

HYDRO

COMPLEMENTANDO SUS NECESIDADES

 **ULMA**

Nueva Gama ULMA HYDRO

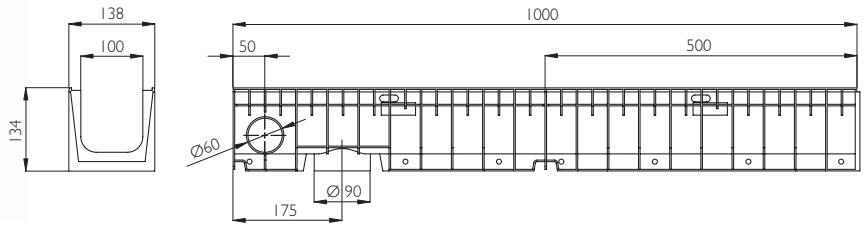
ULMA, especialista en sistemas prefabricados para drenaje, lanza al mercado la nueva gama de canales **HYDRO**. Acorde a la **Norma EN-1433**, y fabricados en material plástico negro, los nuevos canales **HYDRO** vienen a **complementar** la, ya de por sí, amplia gama de producto existente en Hormigón Polímero.



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

- Compatibles con toda la gama de rejillas disponibles para los canales de hormigón polímero; un número limitado de referencias permite abarcar cualquier necesidad existente.
- La más amplia gama de rejillas en fundición dúctil, acero galvanizado, inoxidable y composite incluyendo las nuevas versiones en formato antitacón.
- Diseño modular y robusto para clases de carga hasta C-250 según la Norma EN-1433.
- Ligeros y fáciles de transportar y manipular.
- Gran capacidad de drenaje.
- Sencillo montaje con machihembrado de diseño estanco.
- Premarca de corte a 0.5m manteniendo machihembrado estanco.
- Salidas premarcadas verticales y horizontales.
- Fácilmente recortable a cualquier longitud con sierra manual.
- Tapas de inicio y fin de línea con y sin salida.
- Instrucciones de colocación impresas en la base del canal.
- Resistente a productos químicos.
- Rango de temperaturas de funcionamiento entre -20°C y 80°C.

HYDRO



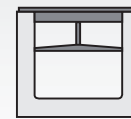
CÓDIGO CANAL	LONGITUD (mm)	ANCHO CANAL		DIÁMETRO SALIDA		SECCIÓN HIDRAULICA (cm ²)	PESO (kg.)	UNIDADES (x pallet)
		EXTERIOR	INTERIOR	VERT.	HORIZ.			
HYDRO	1000	138	100	90	60	97	1,3	96

REJILLAS



MATERIAL	DISEÑO	CLASE CARGA	CÓDIGO	LONGITUD (mm)	ANCHO (mm)	ESPESOR (mm)	UD (x ml.)	PESO (kg.)
FUNDICIÓN	NERVADA	B 125	FNX100UCBM	500	130	6	2	2,1
	NERVADA	C 250	FNX100UCCM	500	130	6	2	2,3
AC. GALVANIZADO	NERVADA	A 15	GN100UOA(*)	1000	127	3	1	1,5
	NERVADA	A 15	GN100UCA	1000	130	3	1	1,8
	ENTRAMADA	B 125	GEX100UCB33	1000	130	2	1	3,1
	ENTRAMADA	B 125	GEHX100UCB	1000	130	2	1	3,8
	PERFORADA	A 15	GPI00UCA	1000	130	3	1	1,9
	RANURADA	C 250	GRI00UOC	1000	130	70	1	5,4
	RANURADA	C 250	GDR100UOC	1000	130	70	1	5,4
INOXIDABLE	NERVADA	A 15	INI00UCA	1000	130	3	1	1,9
	PERFORADA	A 15	IPI00UCA	1000	130	3	1	1,9
	ENTRAMADA	B 125	IEX100UCB	1000	130	3	1	3,2

SISTEMA DE FIJACIÓN



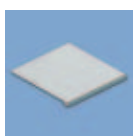
CON CANCELA.

