

Drenajes de  
Trinchera  
Comerciales



## ACO DRAIN

*Folleto PowerDrain*

**Introducción a la línea de trabajo pesado PowerDrain**

**S100K - canal de 10 cm de ancho interno con riel de hierro dúctil**

**S200K - canal de 20 cm de ancho interno con riel de hierro dúctil**

**S300K - canal de 30 cm de ancho interno con riel de hierro dúctil**



Tel.8375.0992/93, 8372.3713/14/15

Prol.Ruiz Cortines #307 Pte. Col.Paseo de Cumbres Mty N.L. C.P.64346

[www.colibrimty.com](http://www.colibrimty.com)



colibrimty

## ACO DRAIN

ACO Drain es el sistema modular de drenaje de trinchera líder en el mercado y es ideal para aplicaciones comerciales desde gasolineras hasta aeropuertos.

Los sistemas ACO Drain consisten en unidades modulares, hechas de concreto polimérico o de fibra de vidrio resistentes a la corrosión, con rejillas de una gran variedad de materiales para todas las aplicaciones de carga. Los sistemas ACO Drain están disponibles en anchos interiores de 5, 10, 20 y 30 cm y con una pendiente incorporada para lograr corridas de hasta 40 metros con pendiente continua.

La línea de productos ACO Drain está dividida en diferentes tipos de productos, dependiendo del uso.

### 1. Productos Estándar

*KlassikDrain*

*PowerDrain*

### 2. Solucionadores de Problemas

*FlowDrain*

*SlabDrain*

*Brickslot*

*MembraneDrain*

*MiniKlassik*

*ChemDrain*



## PowerDrain

Un sistema de drenaje de trinchera con pendiente ideal para aplicaciones que requieren el producto más rudo. PowerDrain tiene un riel de hierro dúctil embebido en el borde, y elección de rejillas ranuradas y ranuradas longitudinalmente de hierro dúctil para soportar hasta EN 1433 Carga Clase F (carga de 90 tons).

PowerDrain está disponible anchos interiores de 10 cm (S100K), 20 cm (S200K) y 30 cm (S300K) y cuentan con el sistema de fijación patentado PowerLok sin tornillos para asegurar las rejillas.

PowerDrain se surte como un sistema completo; canal y rejilla juntos. Seleccione las rejillas ranuradas longitudinalmente para aplicaciones que deben cumplir con especificaciones de ADA.

Para aplicaciones que requieran de mayor resistencia a la corrosión, todas las partes de concreto polimérico pueden ser producidas en una resina Vinylester lo cual provee una resistencia a químicos sustancialmente mayor. Refiérase al Manual Técnico Completo de ACO Drain o contacte a su oficina de ventas ACO más cercana para mayores detalles.

### Aplicaciones típicas

- Aeropuertos
- Carreteras
- Áreas industriales de trabajo pesado
- Gasolineras
- Muelles y puertos
- Bases militares
- Paraderos de camiones





