diám. Vent		
3	75	3	01616	17.7
4	100	4	01617	29.6
5	125	4	01618	40.9
6	150	4	01619	47.8
8	200	4	01620	104.3
8	200	6	01621	99.7

\*Por favor revise la hoja de productos del Sistema Extra Pesado.

Diámetro Nom. (Pulg. - MM)	*UPC# 611942-	Peso (Lbs.) Pieza	Diámetro Nom. (Pulg. - MM)	*UPC# 611942-	Peso (Lbs.) Pieza
-------------------------------	------------------	----------------------	-------------------------------	------------------	----------------------



**Parte No. SV 175**  
**Trampa de Flujo A Nivel c/Ventilación Doble Campana**

Diám. Vent

3	75	3	01623	20.6
4	100	4	01624	36.3
5	125	4	01625	43.7
6	150	4	01626	55.2
6	150	6	04187	63.6
8	200	4	04221	104.3
8	200	6	04407	107.4
10	250	8	04408	187.0
12	300	10	04749	287.6
15	375	12	04403	460.0



**Parte No. SV 180**  
**Trampa "P" de Sello Profundo**

2	50		01627	8.1
3	75		01628	14.0
4	100		01629	28.0
6	150		01631	42.0



**Parte No. SV 184**  
**Trampa de Flujo A Nivel Mejorada c/Doble Registro Para Limpieza y Derivación Tee**

TAPA IPS

4	100	3½	01636	33.9
4 x 3	100 x 75	3½	01637	34.0



Imagen Salida Registro Derecha

**Parte No. SV 188**  
**Trampa "P" c/Registro Lateral Derecho Para Limpieza**

TAPA IPS

4	100	3	01640	20.5
---	-----	---	-------	------



Imagen Registro Izquierda

**Parte No. SV 188 A**  
**Trampa "P" c/Registro Lateral Izquierdo Para Limpieza**

TAPA IPS

4	100	3	01642	20.1
---	-----	---	-------	------



Rosca 1/2"

**Parte No. SV 198**  
**Trampa "P" c/Salida Baja de 1/2" Roscada**

2	50		01649	7.0
3	75		01651	13.0
4	100		01652	22.2

**Como interpretar los codos reducidos para inodoro:**

Primero los dos números exteriores después los dos números interiores.

Ejemplo: 3x4x6x12  
El de 3" es 12" de largo.  
El de 4" es 6" de largo.



**Parte No. SV 200**  
**Codo para Inodoro Sencillo - Sin Aro Espiga Campana**

3x4x6x12	75x100x150x300	01655	10.5
3x4x6x15	75x100x150x375	12074	12.0 N
3x4x6x16	75x100x150x400	01656	11.7
3x4x6x18	75x100x150x450	12147	13.0 N
3x4x8x18	75x100x200x450	01658	14.0
3x4x10x12	75x100x250x300	12075	13.0 N
3x4x10x15	75x100x250x375	12149	13.0 N
3x4x10x16	75x100x250x400	04889	16.3
3x4x10x18	75x100x250x450	12150	16.0 N
3x4x12x12	75x100x300x300	01659	15.4
3x4x16x16	75 100x400x400	01660	20.5
3x4x18x18	75x100x450x450	01662	22.2
3x16x16	75x400x400	01664	16.7
4x4x12	100x100x300	01665	11.2
4x4x16	100x100x400	01666	13.9
4x4x18	100x100x450	01669	17.3
4x6x12	100x150x300	01667	12.1
4x6x15	100x150x375	12154	15.0 N
4x6x16	100x150x400	01668	16.9
4x6x18	100x150x450	01670	14.3
4x8x16	100x200x400	01673	18.4
4x8x18	100x200x450	01674	19.8
4x10x12	100x250x300	01675	14.4
4x10x15	100x250x375	12156	18.0 N
4x10x16	100x250x400	01676	19.6
4x10x18	100x250x450	12157	19.0 N
4x12x12	100x300x300	01678	13.8
4x12x14	100x300x350	12158	14.0 N
4x12x16	100x300x400	01679	20.5
4x12x18	100x300x450	01680	19.0
4x14x16	100x350x400	04198	22.6
4x14x18	100x350x450	01682	24.1
4x16x16	100x400x400	01683	22.9
4x16x18	100x400x450	04180	24.6
4x18x18	100xx450x450	01684	26.9



1" DESCENTRADO



2" DESCENTRADO

**Parte No. SPL 217**  
**Brida Descentrada Para Inodoro**  
**[1" Descentrado - Ajusta En Uniones Calafateadas de Hasta 4"]**

4x2	100x50	12145	3.0 N
4x2½	100x60	00746	4.4
4x4**	100x100	12146	5.0 N



**Parte No. SPL 219**  
**Brida Reductora Greensboro Para Inodoro**  
**[Puede ser Usada en Uniones Calafateadas de Hasta 3" o Usando Coples de 4" En Sistemas de Acople Rápido]**

4x3x3	100x75x75	00748	3.7
-------	-----------	-------	-----

\*\* 2" Descentrado

Nota: N = artículo no disponible en inventario – póngase en contacto con su agente de servicio para verificar disponibilidad.

