

Instrucciones de instalación ACO DRAIN® 2/2010

## Índice

<b>Recomendaciones Generales</b>	
Tipos de canales y ámbitos de aplicación según UNE EN 1433	3
Instrucciones generales de planificación	4
Instrucciones generales/especiales de instalación	5
Consejos prácticos	6
Prevención de riesgos laborales	6
Instalación de rejillas y accesorios	7
<b>Sistema de canales ACO Self 100-200- 300</b>	
Adoquín A15 - B125	8
Adoquín con losa portante A-15 –B125	9
Hormigón A15 - B125	10
Asfalto A15 – B125	11
<b>Sistema de canales ACO DRAIN® Multidrain MD100 a MD300</b>	
Adoquín A15 - C250	12
Adoquín con losa portante A15- C250	13
Hormigón A15 - C250	14
Asfalto A15 - C250	15
<b>Sistema de canales ACO DRAIN® Monoblock PD100-PD200</b>	
Adoquín A15 - C250	16
Adoquín con losa portante A15 - C250	17
PD100,PD200, MiniPD Hormigón A15 D400	18
Asfalto A15 - C250	19
<b>Sistema de canales ACO DRAIN® Vdrain V100 hasta V500</b>	
V100 a V200 Adoquín D400 - F900	20
V300 a V500 Adoquín D400 – F900	21
V100 a V200 Hormigón D400 – F900	22
V300 a V500 Hormigón D400 – F900	23
V100 a V200 Asfalto D400 - F900	24
V300 a V500 Asfalto D 400 - F900	25
<b>Sistema de canales ACO DRAIN® de baja altura Multidrain y Vdrain</b>	
Todos los canales	26
<b>Sistema de canales ACO DRAIN® Brickslot Multidrain y Vdrain</b>	
MD100 a MD200 A15- C250	27
V100 a V200 D400	28
V100 a V200 con losa portante D400	29
<b>Sistema de canales ACO DRAIN® Monoblock Rd100V hasta Rd300</b>	
Adoquín C250- D400	30
Adoquín con losa portante C250-D400	31
RD100V-RD300 Hormigón D400 - F900	32
RD200V Hormigón D400 – F900	33
Asfalto longitudinal al tráfico C250-D400	34
Asfalto transversal al tráfico D400 – F900	35
<b>Sistema de canales ACO DRAIN® Gama S100/S100K hasta S500/S300K</b>	
Adoquín con losa portante D400 - F900	36
Hormigón D400 - F900	37
Asfalto D400 - F900	38
<b>Sistema de canales ACO DRAIN® Gama Kerbdrain</b>	
Toda la gama	39

En la página web [www.aco.es](http://www.aco.es) encontrará siempre la versión más actualizada, así como las secciones en formato CAD. El Departamento Técnico de ACO está a su disposición para cualquier consulta relativa a estas instrucciones, o a los procesos de instalación de nuestros productos en general. Tel 902 170 312

## 1. Clasificación de canales según UNE EN 1433:2002

La norma define dos tipos de canal: Tipo I y Tipo M.

Tipo I: El canal no necesita dado de instalación para resistir las cargas.

Tipo M: El canal necesita dado de instalación para resistir las cargas.

En los casos que el canal cumple los requisitos de Tipo I, se indica en la sección de instalación. Si no se indica nada se trata de un canal Tipo M, con lo que se requiere la ejecución del dado de instalación correspondiente para resistir las cargas indicadas.

## 2. Tipos de clase de carga y ámbitos de aplicación según UNE EN 1433:2002

### Grupo 1 mínimo clase A 15<sup>1)</sup>

Zonas de circulación, que pueden ser utilizadas exclusivamente por peatones y ciclistas<sup>2)</sup>

### Grupo 2 mínimo clase B 125<sup>1)</sup>

Aceras, zonas peatonales y superficies equiparables, aparcamientos y cubiertas para coches.<sup>2)</sup>

### Grupo 3 mínimo clase C 250<sup>1)</sup>

Canales junto al bordillo, arcenes intransitables y similares.<sup>2)</sup> Los drenajes y bordillos en un sólo elemento son siempre grupo 3.

### Grupo 4 mínimo clase D 400<sup>1)</sup>

Calzadas (también calles peatonales), arcenes y aparcamientos, con acceso autorizado para todo tipo de vehículos.<sup>2)</sup>

### Grupo 5 mínimo clase E 600<sup>1)</sup>

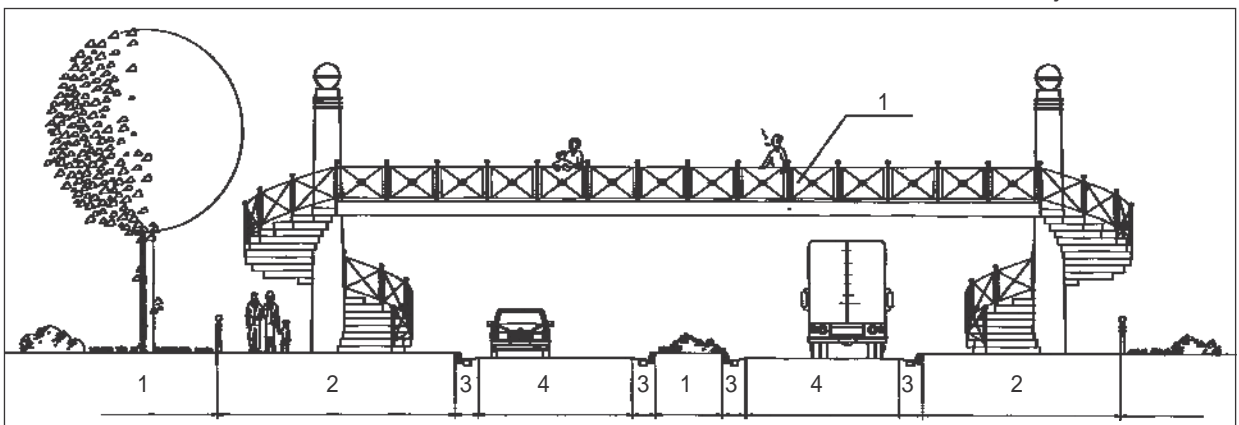
Superficies, que son transitadas con una gran carga sobre las ruedas, por ejemplo, puertos y muelles.<sup>2)</sup>

### Grupo 6 mínimo clase F900<sup>1)</sup>

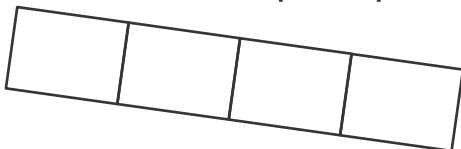
Superficies, que son transitadas con una gran carga excepcional sobre las ruedas, como por ejemplo, tránsito de aviones.

<sup>1)</sup> Carga de ensayo (kN) según UNE EN 1433

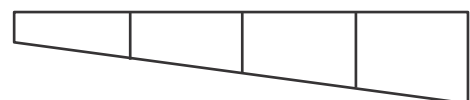
<sup>2)</sup> En casos dudosos, escoger la clase más alta del modo de instalación y de los canales de drenaje



## 3. Definición de los tipos de pendiente



Tramo de canal con **pendiente natural del terreno**



Tramo de canal con **pendiente incorporada en la base**



Tramo de canal **sin pendiente**



Tramo de canal con **pendiente en cascada**

## 4. Instrucciones generales para la instalación y diseño de soluciones de drenaje.

Como fabricante de canales de drenaje recomendamos las siguientes indicaciones, de ámbito general, sobre la Instalación de sistemas de drenaje lineales de ACO DRAIN® en zonas destinadas al tráfico. Las presentes instrucciones, nuestro asesoramiento técnico de aplicación y otras recomendaciones, se basan en nuestras extensas investigaciones científicas y en nuestras experiencias acumuladas de muchos años. No obstante, esas instrucciones son sin compromiso y no eximen al planificador y/o instalador del procedimiento de autocomprobación de los productos y de las recomendaciones de instalación, teniendo en cuenta todas las circunstancias locales que puedan surgir.

### Los canales de drenaje de ACO DRAIN® deben cumplir básicamente dos requisitos:

Evacuar y recoger el agua que se origina en la superficie.

Absorber las cargas estáticas y dinámicas provocadas por el tráfico.

### Las condiciones para un funcionamiento óptimo de los canales de drenaje son:

una buena planificación, una instalación especializada, la conexión a una canalización de desagüe en óptimas condiciones de funcionamiento, así como un mantenimiento periódico (como el propuesto en la norma DIN 1986- apartado 30).

### Las propiedades del hormigón que se indican en los detalles de instalación establecidos por ACO DRAIN® son valores mínimos.

Requerimientos especiales debidos a circunstancias del lugar de instalación (por ejemplo, resistencia al hielo, sal, productos químicos, fuerte abrasión), deben tenerse en cuenta mediante una elección adecuada de las clases de exposición según UNE EN 206-1, DIN 1045-2 y la instrucción de Hormigón Estructural EHE.

Sobre todo en la elección y planificación, pero también en la instalación de sistemas de drenaje ACO DRAIN®, deben cumplirse entre otras cosas las siguientes **normas e indicaciones técnicas**, en cada caso en su versión vigente, como a continuación se describen,...

#### ... de ámbito general:

##### **UNE EN 1433:2002 + DIN V 19580**

“canales de drenaje para zonas de circulación” referente a la clasificación y a la instalación de los correspondientes sistemas de canales

##### **Instrucción de Hormigón Estructural EHE.**

De obligado cumplimiento según Real Decreto 2661/1998 de 11 de diciembre.

##### **Marcado CE de canales de Drenaje.**

Según Resolución de 12 de junio de 2003 de la Dirección General de Política Tecnológica. Boe nº 165 para la norma armonizada EN 1433.

##### **Directiva 89/106/CE**

Sobre el mercado de productos de la construcción.

##### **Código Técnico de la Edificación**

Según Real Decreto 314/2006 de 17 marzo de 2006, en el aspecto general y en concreto el Documento Básico de Salubridad parte 5.





## 5.Instrucciones generales de instalación

5.1 Establecer una nivelación de acuerdo con la pendiente escogida.

5.2 Impermeabilizar la solera para eliminar zonas reblandecidas que hayan podido originarse con el movimiento de tierra.

5.3 Realizar una capa de hormigón de limpieza y/o colocar tela de impermeabilización de base para el fundamento del canal.

5.4 Colocar la base de hormigón del canal conforme con el detalle de instalación establecido por ACO DRAIN®.

**5.5 Encajar los canales sobre la base de hormigón sin dejar huecos**, teniendo en cuenta el sentido de colocación marcado por la flecha moldeada sobre el canal (= sentido de flujo).

5.6 En principio, la colocación empieza en el punto más bajo, es decir, en el paso hacia la tubería de desagüe, o sumidero, si lo hubiere.

5.7 Mientras duren los trabajos de pavimentación en los lados contiguos del canal, conforme con las recomendaciones establecidas por ACO DRAIN®, los canales deben reforzarse debidamente contra cargas horizontales, por ejemplo, colocando las rejillas sobre los canales si estas no vinieran montadas.

5.8 Se debe evitar que durante el acabado de las superficies contiguas al canal se produzcan daños mecánicos en los canales. A tal efecto, se estudiarán con mucho detalle el movimiento de elementos de compactación del terreno antes, durante y después de efectuar el dado de instalación del canal.

5.9 El pavimento junto al canal, una vez acabado, debe ser 3 a 5 mm más alto que el canal, incluyendo el grosor de la rejilla, y su superficie no debe resbalar.

## 6.Instrucciones especiales de instalación

6.1 **Las juntas de dilatación** que transcurren a lo largo del canal deben colocarse como se describe en el correspondiente detalle de instalación establecido por ACO DRAIN®. Si se instalan los canales en una superficie hormigonada ya existente ( para efectuar una nueva evacuación, o similar ) se deben comprobar que existen juntas de dilatación suficientes.

**6.2 Las juntas de dilatación que transcurren transversalmente con respecto al canal**, deben pasar a través de una juntura. Dado el caso, los elementos de canal deben cortarse a medida para encajarlos con la pieza de unión.

6.3 Si en paralelo con el tramo de canal transcurre un "encofrado" de hormigón de contención, igualmente se deben formar juntas de dilatación (distancia una con otra de aprox. 4 hasta 8 m y/o adaptarlas a los encajes de unión teniendo en cuenta las junturas).

6.4 La formación de las juntas se realizará conforme a las normas y reglamentos vigentes.

6.5 El planificador debe establecer un **plan de juntas** adecuado.

6.6 **Si se ejecuta una instalación de adoquinado o losas o asfalto ,que esté colocada encima de una losa de hormigón, se deben instalar juntas de dilatación**, como se describe en el detalle de instalación "hormigón" establecido por ACO DRAIN®.

6.6.1 Si se instala el canal en una zona de adoquines con lecho de arena, se recomienda colocar hormigón en las zonas adyacentes al canal. De esta manera, al estar adheridos al hormigón, los adoquines siempre serán solidarios al canal.

6.7 **NO** se deben colocar **juntas de dilatación entre el cuerpo de canal y el pavimento contiguo**. Las juntas deben ser siempre entre el dado de instalación y el pavimento contiguo.

6.8 Si se aplican junto al canal capas sustentantes con aglutinante hidráulico, estas deben ser dotadas secuencialmente con juntas de retracción para evitar la formación de grietas.

6.9 Para un mejor reparto de la carga, recomendamos una **prolongación del dado de hormigón** al final del tramo de canal, en el sentido longitudinal, como se describe a continuación:

Clase de carga A 15 – C 250  
de ≥ 15,0 cm;  
Clase de carga D 400/E 600  
de ≥ 25,0 cm;  
Clase de carga F 900  
de ≥ 50,0 cm

**6.10 Los canales que se instalan sobre techos** de edificios deben colocarse siempre sobre una capa y/o tela de impermeabilización.

### 6.11 CARGAS EXTREMAS.

Se comprenden como zonas sometidas a **cargas extremas** por ejemplo:

Terminales de contenedores; zonas de maniobra de camiones; entradas para camiones a solares; zonas muy concurridas de carga y descarga con camiones de gran tonelaje y similares...

Para estos ámbitos de aplicación recomendamos los sistemas de canales ACO DRAIN® S 100 K – S 300 K ó ACO DRAIN® Monoblock RD100 – RD 300.

### 6.12 CANALES EN AUTOPISTAS Y VIAS RAPIDAS.

Para zonas transversales al tráfico en zonas de autovía o autopistas el único sistema válido para instalarse es el sistema ACO Drain Monoblock.

### 6.13 CANALES SIN MALLAZO

Los canales ACO cumplen los requisitos correspondientes a los ensayos de carga descritos en la norma sin utilizar mallazo.

Por este motivo las secciones mínimas necesarias de instalación no requieren el uso de mallazo.

En el caso de canales colocados **TRANSVERSALMENTE** al paso de aviones en aeropuertos, con el fin de asegurar la correcta unión entre el dado de instalación y el canal se puede colocar un mallazo que evite la retracción del dado de hormigón.

### 6.14 SECCIONES ESPECIALES

En caso de secciones no contempladas en el presente manual, nuestro departamento técnico está a su disposición para cualquier consulta.

## Consejos prácticos

Generalmente, todos los elementos de canal y rejilla se pueden **cortar en la obra a una longitud adecuada**. No obstante, se debe tener en cuenta que por lo menos quede disponible un punto de fijación por rejilla. Dado el caso, debe quitarse a todos los cantos metálicos seccionados la rebaba y asegurar que no quedan cantos vivos.

**El relleno de junta** entre el cuerpo de canal y adoquines de gran tamaño, debe realizarse de acuerdo con el correspondiente detalle de instalación establecido por ACO DRAIN®, pudiéndose realizar con un material de alta resistencia combinado con cemento o con un material a base de una resina sintética, que debe estar de acuerdo con las exigencias locales con referencia a la carga, resistencia, etc. En este caso, la medida de la junta depende de las indicaciones de aplicación establecidas por el fabricante (por ejemplo, Pagel, Ergelit o equivalentes).

**Las preformas moldeadas verticales** en el hormigón polímero se abrirán/golpearán, en principio, siempre desde el interior hacia el exterior. Para esto recomendamos elaborar un contorno en el exterior de la preforma con perforaciones y golpear la zona debilitada con una escarpa y maza.

Las perforaciones se pueden realizar con un taladro de mano.

**Las plantillas de conexión de plástico** en los sumideros de la gama Vdrain o Multidrain, deben abrirse una vez finalizados todos los trabajos (después de la colocación del cestillo y de la limpieza de los canales). El canal conectado sirve de guía para recortar el contorno de la plantilla con un cuchillo.

En la **instalación de canales con ranura** en pavimentos adoquinados se debe tener en cuenta, que si el pavimento adoquinado sobresale por encima del borde superior del marco ranurado, podría correrse la arenilla de la junta del adoquinado que transcurre en perpendicular con respecto al marco ranurado.

Recomendamos no instalar **productos de material zincado** en zonas, donde no se descarte el contacto con materiales que a continuación se especifican: Productos químicos de limpieza, ácidos y lejías fuertes, siliconas con contenido de ácido acético. Dado el caso, se debe comprobar la tolerancia del material.

**Productos de material de acero inoxidable** deben protegerse adecuadamente durante su instalación contra el polvo de óxido ferroso en el ambiente, contra chispas originadas en el corte de metales, etc. Para conservar permanentemente la limpia apariencia y a su vez prevenir la corrosión se recomienda la limpieza periódica de las superficies.

## Prevención Riesgos Laborales

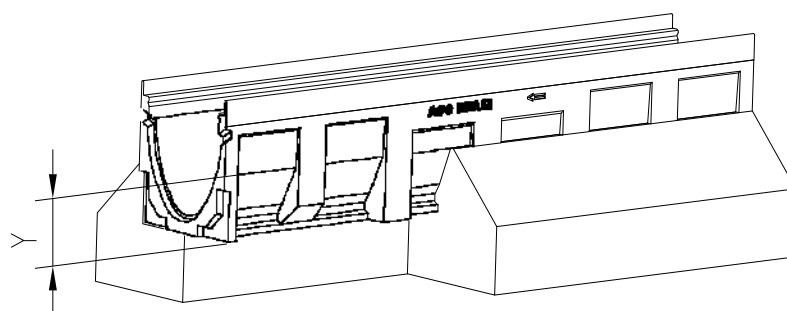
Para la instalación de los canales se debe seguir en todo momento el plan de prevención vigente en la obra.

ACO recomienda usar calzado de protección y guantes de protección mecánica durante la manipulación de sus productos.

Se aconseja no levantar pesos superiores a 20 kg por persona. Cuando el peso del canal supere este valor debería considerarse el uso de ayudas mecánicas.

## Representación esquemática

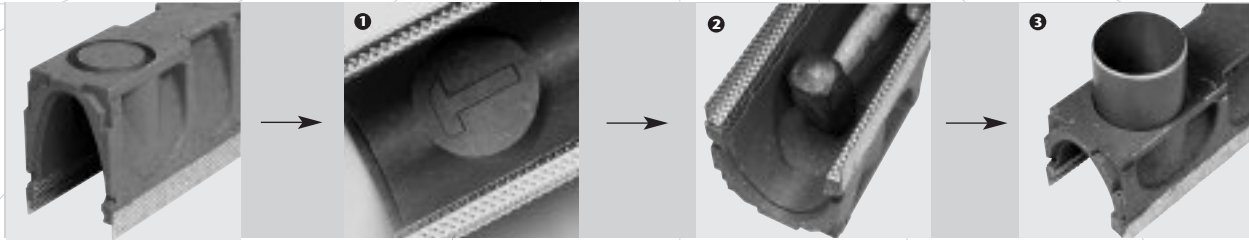
### Dado de hormigón



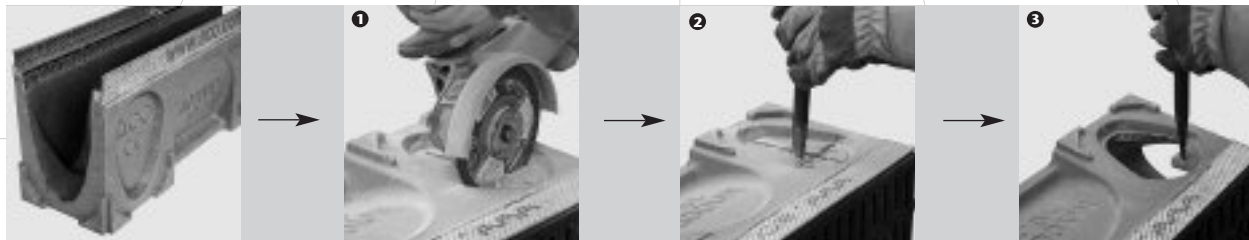
La medida "Y" para la altura lateral de la base de estabilización con respecto al cuerpo de canal, que figura en los correspondientes detalles de instalación establecidos por ACO DRAIN®, si fuera necesario, debe adaptarse en la obra en dependencia de la altura constructiva del cuerpo de canal y del grosor del pavimento que a continuación le sigue.