Dos cancelas y dos tornillos por metro lineal.

(*) Fijación por presión, sin tornillos.

ACCESORIOS

TAPAS



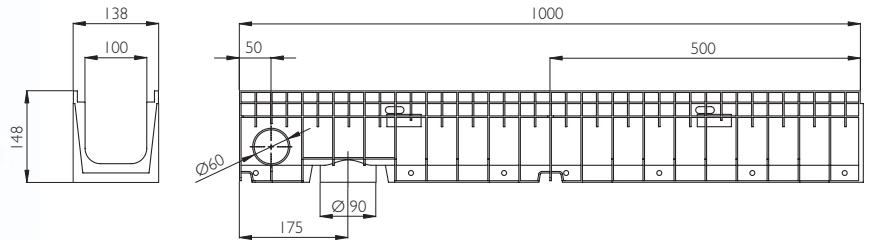
CIEGA



ABIERTA

CÓDIGO	TIPO	DIÁMETRO (mm)
TH100C	CIEGA	-
TH100A	ABIERTA	Ø 90

HYDROPlus



CÓDIGO CANAL	LONGITUD (mm)	ANCHO CANAL		DIÁMETRO SALIDA		SECCIÓN HIDRAULICA (cm ²)	PESO (kg.)	UNIDADES (x pallet)
		EXTERIOR	INTERIOR	VERT.	HORIZ.			
HYDROPlus	1000	138	100	90	60	97	1,4	96

REJILLAS



MATERIAL	DISEÑO	CLASE CARGA	CÓDIGO	LONGITUD (mm)	ANCHO (mm)	UD (x ml.)	PESO (kg.)
COMPOSITE	NERVADA, ANTITACÓN NEGRO	A 15	PNH100KCAM	500	123	2	0,6
	NERVADA, ANTITACÓN GRIS	A 15	PNH100KCAM	500	123	2	0,6
FUNDICIÓN	NERVADA	C 250	FNX100KCCM	500	123	2	3,4
	NERVADA, ANTITACÓN	C 250	FNHX100KCCM	500	123	2	3,7
AC. GALVANIZADO	NERVADA	A 15	GN100KCA	1000	123	1	1,7
	ENTRAMADA	A 15	GEX100KOA	1000	123	1	2,3
	ENTRAMADA	B 125	GEX100KCB	1000	123	1	2,9
	PERFORADA	A 15	GPI100KCA	1000	123	1	1,7
INOXIDABLE	NERVADA	A 15	IN100KCA	1000	123	1	1,7
	ENTRAMADA	B 125	IEX100KCB	1000	123	1	3
	PERFORADA	A 15	IP100KCA	1000	123	1	1,7

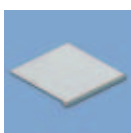
SISTEMA DE FIJACIÓN



CON CANCELA.
Dos cancelas y dos tornillos por metro lineal.

ACCESORIOS

TAPAS



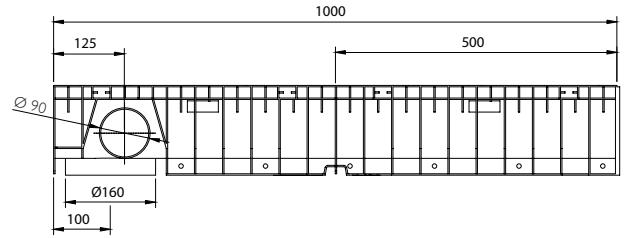
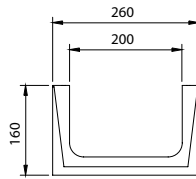
CIEGA