Diámetro Nom. (Pulg. - MM)	*UPC# 611942-	Peso (Lbs.) Pieza	Diámetro Nom. (Pulg. - MM)	*UPC# 611942-	Peso (Lbs.) Pieza
-------------------------------	------------------	----------------------	-------------------------------	------------------	----------------------



**Parte No. SPL 220**  
**Brida Para Inodoro Escalonada y Ranurada**  
(Ajusta Sobre Tuberías de 4" Para Uniones Calafateadas)

4x1	100x25	00749	2.3
4x1½	100x38	00750	2.6
4x2	100x50	00752	2.9
4x2½	100x60	00751	3.4
4x3	100x75	00753	3.9
4x4	100x100	00754	4.6
4x5	100x125	00755	4.4
4x6	100x150	00756	5.3

**Parte No. SPL 225**  
**Brida Para Inodoro de Instalación Rápida**



PATRÓN DE CUATRO-PERNOS



PATRÓN DE TRES-PERNOS



EMPAQUE DE NEOPRENO

3x2†	75x50	04967	3.5
4x2◇	100x50	17252	3.6
4x2‡	100x50	12124	3.0 N
4x4◇	100x100	12125	4.0 N
4x4‡	100x100	12126	4.0 N
4x3§	100x75	12127	3.0 N

**Parte No. SV 206**  
**Codo Roscado Para Inodoro c/Tapa de Bronce Cabeza Realzada**



3½x4x4x18	88x100x100x450	01745	17.3
-----------	----------------	-------	------



**Parte No. SV 208**  
**Codo Para Inodoro Espiga Campana, Campana Baja**

4x12	100x300	01747	14.3
4x14	100x350	01748	15.4
4x16	100x400	01749	17.5
4x18	100x450	01750	18.9

† Patrón de Cuatro-Pernos. No se ofrece la configuración del Tapón de Prueba.

◇ Patrón de Tres-Pernos. No incluye el Tapón de Prueba.

‡ Patrón de Tres-Pernos. Incluye Tapón de Prueba.

§ Patrón de Tres-Pernos reducción. Incluye Tapón de Prueba.

\* Por favor revise la hoja de productos del Sistema Extra Pesado, Parte No. XH 230, 15".

\*\* Por favor revise la hoja de productos del Sistema Extra Pesado, Parte No. XH 230 S, 15".



**Parte No. SV 228**  
**Casquillo Registro Cuerpo de Hierro Sistema Espiga Campana - Sin Tapa de Bronce**

Rosca IPS				
2	50	1½	01751	1.1
3	75	2½	01752	1.9
4	100	3	01755	3.5
4x3½	100x88	3½	01754	3.6
4x8	100x200	3½	01753	8.1
5	125	4	01757	4.4
6	150	5	01758	6.0
8	200	6	01759	11.6
10	250	6	01760	16.0
12	300	6	01761	29.0
15*	375	6	*	*



**Parte No. SV 228 S**  
**Casquillo Registro Cuerpo de Hierro Sistema Espiga Campana - Con Tapa de Bronce Cabeza Realzada Instalada**

Rosca IPS				
2	50	1½	01805	1.3
3	75	2½	01806	2.3
4	100	3	01807	4.1
4x12	100x300	3½	01816	9.8
5	125	4	01809	5.4
6	150	5	01810	6.4
8	200	6	01811	13.8
10	250	6	01812	18.2
12	300	6	01813	27.1
15**	375	6	**	**



**Parte No. SV 253**  
**Junta de Inserción Espiga Campana**

2	50	01844	7.0
3	75	01845	11.5
4	100	01846	12.4
5	125	01847	15.2
6	150	01848	20.9
8	200	01849	36.7

Casquillo Registro con tapa instalada solo puede ser ordenado como se muestra en el catalogo. Cuando ordene casquillo registro con tapas diferentes a las de cabeza realzada, favor de ordenar la conexión sin la tapa y ordenar la tapa de la sección de piezas especiales y tapas, pagina 4.

Ejemplo 1:	Parte No.	Cantidad	Descripción
	SV 228	4	Casquillo registro Cuerpo hierro de 4"
	PLG 410	4	Tapón Ohio 3"
Ejemplo 2:	Parte No.	Cantidad	Descripción
	XH 230	4	Casquillo registro Cuerpo hierro de 4"
	PLG 410	4	Tapón Ohio 3½"

Quando se ordena Casquillo Registro con tapas diferentes a cara realzada, las tapas se empaacan por separado en un costal dentro del cajón de embarque.