**Resumen general del producto - S100K/S200K/S300K**



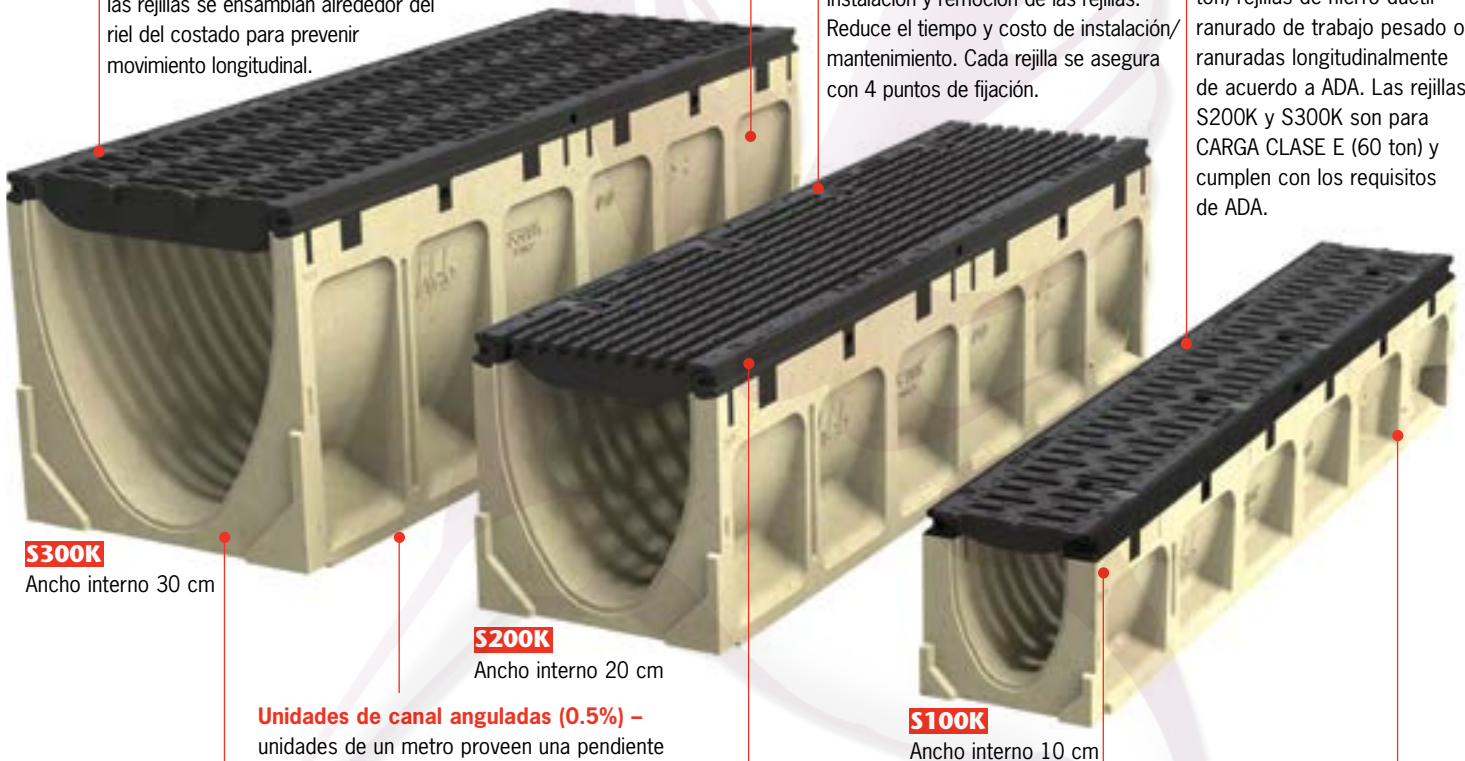
**Rieles anti deslizamiento** - Ranuras en las rejillas se ensamblan alrededor del riel del costado para prevenir movimiento longitudinal.

**Concreto Polimérico** – un material durable pero ligero hecho de resina poliéster reforzado con agregados minerales.



**PowerLok** – es un sistema de fijación si tornillos, patentado, que provee fácil instalación y remoción de las rejillas. Reduce el tiempo y costo de instalación/mantenimiento. Cada rejilla se asegura con 4 puntos de fijación.

**Rejillas de hierro dúctil** - EN 1433 CARGA CLASE F (90 ton) rejillas de hierro dúctil ranurado de trabajo pesado o ranuradas longitudinalmente de acuerdo a ADA. Las rejillas S200K y S300K son para CARGA CLASE E (60 ton) y cumplen con los requisitos de ADA.

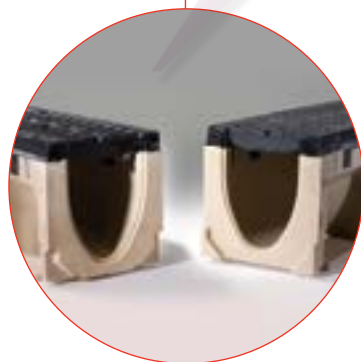


**S300K**  
Ancho interno 30 cm

**S200K**  
Ancho interno 20 cm

**S100K**  
Ancho interno 10 cm

**Unidades de canal anguladas (0.5%)** – unidades de un metro proveen una pendiente continua de 40 metros. Cinco canales neutrales extienden la corrida. También están disponibles cuatro unidades de medio metro y accesorios.