ABIERTA

CÓDIGO	TIPO	DIÁMETRO (mm)
TH100KC	CIEGA	-
TH100KA	ABIERTA	Ø 90

HYDRO250



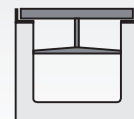
CÓDIGO CANAL	LONGITUD (mm)	ANCHO CANAL		DIÁMETRO SALIDA		SECCIÓN HIDRAULICA (cm ²)	PESO (kg.)	UNIDADES (x pallet)
		EXTERIOR	INTERIOR	VERT.	HORIZ.			
HYDRO250	1000	260	200	160	90	252	2,4	40

REJILLAS



MATERIAL	DISEÑO	CLASE CARGA	CÓDIGO	LONGITUD (mm)	ANCHO (mm)	UD (x ml.)	PESO (kg.)
FUNDICIÓN	NERVADA	C 250	FNX200UCCM	500	250	2	6,5
AC. GALVANIZADO	NERVADA	A 125	GN200UCA	1000	250	1	5,2
	ENTRAMADA	B 125	GEX200UCB33	1000	250	1	7,7
	ENTRAMADA	B 125	GEHX200UCB	1000	250	1	9,1

SISTEMA DE FIJACIÓN

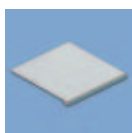


CON CANCELA.

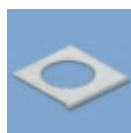
Dos cancelas y dos tornillos por metro lineal.

ACCESORIOS

TAPAS



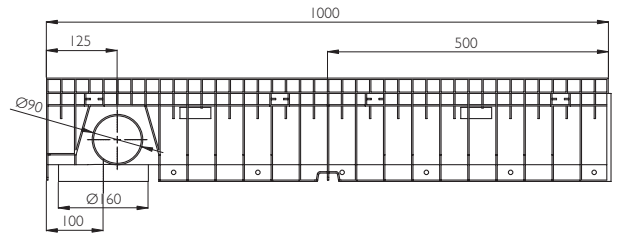
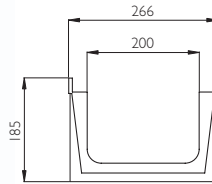
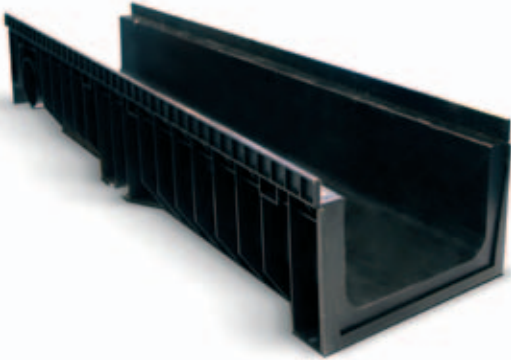
CIEGA



ABIERTA

CÓDIGO	TIPO	DIÁMETRO (mm)
TH200C	CIEGA	-
TH200A	ABIERTA	Ø 110

HYDRO250Plus



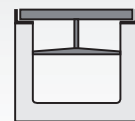
CÓDIGO CANAL	LONGITUD (mm)	ANCHO CANAL		DIÁMETRO SALIDA		SECCIÓN HIDRAULICA (cm ²)	PESO (kg.)	UNIDADES (x pallet)
		EXTERIOR	INTERIOR	VERT.	HORIZ.			
HYDRO250Plus	1000	266	200	160	90	252	2,4	40

REJILLAS



MATERIAL	DISEÑO	CLASE CARGA	CÓDIGO	LONGITUD (mm)	ANCHO (mm)	UD (x ml.)	PESO (kg.)
FUNDICIÓN	NERVADA	C 250	FNX200KCCM	500	250	2	8,4
AC. GALVANIZADO	ENTRAMADA	B 125	GE200KCB	1000	250	1	8,1

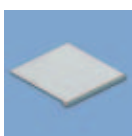
SISTEMA DE FIJACIÓN



CON CANCELA.
Dos cancelas y dos tornillos por metro lineal.