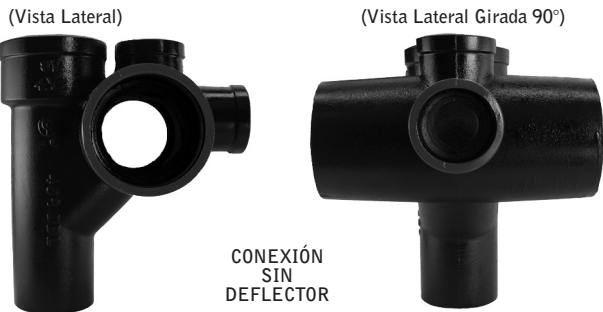
Diámetro Nom. (Pulg.)	MM	*UPC# 611942-	Peso (Lbs.) Pieza	Diámetro Nom. (Pulg.)	MM	*UPC# 611942-	Peso (Lbs.) Pieza
--------------------------	----	------------------	----------------------	--------------------------	----	------------------	----------------------

**Parte No. SV 458**  
**Tee Para Inodoro c/Orificio de Ventilación Superior de 2" y Entrada Lateral Extendida de 2"**  
(Mano Derecha o Mano Izquierda; Diseñada para usarse por debajo del nivel del suelo; la Conexión no requiere deflector.)  
(Imagen Entrada Derecha)



4x4x2x2x4	100x100x50x50x100 Der	01851	36.4
4x4x2x2x4	100x100x50x50x100 Izq	01850	34.9

**Parte No. SV 459 D**  
**Cruz Para Inodoro Con Ventilación Superior de 2" y Entrada Lateral Extendida de 2"**  
(Diseñada para usarse por debajo del nivel del suelo; la Conexión no tiene deflector.)



4x4x2x2x4	100x100x50x50x100	01853	47.0
-----------	-------------------	-------	------

**Parte No. SV 460**  
**Tee Para Inodoro c/Ventilación Superior de 2" Derecha o Izquierda**  
(Mano Derecha o Mano Izquierda; Diseñada para usarse por debajo del nivel del suelo; la Conexión no requiere deflector.)  
(Imagen Izquierda)



4x4x2x4 Der	100x100x50x100 Der	01854	35.0
4x4x2x4 Izq	100x100x50x100 Izq	01855	35.0

**Parte No. SV 463 D**  
**Cruz Para Inodoro c/Ventilación Superior de 2"**  
(Diseñada para usarse por debajo del nivel del suelo; la Conexión no tiene deflector.)



4 x 4 x 2	100 x 100 x 50	01856	43.8
-----------	----------------	-------	------

**Parte No. SV 566**  
**Tee Roscada Radio Largo**



2 x 2	50 x 50	01857	6.2
-------	---------	-------	-----

**Parte No. SV 581**  
**Bajante 1770 c/Doble Sumidero**  
(Diseñada para usarse por arriba del nivel del suelo.)



3 x 2 x 2	75 x 50 x 50	01858	17.6
4 x 2 x 2	100 x 50 x 50	01859	23.8

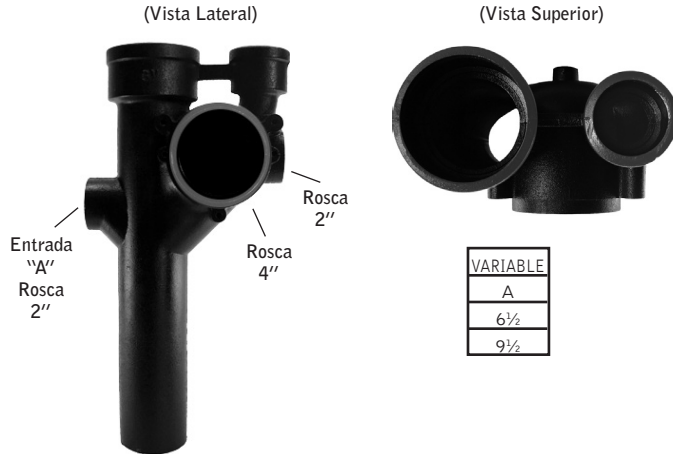
**Parte No. SV 581 B**  
**Bajante 1770 c/Doble Sumidero con Deflector**  
(Diseñada para usarse por arriba del nivel del suelo.)



4 x 2 x 2	100 x 50 x 50	14561	24.3
-----------	---------------	-------	------

Diámetro Nom. (Pulg. - MM)	*UPC# 611942-	Peso (Lbs.) Pieza	Diámetro Nom. (Pulg. - MM)	*UPC# 611942-	Peso (Lbs.) Pieza
-------------------------------	------------------	----------------------	-------------------------------	------------------	----------------------

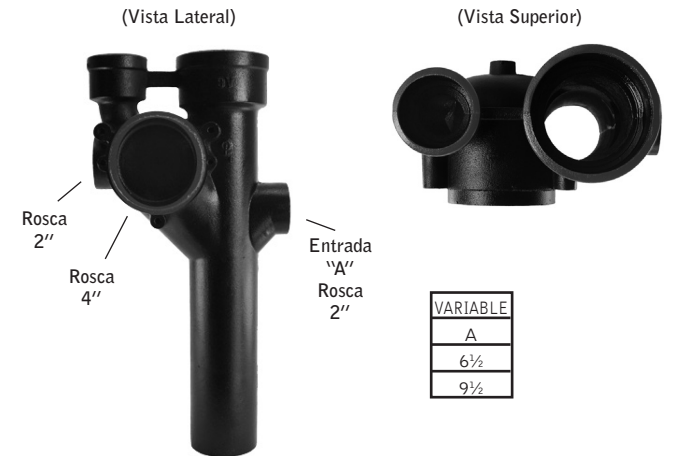
**Parte No. SV 973 R**  
**Conexión de Inicio Derecha c/Toma Roscada de 4" y Entrada Lateral Roscada "A" de 2"**  
[Diseñada para usarse por arriba del nivel del suelo con inodoros con descarga de agua trasera]