**Perfiles interconectables** permiten la unión fácil y rápida de canales. **Ranura para Sellador** - Existe una ranura de 3/16" por 5/16" en cada extremo del canal. La ranura que se crea al unir los canales permite que una línea de sellador flexible se inserte en cada unión.

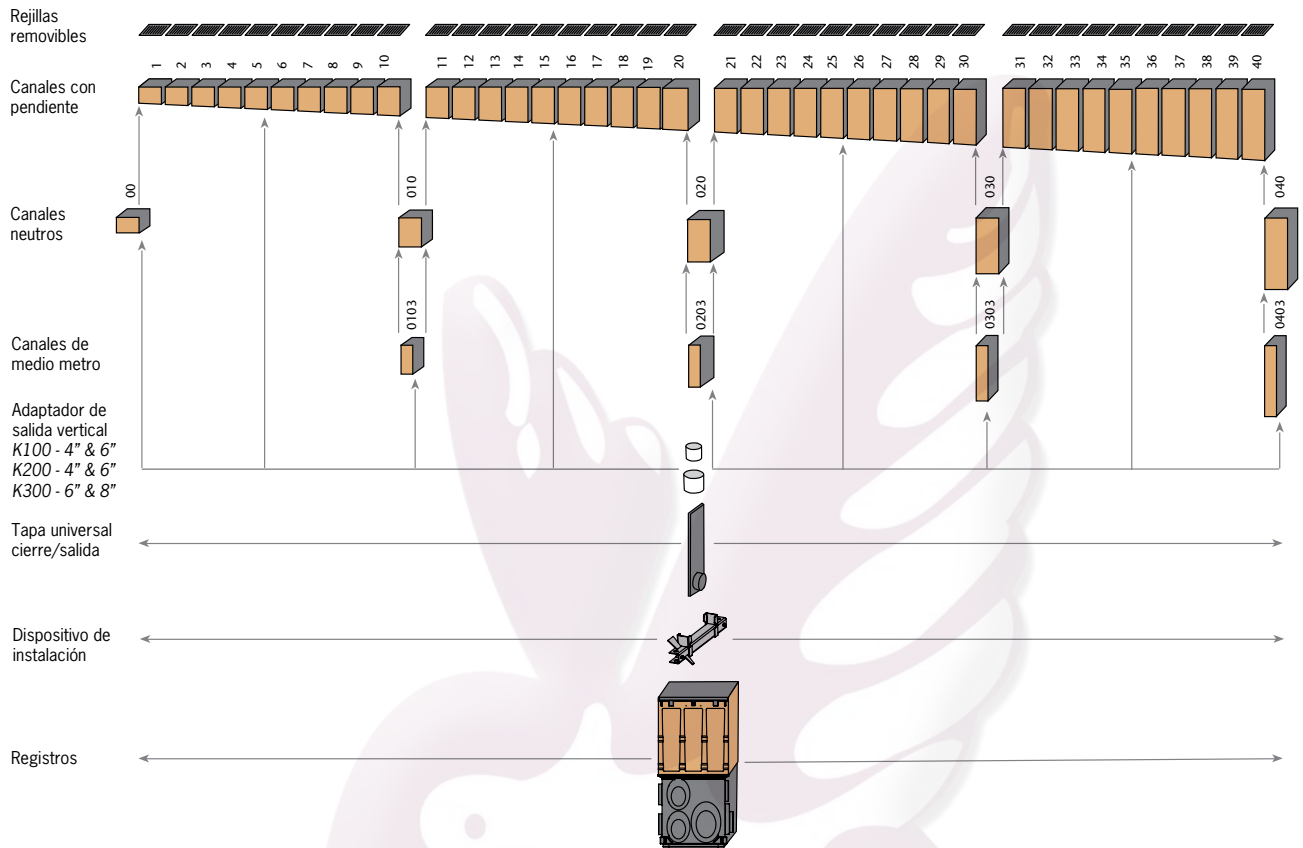
**Identificación de canal y numeración de sistema** – además de la numeración del canal en los laterales y base del canal, cada extremo del mismo indica el número del canal que se conectará a éste.