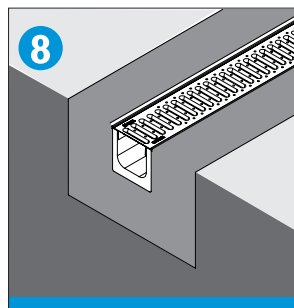
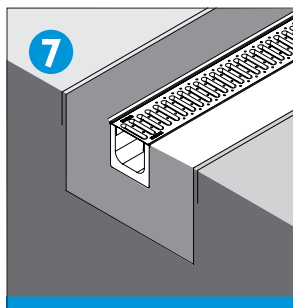
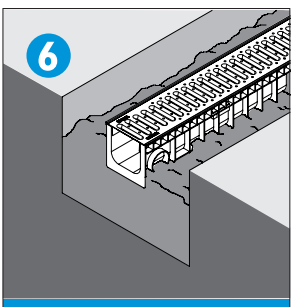
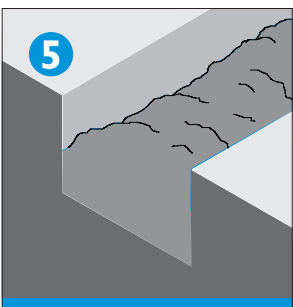
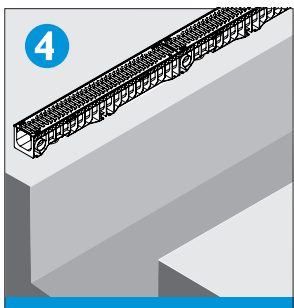
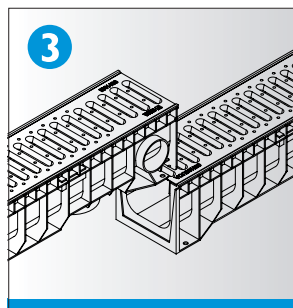
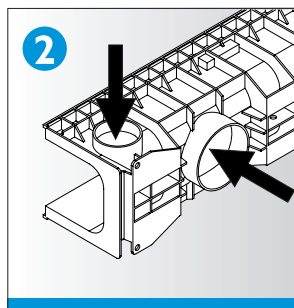
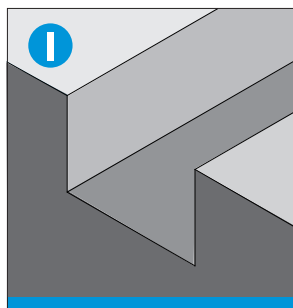
ACCESORIOS

TAPAS



CÓDIGO	TIPO	DIÁMETRO (mm)
TH200KC	CIEGA	-
TH200KA	ABIERTA	Ø 110

INSTRUCCIONES DE COLOCACIÓN



1. Preparar la zanja para el lecho y recibido del hormigón, teniendo siempre en cuenta las dimensiones X,Y,Z, señaladas en la [Tabla I](#), en función de la clase de carga a soportar.

2. Si corresponde, proceder a la apertura de las salidas premarcadas, tanto horizontales como verticales, utilizando para ello una cuchilla, sierra manual, martillo, etc. Si fuera necesario, de igual manera, se pueden cortar fácilmente los canales a la longitud deseada o a inglete. Existe una premarca para cortar canales a 0.5m que mantiene los machihembrados.

3. Para configurar la línea de canales, unirlos uno tras otro, haciendo uso de los machihembrados a tal efecto. Se puede hacer con la rejilla puesta. Comprobar que la flecha del borde de los canales señalen hacia el punto de evacuación de agua. Con el objeto de impermeabilizar la línea de canales, se puede aplicar un sellador elástico adecuado en el lado hembra, antes de unir los canales.

4. Establecer un cordel de alineación y preparar los canales a lo largo de la zanja. Para evitar deformaciones del canal que impidan la posterior colocación de las rejillas, los canales se deben instalar con las rejillas colocadas, protegiendo con plásticos si teme ensuciarlos. Las rejillas se deben fijar con su correspondiente sistema de amarre, aplicando un par de apriete suficiente para evitar el movimiento de la rejilla tras el paso de vehículos. Para un correcto funcionamiento del sistema, es fundamental instalar el sistema de sujeción adecuado para cada uso.