Conexión de Inicio Derecha c/Toma Roscada de 4" y Entrada "A" 6 1/2"	100mm Derecha	01878	36.0
--	---------------	-------	------

Conexión de Inicio Derecha c/Toma Roscada de 4" y Entrada "A" 9 1/2"	100mm Derecha	01879	34.7
--	---------------	-------	------

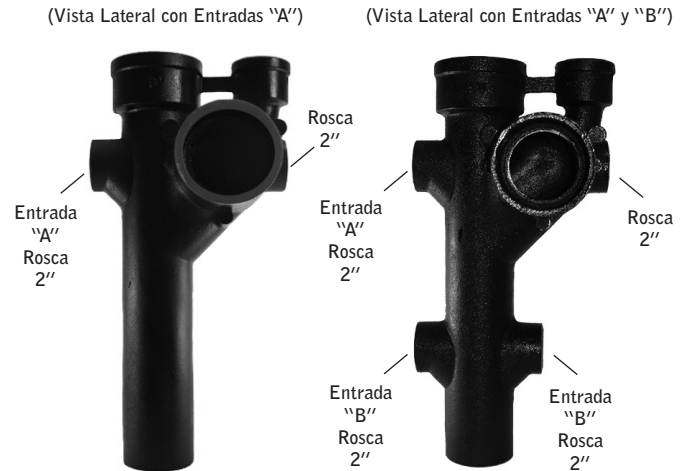
**Parte No. SV 973 L**  
**Conexión de Inicio Izquierda c/Toma Roscada de 4" y Entrada Lateral Roscada "A" de 2"**  
[Diseñada para usarse por arriba del nivel del suelo con inodoros con descarga de agua trasera]



Conexión de Inicio Izquierda c/Toma Roscada de 4" y Entrada "A" 6 1/2"	100mm Izquierda	01875	35.0
--	-----------------	-------	------

Conexión de Inicio Izquierda c/Toma Roscada de 4" y Entrada "A" 9 1/2"	100mm Izquierda	01876	38.4
--	-----------------	-------	------

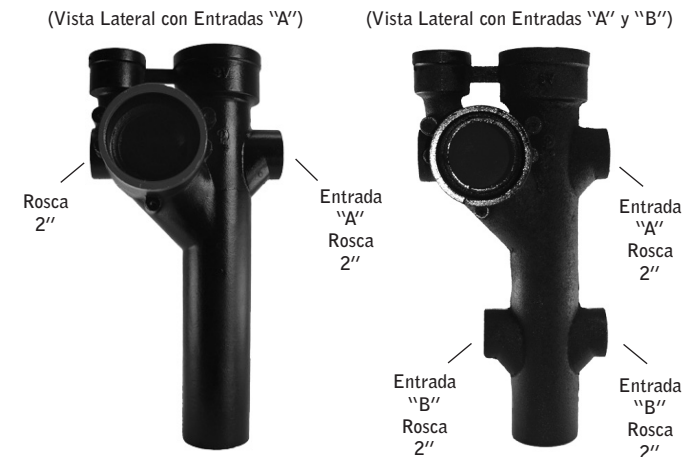
**Parte No. SV 974 R**  
**Conexión de Inicio Derecha c/Toma Campana de 4" y Entradas Laterales Roscada "A" y "B" de 2"**  
[Diseñado para usarse debajo o en el piso con inodoros de descarga inferior]



Conexión de Inicio Derecha c/Toma Campana de 4" Entrada "A" 6 1/2"	100mm Derecha	01883	39.5
--	---------------	-------	------

Conexión de Inicio Derecha c/Toma Campana de 4" Entrada "A" 6 1/2" y Entrada "B" de 18"	100mm Derecha	11094	46.2
---	---------------	-------	------

**Parte No. SV 974 L**  
**Conexión de Inicio Izquierda c/Toma Campana de 4" y Entradas Laterales Roscada "A" y "B" de 2"**  
[Diseñado para usarse debajo o en el piso con inodoros de descarga inferior]

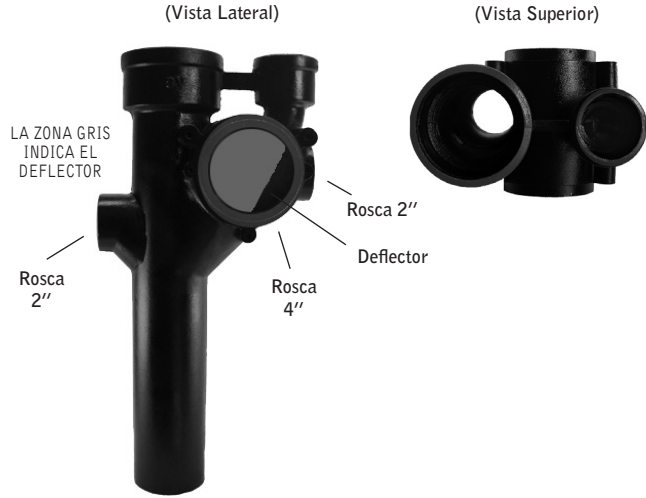


Conexión de Inicio Izquierda c/Toma Campana de 4" Entrada "A" 6 1/2"	100mm Izquierda	01881	39.1
--	-----------------	-------	------

