

LEYENDA

Sumidero	NUMERO DE SUMIDERO / BAJANTE
0/X	
00,0 l/s.	CAUDAL DEL SUMIDERO (l/s)

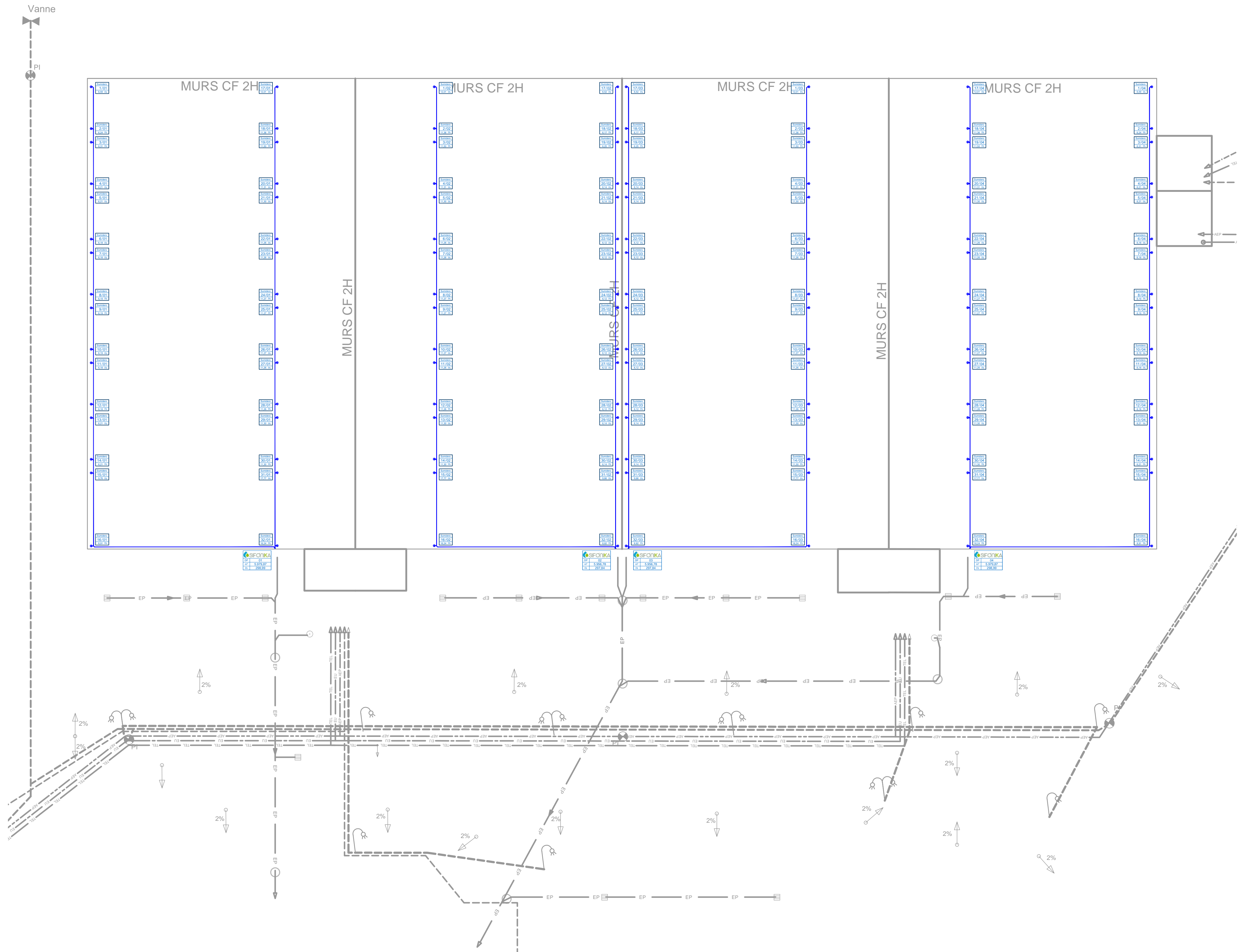
SIFONIKA	DOWN PIPE: Nº DE BAJANTE
DP	00
m²	000
l/s	0,00
	SUPERFICIE CAPTACIÓN (m2)
	CAUDAL DE LA BAJANTE (l/s)

- COLECTOR HORIZONTAL ENTERRADO INTERIOR
  - COLECTOR HORIZONTAL SISTEMA PRIMARIO
  - COLECTOR HORIZONTAL SISTEMA SECUNDARIO
  - ALIVIADERO COLOCADO A 85mm DE ALTURA. A EJECUTAR POR OTROS
  - SUMIDERO SIFÓNICO SISTEMA PRIMARIO
  - SUMIDERO SIFÓNICO SISTEMA SECUNDARIO
  - BAJANTE SIFÓNICA SISTEMA PRIMARIO
  - BAJANTE SIFÓNICA SISTEMA SECUNDARIO
- INTENSIDAD DE LLUVIA DE CÁLCULO= 180 mm/h      NÚMERO DE SUMIDEROS = 128 uds

- CONDICIONANTES DE DISEÑO:
- La posición de los pozos y de las líneas es estimada. Cualquier cambio que afecte al sistema sifónico necesitará un nuevo estudio de la oferta.
  - Se ha utilizado una intensidad pluviométrica de 180 mm/h que corresponde a un periodo de retorno de 25 años y 5 minutos de tiempo de tormenta en la zona.
  - El canalón deberá tener un tamaño mínimo de base recta de 400 mm, con altura de 300 mm y sin pendiente .
  - No tenemos constancia, ni se marcan en los planos, de que existan juntas de dilatación en cubierta que generen sectores diferenciados en la misma o en el canalón.
  - No se consideran trabajos de obra civil ni los necesarios para la colocación de los sumideros salvo mención expresa en nuestra oferta económica.
  - Queda asumido que no existen estructuras auxiliares que impidan la correcta colocación u ubicación del conjunto de la instalación.
  - Si hubiese algún tramo de tubería exterior, debería ser correctamente protegida y aislada.
  - Conforme recomienda la normativa, como medida de seguridad, sería preciso la instalación de un sistema de evacuación paralelo o bien la colocación de gárgolas o aliviaderos.

EDICIÓN	FECHA	MODIFICACIÓN	DIBUJADO
DOCUMENTO DE IDONEIDAD TÉCNICA: Nº 616/15			
PROYECTO: Catroux 41330 Fosse			FECHA: 28/03/2016
TÍTULO DE PLANO: Distribución red sumideros sifónicos en cubierta			PLANO NUM.: 01
DISEÑADO POR: David Ortiz			REVISIÓN: Rev01
PROYECTO: F16-065-PL			ESCALA: 1/450

Este plano es propiedad de El Mundo del Sifónico SL, quedando prohibido su uso, difusión, y/o reproducción total o parcial sin la autorización expresa y escrita del propietario.



LEYENDA

Sumidero	NUMERO DE SUMIDERO / BAJANTE
0/X	
00,0 l/s.	CAUDAL DEL SUMIDERO (l/s)

SIFONIKA	DOWN PIPE: Nº DE BAJANTE
DP	00
m²	000
l/s	0,00
	SUPERFICIE CAPTACIÓN (m2)
	CAUDAL DE LA BAJANTE (l/s)

- COLECTOR HORIZONTAL ENTERRADO INTERIOR
  - COLECTOR HORIZONTAL SISTEMA PRIMARIO
  - COLECTOR HORIZONTAL SISTEMA SECUNDARIO
  - ALIVIADERO COLOCADO A 85mm DE ALTURA. A EJECUTAR POR OTROS
  - SUMIDERO SIFÓNICO SISTEMA PRIMARIO
  - SUMIDERO SIFÓNICO SISTEMA SECUNDARIO
  - BAJANTE SIFÓNICA SISTEMA PRIMARIO
  - BAJANTE SIFÓNICA SISTEMA SECUNDARIO
- INTENSIDAD DE LLUVIA DE CÁLCULO= 180 mm/h      NÚMERO DE SUMIDEROS = 128 uds

- CONDICIONANTES DE DISEÑO:
- La posición de los pozos y de las líneas es estimada. Cualquier cambio que afecte al sistema sifónico necesitará un nuevo estudio de la oferta.
  - Se ha utilizado una intensidad pluviométrica de 180 mm/h que corresponde a un periodo de retorno de 25 años y 5 minutos de tiempo de tormenta en la zona.
  - El canalón deberá tener un tamaño mínimo de base recta de 400 mm, con altura de 300 mm y sin pendiente .
  - No tenemos constancia, ni se marcan en los planos, de que existan juntas de dilatación en cubierta que generen sectores diferenciados en la misma o en el canalón.
  - No se consideran trabajos de obra civil ni los necesarios para la colocación de los sumideros salvo mención expresa en nuestra oferta económica.
  - Queda asumido que no existen estructuras auxiliares que impidan la correcta colocación u ubicación del conjunto de la instalación.
  - Si hubiese algún tramo de tubería exterior, debería ser correctamente protegida y aislada.
  - Conforme recomienda la normativa, como medida de seguridad, sería preciso la instalación de un sistema de evacuación paralelo o bien la colocación de gárgolas o aliviaderos.

EDICIÓN	FECHA	MODIFICACIÓN	DIBUJADO
-	-	-	-

DOCUMENTO DE IDONEIDAD TÉCNICA: Nº 616/15

PROYECTO: **Catroux 41330 Fosse**

TÍTULO DE PLANO: **Distribución de colectores colgados en sifónico**

DISEÑADO POR: **David Ortiz**

PROYECTO: **F16-065-PL**

FECHA: **28/03/2016**

PLANO NUM.: **02**


ESCALA: **1/450**

REVISIÓN: **Rev01**









Este plano es propiedad de El Mundo del Sifónico SL, quedando prohibido su uso, difusión, y/o reproducción total o parcial sin la autorización expresa y escrita del propietario.



## LEYENDA

		DOWN PIPE: N° DE BAJANTE
DP	00	
m²	000	SUPERFICIE CAPTACIÓN (m²)
l/s	0,00	CAUDAL DE LA BAJANTE (l/s)

		Nº DE POZO DESCARGA
PZ	00	
m²	000	SUPERFICIE CAPTACIÓN (m²)
l/s	0,00	CAUDAL DE APORTACIÓN (l/s)
2%	000	
2.5%	000	Ø COLECTOR DE SALIDA (mm)
3%	000	

- |   |   |   |                                      |
|---|---|---|--------------------------------------|
|  | COLECTOR HORIZONTAL ENTERRADO INTERIOR                        |  | SUMIDERO SIFÓNICO SISTEMA PRIMARIO   |
|  | COLECTOR HORIZONTAL SISTEMA PRIMARIO                          |  | SUMIDERO SIFÓNICO SISTEMA SECUNDARIO |
|  | COLECTOR HORIZONTAL SISTEMA SECUNDARIO                        |  | BAJANTE SIFÓNICA SISTEMA PRIMARIO    |
|  | ALIVIADERO COLOCADO A 85mm DE ALTURA.<br>A EJECUTAR POR OTROS |  | BAJANTE SIFÓNICA SISTEMA SECUNDARIO  |

INTENSIDAD DE LLUVIA DE CÁLCULO= 180 mm/h

NÚMERO DE SUMIDEROS = 128 uds

### CONDICIONANTES DE DISEÑO:

- La posición de los pozos y de las líneas es estimada. Cualquier cambio que afecte al sistema sifónico necesitará un nuevo estudio de la oferta.
- Se ha utilizado una intensidad pluviométrica de 180 mm/hora que corresponde a un periodo de retorno de 25 años y 5 minutos de tiempo de tormenta en la zona.
- El caudal de diseño tiene un tamaño mínimo de base recta de 400 mm, con altura de 300 mm y sin pendiente.
- No tenemos constancia, ni se marcan en los planos, de que existan juntas de dilatación en cubierta que generen secciones diferenciadas en la misma o en el canalón.
- No se consideran trabajos de obra civil ni los necesarios para la colocación de los sumideros salvo mención expresa en nuestra oferta económica.
- Queda asumido que no existen estructuras auxiliares que impidan la correcta colocación u ubicación del conjunto de la instalación.
- Si hubiese algún tramo de tubería exterior, debería ser correctamente protegida y aislada.
- Conforme recomienda la normativa, como medida de seguridad, sería preciso la instalación de un sistema de evacuación paralelo o bien la colocación de gárgolas o aliviaderos.

CAUDAL EVACUADO EN GRAVITATORIO SEGÚN DIÁMETROS Y PENDIENTES DEL TUBO DE SALIDA (l/s)							
PARA UN LLENADO DE LAS TUBERÍAS DEL 75%							
Ø (mm)	Pendiente del tubo de salida (%)						
	0.50	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50
100	3.26	4.61	5.64	6.52	7.29	7.98	8.62
150	9.61	13.59	16.64	19.22	21.49	23.54	25.42
200	20.69	29.26	35.84	41.39	46.27	50.69	54.75
250	37.52	53.06	64.98	75.04	83.89	91.90	99.27
300	61.01	86.28	105.67	122.02	136.42	149.44	161.42
350	92.03	130.15	159.40	184.06	205.78	225.42	243.49
400	131.29	185.82	227.58	272.78	293.38	321.98	347.63
450	179.38	254.39	312.54	<b>359.76</b>	<b>402.12</b>	<b>440.61</b>	<b>473.90</b>
500	238.23	336.91	412.63	476.46	532.70	583.54	630.31
550	307.17	434.40	532.03	614.34	686.85	752.41	812.69
600	387.39	547.85	670.98	774.78	866.23	948.90	1024.83

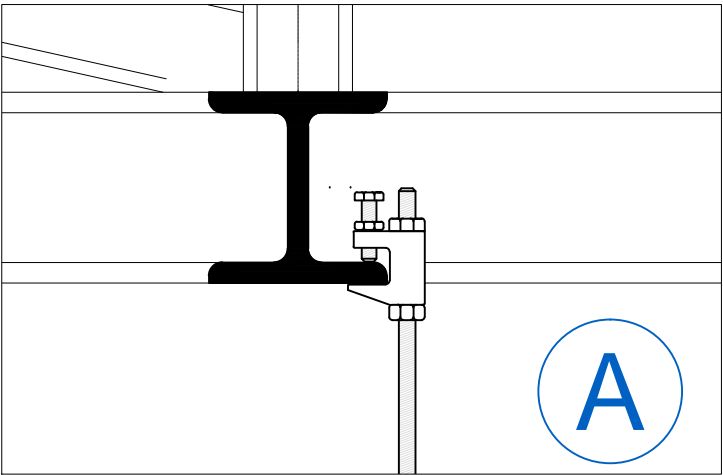
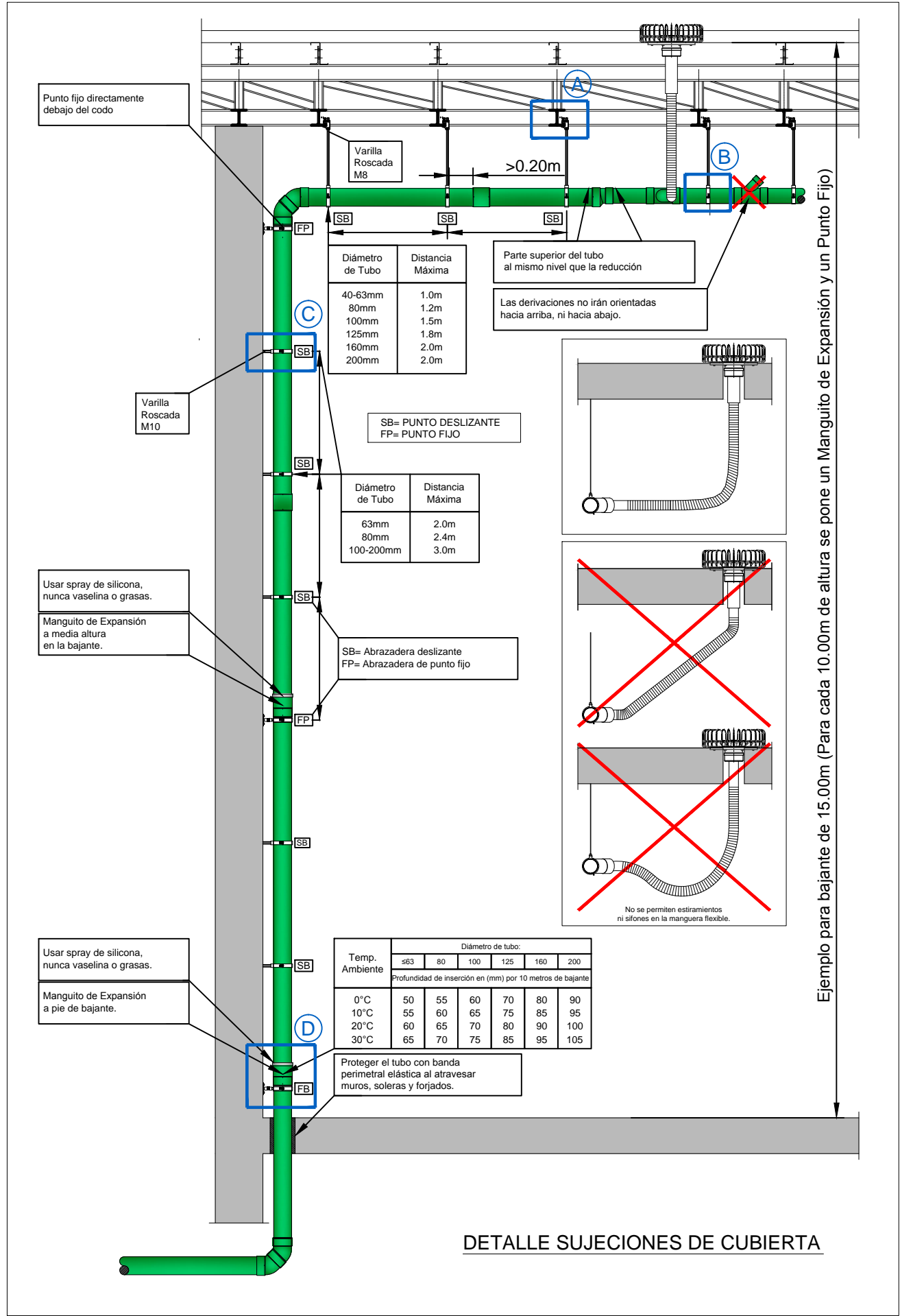
	RECOMENDACIÓN DE DIÁMETRO DE COLECTOR DE SALIDA DEL POZO DE ROTURA SIFÓNICA TENIENDO EN CUENTA SOLO EL CAUDAL DE APORTACIÓN DEL SISTEMA DE DRENAJE DE PLUVIALES DE CUBIERTA.
	LA PENDIENTE MÍNIMA DE ESTOS COLECTORES SERÁ DE 2% (S/CTE 3.3.1.4.2)
	EN ESTA APORTACIÓN NO SE HA TENIDO EN CUENTA LA CAPTACIÓN DE LOS IMBORNALES EXTERIORES.

-	-	-	-
EDICIÓN	FECHA	MODIFICACIÓN	DIBUJADO

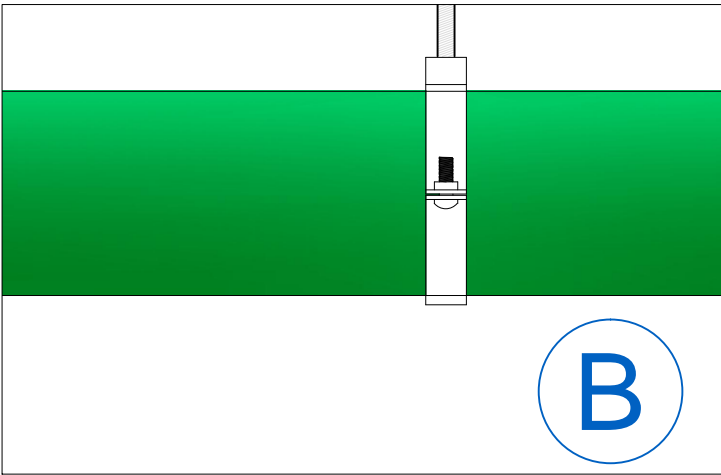


PROYECTO:		FECHA:		
Catroux 41330 Fosse		28/03/2016		
		PLANO NUM. :		
TITULO DE PLANO:		DISEÑADO POR:	03	
Conexión colectores colgados sifónicos a red general		David Ortiz		
		PROYECTO:	ESCALA:	REVISIÓN:
		F16-065-PL	1/450	Rev01

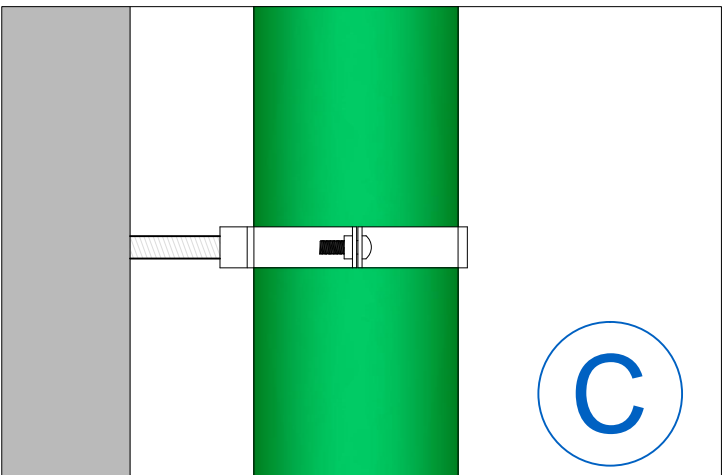
*Este plano es propiedad de El Mundo del Sifónico SL, quedando prohibido su uso, difusión, y/o reproducción total o parcial sin la autorización expresa y escrita del propietario.*



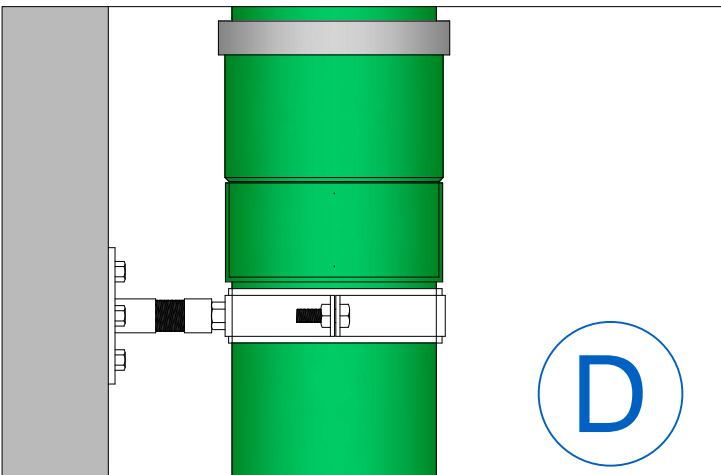
DETALLE MORDAZA



DETALLE PUNTO DESLIZANTE HORIZONTAL



DETALLE PUNTO DESLIZANTE VERTICAL



DETALLE PUNTO FIJO

PVCU-TABLA DE PESOS DE LOS TUBOS, LLENOS DE AGUA.								
Diámetro tubo (mm.)	40	50	63	80	100	125	160	200
Peso (kg/m)	1.8	2.6	3.8	5.7	8.6	13.1	21.2	33.0

Fecha: 28/03/2016

Redactor: David Ortiz

Revisión: Rev01

Escala: S/E



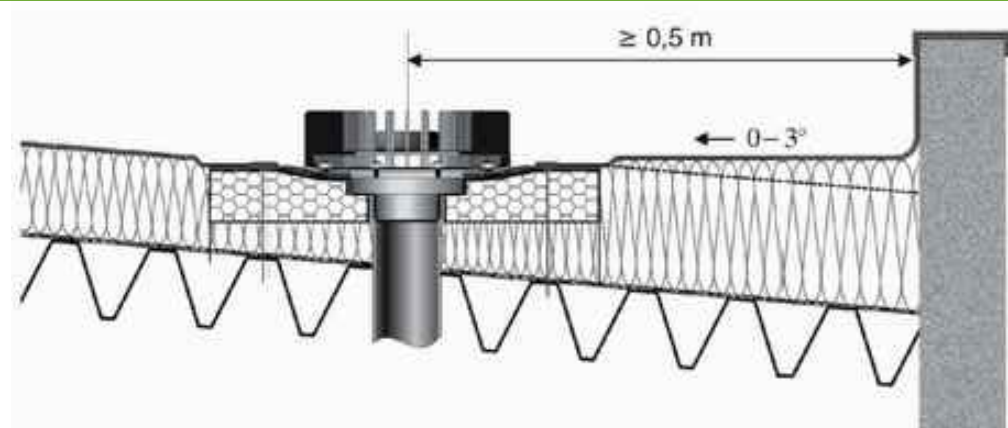
PROYECTO: Catroux 41330 Fosse

PLANO: Detalles genéricos sistema sifónico - PVCU

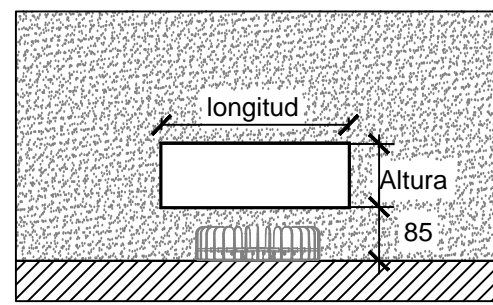
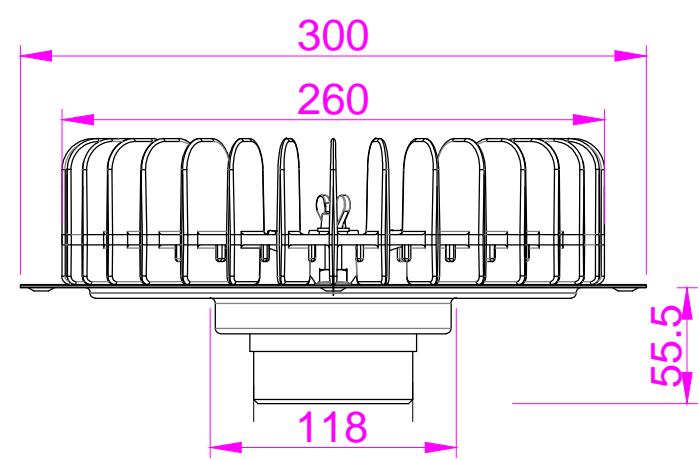
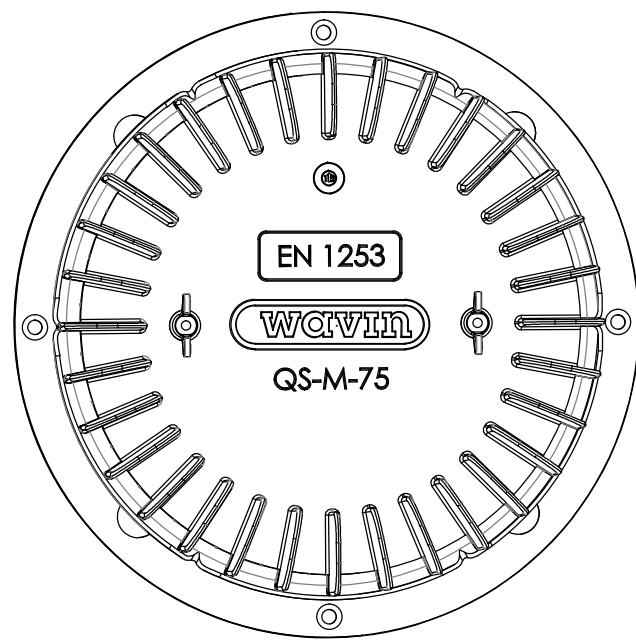
N° Proy.: F16-065-PL

PLANO N°: 04



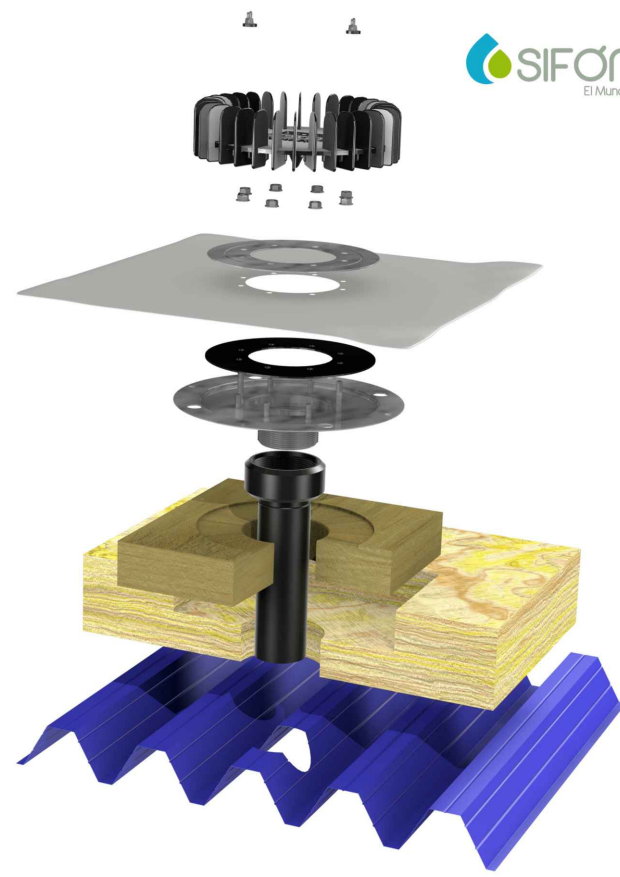


DETALLE INSTALACIÓN SUMIDERO

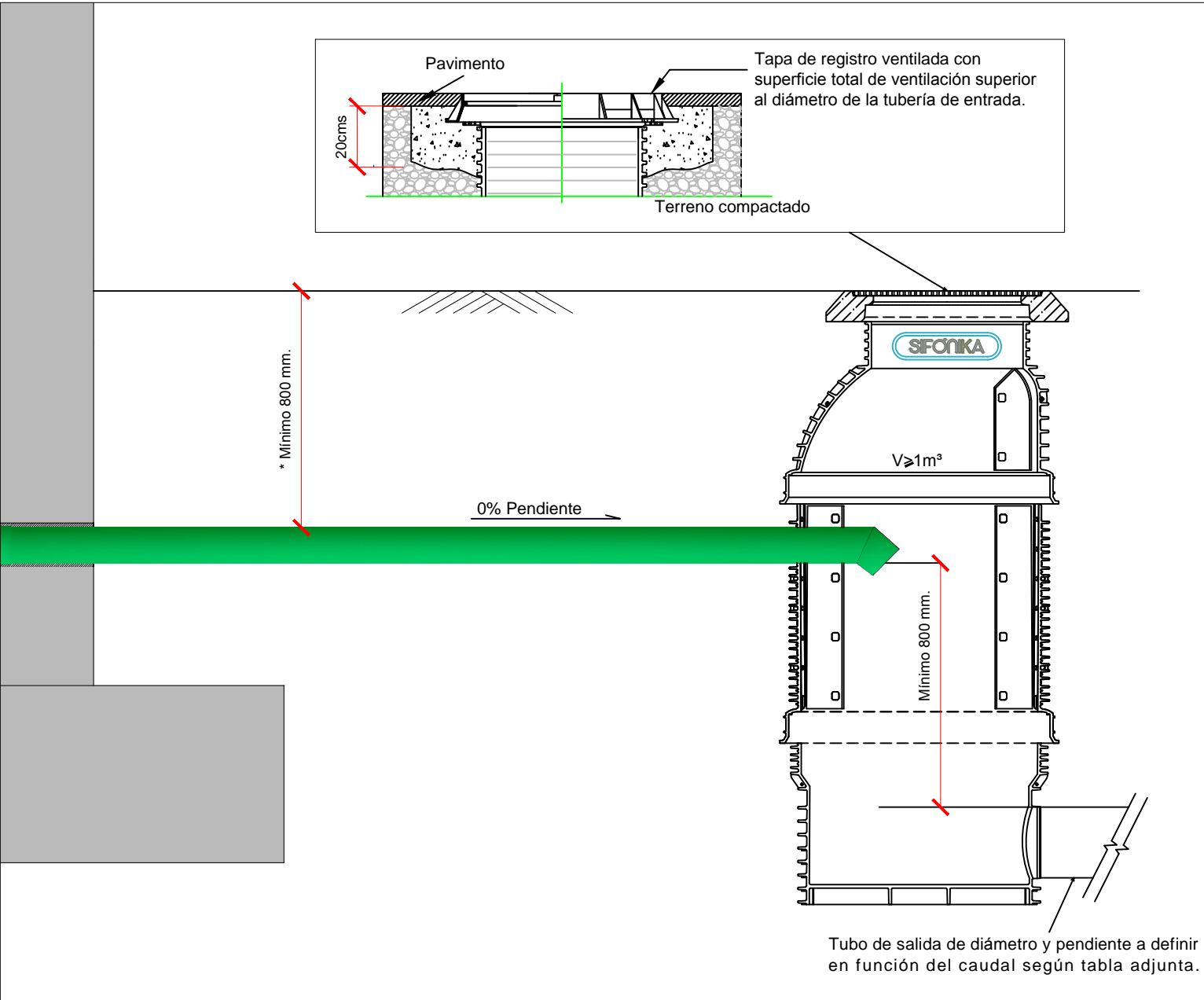


(COTAS EN mm.)

TABLA DE CÁLCULO DE ALIVIADEROS DE EMERGENCIA según caudal (l/s)								
ALTURA (mm.)	LONGITUD (mm.)							
	100	200	300	400	500	600	800	1000
30	0,7	1,4	2,1	2,7	3,4	4,1	5,5	6,8
40	1,1	2,1	3,2	4,2	5,3	6,3	8,4	10,5
50	1,5	2,9	4,4	5,9	7,4	8,8	11,8	14,7
60	1,0	3,9	5,8	7,7	9,7	11,6	15,5	19,4
80	3,0	6,0	8,9	11,9	14,9	17,9	23,9	29,8
100	4,2	8,3	12,5	16,7	20,8	25,0	33,3	41,7
120	5,5	11,0	16,4	21,9	27,4	32,9	43,8	54,8
150	7,7	15,3	23,0	30,6	38,3	45,9	61,2	67,5
200	11,8	23,6	35,4	47,1	58,9	70,7	94,3	117,9
250	16,5	32,9	49,4	65,9	82,4	98,8	131,8	164,7



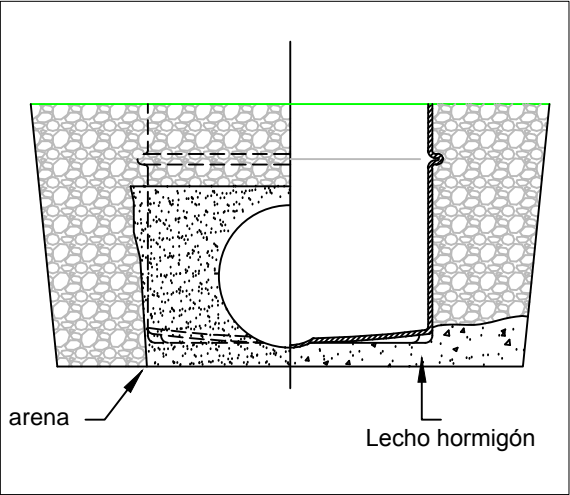
DETALLE SUMIDERO TIPO CUBIERTA "DECK"



CONEXIÓN A POZO ROTURA SISTEMA SIFÓNICO



DETALLE PLANTA POZO ROTURA SIFÓNICA



DETALLE ZANJA

REQUERIMIENTO PARA ZANJAS:

- Mantener un ancho de zanja tan ancho y practicable como sea posible y no menos de 30 cm más ancho que el tubo.
- El fondo de la zanja debe de estar llano y libre de piedras y otros obstáculos que posteriormente puedan ejercer presiones puntuales sobre las tuberías.
- Rastrillar en superficie el fondo de la zanja.
- Instalar el tubo verificando la pendiente.
- Rellenar los laterales con arena no cohesiva, compactando especialmente al lado de la tubería.
- Completar el relleno de arena no cohesiva de la propia excavación hasta una altura de 30 cm por encima del punto más alto de esta.
- Compactar mecánicamente si es posible los lados del relleno junto a la tubería.
- Completar el relleno de la zanja, con material de la excavación, a no ser que se especifique de manera diferente.

CAUDAL EVACUADO EN GRAVITATORIO SEGÚN DIÁMETROS Y PENDIENTES DEL TUBO DE SALIDA (l/s) PARA UN LLENADO DE LAS TUBERÍAS DEL 75%					
Ø (mm)	Pendiente del tubo de salida (%)				
	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00
100	4.61	5.64	6.52	7.29	7.98
150	13.59	16.64	19.22	21.49	23.54
200	29.26	35.84	41.39	46.27	50.69
250	53.06	64.98	75.04	83.89	91.90
300	86.28	105.67	122.02	136.42	149.44
350	130.15	159.40	184.06	205.78	225.42
400	185.82	227.58	262.78	293.80	321.84
450	254.38	311.56	359.75	402.22	440.61
500	336.91	412.63	476.46	532.70	583.54
550	434.40	532.03	614.34	686.85	752.41
600	547.85	670.98	774.78	866.23	948.90

- NOTA:
- Para cualquier otro diseño de la arqueta que se pueda requerir en la obra, se consultará previamente a la ejecución al equipo de Sifonika.
  - SIFONIKA en ningún caso se hace responsable de una instalación que no cumpla con las condiciones especificadas en el plano.
  - SIFONIKA no se hace responsable del correcto diseño de la red enterrada gravitatoria, ni de los problemas que un mal dimensionamiento de esta pueda ocasionar.
  - Sobre condición expresa, el comprador acepta todas las condiciones generales de venta en el momento de cursar el pedido.

ESPECIFICACIONES POZO

Referencia:	S600, S800, S1000
Según norma:	UNE-EN 13598-2
Material:	POLIETILENO HD
Diámetro:	Ø1000

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL POZO

- Volumen interior mínimo del pozo = 1m³ por cada 100 l/s evacuados en sifónico, con un mínimo de 1 m³. En caso de existir otras redes deberá estudiarse el caudal global.
- La distancia mínima entre generatriz inferior del tubo de entrada y generatriz superior del tubo de salida deberá ser de 800 mm.
- Si existe la necesidad de situar el colector a una altura menor a 800 mm, se estudiará siempre teniendo en cuenta la norma UNE-EN 1610:2016, que limita la entra del tubo a pozo a una altura mínima de 500 mm.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

- Norma UNE-EN 1610:2016

"Las cotas se establecerán en función de los puntos de vertido de los edificios, si bien se ubicarán en el pozo como mínimo 500 mm sobre la parte superior del colector de entrada."