## Indicaciones Generales para la Instalación de los Canales

### Colocación de Salidas Verticales



Preforma para salida vertical



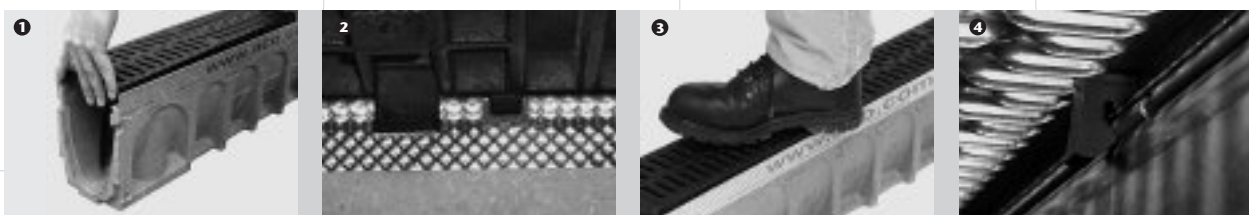
Preforma conexión lateral



Junta labiolaberintica



### Colocación de Rejas Drainlock de montaje rápido



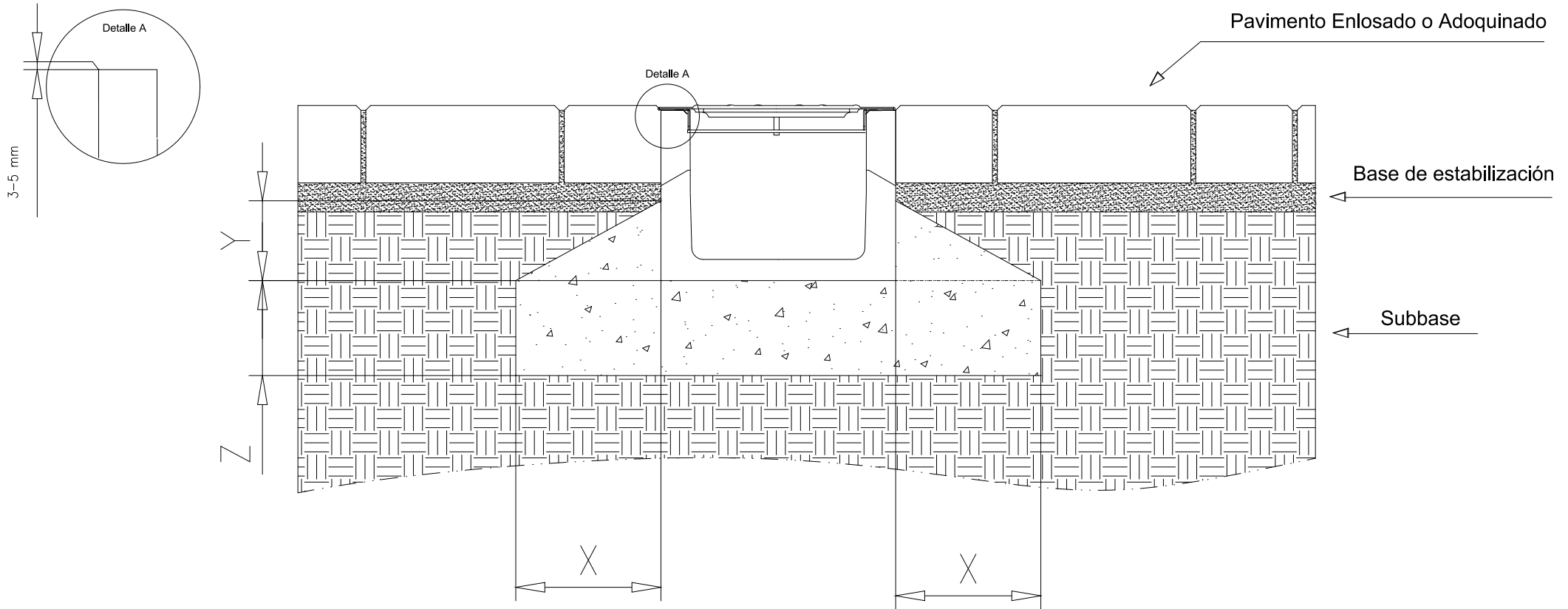
1 Alinear la reja con el Canal

2 Alinear la pestaña antideslizamiento con la ranura

3 Presionar la reja hasta quedar fijada en el Canal

4 Sistema ACO Drainlock queda fijado en el Canal

INSTALACIÓN EN CLASE A15-B125

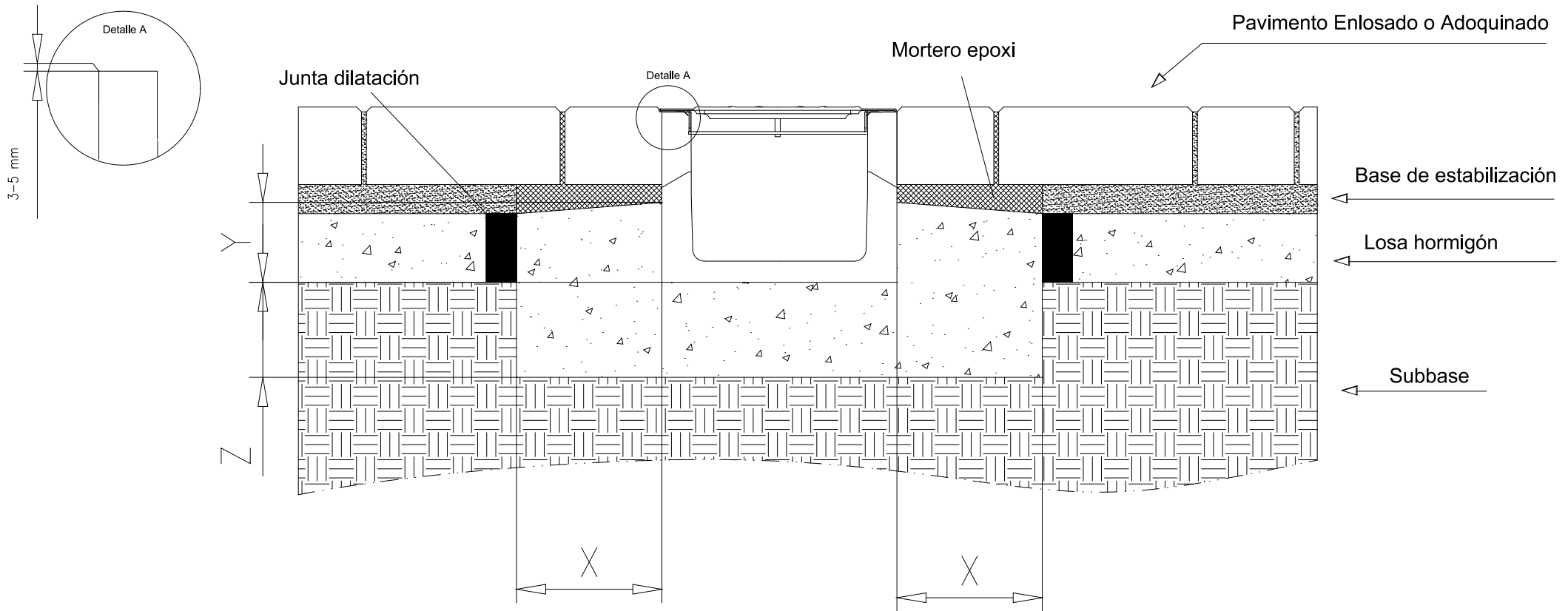


En caso de losa portante de hormigón prever juntas de dilatación. Ver punto 6.6 Instrucciones Generales de Instalación

Clase de Carga	Según UNE-EN-1433:2002	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900	Tipo de Instalación:
Tipo de Hormigón	Según norma EHE	HM-15/B/20	HM-15/B/20					<b>Pavimento de ADOQUÍN</b> Clases A15 - B125
Nivel de Exposición	Según norma EHE	I	I					Válido para los canales tipo:  <b>ACO SELF 100 - 200 -300</b>
Distancias mínimas	X	10	10					
	Y	5	5					
	Z	10	10					

Las presentes indicaciones representan condiciones mínimas de instalación. Características particulares del terreno pueden requerir mayores grosores. Recomendamos la lectura y aplicación de los parámetros generales de instalación.	Dimensiones:	Nº de revisión:	<p><b>Sección de Instalación Canales ACO DRAIN</b></p> <p><b>Gama ACO SELF® 100 - 200 -300</b></p>		<p>ACO Productos Polímeros, S.A.</p> <p>Pol. Ind. Puigtló Tel. 902 17 03 12 Fax. 972 85 94 36</p> <p>e-mail: aco@aco.es web: www.aco.es 17412 Maçanet de la Selva (Girona)</p>
	cm.	Rev-01/2010			

# INSTALACIÓN EN CLASE A15-B125 CON LOSA PORTANTE



*Instalación general de pavimento adoquín en losa portante*

<b>Clase de Carga</b>	Según UNE-EN-1433:2002	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900	Tipo de Instalación: <b>Pavimento de ADOQUÍN en losa portante</b> <b>Clases A15 - B125</b>
<b>Tipo de Hormigón</b>	Según norma EHE	HM-15/B/20	HM-15/B/20					
<b>Nivel de Exposición</b>	Según norma EHE	I	I					
<b>Distancias mínimas</b>	X	10	10					Válido para los canales tipo:  <b>ACO SELF 100 - 200 -300</b>
	Y	Altura hasta nivel pavimento						
	Z	10	10					

Las presentes indicaciones representan condiciones mínimas de instalación. Características particulares del terreno pueden requerir mayores grosores. Recomendamos la lectura y aplicación de los parámetros generales de instalación.	Dimensiones:	Nº de revisión:
	<b>cm.</b>	<b>Rev-01/2010</b>
	Nº de PLANO:	<b>100920-1</b>

**Sección de Instalación Canales ACO DRAIN**

**Gama ACO SELF<sup>®</sup> 100 - 200 -300**

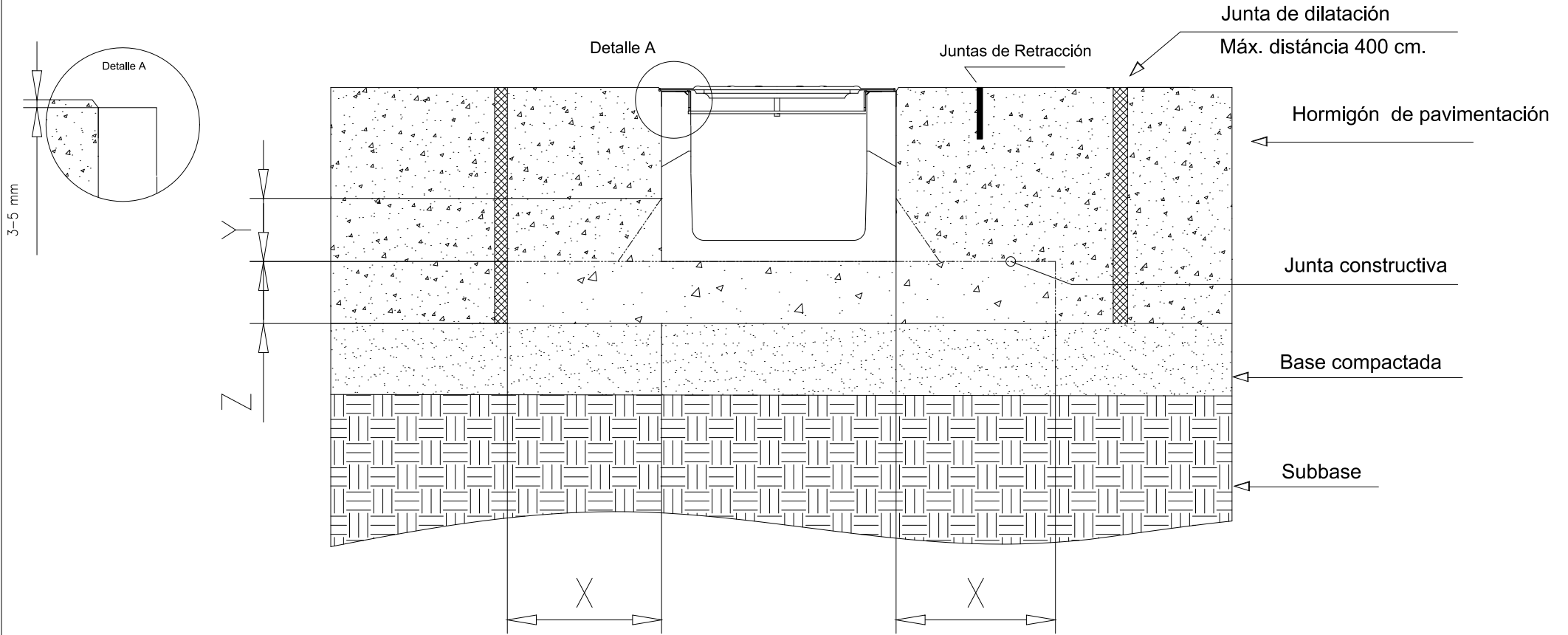
ACO Productos Polímeros, S.A.

Pol. Ind. Puigtló  
Tel. 902 17 03 12  
Fax. 972 85 94 36

e-mail: [aco@aco.es](mailto:aco@aco.es)  
web: [www.aco.es](http://www.aco.es)  
17412 Maçanet de la Selva (Girona)



INSTALACIÓN EN CLASE A15-B125




Clase de Carga	Según UNE-EN-1433:2002	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900	Tipo de Instalación:
Tipo de Hormigón	Según norma EHE	HM-15/B/20	HM-15/B/20					<b>Pavimento de HORMIGÓN Clases A15 - B125</b>
Nivel de Exposición	Según norma EHE	I	I					
Distancias mínimas		X	10	10				
		Y	0	5				Válido para los canales tipo: <b>ACO SELF 100 - 200 - 300</b>
		Z	10	10				

Las presentes indicaciones representan condiciones mínimas de instalación. Características particulares del terreno pueden requerir mayores grosores. Recomendamos la lectura y aplicación de los parámetros generales de instalación.	Dimensiones:	Nº de revisión:
	<b>cm.</b>	<b>Rev-01/2010</b>
	Nº de PLANO:	<b>100920-4</b>

**Sección de Instalación Canales ACO DRAIN**

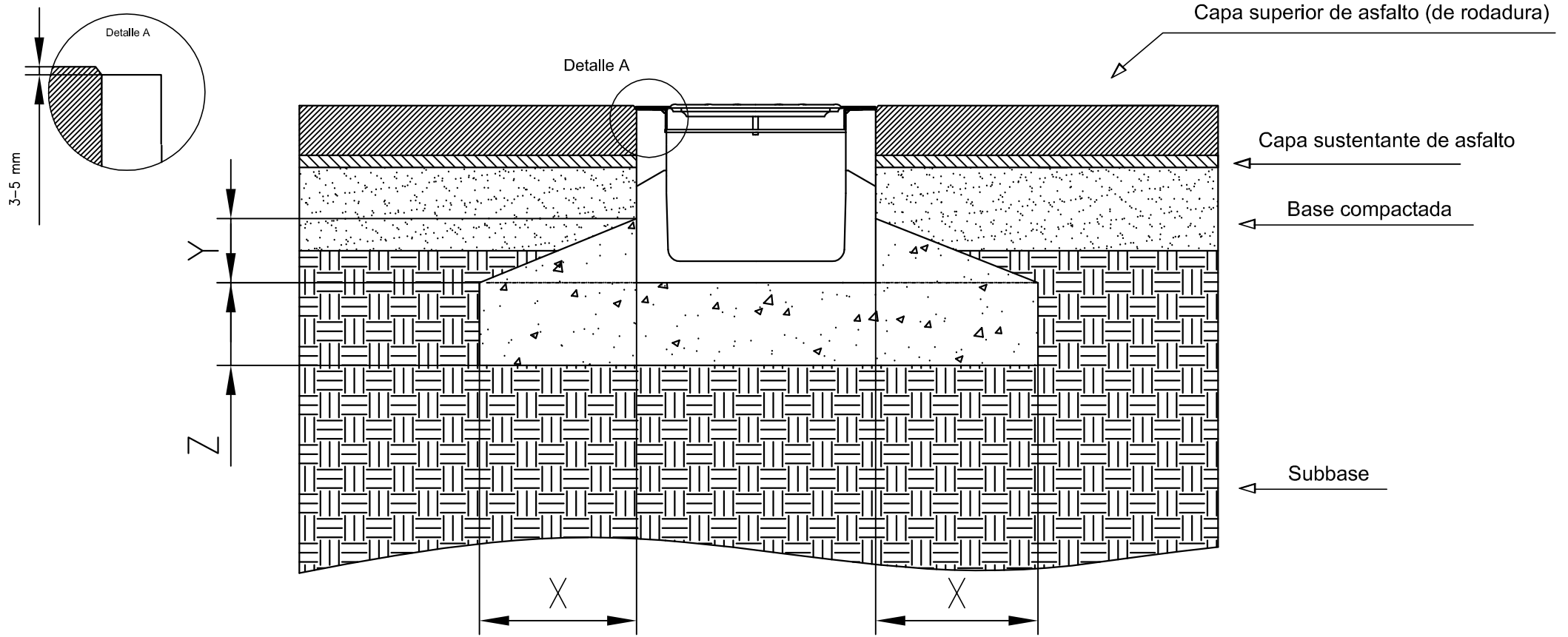
**Gama ACO SELF® 100-200 - 300**



ACO Productos Polimeros, S.A.

Pol. Ind. Puigtló      e-mail: aco@aco.es  
 Tel. 902 17 03 12      web: www.aco.es  
 Fax. 972 85 94 36      17412 Maçanet de la Selva (Girona)

INSTALACIÓN EN CLASE A15 - B125



En caso de losa portante de hormigón prever juntas de dilatación. Ver punto 6.6 Instrucciones Generales de Instalación

Clase de Carga	Según UNE-EN-1433:2002	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900	Tipo de Instalación:
Tipo de Hormigón	Según norma EHE	HM-15/B/20	HM-15/B/20					<b>Pavimento de ASFALTO</b>
Nivel de Exposición	Según norma EHE	I	I					<b>Clases A15- B125</b>
Distancias mínimas	X	10	10					Válido para los canales tipo:
	Y	5	5					<b>ACO SELF 100 -200 - 300</b>
	Z	10	10					

Las presentes Indicciones representan condiciones mínimas de instalación. Características particulares del terreno pueden requerir mayores grosores. Recomendamos la lectura y aplicación de los parámetros generales de Instalación.

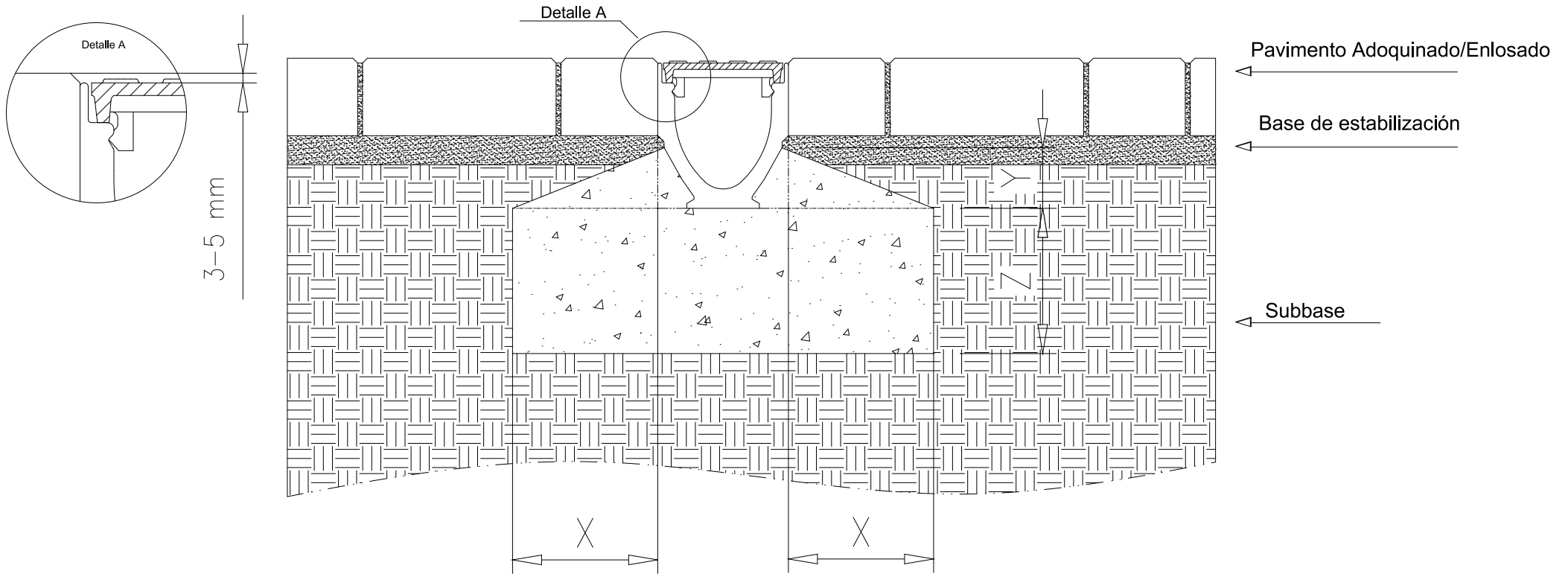
Dimensiones: **cm.**  
 Nº de revisión: **Rev-01/2010**  
 Nº de PLANO: **100920-3**

**Sección de Instalación Canales ACO DRAIN**  
**Gama ACO SELF® 100 -200 - 300**



**ACO** Productos Polímeros, S.A.  
 Pol. Ind. Puigtló  
 Tel. 902 17 03 12  
 Fax. 972 85 94 36  
 e-mail: [aco@aco.es](mailto:aco@aco.es)  
 web: [www.aco.es](http://www.aco.es)  
 17412 Maçanet de la Selva (Girona)

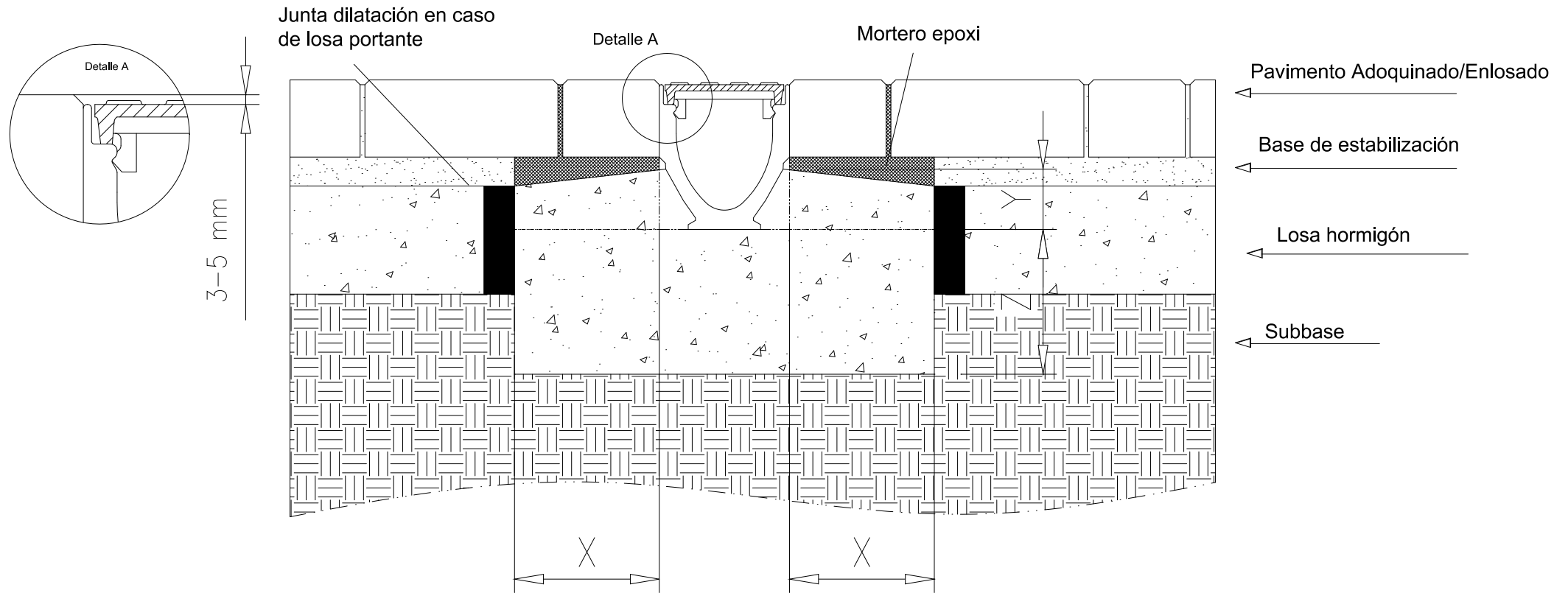
# INSTALACIÓN EN CLASE A15-C250



*En caso de subbase de losa portante de hormigón prever juntas de dilatación. Ver punto 6.6 Instrucciones Generales de Instalación*