Conexión de Inicio Izquierda c/Toma Campana de 4" Entrada "A" 6 1/2" y Entrada "B" de 18"	100mm Izquierda	11093	43.0
---	-----------------	-------	------

Diámetro Nom. (Pulg. - MM)	*UPC# 611942-	Peso (Lbs.) Pieza	Diámetro Nom. (Pulg. - MM)	*UPC# 611942-	Peso (Lbs.) Pieza
-------------------------------	------------------	----------------------	-------------------------------	------------------	----------------------

**Parte No. SV 975**  
**Conexión de Inicio Doble c/Toma Roscada de 4" y Entrada Lateral Roscada "A" de 2"**  
(Diseñada para usarse por arriba del nivel del suelo con inodoros con descarga de agua trasera)



Conexión de Inicio Doble c/Toma Roscada de 4" Entrada "A" 9 1/2"	100mm	01886	40.9
--	-------	-------	------

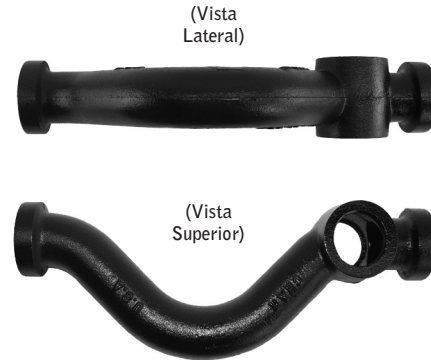
**Parte No. SV 976**  
**Conexión De Inicio Doble c/Toma Campana de 4" y Entrada Lateral Roscada "A" o "B" de 2"**  
(Diseñado para usarse debajo o en el piso con inodoros de descarga inferior)



Conexión de Inicio Doble c/Toma Campana de 4" Entrada "A" 6 1/2"	100mm	01888	49.3
--	-------	-------	------

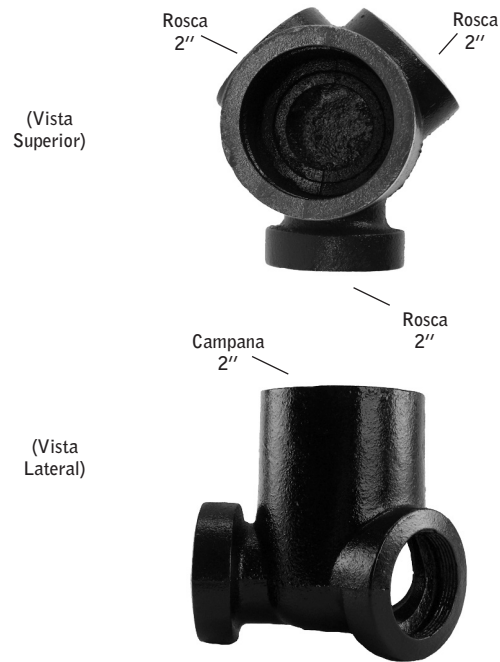
Conexión de Inicio Doble c/Toma Campana de 4" Entrada "A" 6 1/2" y Entrada "B" de 18"	100mm	11095	56.8
---	-------	-------	------

**Parte No. SV 982**  
**Conexión Desvío c/Ventilación Roscada**



2 x 2	50 x 50	01890	11.3
-------	---------	-------	------

**Parte No. SV 985**  
**Yee Para Regadera Con Ventilación Roscada**



2 x 2	50 x 50	01891	8.4
-------	---------	-------	-----

**⚠ ADVERTENCIA**

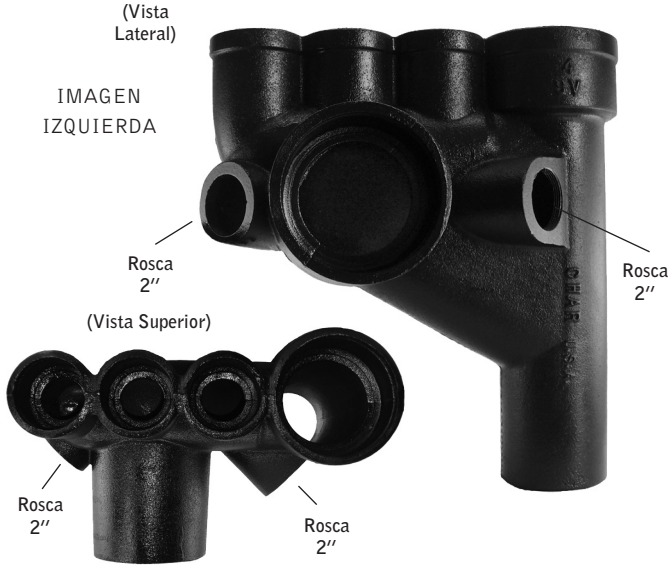
El uso o el hacer pruebas con aire o gases comprimidos en tuberías y conexiones de hierro fundido puede ocasionar fallas explosivas y causar lesiones severas o muerte.