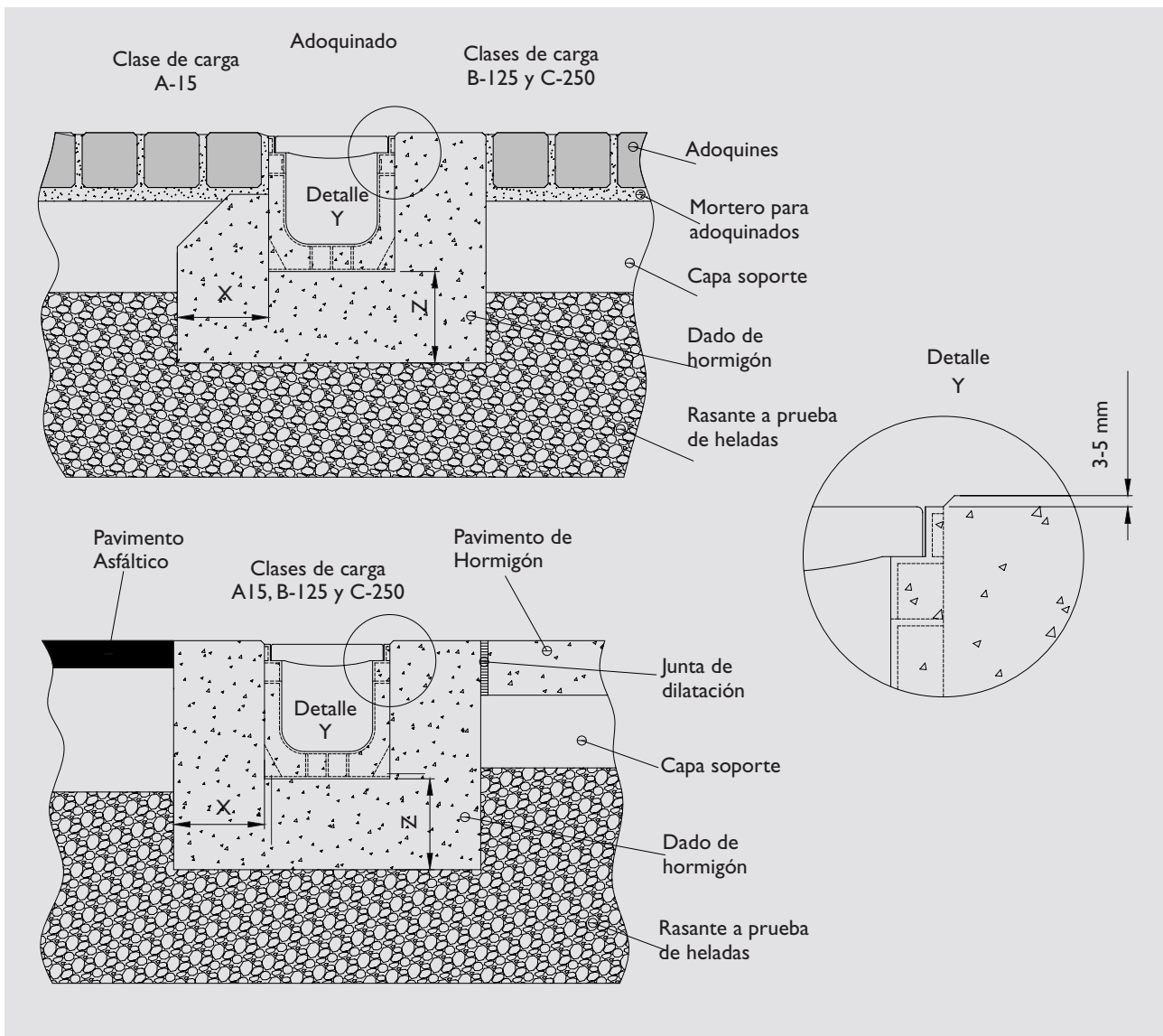
5. Verter un hormigón de calidad en la base de la zanja y antes de que fragüe comenzar a colocar los canales.