<b>Clase de Carga</b>	Según UNE-EN-1433:2002	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900	Tipo de Instalación: <b>ADOQUINES</b> <b>Clases A15 - C250</b>
<b>Tipo de Hormigón</b>	Según norma EHE	HM-15/B/20	HM-20/B/20	HM-25/B/12				
<b>Nivel de Exposición</b>	Según norma EHE	I	I	I				
<b>Distancias mínimas</b>		X	10	10	15			Válido para los canales tipo: <b>MultiDRAIN MD 100-MD150-MD200-MD300</b>
		Y	Borde superior de la forma de andaje					
		Z	10	10	15			
Las presentes indicaciones representan condiciones mínimas de instalación. Características particulares del terreno pueden requerir mayores grosores. Recomendamos la lectura y aplicación de los parámetros generales de instalación.		Dimensiones: <b>cm.</b>	Nº de revisión: <b>Rev-02/2010</b>		<b>Sección de Instalación Canales ACO DRAIN</b>			
		Nº de PLANO: <b>090605-2</b>			<b>Gama ACO MultiDRAIN<sup>®</sup> MD100 - MD300</b>			

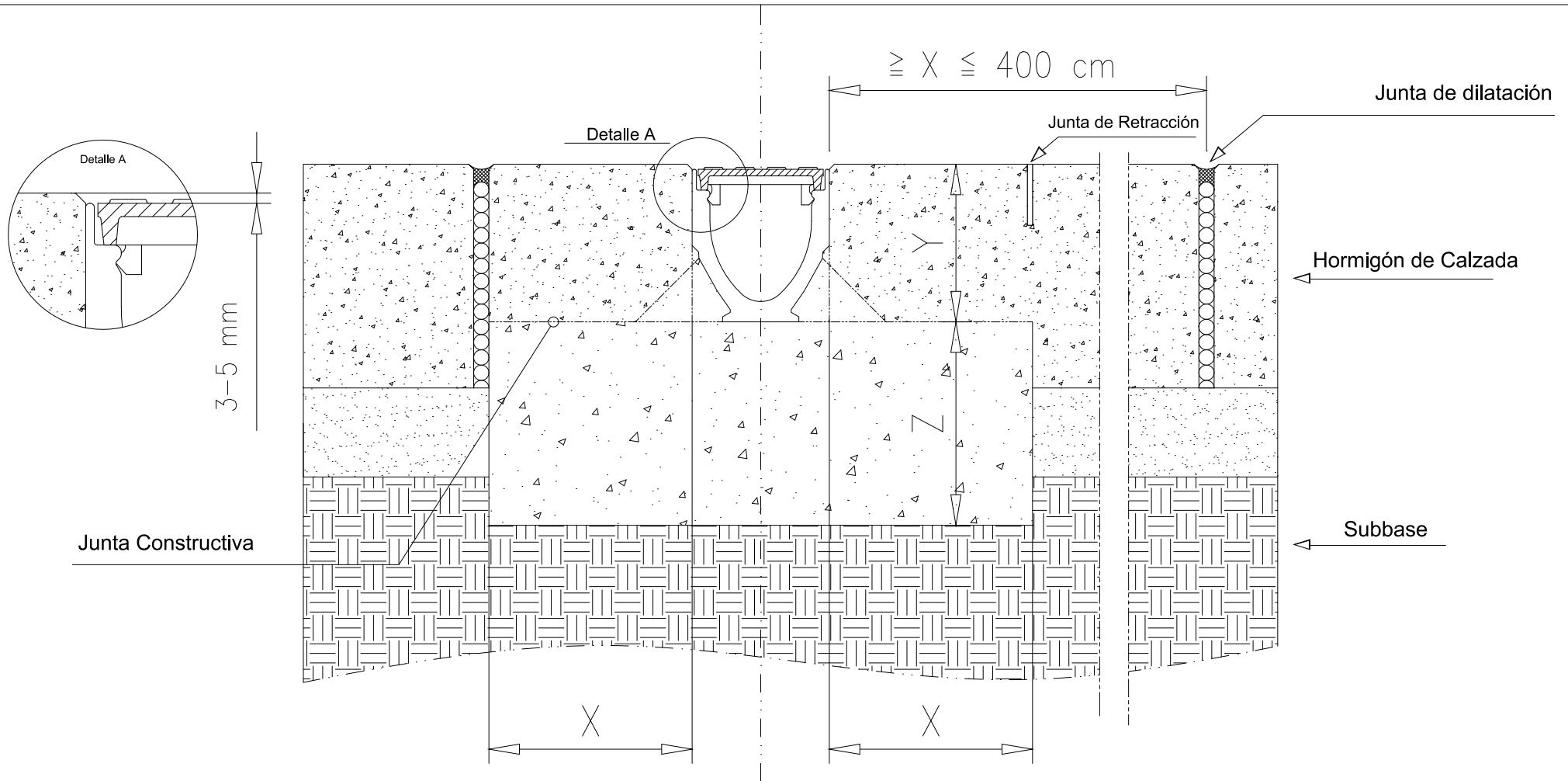
# INSTALACIÓN EN CLASE A15-C250 CON LOSA PORTANTE



Clase de Carga	Según UNE-EN-1433:2002	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900	Tipo de Instalación:
Tipo de Hormigón	Según norma EHE	HM-15/B/20	HM-20/B/20	HM-25/B/12				<b>ADOQUINES con losa portante de hormigón</b>
Nivel de Exposición	Según norma EHE	I	I	I				<b>Clases A15 - C250</b>
Distancias mínimas	X	10	10	15				Válido para los canales tipo:  <b>MultiDRAIN MD 100-MD150-MD200-MD300</b>
	Y	Altura nivel pavimentación						
	Z	10	10	15				

Las presentes indicaciones representan condiciones mínimas de instalación. Características particulares del terreno pueden requerir mayores grosores. Recomendamos la lectura y aplicación de los parámetros generales de instalación.	Dimensiones: <b>cm.</b>	Nº de revisión: <b>Rev-01/2010</b>	<h2 style="margin: 0;">Sección de Instalación Canales ACO DRAIN</h2> <h3 style="margin: 0;">Gama ACO MultiDRAIN<sup>®</sup> MD100 - MD300</h3>		ACO Productos Polímeros, S.A.  Pol. Ind. Puigtló      e-mail: aco@aco.es Tel. 902 17 03 12      web: www.aco.es Fax. 972 85 94 36      17412 Maçanet de la Selva (Girona)
	Nº de PLANO: <b>100917-1</b>				

INSTALACIÓN EN CLASE A15 - C250




Clase de Carga	Según UNE-EN-1433:2002	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900	Tipo de Instalación:
Tipo de Hormigón	Según norma EHE	HM-15/B/20	HM-20/B/20	HM-25/B/12				<b>HORMIGÓN</b>
Nivel de Exposición	Según norma EHE	I	I	I				<b>Clases A15-C250</b>
Distancias mínimas	X	10	10	15				Válido para los canales tipo:
	Y	Altura de la canal						<b>MultiDRAIN - MD100 - MD150 - MD200 - MD300</b>
	Z	10	10	15				

Las presentes indicaciones representan condiciones mínimas de instalación. Características particulares del terreno pueden requerir mayores grosores. Recomendamos la lectura y aplicación de los parámetros generales de instalación.

Dimensiones:	Rev-01/2009
cm.	
Nº de Instalación:	090605-3

**Sección de Instalación Canales ACO DRAIN**

**Gama ACO MultiDRAIN® MD100-MD300**

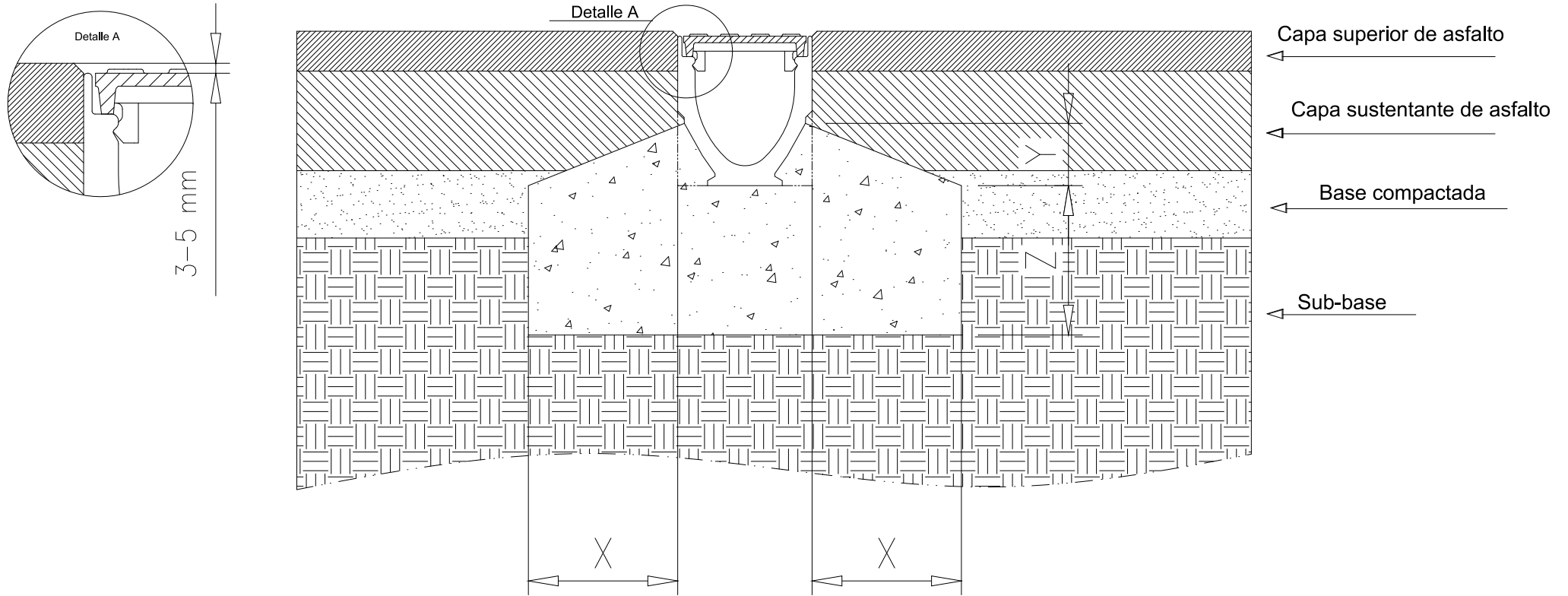


ACO Productos Polímeros, S.A.

Pol. Ind. Puigti? e-mail: aco@aco.es  
 Tel. 902 17 03 12 web: www.aco.es  
 Fax. 972 85 94 3617412 Ma?anet de la Selva (Girona)



# INSTALACIÓN EN CLASE A15 - C250




En caso de losa portante de hormigón prever juntas de dilatación. Ver punto 6.6 Instrucciones Generales de Instalación

Clase de Carga	Según UNE-EN-1433:2002	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900	Tipo de Instalación:
Tipo de Hormigón	Según norma EHE	HM-15/B/20	HM-20/B/20	HM-25/B/20				<b>ASFALTO</b>
Nivel de Exposición	Según norma EHE	I	I	I				<b>Clases A15-C250</b>
Distancias mínimas	X	10	10	15				Válido para los canales tipo:
	Y	Borde superior de la forma de anclaje						<b>MultiDRAIN - MD100 - MD150 - MD200 - MD300</b>
	Z	10	10	15				

Las presentes indicaciones representan condiciones mínimas de instalación. Características particulares del terreno pueden requerir mayores grosores. Recomendamos la lectura y aplicación de los parámetros generales de instalación.

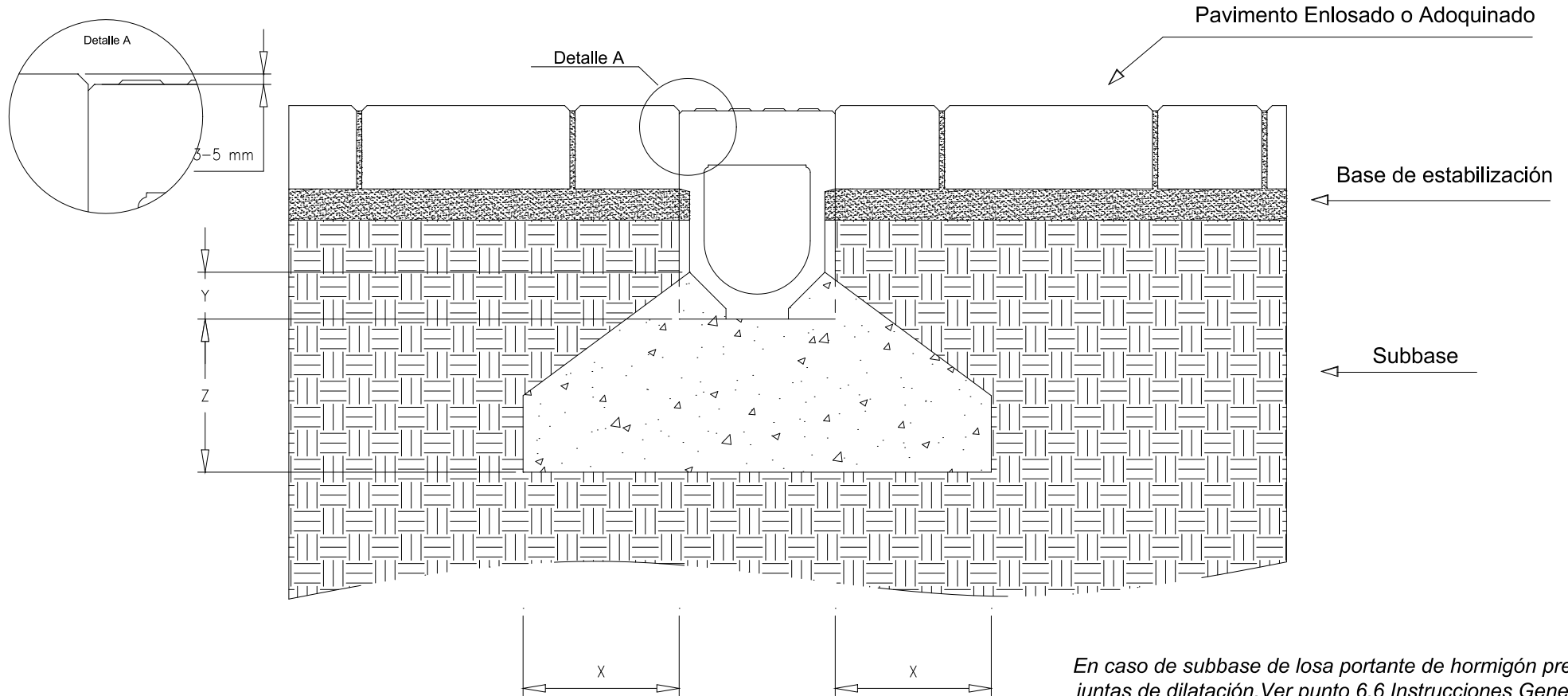
Dimensiones:  
**cm.**  
Rev-01/2010  
Nº de Instalación: **090605-1**

**Sección de Instalación Canales ACO DRAIN**  
**Gama ACO MultiDRAIN® MD100-MD300**



ACO Productos Polímeros, S.A.  
 Pol. Ind. Puigti? e-mail: aco@aco.es  
 Tel. 902 17 03 12 web: www.aco.es  
 Fax. 972 85 94 3617412 Ma?anet de la Selva (Girona)

# INSTALACIÓN EN CLASE A15-C250



<b>Clase de Carga</b>	Según UNE-EN-1433:2002	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900
<b>Tipo de Hormigón</b>	Según norma EHE	HM-15/B/20	HM-25/B/20	HM-25/B/12			
<b>Nivel de Exposición</b>	Según norma EHE	I	I	I			
<b>Distancias mínimas</b>	X	10	10	15			
	Y	Borde superior de la forma de anclaje					
	Z	10	10	15			

*En caso de subbase de losa portante de hormigón prever juntas de dilatación. Ver punto 6.6 Instrucciones Generales de Instalación*

Las presentes indicaciones representan condiciones mínimas de instalación. Características particulares del terreno pueden requerir mayores grosores. Recomendamos la lectura y aplicación de los parámetros generales de instalación.

Dimensiones: **cm.**

Nº de revisión: **Rev-01/2010**

Nº de PLANO: **090601-3**

**Sección de Instalación Canales ACO DRAIN**

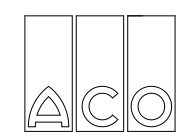
**Gama ACO MONOBLOCK® PD 100/PD200**

Tipo de Instalación:

**Pavimento de ADOQUÍN**  
**Clases A15 - C250**

Válido para los canales tipo:

**ACO PD 100 C y PD 200 C**

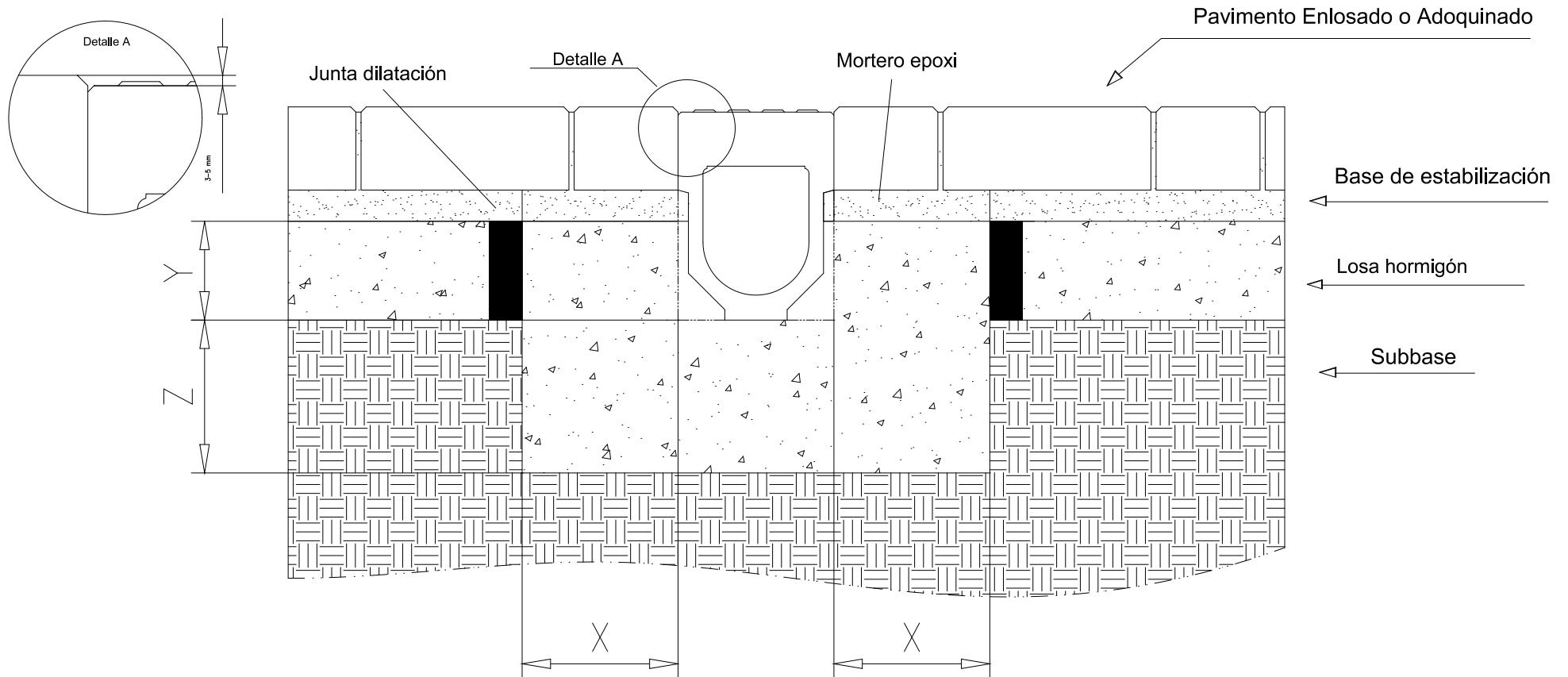


ACO Productos Polímeros, S.A.

Pol. Ind. Puigtió  
Tel. 902 17 03 12  
Fax. 972 85 94 36

e-mail: [aco@aco.es](mailto:aco@aco.es)  
web: [www.aco.es](http://www.aco.es)  
17412 Maçanet de la Selva (Girona)

# INSTALACIÓN EN CLASE A15-C250 con losa portante



<i>Clase de Carga</i>	Según UNE-EN-1433:2002	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900	Tipo de Instalación: <b>ADOQUÍN con losa portante hormigón</b> <b>Clases A15 - C250</b>
<i>Tipo de Hormigón</i>	Según norma EHE	HM-15/B/20	HM-25/B/20	HM-25/B/12				
<i>Nivel de Exposición</i>	Según norma EHE	I	I	I				
<i>Distancias mínimas</i>	X	10	10	15				Válido para los canales tipo: <b>ACO PD 100 C y PD 200 C</b>
	Y	Límite base de pavimento						
	Z	10	10	15				

Las presentes indicaciones representan condiciones mínimas de instalación. Características particulares del terreno pueden requerir mayores grosores. Recomendamos la lectura y aplicación de los parámetros generales de instalación.

Dimensiones:	Nº de revisión:
<b>cm.</b>	<b>Rev-02/2010</b>
Nº de PLANO:	<b>100915-1</b>

**Sección de Instalación Canales ACO DRAIN**

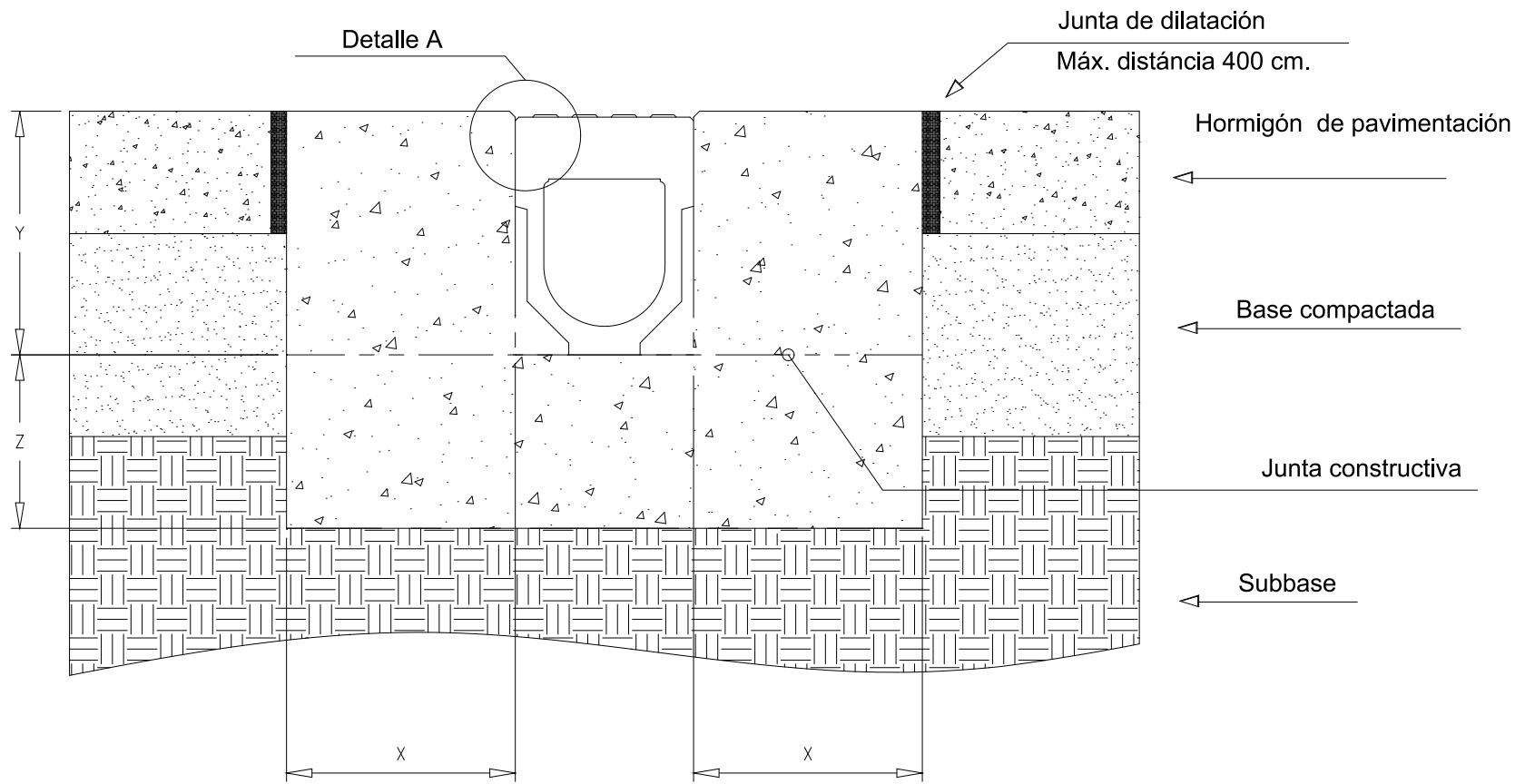
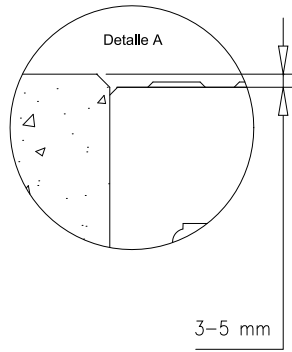
**Gama ACO MONOBLOCK® PD 100/PD200**



ACO Productos Polimeros, S.A.

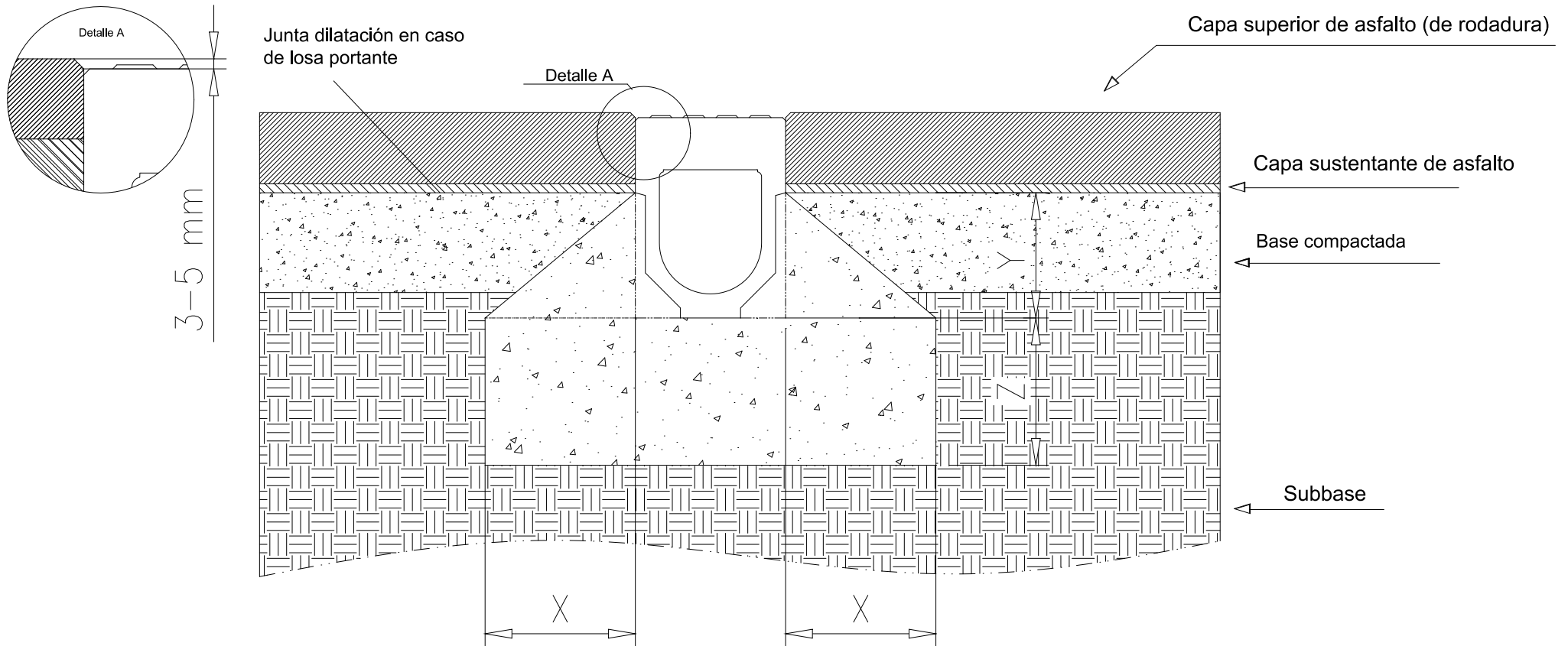
Pol. Ind. Puigtló      e-mail: aco@aco.es  
 Tel. 902 17 03 12      web: www.aco.es  
 Fax. 972 85 94 36      17412 Maçanet de la Selva (Girona)

# INSTALACIÓN EN CLASE A15-C250 ( D400 SOLO MINIPD)



<b>Clase de Carga</b>	Según UNE-EN-1433:2002	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900	Tipo de Instalación:
<b>Tipo de Hormigón</b>	Según norma EHE	HM-15/B/20	HM-25/B/20	HM-25/B/12	HM-25/B/12			<b>Pavimento de HORMIGÓN</b> <b>Clases A15 - C250- ( D400 sólo MiniPD )</b>
<b>Nivel de Exposición</b>	Según norma EHE	I	I	I	I			
<b>Distancias mínimas</b>	X	10	10	15	15			
	Y	Altura del canal						<b>ACO PD 100 C, PD 200 C y MINI PD</b>
	Z	10	10	15	15			
Las presentes indicaciones representan condiciones mínimas de instalación. Características particulares del terreno pueden requerir mayores grosores. Recomendamos la lectura y aplicación de los parámetros generales de Instalación.	Dimensiones:	<b>Sección de Instalación Canales ACO DRAIN</b>						
	Nº de revslón:							
	<b>cm.</b>	<b>Rev-01/2010</b>						ACO Productos Polímeros, S.A. Pol. Ind. Puigtló      e-mail: aco@aco.es Tel. 902 17 03 12      web: www.aco.es Fax. 972 85 94 36      17412 Maçanet de la Selva (Girona)
	Nº de PLANO:	<b>090601-2</b>						

INSTALACIÓN EN CLASE A15 - C250



En caso de losa portante de hormigón prever juntas de dilatación. Ver punto 6.6 Instrucciones Generales de Instalación

Clase de Carga	Según UNE-EN-1433:2002	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900	Tipo de Instalación:
Tipo de Hormigón	Según norma EHE	HM-15/B/20	HM-25/B/20	HM-25/B/12				<b>Pavimento de ASFALTO</b>
Nivel de Exposición	Según norma EHE	I	I	I				<b>Clases A15 - C250</b>
Distancias mínimas	X	10	10	15				Válido para los canales tipo:
	Y	Borde inferior capa asfalto						<b>ACO PD 100 C y PD 200 C</b>
	Z	10	10	15				

Las presentes indicaciones representan condiciones mínimas de instalación. Características particulares del terreno pueden requerir mayores grosores. Recomendamos la lectura y aplicación de los parámetros generales de instalación.

Dimensiones:	Nº de revisión:
<b>cm.</b>	<b>Rev-02/2010</b>
Nº de PLANO:	<b>090601-1</b>

**Sección de Instalación Canales ACO DRAIN**

**Gama ACO MONOBLOCK® PD 100/PD200**



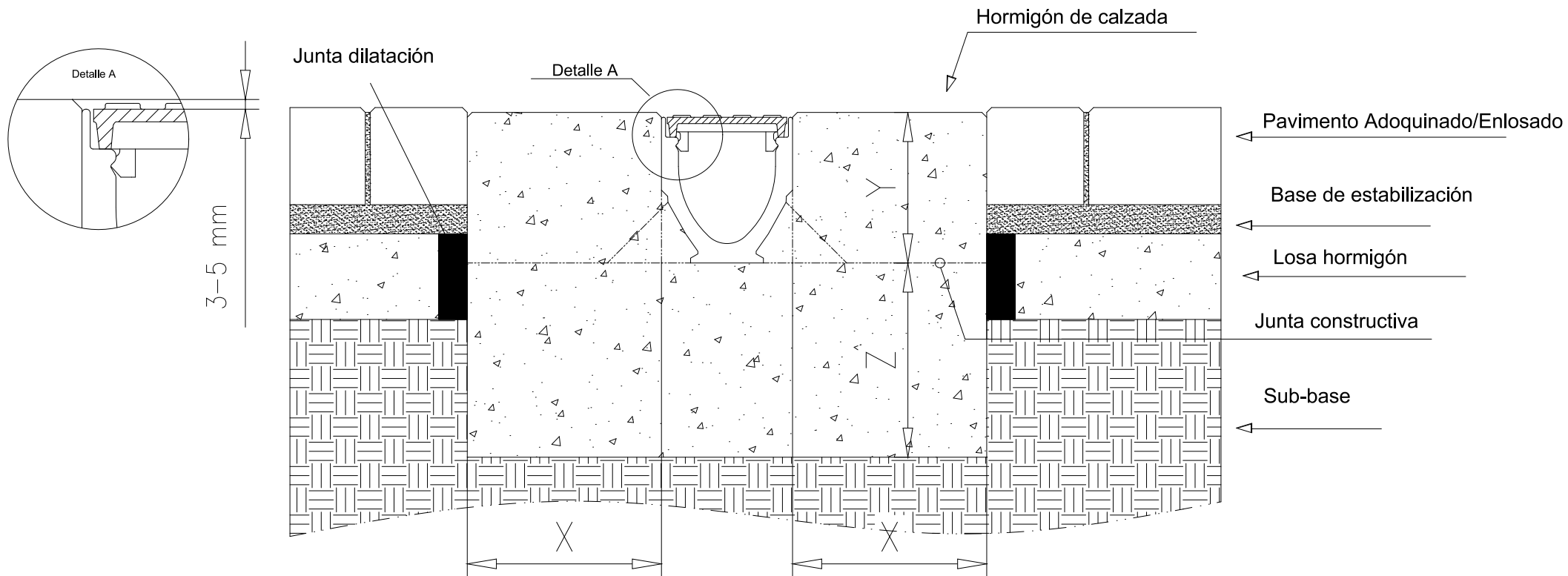
ACO Productos Polimeros, S.A.

Pol. Ind. Puigtló  
Tel. 902 17 03 12  
Fax. 972 85 94 36

e-mail: aco@aco.es  
web: www.aco.es  
17412 Maçanet de la Selva (Girona)



INSTALACIÓN EN CLASES D400 A F900 CON LOSA PORTANTE



\* Para el drenaje de Autovías y Autopistas, utilizar los canales ACO MONOBLOCK®

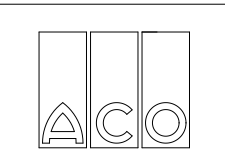
Clase de Carga	Según UNE-EN-1433:2002	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900	Tipo de Instalación:
Tipo de Hormigón	Según norma EHE				HM-20/B/12	HM-20/B/12	Consultar	<b>ADOQUÍN en losa portante hormigón</b>
Nivel de Exposición	Según norma EHE				I	I		<b>Clases D400 - F900</b>
Distancias mínimas		X			15	20		Válido para los canales tipo:
		Y			Altura de la canal			<b>VDRAIN - V100 -V150 -V200</b>
		Z			15	20		

Las presentes indicaciones representan condiciones mínimas de instalación. Características particulares del terreno pueden requerir mayores grosores. Recomendamos la lectura y aplicación de los parámetros generales de instalación.

Dimensiones:	Nº de revisión:
<b>cm.</b>	<b>Rev-02/2010</b>
Nº de PLANO:	<b>100709-3</b>

**Sección de Instalación Canales ACO DRAIN**

**Gama ACO VDRAIN® V100 - V150 - V200**

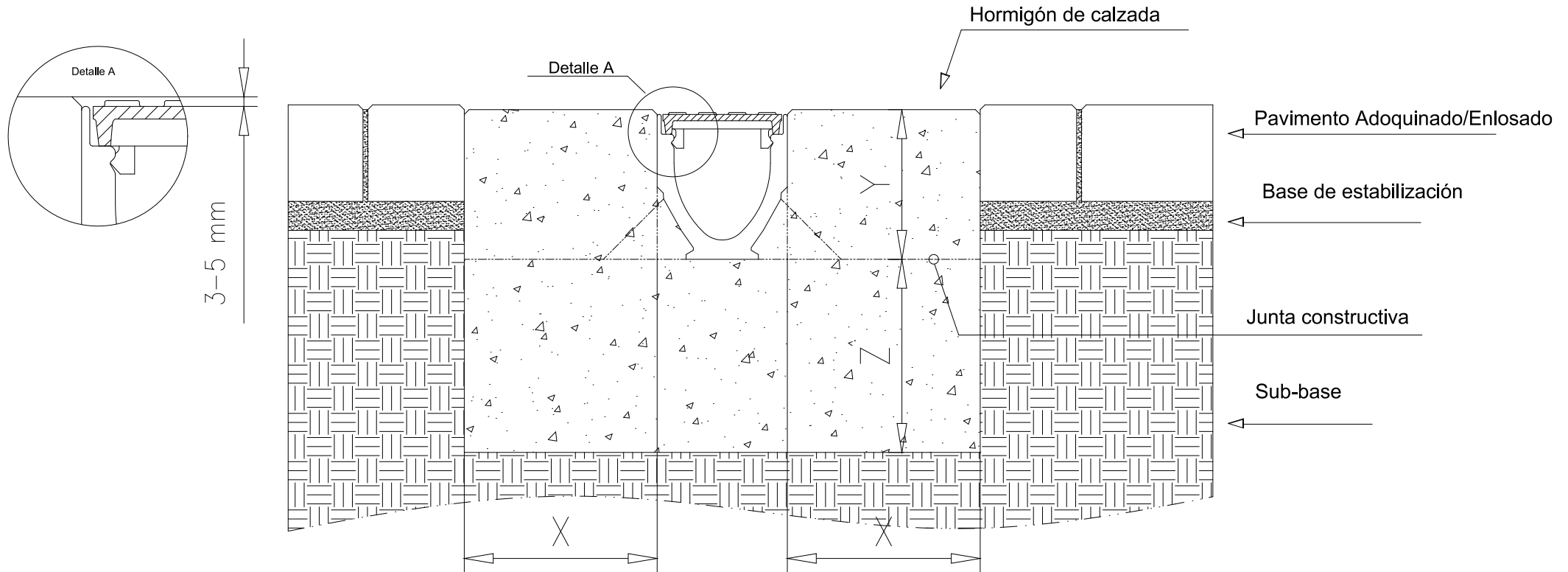


ACO Productos Polímeros, S.A.

Pol. Ind. Puigtló  
Tel. 902 17 03 12  
Fax. 972 85 94 36

e-mail: [aco@aco.es](mailto:aco@aco.es)  
web: [www.aco.es](http://www.aco.es)  
17412 Maçanet de la Selva (Girona)

# INSTALACIÓN EN CLASES D400 A F900




\* Valores de (X) y (Z) , para canales V400G y V500G

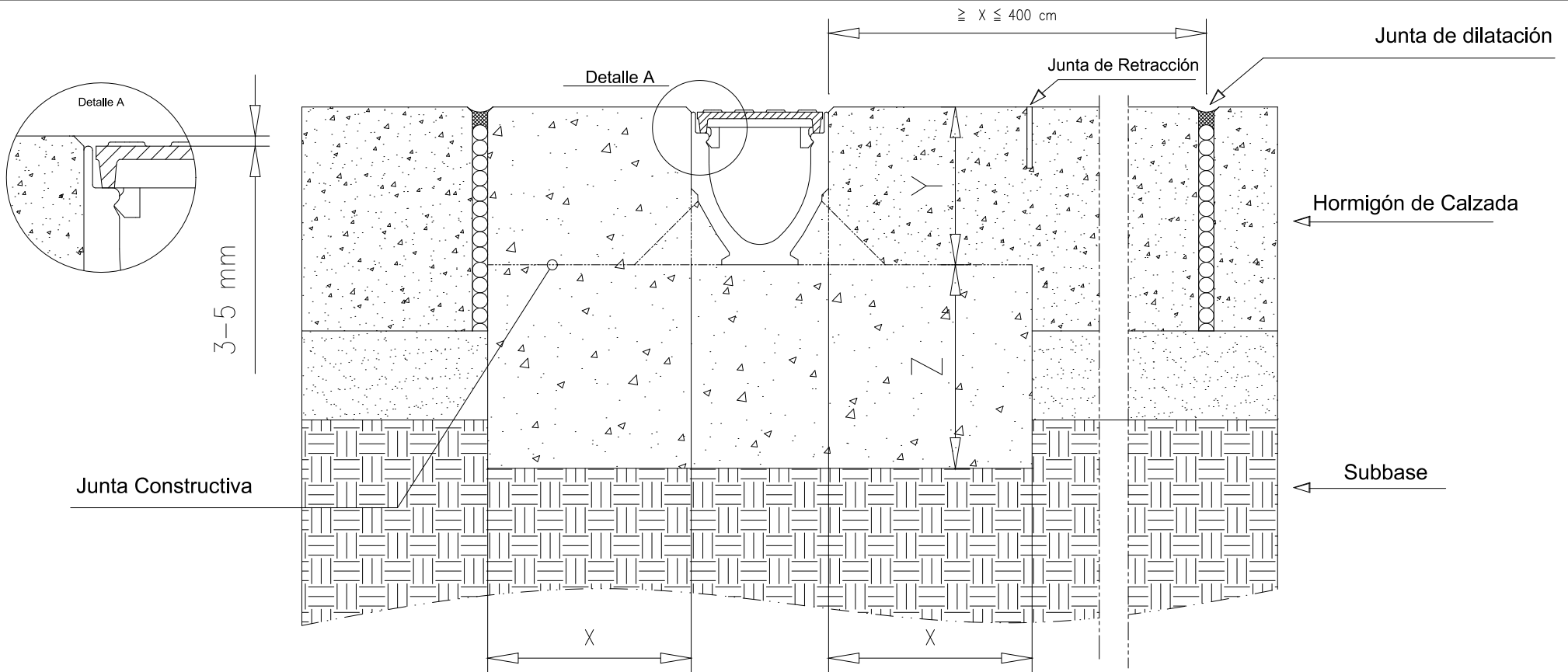
\* Para el drenaje de Autovías y Autopistas, utilizar los canales ACO MONOBLOCK®

\* En caso de subbase de losa portante de hormigón prever juntas de dilatación. Ver punto 6.6 instrucciones generales de instalación

Clase de Carga	Según UNE-EN-1433:2002	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900	Tipo de Instalación:
Tipo de Hormigón	Según norma EHE				HM-25/B/12	HM-25/B/12	Consultar	<b>Pavimento de ADOQUÍN</b> <b>Clases D400 - F900</b>
Nivel de Exposición	Según norma EHE				I	I		
Distancias mínimas		X			20 (25)	20 (25)		Válido para los canales tipo:
		Y			Altura de la canal			<b>VDRAIN - V300-V500G</b>
		Z			20 (25)	20 (25)		

Las presentes indicaciones representan condiciones mínimas de instalación. Características particulares del terreno pueden requerir mayores grosores. Recomendamos la lectura y aplicación de los parámetros generales de instalación.	Dimensiones:	Nº de revisión:	<b>Sección de Instalación Canales ACO DRAIN</b>  <b>Gama ACO VDRAIN® V300-V500G</b>		ACO Productos Polímeros, S.A. Pol. Ind. Puigtió Tel. 902 17 03 12 Fax. 972 85 94 36	e-mail: aco@aco.es web: www.aco.es 17412 Maçanet de la Selva (Girona)
	cm.	Rev-01/2010				

# INSTALACIÓN EN CLASE D400 a F900



\* Para el drenaje de Autovías y Autopistas, utilizar los canales ACO MONOBLOCK®


Clase de Carga	Según UNE-EN-1433:2002	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900	Tipo de Instalación:
Tipo de Hormigón	Según norma EHE				HM-20/B/12	HM-20/B/12	Consultar	<b>HORMIGÓN</b> <b>Clases D400- F900</b>
Nivel de Exposición	Según norma EHE				I	I		
Distancias mínimas	X				15	20		Válido para los canales tipo:
	Y				Altura de la canal			<b>VDRAIN - V100 -V150 -V200</b>
	Z				15	20		

Las presentes indicaciones representan condiciones mínimas de instalación. Características particulares del terreno pueden requerir mayores grosores. Recomendamos la lectura y aplicación de los parámetros generales de instalación.

Dimensiones:	cm.	Rev-01/2010
Nº de Instalación:		100709-5

**Sección de Instalación Canales ACO DRAIN**

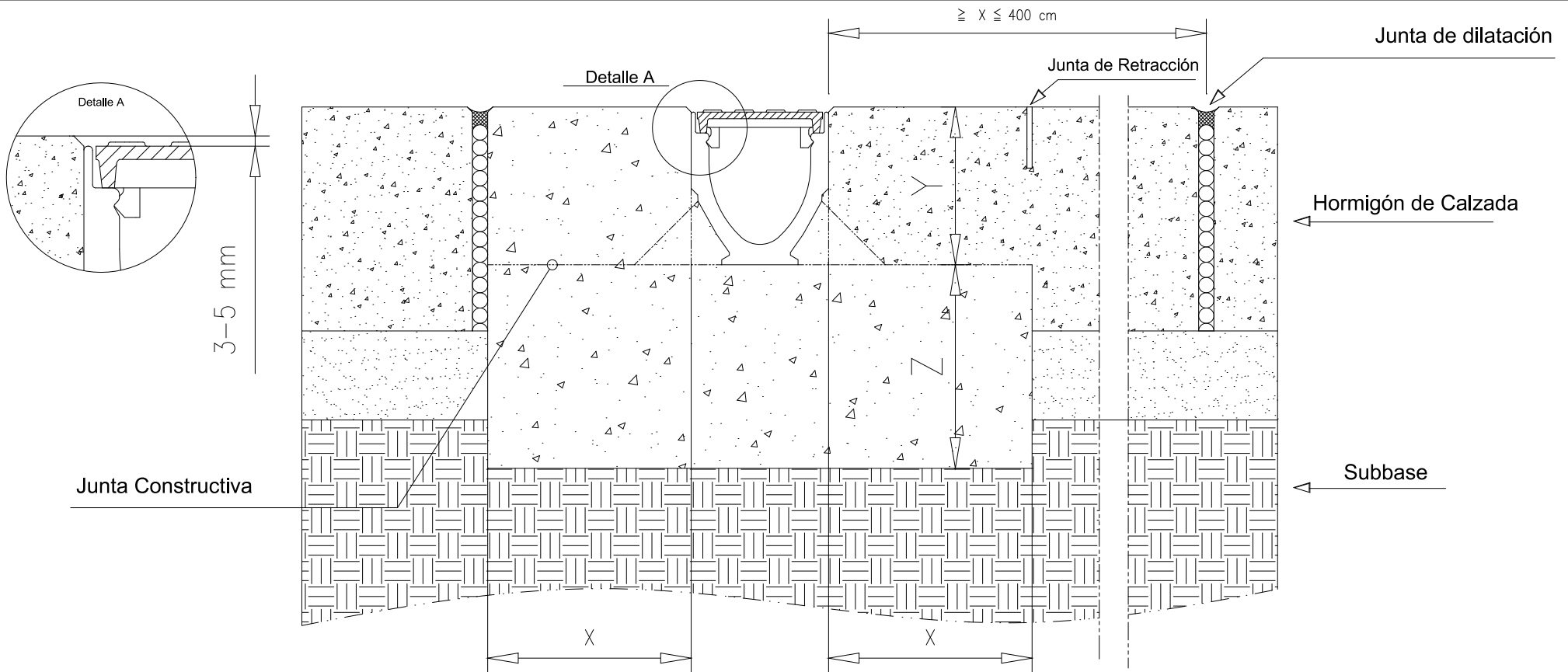
**Gama ACO VDRAIN® V100-V200**



ACO Productos Polímeros, S.A.

Pol. Ind. Puigti? e-mail: aco@aco.es  
 Tel. 902 17 03 12 web: www.aco.es  
 Fax. 972 85 94 36 7412 Ma?anet de la Selva (Girona)

# INSTALACIÓN EN CLASE D400 a F900



\* Para el drenaje de Autovías y Autopistas, utilizar los canales ACO MONOBLOCK®

\* Valores de (X) y (Z) , para canales V400G y V500G

Clase de Carga	Según UNE-EN-1433:2002	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900	Tipo de Instalación:
Tipo de Hormigón	Según norma EHE				HM-25/B/12	HM-25/B/12	Consultar	<b>HORMIGÓN</b> <b>Clases D400- F900</b>
Nivel de Exposición	Según norma EHE				I	I		
Distancias mínimas	X				20 (25)	20 (25)		Válido para los canales tipo:
	Y				Altura de la canal			<b>VDRAIN - V300-V500G</b>
	Z				20 (25)	20 (25)		

Las presentes indicaciones representan condiciones mínimas de instalación. Características particulares del terreno pueden requerir mayores grosores. Recomendamos la lectura y aplicación de los parámetros generales de instalación.

Dimensiones:	<b>cm.</b>	<b>Rev-01/2010</b>
Nº de Instalación:		<b>100709-6</b>

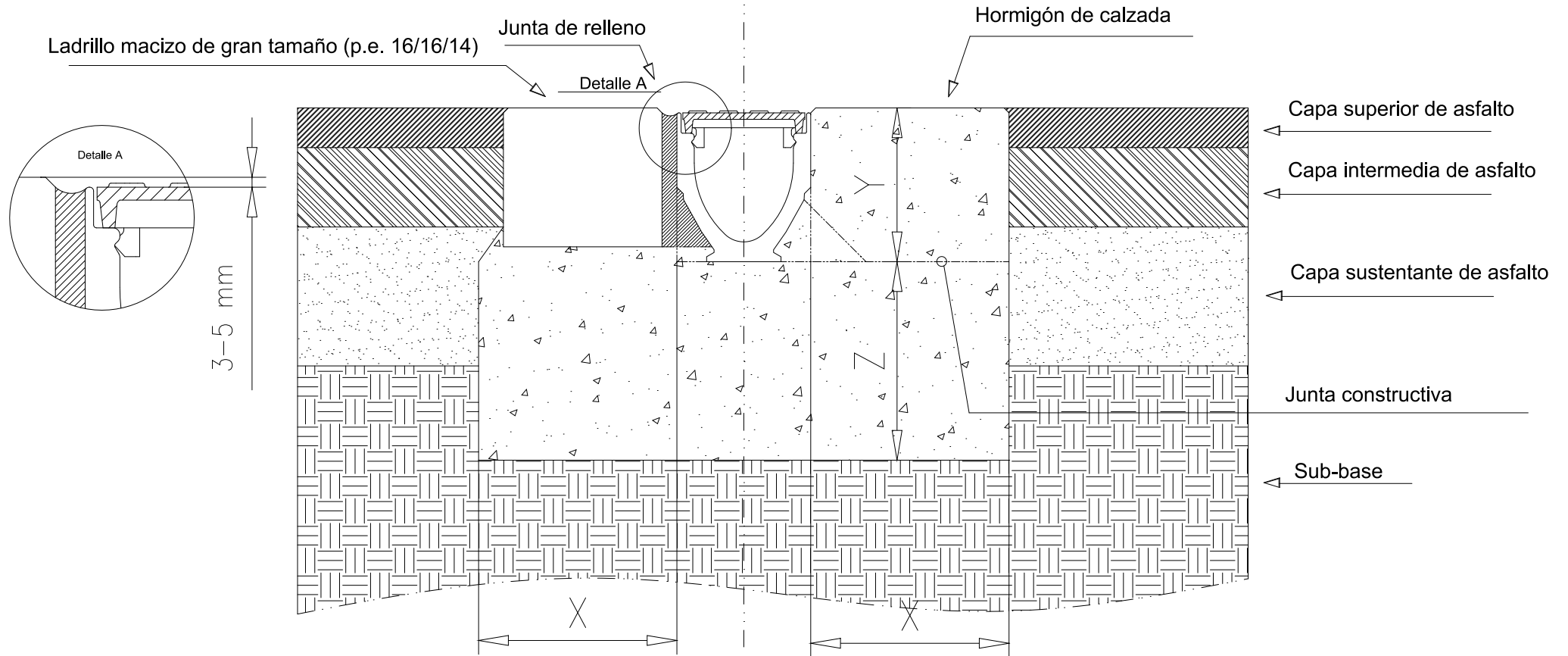
**Sección de Instalación Canales ACO DRAIN**

**Gama ACO VDRAIN® V300-V500G**

ACO Productos Polímeros, S.A.

Pol. Ind. Puigti? e-mail: aco@aco.es  
 Tel. 902 17 03 12 web: www.aco.es  
 Fax. 972 85 94 36 7412 Ma?anet de la Selva (Girona)

# INSTALACIÓN EN CLASE D400 a F900



\* Para el drenaje de Autovías y Autopistas, utilizar los canales ACO MONOBLOCK®

<i>Clase de Carga</i>	<i>Según UNE-EN-1433:2002</i>	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900	Tipo de Instalación:
<i>Tipo de Hormigón</i>	<i>Según norma EHE</i>				HM-20/B/12	HM-20/B/12	Consultar	<b>ASFALTO</b>
<i>Nivel de Exposición</i>	<i>Según norma EHE</i>				I	I		<b>Clases D400 - F900</b>
<i>Distancias mínimas</i>	X				15	20		Válido para los canales tipo:
	Y				Altura de canal ó límite profundidad ladrillo macizo			<b>VDRAIN - V100 -V150 -V200</b>
	Z				15	20		

Las presentes indicaciones representan condiciones mínimas de instalación. Características particulares del terreno pueden requerir mayores grosores. Recomendamos la lectura y aplicación de los parámetros generales de instalación.

Dimensiones:	<b>cm.</b>	Rev-01/2010
Nº de Instalación:	<b>100709-1</b>	

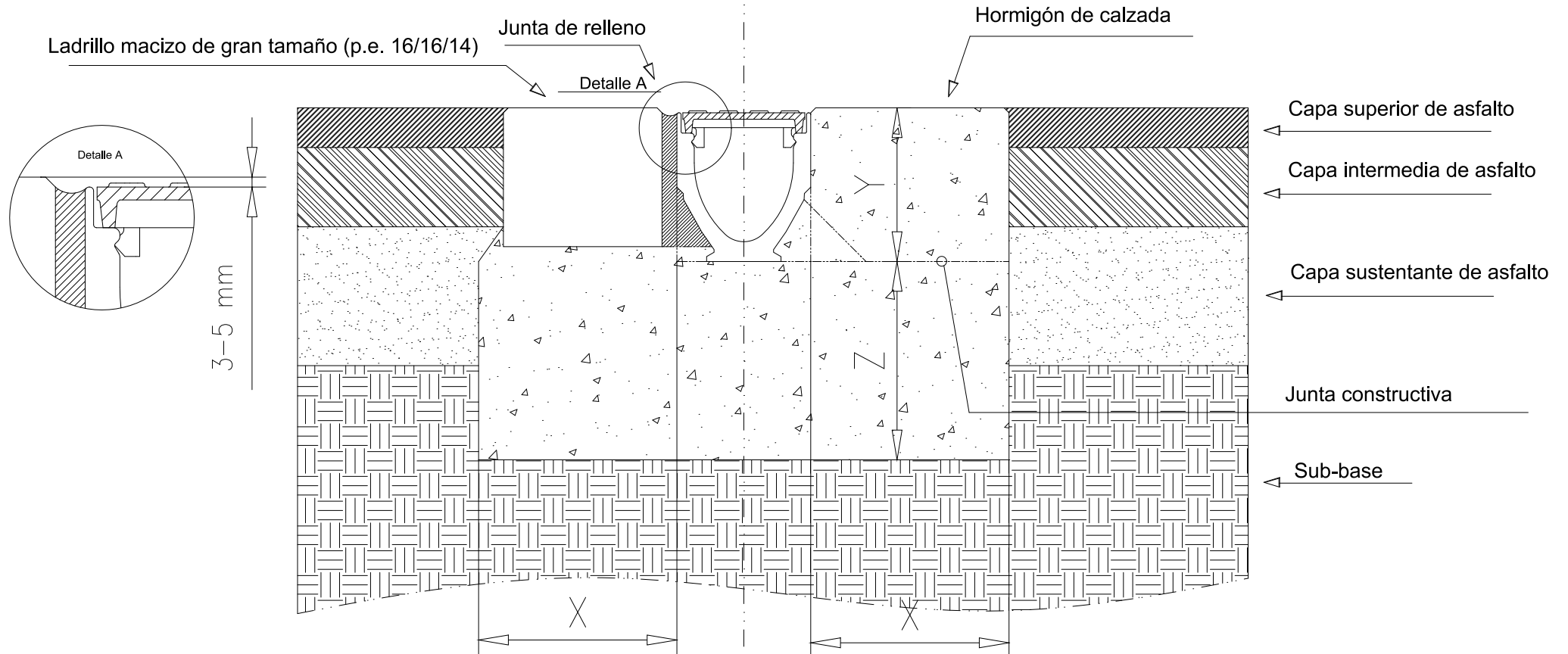
**Sección de Instalación Canales ACO DRAIN**

**Gama ACO VDRAIN V100-V200**



ACO Productos Polímeros, S.A.  
 Pol. Ind. Puigti? e-mail: aco@aco.es  
 Tel. 902 17 03 12 web: www.aco.es  
 Fax. 972 85 94 3617412 Ma?anet de la Selva (Girona)

## INSTALACIÓN EN CLASE D400 a F900



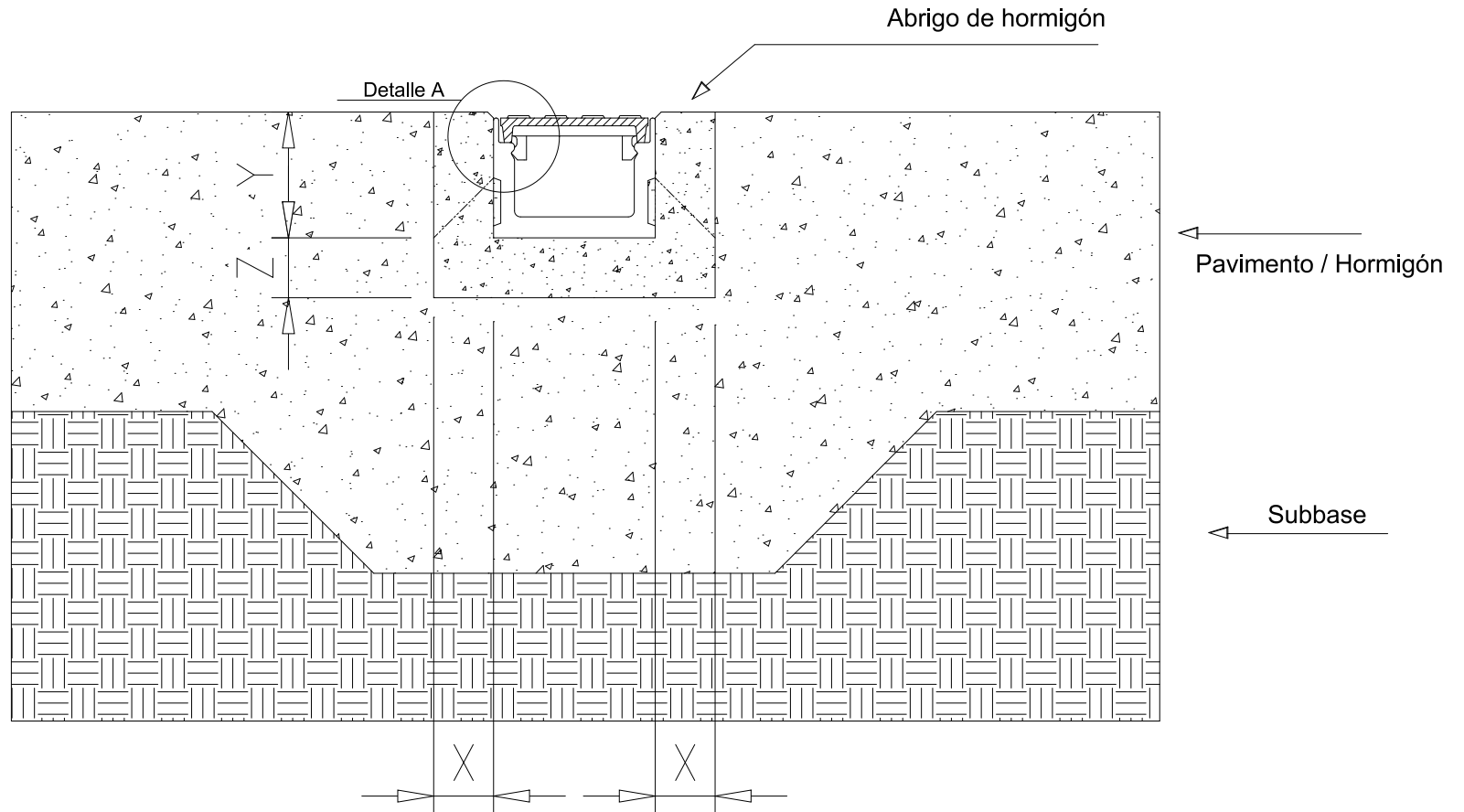
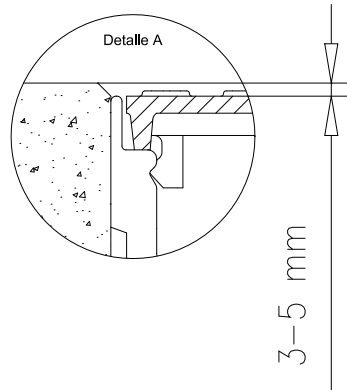
\* Para el drenaje de Autovías y Autopistas, utilizar los canales ACO MONOBLOCK®

\* Valores de (X) y (Z) , para canales V400G y V500G

Clase de Carga	Según UNE-EN-1433:2002	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900	Tipo de Instalación:
Tipo de Hormigón	Según norma EHE				HM-25/B/12	HM-25/B/12	Consultar	<b>ASFALTO</b> <b>Clases D400 - F900</b>
Nivel de Exposición	Según norma EHE				I	I		
Distancias mínimas	X				20 (25)	20 (25)		Válido para los canales tipo: <b>VDRAIN - V300 - V400G - V500G</b>
	Y				Altura de canal ó límite profundidad ladrillo macizo			
	Z				20 (25)	20 (25)		

<p>Las presentes indicaciones representan condiciones mínimas de instalación. Características particulares del terreno pueden requerir mayores grosores. Recomendamos la lectura y aplicación de los parámetros generales de instalación.</p>	<p>Dimensiones:</p> <p style="text-align: center; font-size: 1.2em;"><b>cm.</b></p>	<p style="text-align: center;">Rev-01/2010</p>	<p style="font-size: 1.2em;"><b>Sección de Instalación Canales ACO DRAIN</b></p> <p style="font-size: 1.2em;"><b>Gama ACO VDRAIN V300-V500G</b></p>		<p>ACO Productos Polímeros, S.A.</p> <p>Pol. Ind. Puigti? e-mail: aco@aco.es Tel. 902 17 03 12 web: www.aco.es Fax. 972 85 94 3617412 Ma?anet de la Selva (Girona)</p>
	Nº de Instalación:	<b>100709-2</b>			

# INSTALACIÓN EN CLASE A15 a F900




<b>Clase de Carga</b>	Según UNE-EN-1433:2002	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900	Tipo de Instalación:
<b>Tipo de Hormigón</b>	Según norma EHE	HM-15/B/20	HM-20/B/20	HM-20/B/12	HM-20/B/12	HM-25/B/12	Consultar	<b>GENERAL</b>
<b>Nivel de Exposición</b>	Según norma EHE	I	I	I	I	I		<b>Clases A15- F900</b>
<b>Distancias mínimas</b>	X	2	2	2	2	2		Válido para los canales tipo:
	Y	Borde superior de la forma de anclaje			Altura de la canal			<b>Gama general MultiDRAIN y VDRAIN</b>
	Z	2	2	2	2	2		<b>elementos de Baja Altura</b>

Las presentes indicaciones representan condiciones mínimas de instalación. Características particulares del terreno pueden requerir mayores grosores. Recomendamos la lectura y aplicación de los parámetros generales de instalación.