**AIRE/GAS**

- NUNCA transporte/almacene o haga pruebas con aire o gases comprimidos en tuberías y conexiones de hierro fundido.
- NUNCA haga pruebas con aire o gases comprimidos en tuberías y conexiones de hierro fundido.
- SOLO use las tuberías y conexiones de hierro fundido en aplicaciones de drenaje, desperdicios y ventilación o drenaje sanitarios.

Diámetro Nom. (Pulg. - MM)	*UPC# 611942-	Peso (Lbs.) Pieza	Diámetro Nom. (Pulg. - MM)	*UPC# 611942-	Peso (Lbs.) Pieza
-------------------------------	------------------	----------------------	-------------------------------	------------------	----------------------

**Parte No. SV 1739 L**  
**Tee Izquierda Para Inodoro c/Ventilación c/Roscas de 2" a 45°**  
(Diseñada para usarse por arriba del nivel del suelo.)



4x2x4x2 Izq	100x50x100x50 Der	01893	66.1
-------------	-------------------	-------	------

**Parte No. SV-1739 R**  
**Tee Derecha Para Inodoro c/Ventilación c/Roscas de 2" a 45°**  
(Diseñada para usarse por arriba del nivel del suelo.)

4x2x4x2 Der	100x50x100x50 Izq	01894	59.8
-------------	-------------------	-------	------

**Parte No. SV-1739 D**  
**Cruz Para Inodoro c/Ventilación Rosca Interior de 2" a 45°**  
(Diseñada para usarse por arriba del nivel del suelo.)



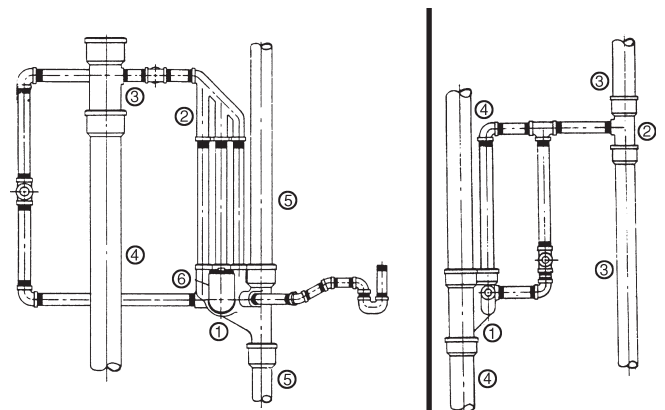
4x2x4x2	100x50x100x50	01892	58.2
---------	---------------	-------	------

**Parte No. SV 1801**  
**Conexión Arpa Roscada**



2 x 2 x 2	50 x 50 x 50	01895	15.7
-----------	--------------	-------	------

IMAGEN DE APLICACIONES ESPIGA CAMPANA EN PISOS MULTIPLES



- ① SV-1739 Tee Izquierda Para Inodoro c/Ventilación c/Roscas de 2" a 45°
- ② SV-1801 Conexión Arpa Roscada 2x2x2
- ③ SV-83 Tee Recta Entrada Lateral Roscada 5x2
- ④ SV-1 Tubería Campana Sencilla 5x10
- ⑤ SV-1 Tubería Campana Sencilla 4x10
- ⑥ SV-206 Codo Roscado Para Inodoro c/Tapa de Bronce Cabeza Realzada 4x4x18

- ① SV-581 Bajante 1770 c/Doble Sumidero 4x2x2
- ② Tee Recta Entrada Lateral Roscada
- ③ SV-1 Tubería Campana Sencilla 3x10
- ④ SV-1 Tubería Campana Sencilla 4x10

**CHARLOTTE® SPEED-PAK**

**ATADOS DE TUBERÍA DE 1.52 Mt (5')**

ESPIGA CAMPANA				
	DIAMETRO	PIEZAS	PESO	ALTURA
CAMPANA SENCILLA	2"	100	2248	20"
	3"	60	1910	22"
	4"	46	1904	25"
	5"	33	1750	31"
	6"	23	1591	31"
	8"	11	1128	30"
	10"	8	1226	27"
	12"	6	1114	31"
	15"	2	575	34"

**ATADOS DE TUBERÍA DE 3.04 Mt (10')**

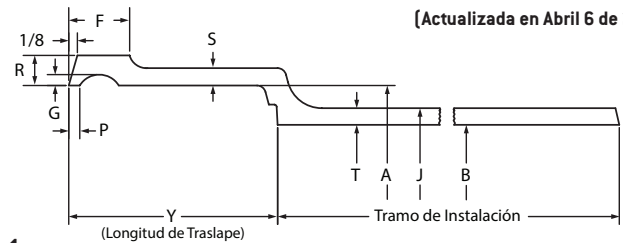
ESPIGA CAMPANA				
	DIAMETRO	PIEZAS	PESO	ALTURA
CAMPANA SENCILLA	2x10'	54	2165	12"
	3x10'	36	2141	15"
	4x10'	27	2028	18"
	5x10'	24	2409	20"
	6x10'	18	2211	23"
	8x10'	8	1444	22"
	10x10'	6	1558	27"
	12x10'	6	2075	30"
	15x10'	2	1050	23"

Los pesos son aproximados y únicamente para propósito de embarque.

Todos los productos de Charlotte Pipe and Foundry Company se manufacturan en los Estados Unidos de América.

**DIMENSIONES DE LA TUBERIA Y CONEXIONES SISTEMA  
ESPIGA CAMPANA DE HIERRO FUNDIDO EN PULGADAS**

Nota — En toda la Tabla, 1 pulg. = 25.4 mm; 1 ft. = 0.3 mt



**TABLA 1**

Tamaño Disponible	Diámetro		Longitud de Traslapo	Diámetro Interior Barril	Espesor del Barril	
	Interior Campana	Exterior Barril			T	
	A	J	Y	B	Nom	Mín
2	2.94	2.30	2.50	1.96	0.17	0.14
3	3.94	3.30	2.75	2.96	0.17	0.14
4	4.94	4.30	3.00	3.94	0.18	0.15
5	5.94	5.30	3.00	4.94	0.18	0.15
6	6.94	6.30	3.00	5.94	0.18	0.15
8	9.25	8.38	3.50	7.94	0.23	0.17
10	11.38	10.50	3.50	9.94	0.28	0.22
12	13.50	12.50	4.25	11.94	0.28	0.22
15	16.95	15.88	4.25	15.16	0.36	0.30

Tamaño	Espesor Campana		Ancho de Reborde en Campana	Distancia de la Ranura de Plomo al Extremo, tubería y conexiones	Profundidad de la Ranura de Plomo	
	Cuerpo Campana	Reborde			G (mín) G (máx)	
	S (mín)	R (mín)			F	P
2	0.13	0.34	0.75	0.22	0.10	0.19
3	0.16	0.37	0.81	0.22	0.10	0.19
4	0.16	0.37	0.88	0.22	0.10	0.19
5	0.16	0.37	0.88	0.22	0.10	0.19
6	0.18	0.37	0.88	0.22	0.10	0.19
8	0.19	0.44	1.19	0.38	0.15	0.22
10	0.27	0.53	1.19	0.38	0.15	0.22
12	0.27	0.53	1.44	0.47	0.15	0.22
15	0.30	0.58	1.44	0.47	0.15	0.22

**TUBERÍAS Y CONEXIONES DE HIERRO FUNDIDO CHARLOTTE®  
ESPECIFICACIONES**

Para certificar que los productos manufacturados por la División de Hierro Fundido de Charlotte Pipe and Foundry Company se fabrican en los Estados Unidos y satisfacen las siguientes normas:

**TUBERÍAS Y CONEXIONES  
ESPIGA CAMPANA**

Todas las tuberías y conexiones de hierro fundido deberán estar marcadas con el sello colectivo del Instituto de Tuberías de Hierro Fundido (CISPI, por sus siglas en inglés)

ASTM A 74

Listado por NSF® Internacional para el Código UP  
Certificado ISO 9001:2015

**TUBERÍAS Y CONEXIONES ESTRA  
PESADAS ESPIGA CAMPANA**

Todas las tuberías y conexiones de hierro fundido deberán estar marcadas con el sello colectivo del Instituto de Tuberías de Hierro Fundido (CISPI, por sus siglas en inglés)

ASTM A 74

Listado por NSF® Internacional para el Código UP  
Certificado ISO 9001:2015

**TUBERÍAS Y CONEXIONES SISTEMA  
DE ACOPLE RAPIDO**

Todas las tuberías y conexiones de hierro fundido deberán estar marcadas con el sello colectivo del Instituto de Tuberías de Hierro Fundido (CISPI, por sus siglas en inglés)

Norma CISPI 301

ASTM A 888

Listado por NSF® Internacional para el Código UP  
Certificado ISO 9001:2015

**COPLES SISTEMA ACOPLE RAPIDO**

Norma No. 310 del Cast Iron Soil Pipe Institute (Instituto de Tuberías de Hierro Fundido, por su nombre en inglés)

ASTM C 1277

Certificado por NSF® Internacional

**COPLES SISTEMA ACOPLE RAPIDO  
SERVICIO PESADO**

ASTM C 1540

**EMPAQUES DE COMPRESIÓN**

ASTM C 564

CISPI HSN 85

Charlotte y Charlotte Pipe son marcas registradas de Charlotte Pipe and Foundry Company.

Los productos de Charlotte Pipe® se fabrican de acuerdo a las normas ASTM aplicables. Charlotte Pipe and Foundry **no** acepta la responsabilidad en el desempeño, exactitud dimensional o la compatibilidad de tuberías, empaques o coples no manufacturados o vendidos por Charlotte Pipe and Foundry.