**Riel de hierro dúctil** colado integralmente brinda refuerzo adicional y protege el cuerpo del canal contra daños.

**Preparaciones desmontables** se incluyen en cada quinta unidad de canal para permitir evacuación vertical del sistema a lo largo de la corrida.

## Disposición típica del sistema - S100K/S200K/S300K



### PowerLok - sistema de fijación sin tornillos



**1** Para abrir el PowerLok, inserte herramienta entre la rejilla y el dispositivo PowerLok.



**2** Gire la herramienta 90°; el dispositivo PowerLok debe salirse del riel.



**3** Para cerrar, coloque el gancho de la herramienta en la "V" y empuje hacia el riel.

### PowerLok - Clip de seguridad



Para áreas de seguridad el clip de seguridad ofrece una alerta visual en los seguros PowerLok



El clip de seguridad se fija junto al dispositivo PowerLok una vez cerrado. El clip queda al ras de la rejilla y no puede ser quitado.



Para abrir el seguro PowerLok el clip debe ser removido. Si no hay un bloque rojo visible, el cierre no está garantizado, lo cual provee una alerta visible de que las rejillas podrían no estar aseguradas.

Tabla de Partes




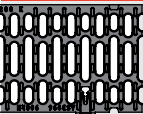
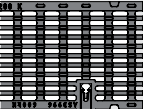
	S100K - 10cm ancho interno				S200K - 20cm ancho interno				S300K - 30cm ancho interno			
	No Parte		Interior	Peso	No Parte		Interior	Peso	No Parte		Interior	Peso
	Ranurado	ADA	Pulg. <sup>2</sup>	Lbs <sup>3</sup>	Ranurado	ADA	Pulg. <sup>2</sup>	Lbs <sup>3</sup>	Ranurado	ADA	Pulg. <sup>2</sup>	Lbs <sup>3</sup>
<b>00 Canal neutral - 1 m. <sup>1</sup></b>	<b>70041</b>	<b>70141</b>	<b>3.94</b>	<b>74.1</b>	<b>71041</b>	<b>71141</b>	<b>7.87</b>	<b>141.2</b>	<b>72041</b>	<b>72141</b>	<b>11.81</b>	<b>230.2</b>
1 Canal con pendiente - 1m.	70001	70101	4.13	74.1	71001	71101	8.07	141.2	72001	72101	12.01	230.2
2 Canal con pendiente - 1m.	70002	70102	4.33	75.1	71002	71102	8.27	142.3	72002	72102	12.20	231.4
3 Canal con pendiente - 1m.	70003	70103	4.53	76.1	71003	71103	8.46	143.4	72003	72103	12.40	232.7
4 Canal con pendiente - 1m.	70004	70104	4.72	77.1	71004	71104	8.66	144.5	72004	72104	12.60	233.9
5 Canal con pendiente - 1m. <sup>1</sup>	70005	70105	4.92	78.1	71005	71105	8.86	145.6	72005	72105	12.80	235.1
6 Canal con pendiente - 1m.	70006	70106	5.12	79.1	71006	71106	9.06	146.7	72006	72106	12.99	236.4
7 Canal con pendiente - 1m.	70007	70107	5.31	80.1	71007	71107	9.25	147.8	72007	72107	13.19	237.6
8 Canal con pendiente - 1m.	70008	70108	5.51	81.1	71008	71108	9.45	148.9	72008	72108	13.39	238.8
9 Canal con pendiente - 1m.	70009	70109	5.71	82.1	71009	71109	9.65	150.0	72009	72109	13.58	240.0
10 Canal con pendiente - 1m. <sup>1</sup>	70010	70110	5.91	83.1	71010	71110	9.84	151.1	72010	72110	13.78	241.3
<b>010 Canal neutral - 1 m. <sup>1</sup></b>	<b>70043</b>	<b>70143</b>	<b>5.91</b>	<b>83.1</b>	<b>71043</b>	<b>71143</b>	<b>9.84</b>	<b>151.2</b>	<b>72042</b>	<b>72142</b>	<b>13.78</b>	<b>241.3</b>
<b>0103 Canal neutral - 0.5 m. <sup>1</sup></b>	<b>70044</b>	<b>70144</b>	<b>5.91</b>	<b>42.4</b>	<b>71044</b>	<b>71144</b>	<b>9.84</b>	<b>89.2</b>	<b>72045</b>	<b>72145</b>	<b>13.78</b>	<b>127.9</b>
11 Canal con pendiente - 1m.	70011	70111	6.10	84.1	71011	71111	10.04	152.2	72011	72111	13.98	242.5
12 Canal con pendiente - 1m.	70012	70112	6.30	85.1	71012	71112	10.24	153.3	72012	72112	14.17	243.7
13 Canal con pendiente - 1m.	70013	70113	6.50	86.1	71013	71113	10.43	154.4	72013	72113	14.37	245.0
14 Canal con pendiente - 1m.	70014	70114	6.69	87.1	71014	71114	10.63	155.6	72014	72114	14.57	246.2
15 Canal con pendiente - 1m. <sup>1</sup>	70015	70115	6.89	88.1	71015	71115	10.83	156.7	72015	72115	14.76	247.4
16 Canal con pendiente - 1m.	70016	70116	7.09	89.1	71016	71116	11.02	157.8	72016	72116	14.96	248.7
17 Canal con pendiente - 1m.	70017	70117	7.28	90.1	71017	71117	11.22	158.9	72017	72117	15.16	249.9
18 Canal con pendiente - 1m.	70018	70118	7.48	91.1	71018	71118	11.42	160.0	72018	72118	15.35	251.1
19 Canal con pendiente - 1m.	70019	70119	7.68	92.1	71019	71119	11.61	161.1	72019	72119	15.55	252.4
20 Canal con pendiente - 1m. <sup>1</sup>	70020	70120	7.87	93.1	71020	71120	11.81	162.2	72020	72120	15.75	253.6
<b>020 Canal neutral - 1 m. <sup>1</sup></b>	<b>70045</b>	<b>70145</b>	<b>7.87</b>	<b>93.1</b>	<b>71045</b>	<b>71145</b>	<b>11.81</b>	<b>162.2</b>	<b>72044</b>	<b>72144</b>	<b>15.75</b>	<b>253.6</b>
<b>0203 Canal neutral - 0.5 m. <sup>1</sup></b>	<b>70046</b>	<b>70146</b>	<b>7.87</b>	<b>46.9</b>	<b>71046</b>	<b>71146</b>	<b>11.81</b>	<b>96.8</b>	<b>72047</b>	<b>72147</b>	<b>15.75</b>	<b>134.9</b>
21 Canal con pendiente - 1m.	70021	70121	8.07	94.1	71021	71121	12.01	163.3	72021	72121	15.94	254.8
22 Canal con pendiente - 1m.	70022	70122	8.27	95.1	71022	71122	12.20	164.4	72022	72122	16.14	256.1
23 Canal con pendiente - 1m.	70023	70123	8.46	96.0	71023	71123	12.40	165.5	72023	72123	16.34	257.3
24 Canal con pendiente - 1m.	70024	70124	8.66	97.0	71024	71124	12.60	166.6	72024	72124	16.54	258.5
25 Canal con pendiente - 1m. <sup>1</sup>	70025	70125	8.86	98.0	71025	71125	12.80	167.7	72025	72125	16.73	259.7
26 Canal con pendiente - 1m.	70026	70126	9.06	99.0	71026	71126	12.99	168.8	72026	72126	16.93	261.0
27 Canal con pendiente - 1m.	70027	70127	9.25	100.0	71027	71127	13.19	169.9	72027	72127	17.13	262.2
28 Canal con pendiente - 1m.	70028	70128	9.45	101.0	71028	71128	13.39	171.0	72028	72128	17.32	263.4
29 Canal con pendiente - 1m.	70029	70129	9.65	102.0	71029	71129	13.58	172.1	72029	72129	17.52	264.7
30 Canal con pendiente - 1m. <sup>1</sup>	70030	70130	9.84	103.0	71030	71130	13.78	173.2	72030	72130	17.72	265.9
<b>030 Canal neutral - 1 m. <sup>1</sup></b>	<b>70047</b>	<b>70147</b>	<b>9.84</b>	<b>103.0</b>	<b>71047</b>	<b>71147</b>	<b>13.78</b>	<b>173.2</b>	<b>72046</b>	<b>72146</b>	<b>17.72</b>	<b>265.9</b>
<b>0303 Canal neutral - 0.5 m. <sup>1</sup></b>	<b>70048</b>	<b>70148</b>	<b>9.84</b>	<b>51.4</b>	<b>71048</b>	<b>71148</b>	<b>13.78</b>	<b>101.3</b>	<b>72049</b>	<b>72149</b>	<b>17.72</b>	<b>142.1</b>
31 Canal con pendiente - 1m.	70031	70131	10.04	104.0	71031	71131	13.98	174.4	72031	72131	17.91	267.1
32 Canal con pendiente - 1m.	70032	70132	10.24	105.0	71032	71132	14.17	175.5	72032	72132	18.11	268.4
33 Canal con pendiente - 1m.	70033	70133	10.43	106.0	71033	71133	14.37	176.6	72033	72133	18.31	269.6
34 Canal con pendiente - 1m.	70034	70134	10.63	107.0	71034	71134	14.57	177.7	72034	72134	18.50	270.8
35 Canal con pendiente - 1m. <sup>1</sup>	70035	70135	10.83	108.0	71035	71135	14.76	178.8	72035	72135	18.70	272.1
36 Canal con pendiente - 1m.	70036	70136	11.02	109.0	71036	71136	14.96	179.9	72036	72136	18.90	273.3
37 Canal con pendiente - 1m.	70037	70137	11.22	110.0	71037	71137	15.16	181.0	72037	72137	19.09	274.5
38 Canal con pendiente - 1m.	70038	70138	11.42	111.0	71038	71138	15.35	182.1	72038	72138	19.29	275.7
39 Canal con pendiente - 1m.	70039	70139	11.61	112.0	71039	71139	15.55	183.2	72039	72139	19.49	277.0
40 Canal con pendiente - 1m. <sup>1</sup>	70040	70140	11.81	113.0	71040	71140	15.75	184.3	72040	72140	19.69	278.2
<b>040 Canal neutral - 1 m. <sup>1</sup></b>	<b>70049</b>	<b>70149</b>	<b>11.81</b>	<b>113.0</b>	<b>71049</b>	<b>71149</b>	<b>15.75</b>	<b>184.3</b>	<b>72048</b>	<b>72148</b>	<b>19.69</b>	<b>278.2</b>
<b>0403 Canal neutral - 0.5 m. <sup>1</sup></b>	<b>70050</b>	<b>70150</b>	<b>11.81</b>	<b>56.0</b>	<b>71050</b>	<b>71150</b>	<b>15.75</b>	<b>110.1</b>	<b>72050</b>	<b>72150</b>	<b>19.69</b>	<b>150.3</b>
910D Registro en línea - 0.5 m <sup>4</sup>	94610	94613	-	99.0	94616	94619	-	109.8	94622	94572	-	151.4
Tipo 900 basurero en línea para sólidos	-	-	-	-	-	-	-	-	94581	94582	-	-
621D/631D Registro - 0.5m <sup>4</sup>	94573	94574	-	88.7	94575	94576	-	144.0	-	-	-	-
Tipo 600 extensión opcional	99902	-	-	10.0	99902	-	-	10.0	99902	-	-	10.0
Trampa para aire - para registros 910 y 610	90854	-	-	1.2	90854	-	-	1.2	90854	-	-	1.2
SK1-304-6 6" Tapa entrada	96861	-	9.84	6.2	-	-	-	-	-	-	-	-
SK1-308-6 6" Tapa salida	96862	-	9.84	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-
SK1-404-6 6" Tapa entrada	96863	-	11.81	7.2	-	-	-	-	-	-	-	-
SK1-408-6 6" Tapa salida	96864	-	11.81	7.0	-	-	-	-	-	-	-	-
Tapa universal de cierre	96824	-	11.81	0.4	96823	15.75	1.4	96827	19.69	2.5	-	-
Coladera para fondo de 4"	93488	-	-	0.2	93488	-	-	0.2	-	-	-	-
Adaptador de salida de 4" Oval a 6" Redondo	95140	-	-	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-
Dispositivo de instalación	97477	-	-	2.8	97478	-	-	4.0	97479	-	-	4.9
Herramienta para remover rejillas	01318	-	-	0.3	01318	-	-	0.3	01318	-	-	0.3

- Notes:**
- Este canal ofrece tapas de salida S100K - 4" redondo/6" ovalada, S200K - 4" & 6" redondo, S300K - 6" & 8" redondo.
  - Las alturas internas mostradas son de extremo macho, para profundidad interna hembra reste 0.2" de la altura del macho (excepto en canales neutrales donde será la misma que la de la altura macho. Para calcular la profundidad total del canal sume 1.0" a la profundidad interior.
  - Pesos ADA- sume lo siguiente para canal de 1 metro/medio metro y registros en línea; S100K - 2.6lbs/1.3lbs, S200K - menos 7.5/3.75lbs, S300K - 28.0lbs/14.0lbs. Registros serie 600 - 6.1lbs.
  - Ensamble de registro (parte superior de concreto polimérico con riel de hierro dúctil, rejilla con PowerLok y base de plástico - incluye basurero de plástico.



## Rejillas PowerLok

<b>Rejillas S100K</b>		<b>Largo mm</b>	<b>Peso lbs</b>			
<b>CARGA CLASE F - EN 1433 - 200,000lbs - 4,182psi</b>						
	Hierro ranurado	500	12.3	×	×	✓
	Hierro longitudinal	500	13.6	✓	×	✓

<b>Rejillas S200K</b>		<b>Largo mm</b>	<b>Peso lbs</b>			
<b>CARGA CLASE F - EN 1433 - 200,000lbs - 3,485psi</b>						
	Hierro ranurado	500	30.8	✓	×	✓
<b>CARGA CLASE E - EN 1433 - 135,000lbs - 2,323psi</b>						
	Hierro longitudinal	500	26.4	✓	×	✓

<b>Rejillas S300K</b>		<b>Largo mm</b>	<b>Peso lbs</b>			
<b>CARGA CLASE F - EN 1433 - 200,000lbs - 3,485psi</b>						
	Hierro ranurado	500	50.0	×	×	✓
<b>CARGA CLASE E - EN 1433 - 135,000lbs - 2,323psi</b>						
	Hierro longitudinal	500	64.0	✓	×	✓

## Opciones de Registros.

Registros de concreto polimérico se utilizan ya sea por sí solos como drenajes de área o más comúnmente como la salida al drenaje bajo tierra para una corrida de trinchera. Proveen la mayor salida hidráulica y permiten fácil acceso al sistema de tubería para mantenimiento.

### Registros en línea

Registros en línea tipo 900 son del mismo ancho que la corrida de la trinchera.



La parte superior en línea de concreto polimérico permite el uso de la misma rejilla que la corrida de la trinchera para una estética uniforme.

### Registros tipo 610

Los registros tipo 610 son de 12" de ancho, lo cual brinda una mayor capacidad hidráulica y acceso de mantenimiento.



La parte superior de concreto polimérico al tamaño adecuado para las diferentes profundidades del sistema de canales. Riel de acero y elección de rejillas para complementar la corrida de la trinchera. Riel de hierro también disponible. Registro tipo 610 no disponible para S300K.

### SK1-901D

### SK2-902D

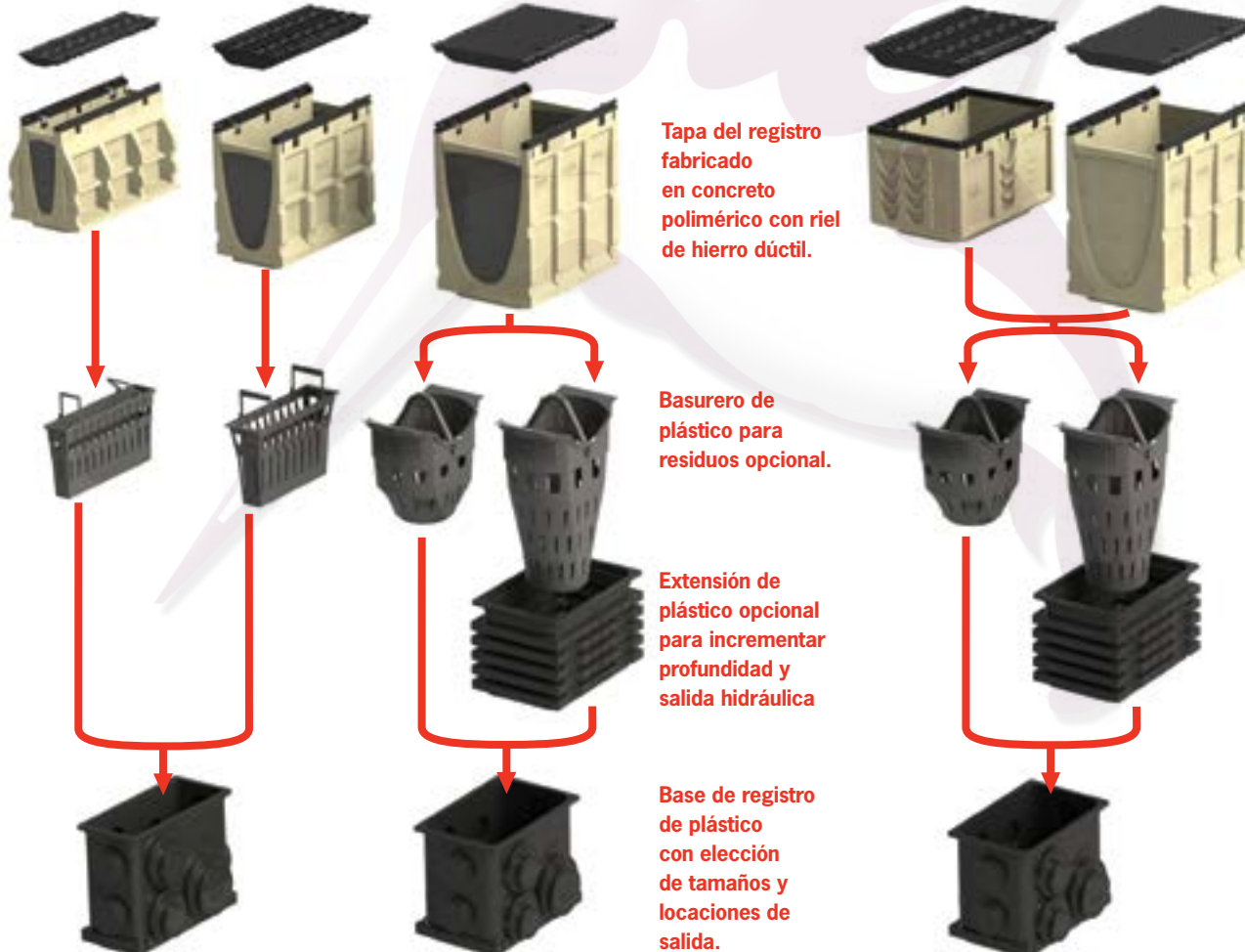
### SK3-903D/SK3-904D

### SK1-621D/SK1-631D

### SK2-621D/SK2-631D

- use con S100K

- use con S200K



Los registros en línea para SK1-900 y SK2-900 utilizan la misma base – brinda el ancho y acceso adecuados para mantenimiento de tuberías.



## Otros sistemas ACO DRAIN

- **KlassikDrain**  
El sistema de drenaje de trinchera de uso general más utilizado en el mundo, con anchos de 10 cm, 20 cm ó 30 cm y una gran variedad de rejillas.
- **FlowDrain**  
Un sistema de 20 cm de ancho interno manufacturado en fibra de vidrio resistente a la corrosión , ideal para carreras largas y rectas en lozas de concreto.
- **Brickslot**  
Una solución discreta de drenaje para pavimentos de ladrillo o piedra.
- **SlabDrain**  
Para áreas de lozas donde la profundidad vertical es limitada. SlabDrain está disponible con 3 detalles diferentes de borde y en anchos de 10 cm, 20 cm ó 30 cm".
- **MiniKlassik**  
Un sistema neutral de 5cm de ancho interno para áreas estéticas de alto perfil.
- **MembraneDrain**  
Un sistema de dos partes para uso en lozas suspendidas en las que se utilice membrana.
- **ChemDrain**  
Todas las partes de concreto polimérico están disponibles en concreto polimérico Vinylester resistente a la corrosión para ambientes más agresivos.