Dimensiones:	Rev-01/2009
cm.	
Nº de Instalación:	090605-6

**Sección de Instalación Canales ACO DRAIN**

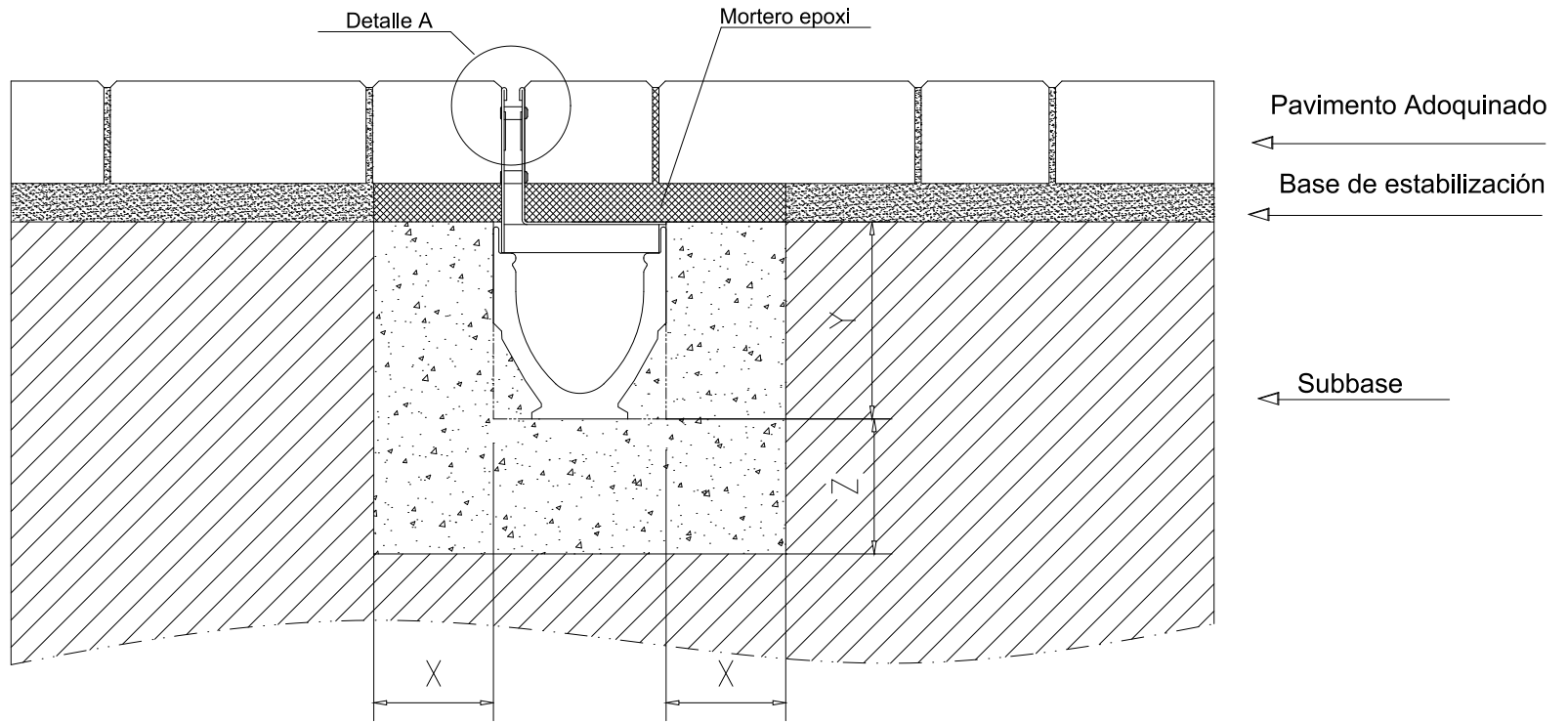
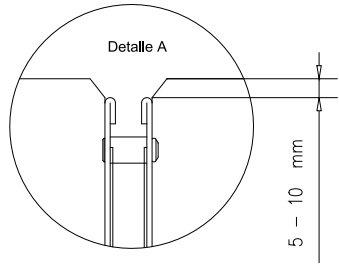
**Gama ACO MultiDRAIN<sup>®</sup> BA y VDRAIN<sup>®</sup> BA**



ACO Productos Polímeros, S.A.

Pol. Ind. Puigti? e-mail: aco@aco.es  
 Tel. 902 17 03 12 web: www.aco.es  
 Fax. 972 85 94 3617412 Ma?anet de la Selva (Girona)

# INSTALACIÓN EN CLASE A15-C250



En caso de subbase de losa portante de hormigón prever juntas de dilatación. Ver punto 6 Instrucciones Generales de Instalación

Clase de Carga	Según UNE-EN-1433:2002	A 15	B 125	C 250	D 400			Tipo de Instalación:
Tipo de Hormigón	Según norma EHE	HM-15/B/20	HM-15/B/20	HM-20/B/12				<b>ADOQUÍNES</b>
Nivel de Exposición	Según norma EHE	I	I	I				<b>Clases A15 - C250</b>
Distancias mínimas	X	10	10	15				Válido para los canales tipo:
	Y	Altura de la canal						
	Z	10	10	15				<b>MultiDRAIN MD100 - MD150 - MD200</b>

Las presentes indicaciones representan condiciones mínimas de instalación. Características particulares del terreno pueden requerir mayores grosores. Recomendamos la lectura y aplicación de los parámetros generales de instalación.	Dimensiones:	Nº de revisión:
	<b>cm.</b>	<b>Rev-02/2010</b>
	Nº de PLANO:	<b>100714-1</b>

**Sección de Instalación Canales ACO DRAIN**

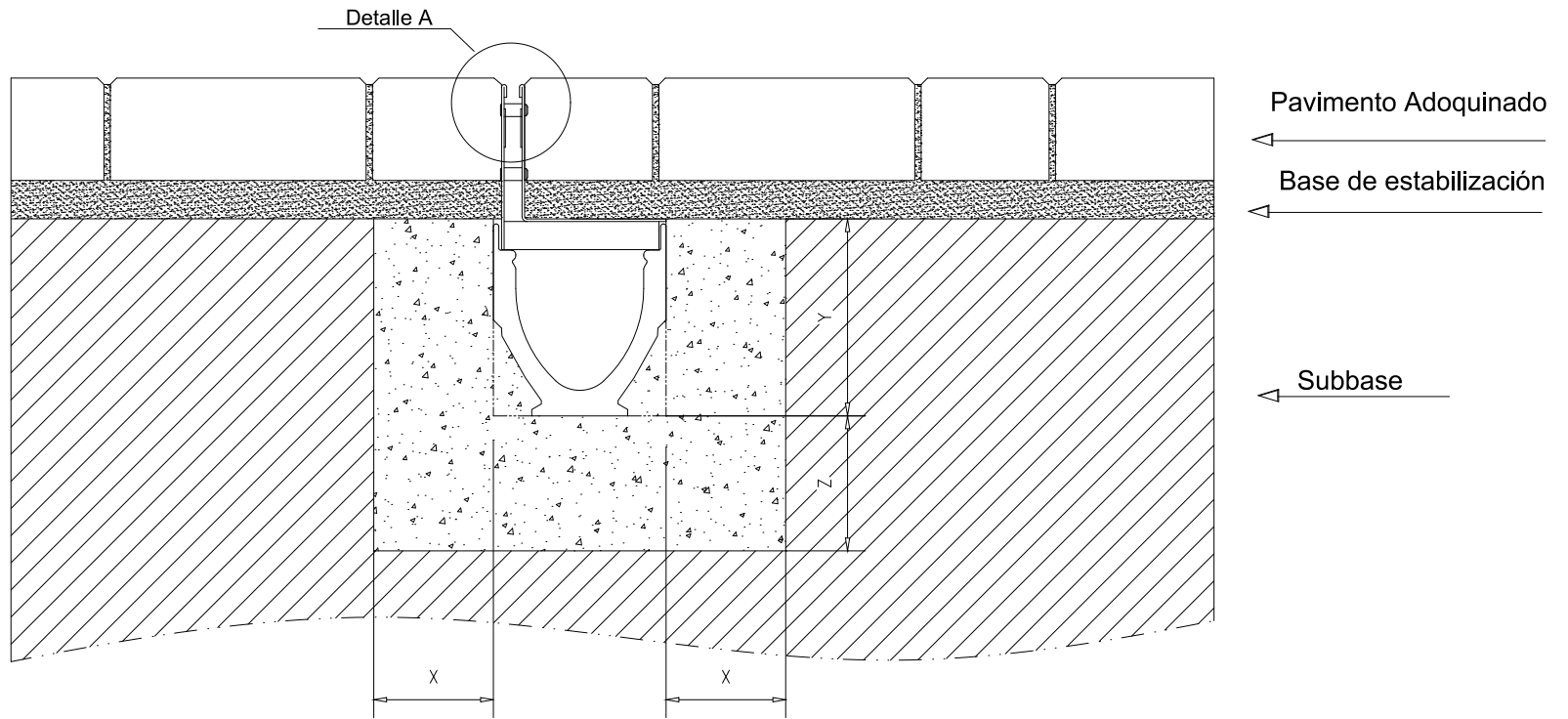
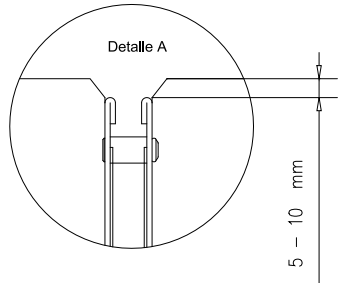
**Gama ACO MultiDRAIN<sup>®</sup> MD100-MD150-MD200**

ACO Productos Polímeros, S.A.

Pol. Ind. Puigtió      e-mail: [aco@aco.es](mailto:aco@aco.es)  
 Tel. 902 17 03 12      web: [www.aco.es](http://www.aco.es)  
 Fax. 972 85 94 36      17412 Maçanet de la Selva (Girona)



# INSTALACIÓN EN CLASE D400



En caso de subbase de losa portante de hormigón prever juntas de dilatación. Ver punto 6 Instrucciones Generales de Instalación

Clase de Carga	Según UNE-EN-1433:2002	A 15	B 125	C 250	D 400			Tipo de Instalación:
Tipo de Hormigón	Según norma EHE				HM-25/B/12			<b>ADOQUÍNES</b>
Nivel de Exposición	Según norma EHE				I			<b>Clases D400</b>
Distancias mínimas		X			20			Válido para los canales tipo:
		Y			Altura de la canal			<b>VDRAIN V100 - V150</b>
		Z			20			

Las presentes indicaciones representan condiciones mínimas de Instalación. Características particulares del terreno pueden requerir mayores grosores. Recomendamos la lectura y aplicación de los parámetros generales de instalación.	Dimensiones:	Nº de revisión:
	<b>cm.</b>	<b>Rev-01/2010</b>
	Nº de PLANO:	<b>100714-2</b>

**Sección de Instalación Canales ACO DRAIN**

**Gama ACO VDRAIN<sup>®</sup> V100 - V150**

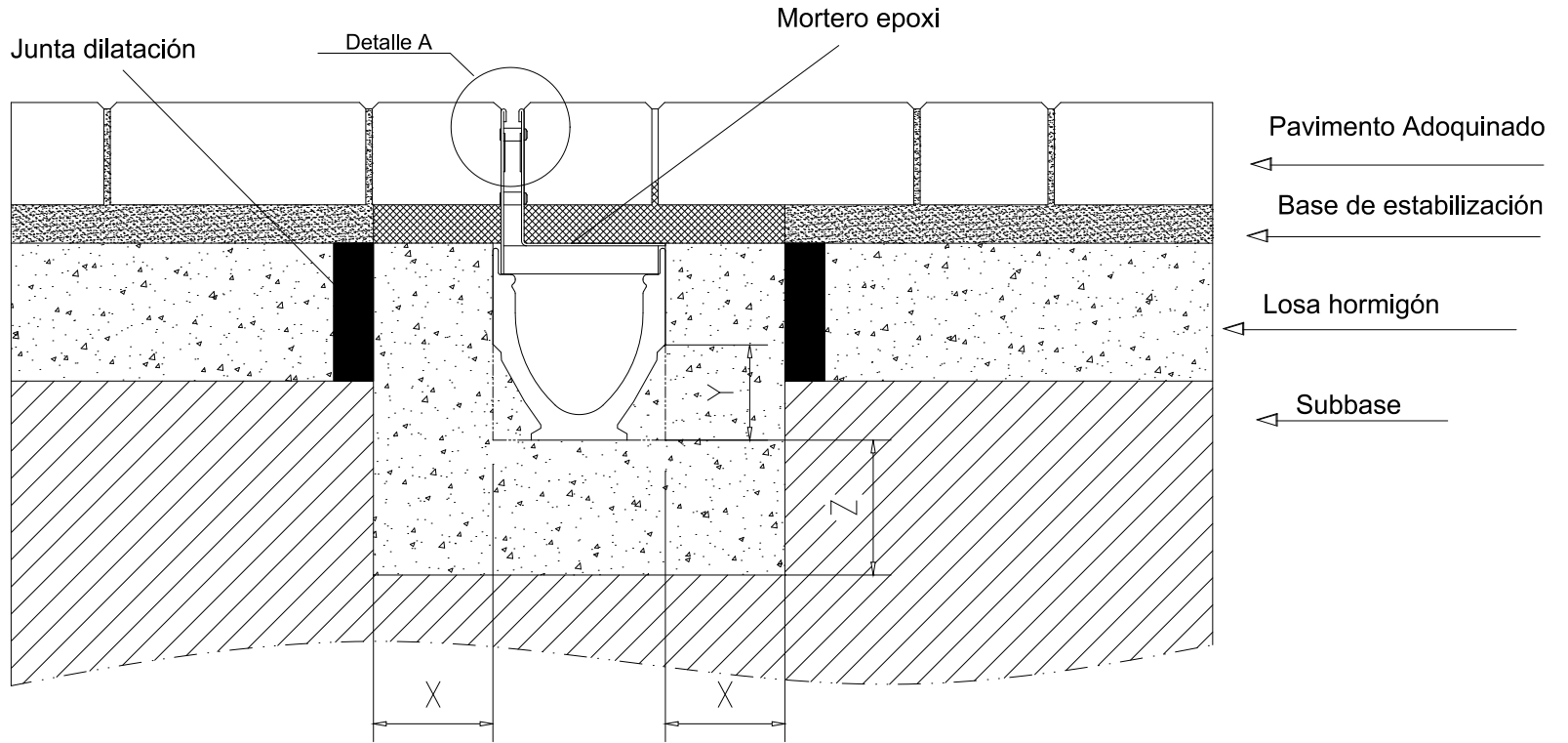
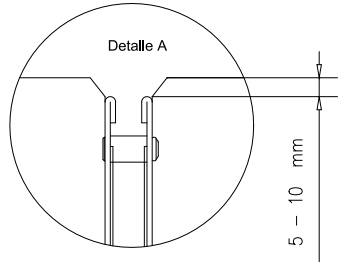


ACO Productos Polímeros, S.A.

Pol. Ind. Puigtió  
Tel. 902 17 03 12  
Fax. 972 85 94 36

e-mail: [aco@aco.es](mailto:aco@aco.es)  
web: [www.aco.es](http://www.aco.es)  
17412 Maçanet de la Selva (Girona)

# INSTALACIÓN EN CLASE A15-C250 CON LOSA DE HORMIGÓN PORTANTE



Clase de Carga	Según UNE-EN-1433:2002	A 15	B 125	C 250	D 400			Tipo de Instalación:
Tipo de Hormigón	Según norma EHE				HM-25/B/12			<b>ADOQUINES en losa portante</b>
Nivel de Exposición	Según norma EHE				I			<b>Clase D400</b>
Distancias mínimas		X			20			Válido para los canales tipo:
		Y			Altura de la canal			<b>VDRAIN V100 - V150</b>
		Z			20			

Las presentes indicaciones representan condiciones mínimas de instalación. Características particulares del terreno pueden requerir mayores grosores. Recomendamos la lectura y aplicación de los parámetros generales de instalación.

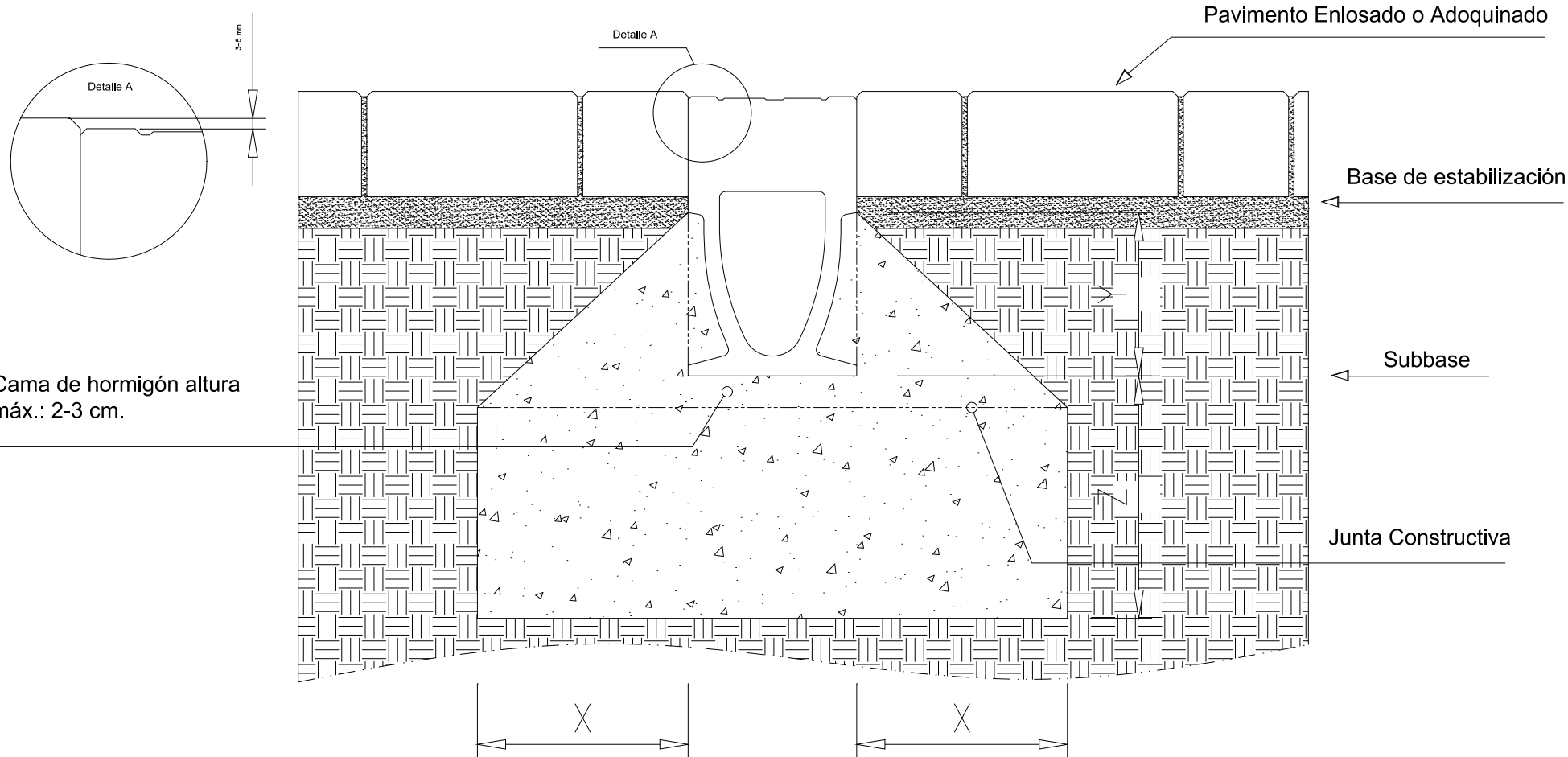
Dimensiones:	Nº de revisión:
<b>cm.</b>	<b>Rev-02/2010</b>
Nº de PLANO:	<b>100714-2</b>

**Sección de Instalación Canales ACO DRAIN**

**Gama ACO MultiDRAIN® V100-V150**



ACO Productos Polímeros, S.A.  
 Pol. Ind. Puigtió      e-mail: aco@aco.es  
 Tel. 902 17 03 12      web: www.aco.es  
 Fax. 972 85 94 36      17412 Maçanet de la Selva (Girona)



En caso de losa portante de hormigón prever juntas de dilatación. Ver punto 6.6 Instrucciones Generales de Instalación

Clase de Carga	Según UNE-EN-1433:2002	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900	Tipo de Instalación:
Tipo de Hormigón	Según norma EHE			HM-20/B/12	HM-20/B/12			<b>ADOQUÍN - 1</b>
Nivel de Exposición	Según norma EHE			/	/			<b>Clase C250 - D400</b>
Distancias mínimas		X		15	20			Válido para los canales tipo:
		Y		Borde superior de la forma de anclaje canal				<b>RD 100 V / RD 200 V / RD 300</b>
		Z		15	20			<b>MONOBLOCK</b>

Las presentes indicaciones representan condiciones mínimas de instalación. Características particulares del terreno pueden requerir mayores grosores. Recomendamos la lectura y aplicación de los parámetros generales de instalación.

Dimensiones:	Nº de revisión:
<b>cm.</b>	<b>Rev-02/2010</b>
Nº de PLANO:	<b>090519-04</b>

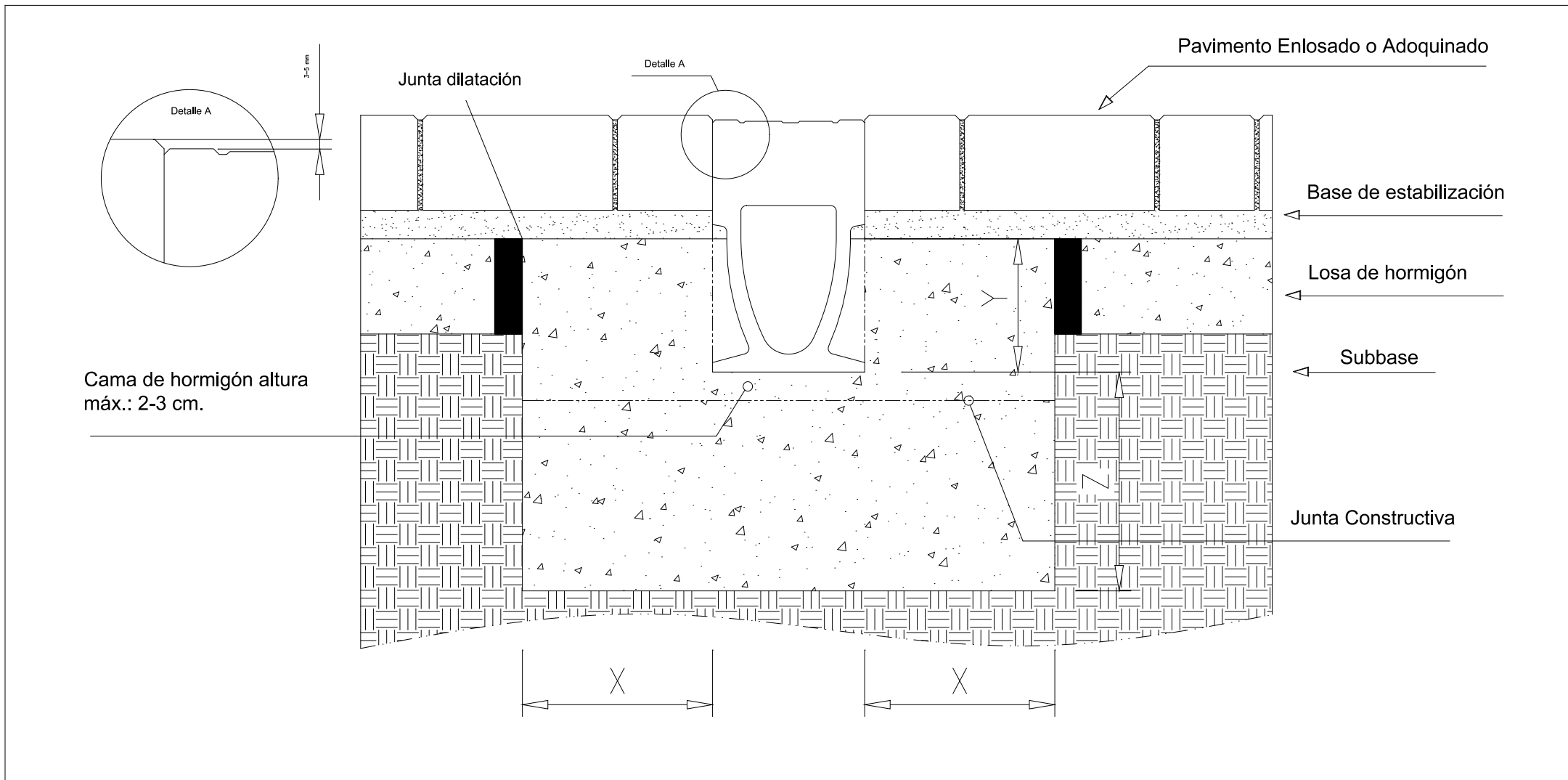
**Sección de Instalación Canales ACO DRAIN**

**Sistemas Monoblock RD®**

ACO Productos Polímeros, S.A.

Pol. Ind. Puigtió  
Tel. 902 17 03 12  
Fax. 972 85 94 36

e-mail: [aco@aco.es](mailto:aco@aco.es)  
web: [www.aco.es](http://www.aco.es)  
17412 Maçanet de la Selva (Girona)



Clase de Carga	Según UNE-EN-1433:2002	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900	Tipo de Instalación:
Tipo de Hormigón	Según norma EHE			HM-20/B/12	HM-20/B/12			<b>ADOQUÍN - en losa portante de hormigón</b> <b>Clase C250 - D400</b>
Nivel de Exposición	Según norma EHE			/	/			Válido para los canales tipo:
Distancias mínimas	X			15	20			<b>RD 100 V / RD 200 V / RD 300</b>
	Y			Altura hasta mortero base				<b>MONOBLOCK</b>
	Z			15	20			

Las presentes indicaciones representan condiciones mínimas de instalación. Características particulares del terreno pueden requerir mayores grosores. Recomendamos la lectura y aplicación de los parámetros generales de instalación.

Dimensiones:	Nº de revisión:
<b>cm.</b>	<b>Rev-01/2010</b>
Nº de PLANO:	<b>100921-01</b>

**Sección de Instalación Canales ACO DRAIN**

**Sistemas Monoblock RD®**

ACO Productos Polímeros, S.A.

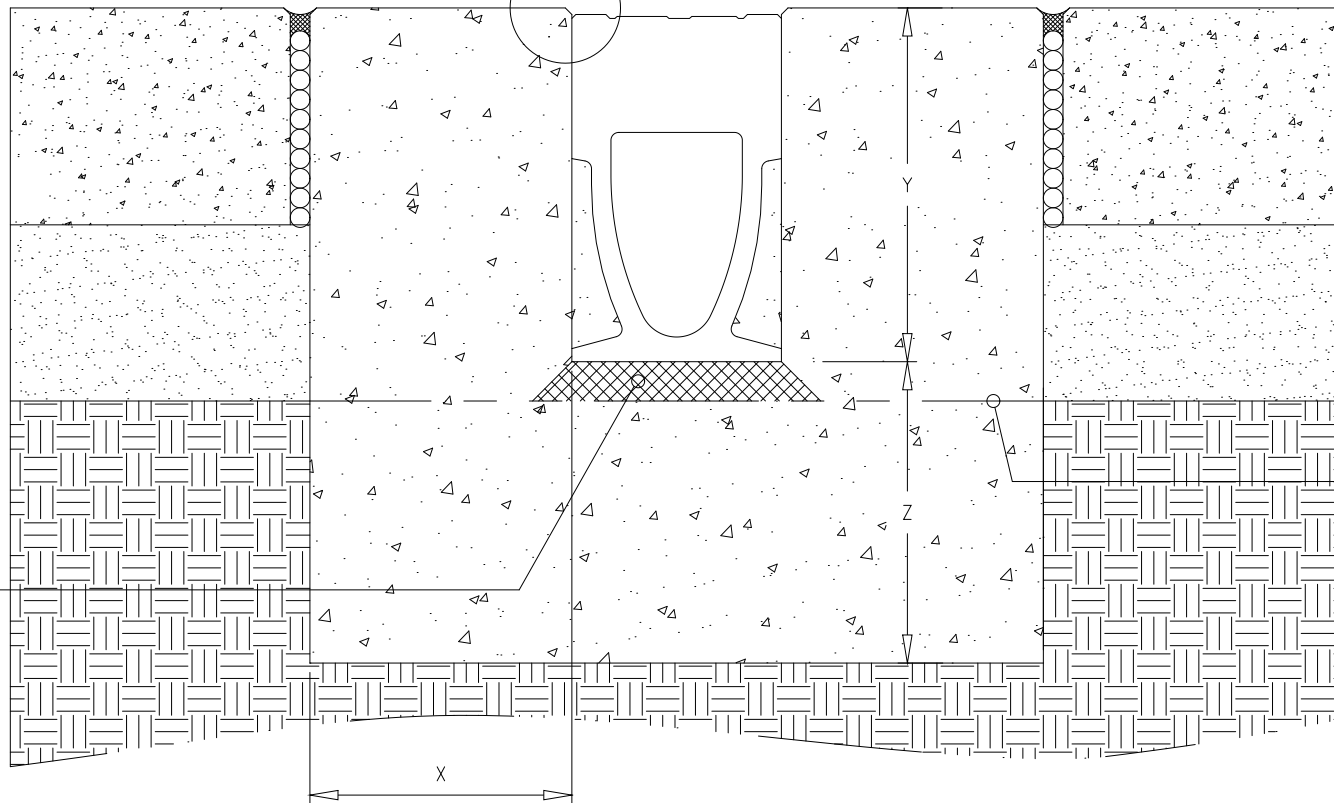
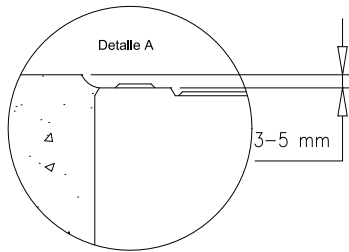
Pol. Ind. Puigtló  
Tel. 902 17 03 12  
Fax. 972 85 94 36

e-mail: [aco@aco.es](mailto:aco@aco.es)  
web: [www.aco.es](http://www.aco.es)  
17412 Maçanet de la Selva (Girona)

Máxima distancia junta dilatación a 400 cm

Detalle A

Junta de dilatación



Hormigón de pavimentación

Base compactación

Junta constructiva

(lecho hormigón)

Subbase

Cama de hormigón altura máx.: 2-3 cm.

\*Cumple requisitos de clase de carga F900 sin mallazo. Ver punto 6 de Manual de instrucciones de instalación

\* Los valores de X y Z se indica el valor del RD100V / RD300

Clase de Carga	Según UNE-EN-1433:2002	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900*	Tipo de Instalación:
Tipo de Hormigón	Según norma EHE				HM-20/B/12	HM-25/B/12	HM-25/B/12	<b>HORMIGÓN DE PAVIMENTACIÓN</b> <b>Clase D400 - F900</b>
Nivel de Exposición	Según norma EHE				/	/	/	
Distancias mínimas		X			15/20	20	20/25	Válido para los canales tipo:
		Y			Altura del canal			<b>RD 100 V y RD 300 MONOBLOCK</b>
		Z			15/20	20	20/25	

Las presentes indicaciones representan condiciones mínimas de instalación. Características particulares del terreno pueden requerir mayores grosores. Recomendamos la lectura y aplicación de los parámetros generales de instalación.

Dimensiones: <b>cm.</b>	Nº de revisión: <b>Rev-01/2010</b>
Nº de PLANO:	<b>090519-01</b>

**Sección de Instalación Canales ACO DRAIN**  
**Sistemas Monoblock RD100 y RD300**



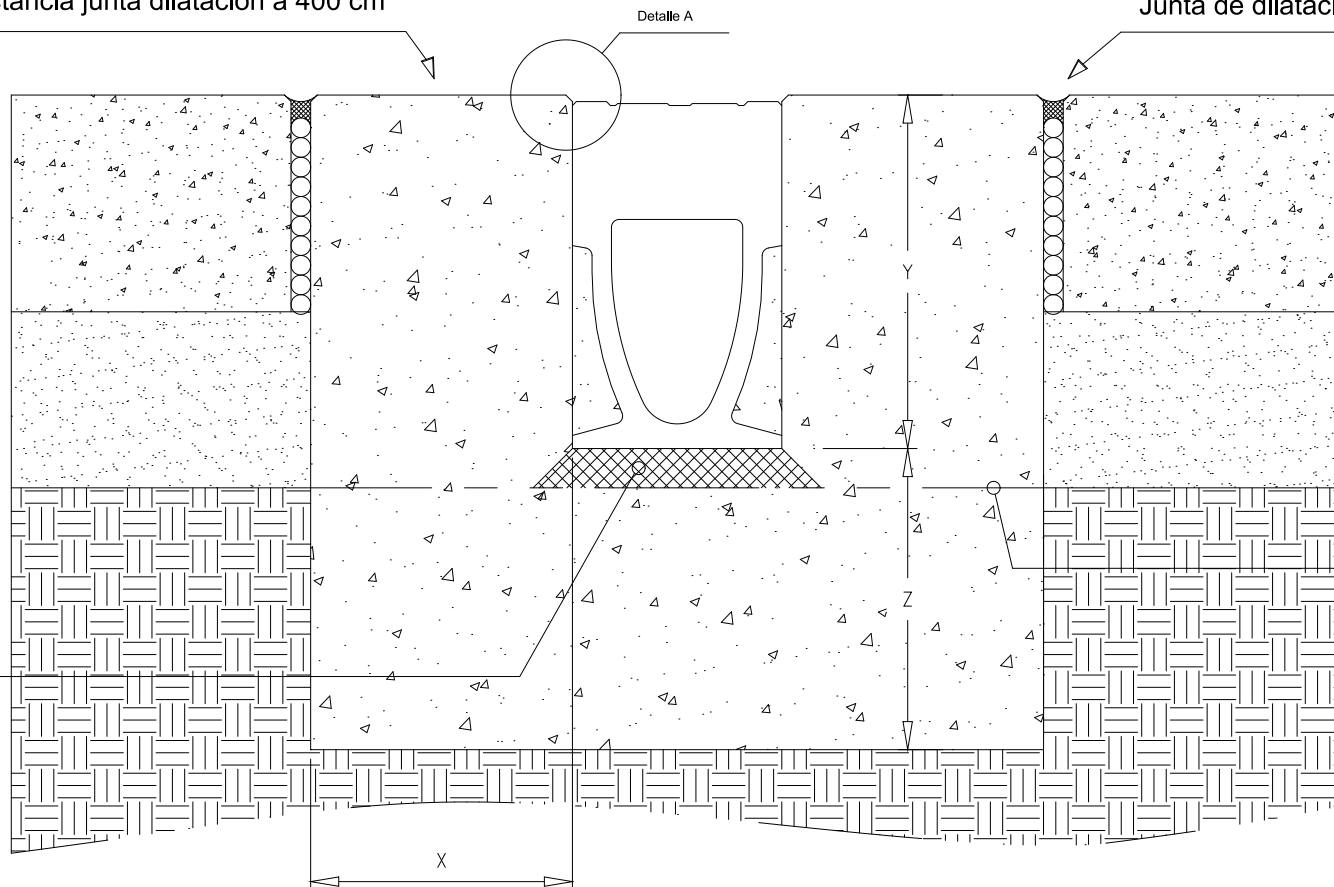
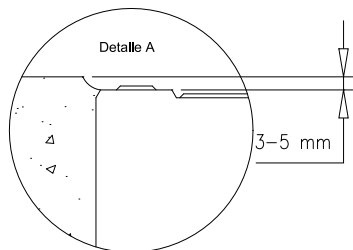
ACO Productos Polimeros, S.A.

Pol. Ind. Puigtló  
Tel. 902 17 03 12  
Fax. 972 85 94 36

e-mail: aco@aco.es  
web: www.aco.es  
17412 Maçanet de la Selva (Girona)

Máxima distancia junta dilatación a 400 cm

Junta de dilatación



Cama de hormigón altura máx.: 2-3 cm.

Hormigón de pavimentación

Base compactación

Junta constructiva  
(lecho hormigón)

Subbase

\*Cumple requisitos de clase de carga F900 sin mallazo. Ver punto 6 de Manual de instrucciones de instalación

Clase de Carga	Según UNE-EN-1433:2002	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900*	Tipo de Instalación:
Tipo de Hormigón	Según norma EHE				HM-20/B/12	HM-25/B/12	HM-25/B/12	<b>HORMIGÓN DE PAVIMENTACIÓN</b> <b>Clase D400 - F900</b>
Nivel de Exposición	Según norma EHE				/	/	/	
Distancias mínimas	X				10	15	20	Válido para los canales tipo:
	Y				Altura del canal			<b>RD 200V MONOBLOCK</b>
	Z				20	20	20	

Las presentes indicaciones representan condiciones mínimas de instalación. Características particulares del terreno pueden requerir mayores grosores. Recomendamos la lectura y aplicación de los parámetros generales de instalación.

Dimensiones:  
**cm.**

Nº de PLANO:

Nº de revisión:  
**Rev-01/2010**

**100709-7**

**Sección de Instalación Canales ACO DRAIN**

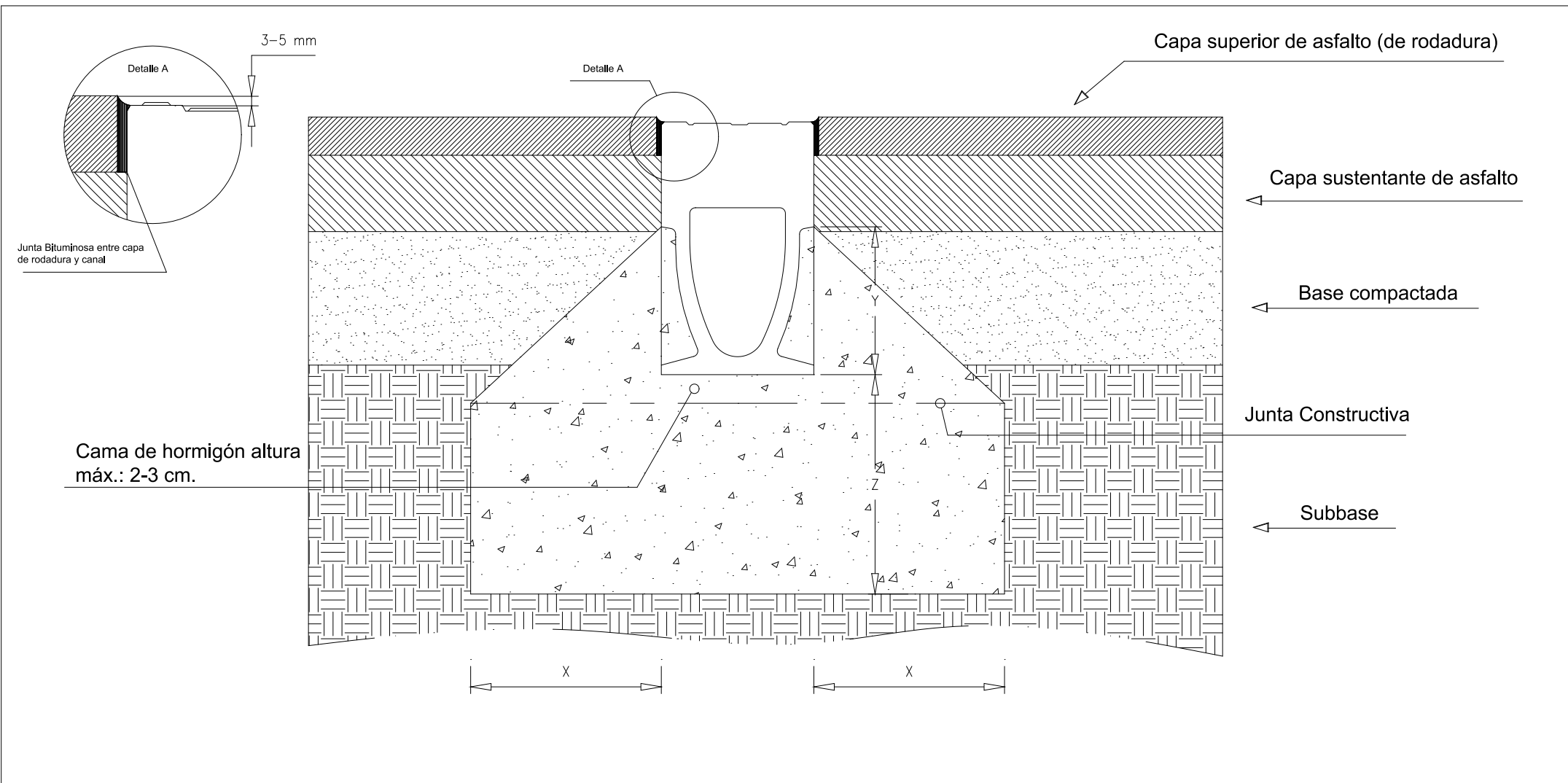
**Sistemas Monoblock RD200V**



ACO Productos Polímeros, S.A.

Pol. Ind. Puigtió  
Tel. 902 17 03 12  
Fax. 972 85 94 36

e-mail: aco@aco.es  
web: www.aco.es  
17412 Maçanet de la Selva (Girona)



<b>Clase de Carga</b>	Según UNE-EN-1433:2002	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900	Tipo de Instalación:
<b>Tipo de Hormigón</b>	Según norma EHE			HM-20/B/12	HM-20/B/12			<b>ASFALTO 1 - Longitudinal tráfico</b>
<b>Nivel de Exposición</b>	Según norma EHE			I	I			<b>Clase C250 - D400</b>
<b>Distancias mínimas</b>		X		15	20			Válido para los canales tipo:
		Y		Borde superior de la forma de anclaje canal				<b>RD 100 V / RD 200 V / RD 300</b>
		Z		15	20			<b>MONOBLOCK</b>

Las presentes indicaciones representan condiciones mínimas de instalación. Características particulares del terreno pueden requerir mayores grosores. Recomendamos la lectura y aplicación de los parámetros generales de instalación.

Dimensiones:	Nº de revisión:
<b>cm.</b>	<b>Rev-01/2010</b>
Nº de PLANO:	<b>090519-02</b>

**Sección de Instalación Canales ACO DRAIN**

**Sistemas Monoblock RD®**

ACO Productos Polímeros, S.A.

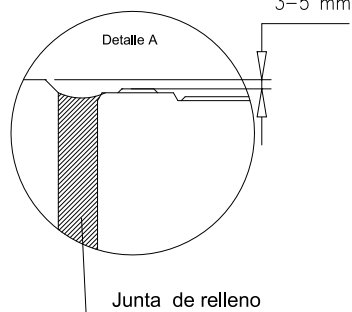
Pol. Ind. Puigtió  
Tel. 902 17 03 12  
Fax. 972 85 94 36

e-mail: [aco@aco.es](mailto:aco@aco.es)  
web: [www.aco.es](http://www.aco.es)  
17412 Maçanet de la Selva (Girona)

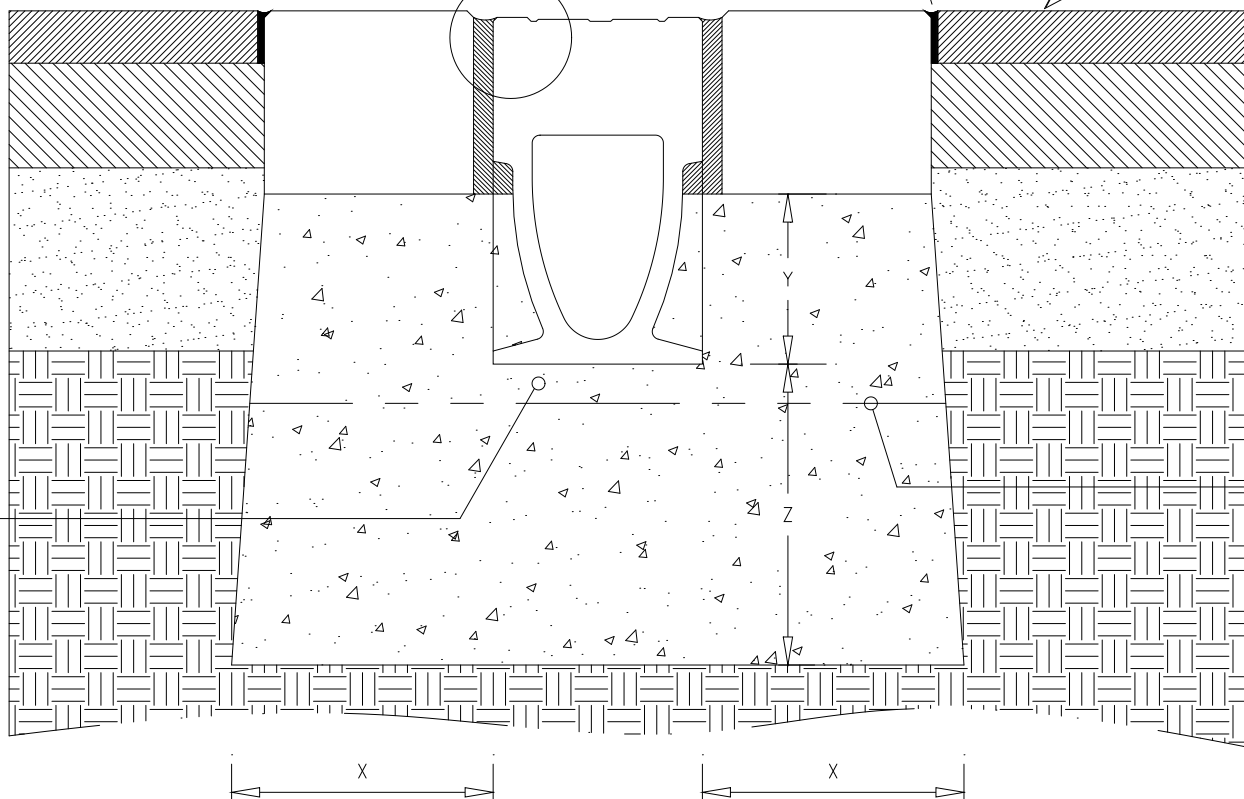
Ladrillo macizo de gran tamaño ( ej. 16x16x14 )

Junta Bituminosa para capa de rodadura

Capa superior de asfalto (de rodadura)



Detalle A



Capa sustentante de asfalto

Base compactada

Junta Constructiva

Subbase

Cama de hormigón altura máx.: 2-3 cm.

\* Lecho y abrigo de hormigón armado HA-30 F900, según especificaciones técnicas y constructivas

Clase de Carga	Según UNE-EN-1433:2002	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900	Tipo de Instalación:
Tipo de Hormigón	Según norma EHE				HM-25/B/12	HM-25/B/12	HM-30/B/12*	<b>ASFALTO 2 - Transversal tráfico</b>
Nivel de Exposición	Según norma EHE				/	/	/	<b>Clase D400 - F900</b>
Distancias mínimas		X			20	20	20	Válido para los canales tipo:
		Y			Borde inferior ladrillo o losa de abrigo			<b>RD 100 V / RD 200 V / RD 300</b>
		Z			20	20	20	<b>MONOBLOCK</b>

Las presentes indicaciones representan condiciones mínimas de instalación. Características particulares del terreno pueden requerir mayores grosores. Recomendamos la lectura y aplicación de los parámetros generales de instalación.

Dimensiones:	Nº de revisión:
<b>cm.</b>	<b>Rev-01/2010</b>
Nº de PLANO:	<b>090519-03</b>

**Sección de Instalación Canales ACO DRAIN**

**Sistemas Monoblock RD®**



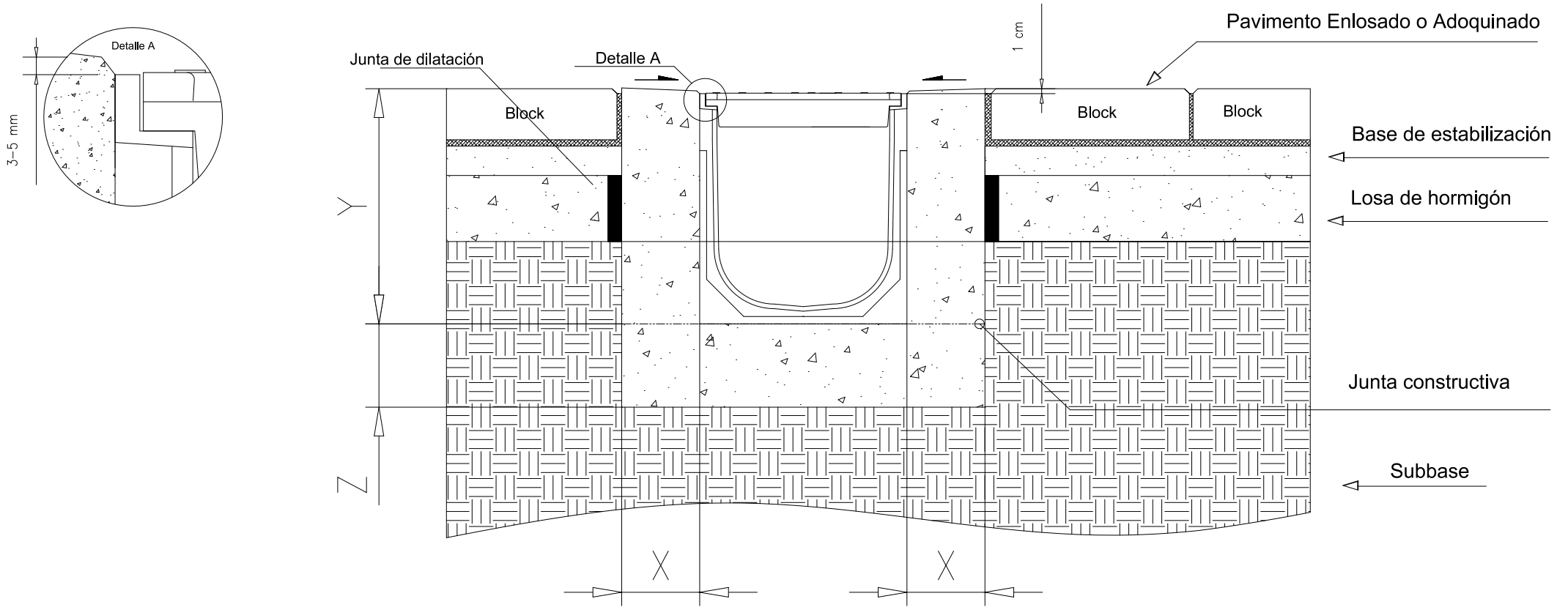
ACO Productos Polímeros, S.A.

Pol. Ind. Puigtió  
Tel. 902 17 03 12  
Fax. 972 85 94 36

e-mail: aco@aco.es  
web: www.aco.es  
17412 Maçanet de la Selva (Girona)



Instalación clase D400 -E600 -F900 en adoquín



\* Cumple requisitos de clase de carga F900 sin mallazo. Ver punto 6 de Manual de instrucciones de instalacio.


\* Los valores de (X) y (Z) entre paréntesis, indica el valor para canales S400 y S500.

Clase de Carga	Según UNE-EN-1433:2002	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900 *	Tipo de Instalación:
Tipo de Hormigón	Según norma EHE				HM-25/B/12	HM-25/B/12	HM-25/B/12	<b>Pavimento de ADOQUÍN</b> <b>Clases D400 - E600 - F900</b>
Nivel de Exposición	Según norma EHE				I	I	I	
Distancias mínimas	X				20	20	20 (25)	Válido para los canales tipo:
	Y				Altura de la canal			<b>ACO rango S100 a S500 / S100K-S300K</b>
	Z				20	20	20 (25)	

Las presentes indicaciones representan condiciones mínimas de instalación. Características particulares del terreno pueden requerir mayores grosores. Recomendamos la lectura y aplicación de los parámetros generales de instalación.	Dimensiones:	Nº de revisión:
	<b>cm.</b>	<b>Rev-02/2010</b>
	Nº de PLANO:	<b>090312-3</b>

**Sección de Instalación Canales ACO DRAIN**

**Gama ACO S - SK** ®

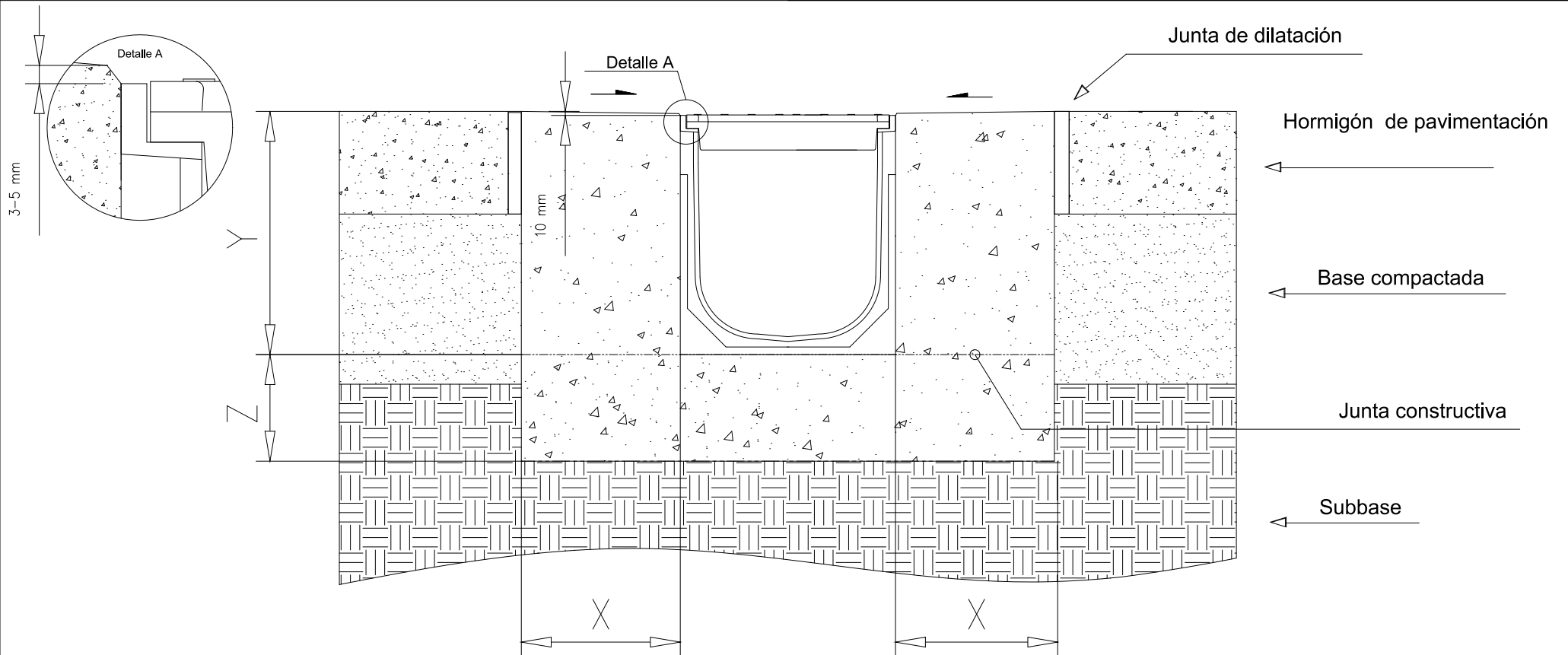


ACO Productos Polímeros, S.A.

Pol. Ind. Puigtió  
Tel. 902 17 03 12  
Fax. 972 85 94 36

e-mail: aco@aco.es  
web: www.aco.es  
17412 Maçanet de la Selva (Girona)

Instalación en clase D400 - E600 - F900 en pavimento de hormigón



\* Cumple requisitos de clase de carga F900 sin mallazo. Ver punto 6 de Manual de instrucciones de instalación.

\* Los valores de (X) y (Z) entre paréntesis indican el valor para canales S400 y S500.

Clase de Carga	Según UNE-EN-1433:2002	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900 *	Tipo de Instalación:
Tipo de Hormigón	Según norma EHE				HM-25/B/12	HM-25/B/12	HM-25/B/12	<b>Pavimento de HORMIGÓN</b> <b>Clases D400 - E600 - F900</b>
Nivel de Exposición	Según norma EHE				I	I	I	
Distancias mínimas		X			20	20	20 (25)	Válido para los canales tipo:
		Y			Altura del canal			<b>ACO rango S100 a S500 /</b> <b>S100K - S300K</b>
		Z			20	20	20 (25)	

Las presentes indicaciones representan condiciones mínimas de instalación. Características particulares del terreno pueden requerir mayores grosores. Recomendamos la lectura y aplicación de los parámetros generales de instalación.

Dimensiones:	Nº de revisión:
<b>cm.</b>	<b>Rev-02/2010</b>
Nº de PLANO:	<b>090312-2</b>

**Sección de Instalación Canales ACO DRAIN**

**Gama ACO S - SK®**

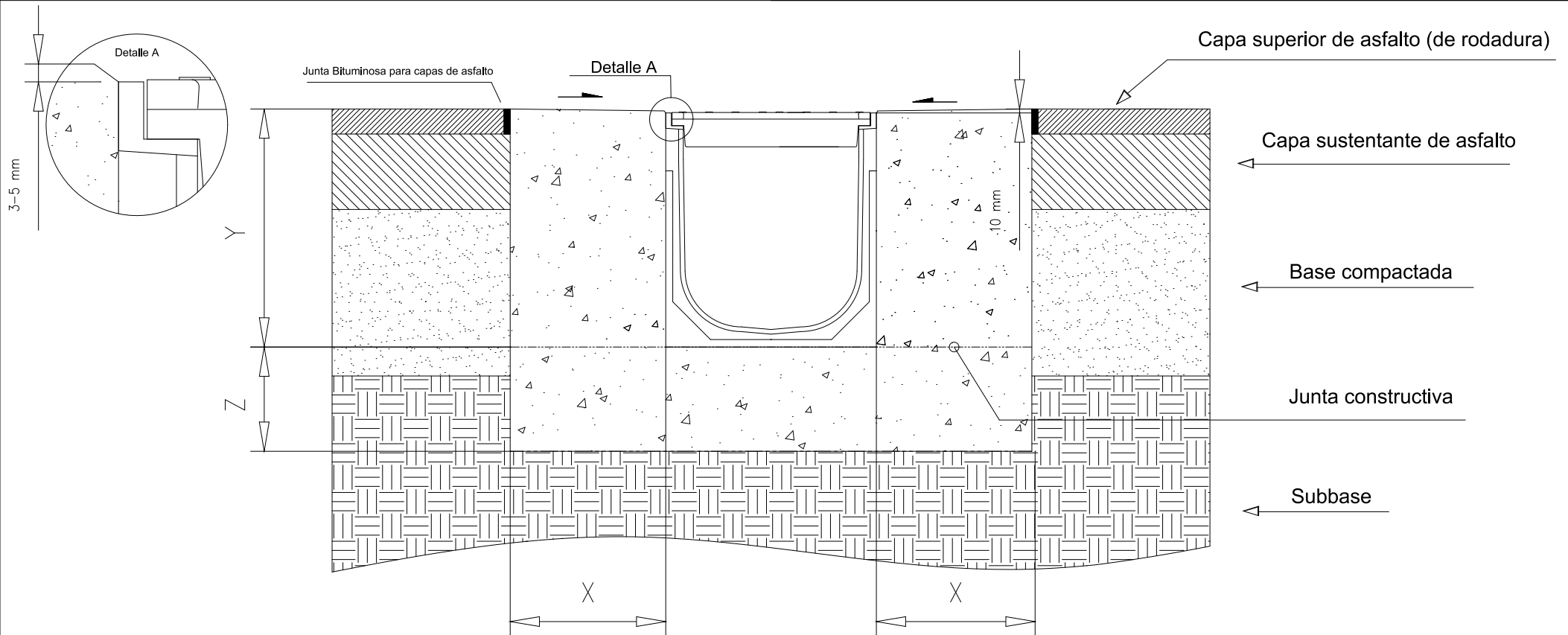


ACO Productos Polímeros, S.A.

Pol. Ind. Puigtló  
Tel. 902 17 03 12  
Fax. 972 85 94 36

e-mail: aco@aco.es  
web: www.aco.es  
17412 Maçanet de la Selva (Girona)

Instalación clases D400-E600-F900 en asfalto



Para el drenaje de Autovías y Autopistas, utilizar los canales ACO MONOBLOCK®

\* Cumple requisitos de clase de carga F900 sin mallazo. Ver punto 6 de Manual de instrucciones de instalacio.

\* Los valores de (X) y (Z) entre paréntesis, indican el valor para canales S400 y S500.

En caso de subbase de losa portante de hormigón prever juntas de dilatación. Ver punto 6.6 Instrucciones Generales de Instalación

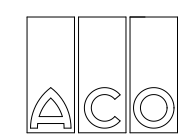
Clase de Carga	Según UNE-EN-1433:2002	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900 *	Tipo de Instalación:
Tipo de Hormigón	Según norma EHE				HM-25/B/12	HM-25/B/12	HM-25/B/12	<b>Pavimento de ASFALTO</b> <b>Clases D400 - E600 - F900</b>
Nivel de Exposición	Según norma EHE				I	I	I	
Distancias mínimas		X			20	20	20 (25)	Válido para los canales tipo:
		Y			Altura de la canal			<b>ACO rango S100 a S500 /</b> <b>S100K-S300K</b>
		Z			20	20	20 (25)	

Las presentes indicaciones representan condiciones mínimas de instalación. Características particulares del terreno pueden requerir mayores grosores. Recomendamos la lectura y aplicación de los parámetros generales de instalación.

Dimensiones:	Nº de revisión:
<b>cm.</b>	<b>Rev-02/2010</b>
Nº de PLANO:	<b>090312-1</b>

**Sección de Instalación Canales ACO DRAIN**

**Gama ACO S - SK®**

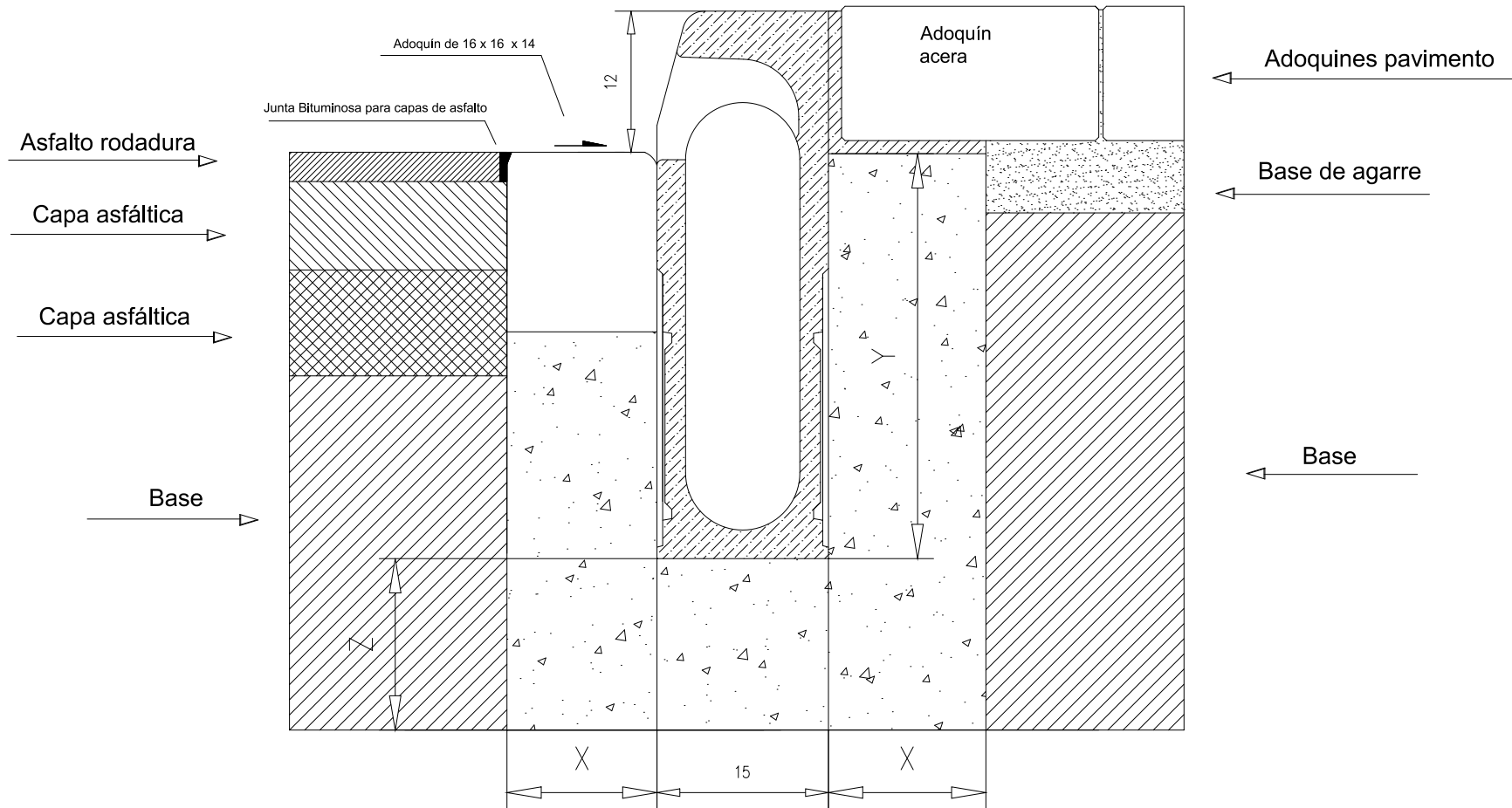


ACO Productos Polimeros, S.A.

Pol. Ind. Puigtló  
Tel. 902 17 03 12  
Fax. 972 85 94 36

e-mail: aco@aco.es  
web: www.aco.es  
17412 Maçanet de la Selva (Girona)

## Instalación clases C250- D400 KERBDRAIN en asfalto



<i>Clase de Carga</i>	Según UNE-EN-1433:2002	A 15	B 125	C 250	D 400	E 600	F 900 *	Tipo de Instalación:
<i>Tipo de Hormigón</i>	Según norma EHE			HM-20/B/12	HM-25/B/12			<b>Pavimento de ASFALTO</b>
<i>Nivel de Exposición</i>	Según norma EHE			I	I			<b>Clases C250 - D400</b>
<i>Distancias mínimas</i>		X		15	15			Válido para los canales tipo:
		Y		Hasta la base de pavimento				<b>ACO rango KERBDRAIN</b>
		Z		15	15			

Las presentes indicaciones representan condiciones mínimas de instalación. Características particulares del terreno pueden requerir mayores grosores. Recomendamos la lectura y aplicación de los parámetros generales de instalación.

Dimensiones:	Nº de revisión:
<b>cm.</b>	<b>Rev-01/2010</b>
Nº de PLANO:	<b>090312-1</b>

**Sección de Instalación Canales ACO DRAIN**

**Gama AC Kerbdrain®**



ACO Productos Polímeros, S.A.

Pol. Ind. Puigtló  
Tel. 902 17 03 12  
Fax. 972 85 94 36

e-mail: aco@aco.es  
web: www.aco.es  
17412 Maçanet de la Selva (Girona)

## La gama de productos de ACO

- Canales de drenaje
- Recubrimientos y tapas de registro
- Sumideros de todo tipo.
- Canales de Drenaje en Acero Inox
- Separadores
- Estaciones de bombeo

### ACO Productos Polímeros S.A.U

Pol. Ind. Puigtió  
Ap. Correos Nº 84  
17412 Maçanet de la Selva,  
Girona, España  
Tel. +34 972 85 93 00  
Fax +34 972 85 94 36  
**Tel. Atención al Cliente**  
**902 17 03 12**  
**www.aco.es**

La información e ilustraciones que figuran en este folleto se basan en características técnicas vigentes en el momento de la emisión del presente documento salvo error u omisión.

En el marco de una política de mejora constante del producto, ACO puede modificar sin preaviso las especificaciones técnicas. De esta manera, este folleto constituye una información de carácter general y no un documento contractual. Para cualquier información adicional quedamos a su disposición.