# TERMINOS Y CONDICIONES DE VENTA

Los Términos y Condiciones de Venta se encuentran en [https://charlottepipe.com/terms\\_and\\_conditions.aspx](https://charlottepipe.com/terms_and_conditions.aspx)

## GARANTÍA LIMITADA

Los Productos de Charlotte Pipe and Foundry Company® (Charlotte Pipe®) se garantizan para estar libres de defectos de fabricación y de estar en conformidad con las normas actualmente aplicables de ASTM por un periodo de cinco (5) años a partir de la fecha de la entrega. La forma de compensar a los compradores cuando se necesite, es aplicar esta garantía que se limita al reemplazo o aplicación a la cuenta en crédito, del producto defectuoso. Esta garantía excluye cualquier gasto por el retiro o reinstalación de cualquier producto y de cualquier otro daño fortuito, resultante o punitivo. **Esta garantía limitada es la única garantía hecha por el vendedor y aplica explícitamente en lugar de cualquier otra de las garantías, expresas e implicadas, incluyendo cualquier garantía de negociabilidad e idoneidad para un propósito en particular.** Ninguna declaración, conducta o descripción por Charlotte Pipe o sus representantes, además o más allá de ésta Garantía Limitada, constituirán una garantía. Esta Garantía Limitada se puede modificar solamente mediante un escrito firmado por un representante legal de Charlotte Pipe.

Esta garantía limitada no se aplicará sí:

- 1) Los Productos se utilizan para otros propósitos diferentes a los previstos según lo definido por los reglamentos locales de plomería y construcción y a la normatividad aplicable de ASTM.
- 2) Los Productos no son instalados de forma adecuada y de acuerdo a la normatividad de la industria; instalados en conformidad con las instrucciones más recientes publicadas por Charlotte Pipe y las buenas prácticas de plomería; e instalados en conformidad con todos requerimientos los códigos de plomería local, protección contra incendio y construcción.
- 3) Esta garantía limitada no se aplicará cuando los productos de Charlotte Pipe sean utilizados con los productos de otros fabricantes que no satisfagan la normatividad ASTM o CISPI o que no estén marcados de tal forma que indiquen claramente la entidad que los fabrica.
- 4) Esta garantía no se aplicará si los productos se unen con coples sin armazón metálico en instalaciones de hierro fundido tipo Acople Rápido (Sin Campana). Charlotte Pipe requiere que su tubería y conexiones de hierro fundido tipo Acople Rápido (Sin Campana) se deben unir únicamente con coples con armazón metálico fabricados de acuerdo a las normas CISPI 310, ASTM C 1277 y certificados por NSF® Internacional o con Coples para Servicio Pesado de acuerdo a la norma ASTM C 1540.
- 5) Los Productos fallan por causa de defectos o deficiencias en el diseño, la ingeniería o la instalación del sistema de conducción del cual forman parte.
- 6) Los Productos han sido sujetos a modificación; uso erróneo; aplicación equivocada; mantenimiento o reparación incorrecto; daños causados por la falla o negligencia de cualquier persona ajena a Charlotte Pipe; o cualquier otro acto o acontecimiento más allá del control de Charlotte Pipe.
- 7) Los Productos fallan debido al congelamiento del agua en los Productos.
- 8) Los Productos fallan debido al contacto con agentes químicos, materiales bloqueadores de fuego, sellantes para roscas, productos plasticidas del vinilo u otros agentes químicos agresivos que no sean compatibles.
- 9) Salidas de tuberías, sistemas atenuantes de ruido u otros dispositivos que están permanentemente fijados a la superficie de los productos de PVC, ABS o CPVC de Charlotte® con cemento-solvente o pegamentos adhesivos.

Los productos de Charlotte Pipe se fabrican de acuerdo a la normatividad aplicable de ASTM o CISPI. Charlotte Pipe and Foundry **no puede** aceptar la responsabilidad por el desempeño, exactitud dimensional o la compatibilidad de las tuberías, conexiones, empaques o acoplamientos que no sean fabricados o vendidos por Charlotte Pipe and Foundry.

Esta Garantía Limitada no se aplicará a menos que se envíe por correo un aviso por escrito de un reclamo a Charlotte Pipe a la dirección que se muestra a continuación dentro de los 30 días posteriores al día en que se descubrió el producto supuestamente defectuoso.

Cualquiera de los productos de Charlotte Pipe presuntamente defectuosos **deberán** hacerse llegar para su verificación, inspección y determinar las causas a la siguiente dirección de Charlotte Pipe:

Charlotte Pipe and Foundry Company  
Atención: Servicios Técnicos  
2109 Randolph Road  
Charlotte, Carolina del Norte 28207

**El comprador debe obtener una autorización para la devolución de la mercancía** y las instrucciones para el embarque de regreso a Charlotte Pipe de cualquier producto con reclamación por defecto o embarcado por error. Por favor refiérase a la **Póliza para la Devolución de Material** en la parte posterior de ésta página para las instrucciones específicas sobre la devolución de materiales a Charlotte Pipe.

Cualquier producto de Charlotte Pipe que haya **probado** ser defectuoso por fabricación será reemplazado L.A.B. en el punto de la entrega original, o aplicado a crédito, a la discreción de Charlotte Pipe.

5/19/23