6. Colocar los canales con un pequeño arriñonado, procurando que la base del mismo quede bien sujeta y embebida en el hormigón, sin que queden huecos y siendo su base y espesor mínimamente los recomendados en la [Tabla I](#). Iniciar la colocación de los canales en la zanja, por el punto de evacuación o punto más profundo. Chequear la alineación a lo largo de la zanja y la altura de los canales respecto al dado (ver detalle Y).

7. Verter el hormigón en los laterales del canal, realizando el dado indicado en la [Tabla I](#). Es muy importante que, en los lugares donde se unen las dos capas de hormigón, ambas sean aplicadas dentro de un tiempo razonable para asegurar la adherencia. En caso de colocación en zonas requieran clase de carga C-250, colocar el mallazo correspondiente antes de verter todo el dado de hormigón de una sola vez.

8. Cuando la solera contigua sea de hormigón, prever juntas de dilatación elásticas (tipo poliexpan, neopreno, etc.). Dichas juntas deberán ser correctamente dimensionadas con el fin de que las dilataciones de la solera no ejerzan presión sobre el dado lateral del canal.

CONDICIONES PARTICULARES DE DISPOSICIÓN EN OBRA



1. A la hora de la compactación del pavimento circundante, nunca debe pasar la compactadora por encima del canal.

2. En el caso de que alguna de las capas contiguas al dado de hormigón fuese a su vez de

hormigón, siempre colocar junta de dilatación entre el dado y dicha capa de hormigón.

3. El labio superior o perfil, no debe sobresalir sobre el nivel del pavimento circundante.


4. En caso de canal sin perfil, prever el grosor de la rejilla a la hora de rematar el pavimento. La rejilla no debe sobresalir sobre el nivel del pavimento circundante.

Tabla I.

Carga según Norma EN-1433	X Espesor mín. lateral (mm)	Y Espesor mín. base (mm)	Tipo de Hormigón (kg/cm ²)
A-15	100	100	150
B-125	100	100	250
C-250	150	150	250



Declaración de Conformidad CE

Fabricante:	ULMA Hormigón Polímero
Dirección:	Barrio Zubillaga, 89 Apdo.20 – 20560 Oñati Gipuzkoa – SPAIN
Productos:	ULMA HYDRO , HYDROPLUS , HYDRO250 E HYDRO250PLUS
Descripción:	Canal de drenaje de Tipo M para la recogida y conducción de aguas superficiales en zonas peatonales y/o de tráfico de vehículos.
Clase de Carga:	A15 a C250, siempre y cuando se cumplan las instrucciones de instalación del fabricante.
Dimensiones	L=1000mm. b=138 a 266 mm. h=134 a 185 mm
Material del Canal:	Polipropileno (PP). Poliétileno de Alta Densidad (PE-HD).
Material de las Rejillas:	Fundición dúctil, acero galvanizado, acero inoxidable, polipropileno.
Normativa Aplicable:	Directiva de la Construcción 89/106/CEE Norma UNE-EN 1433:2002, Anexo ZA.
Organismo Notificado:	 LGAI , Laboratori General d'Assaigs i Investigacions Campus de la U.A.B. Apdo. 18 (08193) Barcelona
Número de Expediente:	07/32300936



Mikel Izurieta
Director General
ULMA Hormigón Polímero S. Coop

Oñati, mayo 2011





ULMA Hormigón Polímero, S. Coop.

Bº Zubillaga, 89 - Apdo.20
20560 ONATI (Gipuzkoa) Spain
Tel.: 00 34 943 78 06 00
Fax: 00 34 943 71 64 69
hormigon@ulmapolimero.com
www.ulmapolimero.com

Distribuido por: