

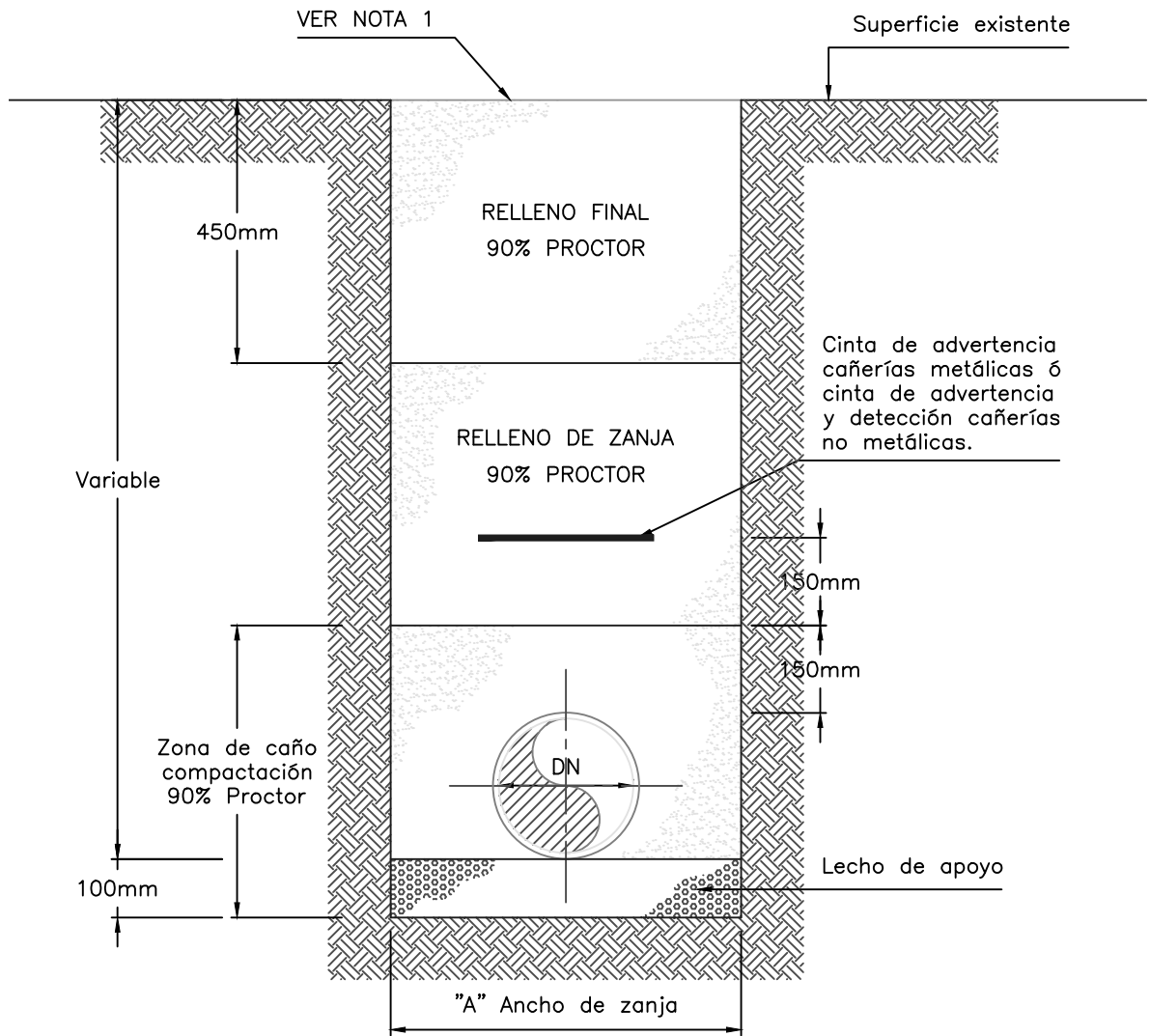
FUNCIÓN	NOMBRE	FIRMA Y SELLO
PROYECTO:	INGENIERIA	
DIBUJO:	INGENIERIA	
VISO:	S.A.N.	

NOTAS:	RED EXISTENTE	RECAMBIO ETAPA I	RECAMBIO ETAPA II	RAMAL "TEE"	REDUCCIÓN CONCENTRICA	MANGUITO - CUPLA UNIÓN	VÁLVULA ESCLUSIVA	VÁLVULA DE INCENDIO	TAPON	LA PROGRESIVA 0 ES COINCIDENTE CON LA CALLE 130
	---	---	---	---	∠	+	+	+	⊥	



Título DEL PROYECTO: **RECAMBIO Y REFUERZO DE CAÑERÍAS DE AGUA**
 ETAPA II - REFUERZO RED

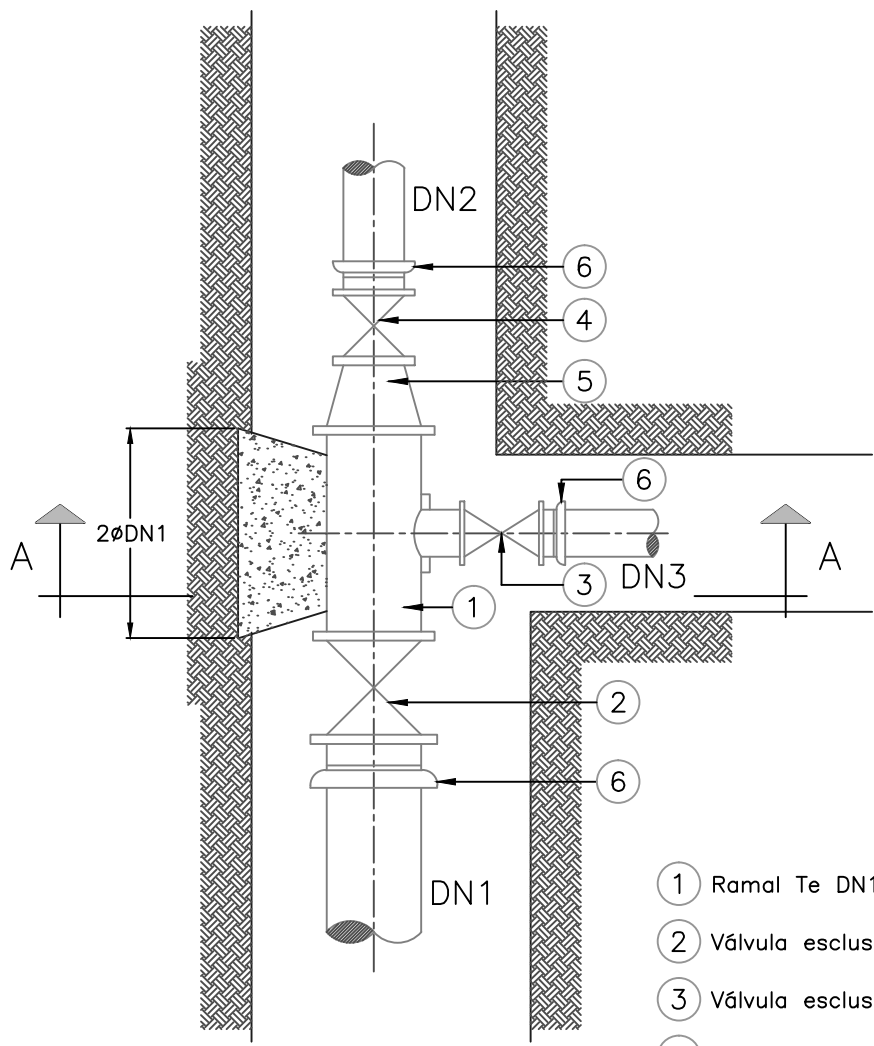
LOCALIDAD:	REGION:
BERISSO	N° 1
PLANO N°: 02	ESCALA: S/E
ARCHIVO:	FECHA: ABRIL 2020



DN mm	A mm (VER NOTA 2)
80	400
100	400
150	500
200	500
250	600
300	700
400	800
>500	DN+500

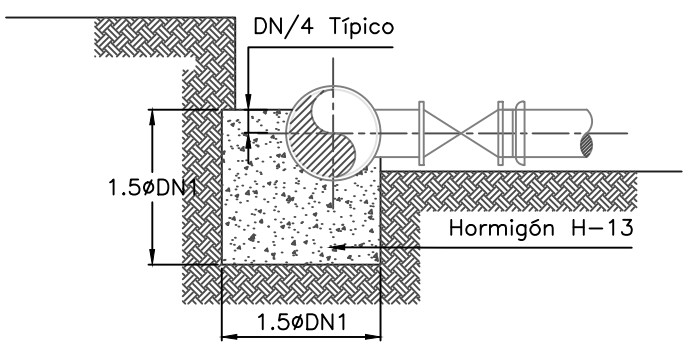
NOTAS:

- 1.- La superficie deberá ser reconstruída de acuerdo a las especificaciones técnicas.
- 2.- La distancia "A" corresponde a la distancia mínima libre entre las paredes de la zanja a la altura del interior de la cañería. De ser necesario entibamiento, se efectuará el sobrancho correspondiente.
- 3.- La sección de la zanja a emplear en cada caso se determinará considerando las condiciones locales del suelo y el tipo de cañería a instalar.



CORTE A-A

- ① Ramal Te DN1 x DN3 a bridas orientables
- ② Válvula esclusa tipo Euro 20 TIPO 21 DN1
- ③ Válvula esclusa tipo Euro 20 TIPO 21 DN3
- ④ Válvula esclusa tipo Euro 20 TIPO 21 DN2
- ⑤ Reducción DN1 x DN2 a bridas orientables
- ⑥ Junta de desarme



DN1	DN2	DN3
80 - 250	80 - 250	80 - 250

NOTAS:

- El contratista deberá diseñar y calcular el bloque de anclaje de acuerdo a las condiciones del terreno natural.

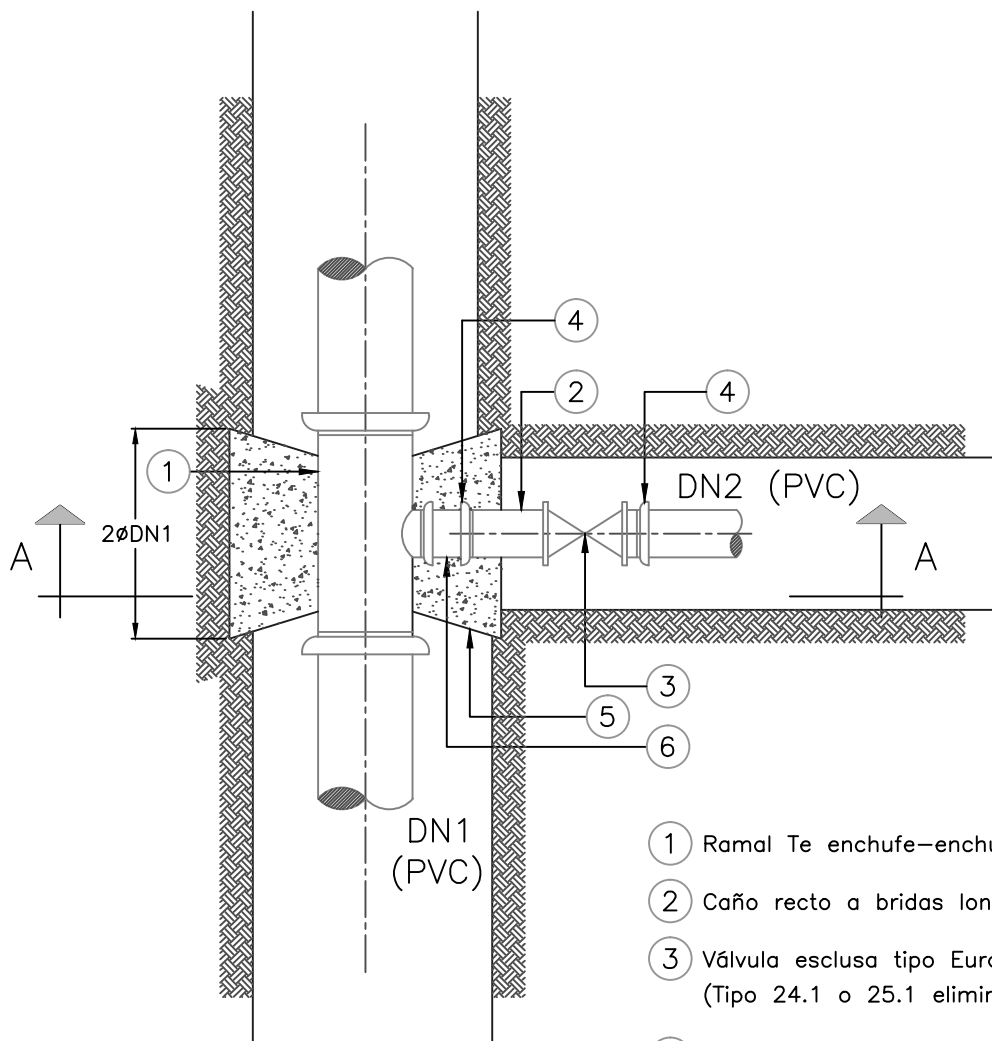


NUDO TIPO - CAÑERIAS -
RAMAL DE FUNDICION DUCTIL (F.D.)

PLANO TIPO N°

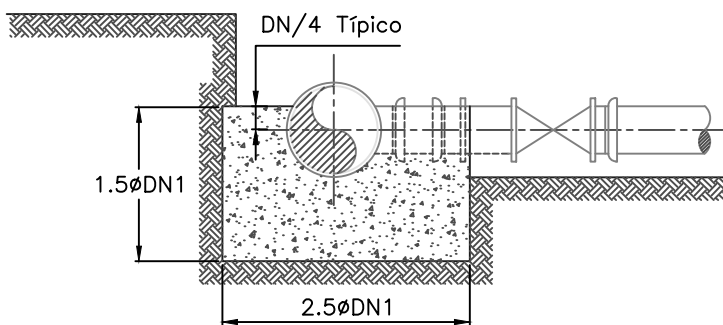
AG - 02

2006



CORTE A-A

- ① Ramal Te enchufe-enchufe DN1 x DN2
- ② Caño recto a bridas longitud 1m DN2
- ③ Válvula esclusa tipo Euro 20 TIPO 21 (Tipo 24.1 o 25.1 eliminar la pieza ④)
- ④ Transición brida-sofo DN2
- ⑤ Bloque de anclaje. Hormigón H-13
- ⑥ Caño de P.V.C. DN2



NOTAS:

- El contratista deberá diseñar y calcular el bloque de anclaje de acuerdo a las condiciones del terreno natural.
- Los enchufes del ramal deben quedar afuera del bloque de anclaje.

DN1	DN2
150 - 250	90

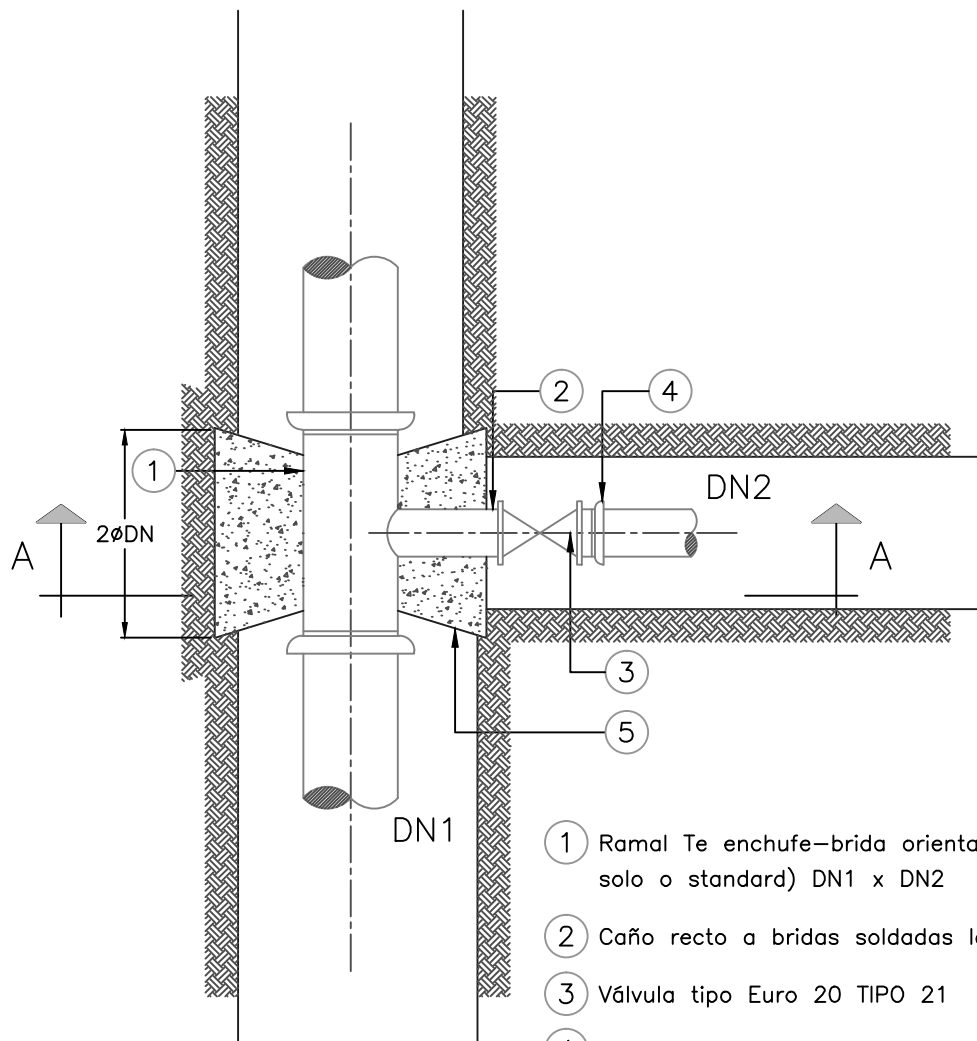


NUDO TIPO
CAÑERIAS MAESTRAS/DISTRIBUIDORA
RAMAL DE P.V.C.

PLANO TIPO N°

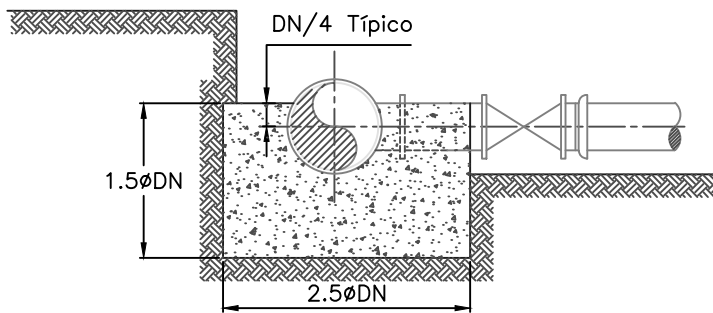
AG - 03

2006



CORTE A-A

- ① Ramal Te enchufe-brida orientable (enchufe solo o standard) DN1 x DN2
- ② Caño recto a bridas soldadas longitud 1m DN2
- ③ Válvula tipo Euro 20 TIPO 21
- ④ Transición brida-sofo o brida-enchufe standard DN2
- ⑤ Bloque de anclaje. Hormigón H-13



NOTAS:

- El contratista deberá diseñar y calcular el bloque de anclaje de acuerdo a las condiciones del terreno natural.
- Los enchufes del ramal deben quedar afuera del bloque de anclaje.
- Si se usan válvulas Tipo Euro 20 Tipo 25.1 o 24.1, se eliminan las piezas ④

DN1	DN2
150 - 250	90

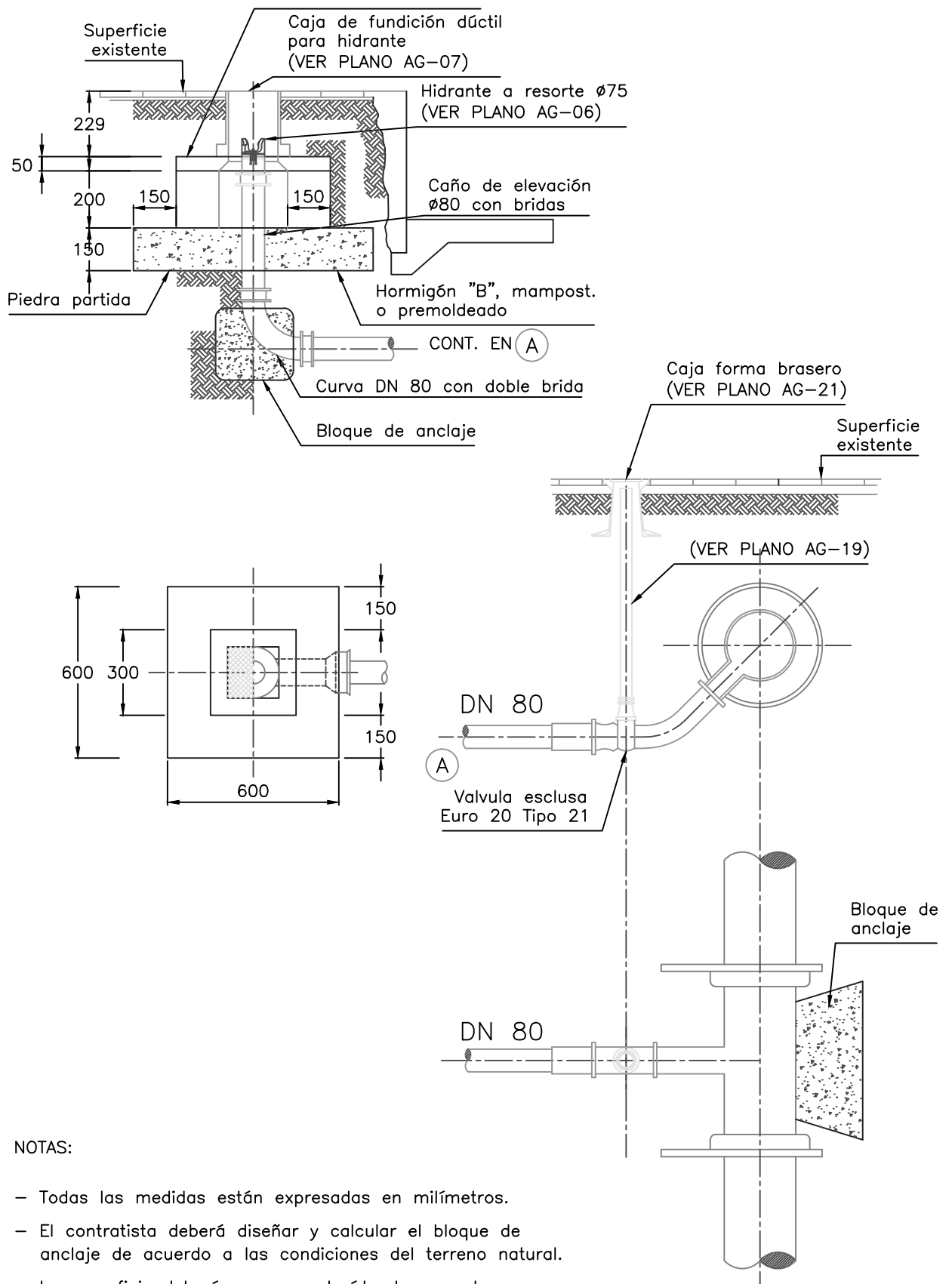


NUDO TIPO
CAÑERIAS MAESTRAS/DISTRIBUIDORA
RAMAL DE FUNDICION DUCTIL (F.D.)

PLANO TIPO N°

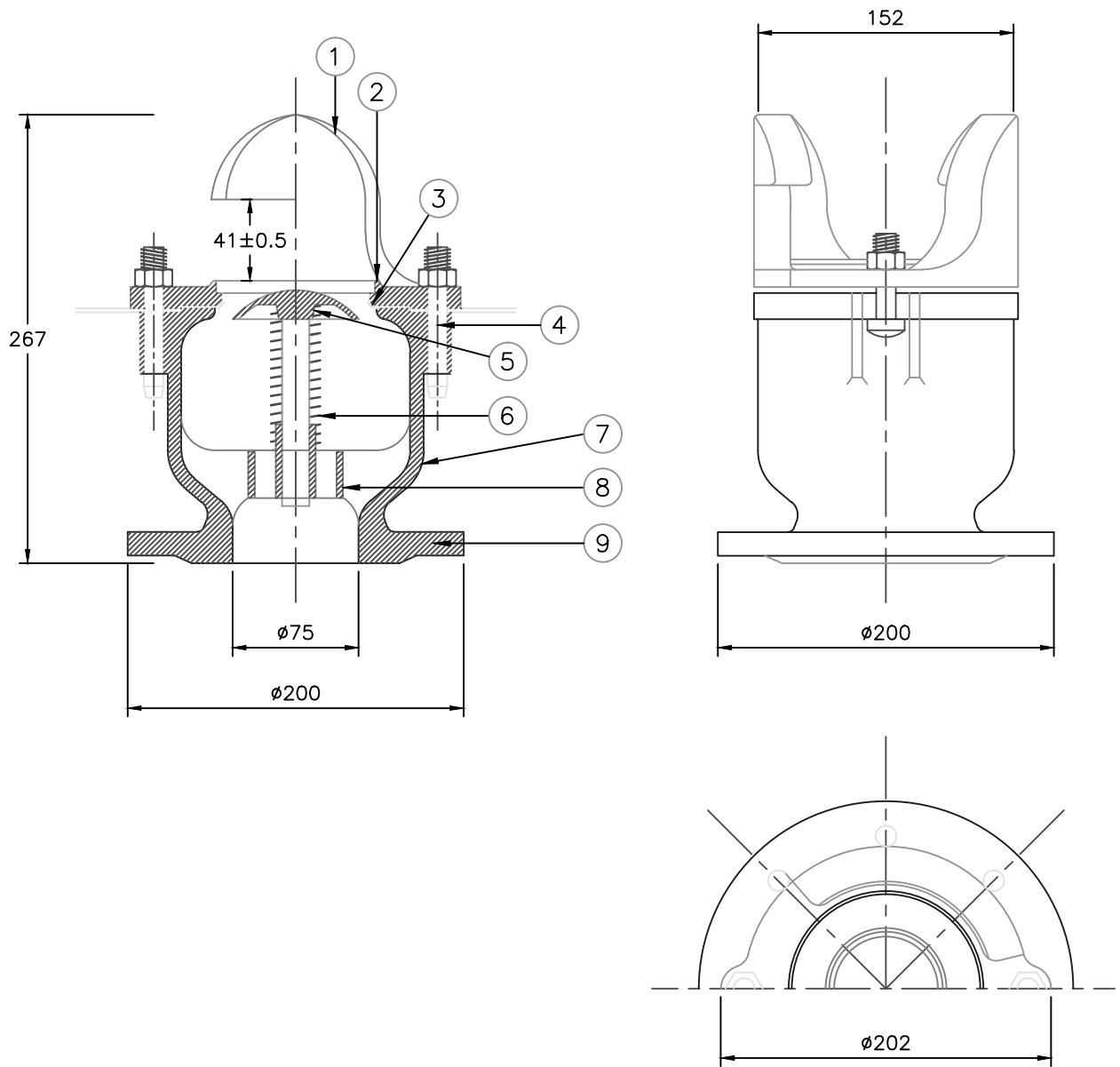
AG - 04

2006



NOTAS:

- Todas las medidas están expresadas en milímetros.
- El contratista deberá diseñar y calcular el bloque de anclaje de acuerdo a las condiciones del terreno natural.
- La superficie deberá ser reconstruída de acuerdo a las especificaciones.
- Cuando la vereda sea de tierra se construirá un bloque de hormigón "B" de 300/300mm alrededor de los elementos..



N°	DESIGNACION	ESPEC. DE MATERIAL
1	PIEZA SOPORTE	FUNDICION DUCTIL
2	ANILLO DE ASIENTO DE LA COLUMNA	LATON ROJO FUNDIDO S/SAE N°40
3	ARANDELA	GOMA DUREZA SHORE A 55 o 70= 10 GRADOS
4	2 BULONES	ACERO AL CARBONO S/SAE N°1035
5	OBTURADOR A RESORTE	LATON ROJO FUNDIDO S/SAE N°40
6	RESORTE	LATON PARA RESORTE S/SAE N°80 GRADO 3
7	CUERPO	FUNDICION DUCTIL
8	4 BRAZOS	FUNDICION DUCTIL
9	BRIDA	FUNDICION DUCTIL ISO 2531

NOTA: Medidas en milímetros.



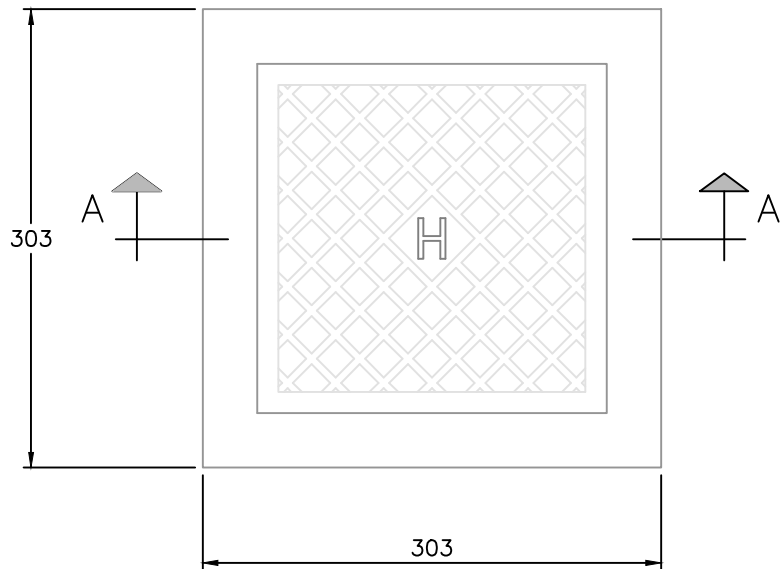
HIDRANTE A RESORTE

PLANO TIPO N°

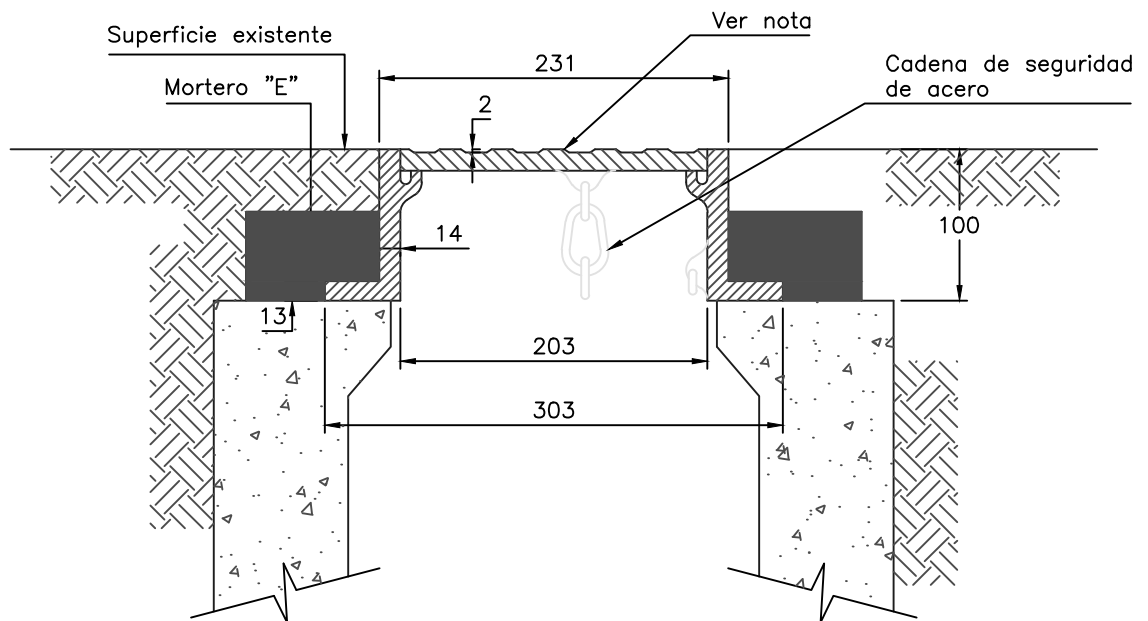
AG - 06

2006

VISTA DE LA TAPA

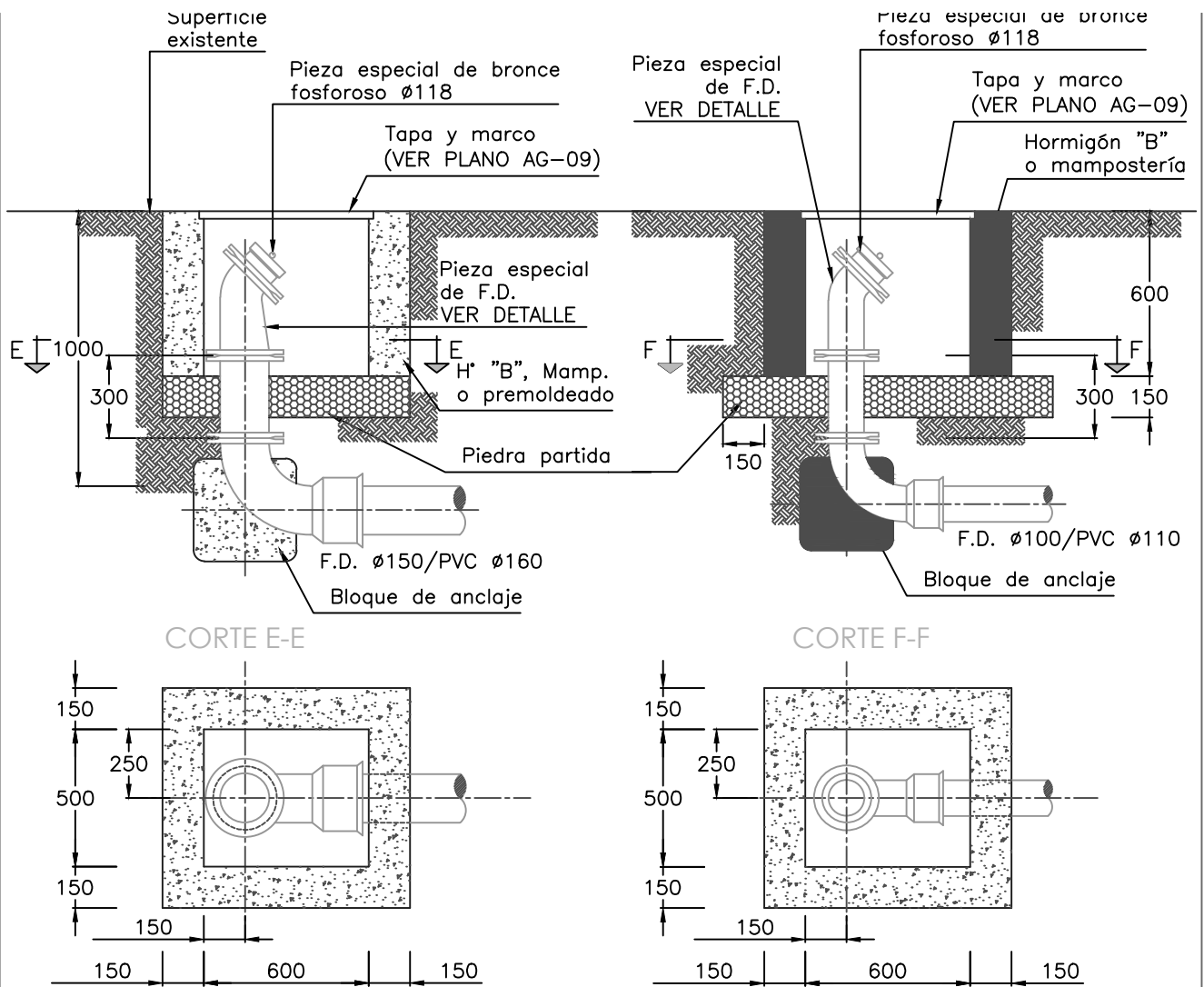


CORTE A-A



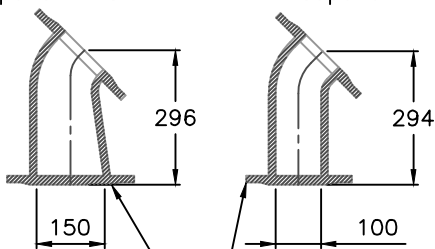
NOTAS:

- Todas las medidas están expresadas en milímetros.
- El material del marco y la tapa será de fundición dúctil ó poliamida con carga de fibra de vidrio y carga UV.
- Deberá resistir una carga de ensayo de 250 KN según norma EN 124



PIEZAS ESPECIALES DE FUNDICION DUCTIL

Ø Inferior 150mm Ø Inferior 100mm
 Ø Superior 118mm Ø Superior 118mm

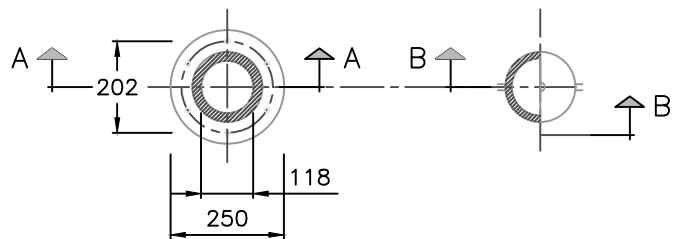


NOTAS:

Bridas
 ISO 2531
 ISO 7005-2

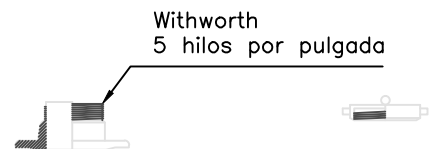
- Todas las medidas están expresadas en milímetros.
- El contratista deberá diseñar y calcular el bloque de anclaje de acuerdo a las condiciones del terreno natural.
- La superficie deberá ser reconstruída de acuerdo a las especificaciones.
- Cuando la vereda sea de tierra se construirá un bloque de hormigón "B" de 300/300mm alrededor de la tapa.

PIEZAS ESPECIALES DE BRONCE



CORTE A-A

CORTE B-B

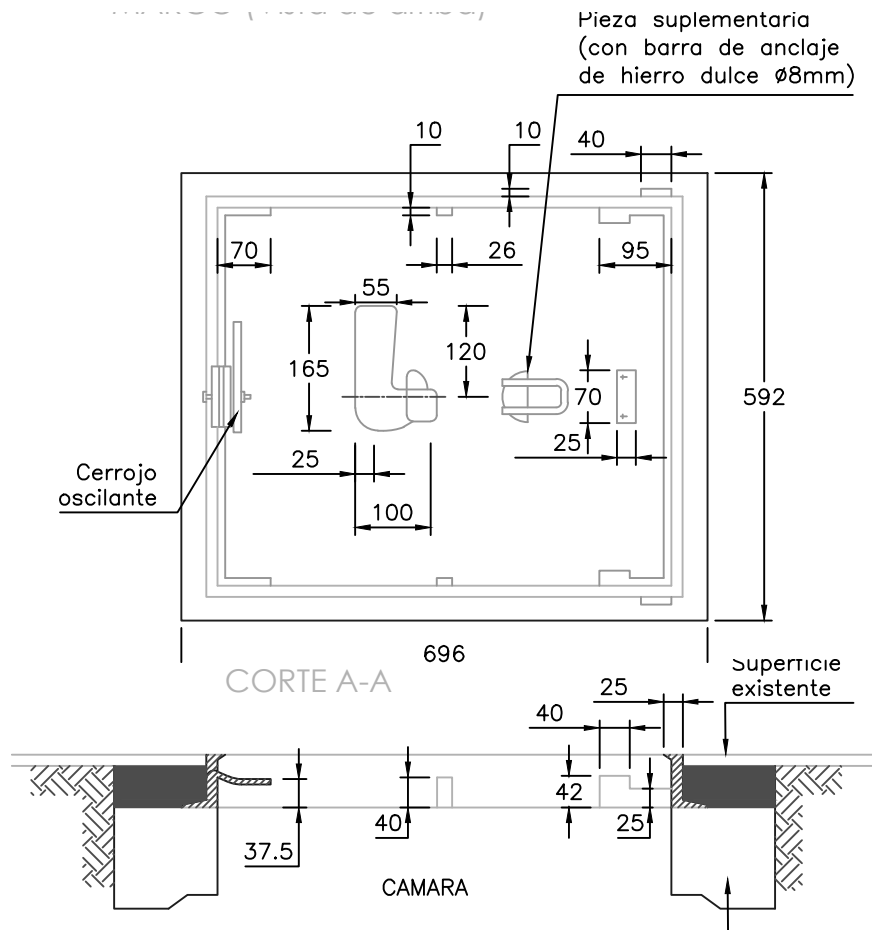


CAMARA PARA TOMA
 DE MOTOBOMBAS

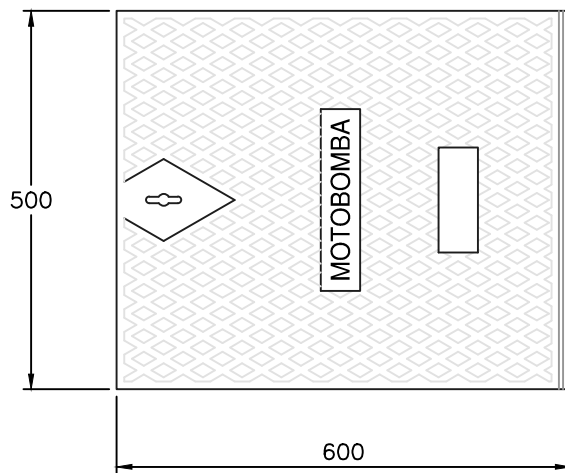
PLANO TIPO N°

AG - 08

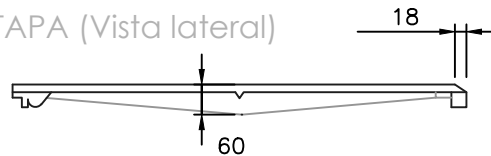
2006



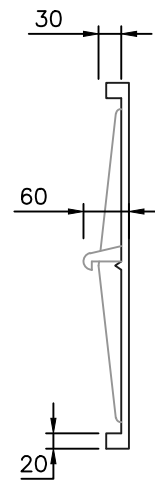
TAPA (Vista de arriba)



TAPA (Vista lateral)

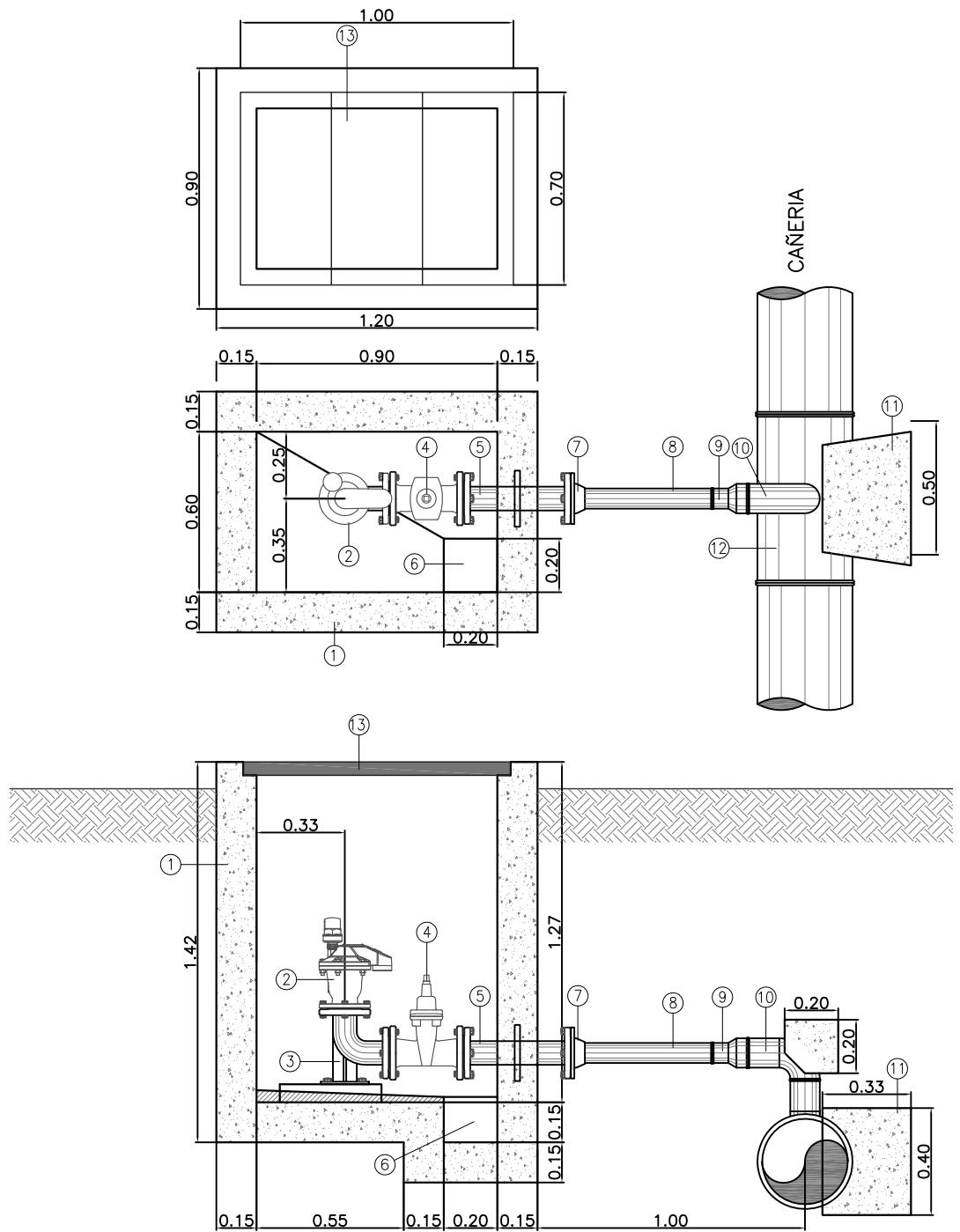


TAPA (Vista de frente)



NOTAS:

- Todas las medidas están expresadas en milímetros.
- El material del marco y la tapa será de fundición dúctil.
- Deberá resistir una carga de ensayo de 250 KN según Norma EN 124.



REFERENCIAS

- | | |
|--|---|
| ① CAMARA DE HORMIGON SIMPLE H17 | ⑧ CAÑO PVC DN 50 mm |
| ② VALVULA DE AIRE TRIPLE EFECTO DN 50 mm | ⑨ REDUCCION PVC DN2/50mm |
| ③ CODO BASE BRIDADO DE FUNDICION DN 50 mm | ⑩ CURVA 90° PVC DN2 |
| ④ VALVULA ESCLUSA DN 50 mm BRIDADA | ⑪ ANCLAJE HORMIGON H8 |
| ⑤ CARRETEL BRIDADO H*F* DN 50 mm L= 0.40 m | ⑫ RAMAL TEE PVC DN1/DN2 |
| ⑥ POZO DE ACHIQUE 0.20x0.20x0.15 m | ⑬ TAPAS DE H* PREMOLDEADO 0.34x0.72x0.05 (29 Kg). CANT. = 3 |
| ⑦ ADAPTADOR A BRIDA - PVC DN 50 mm | DN1 Diametro Nominal de la Tubería Principal > 110 |

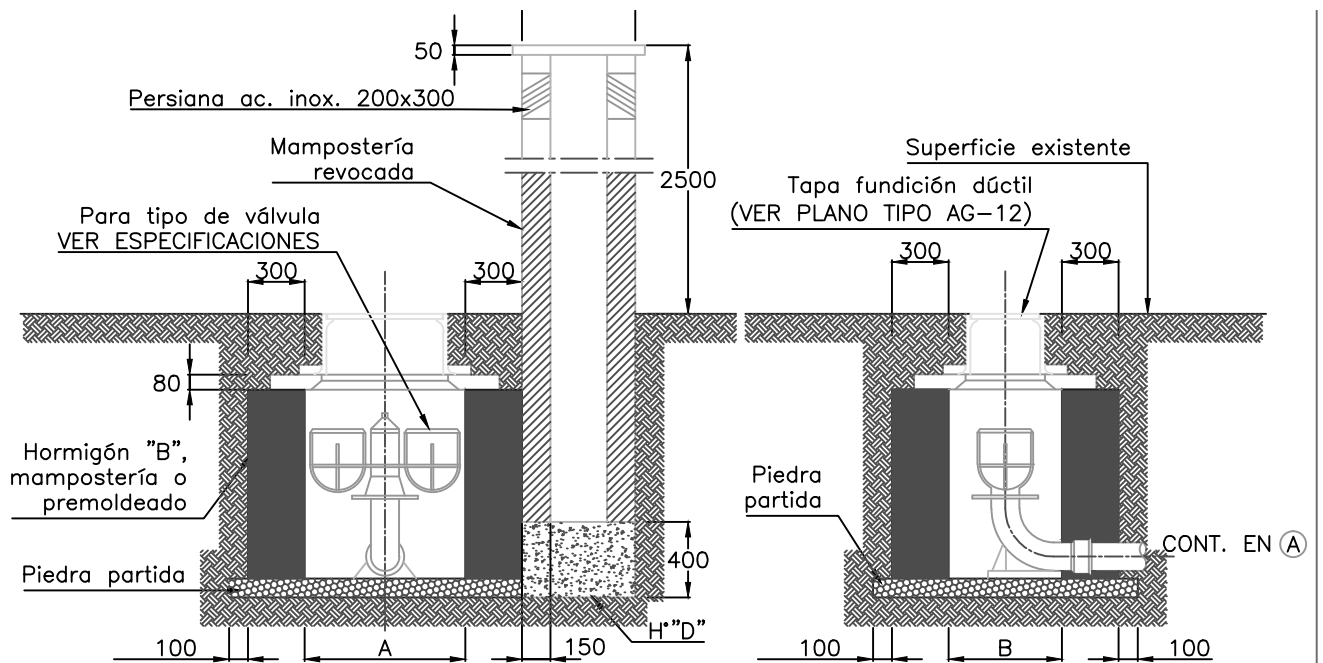


CAMARA Y CONEXION PARA VALVULA DE AIRE

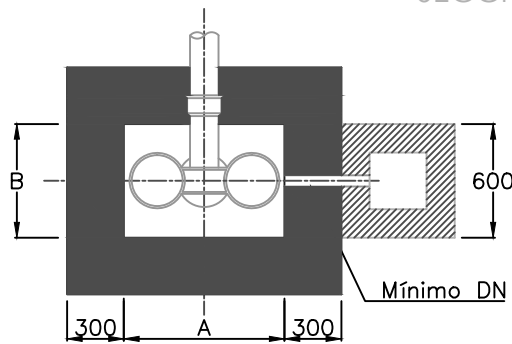
PLANO TIPO N°

AG - 10

2006



SECCIONES

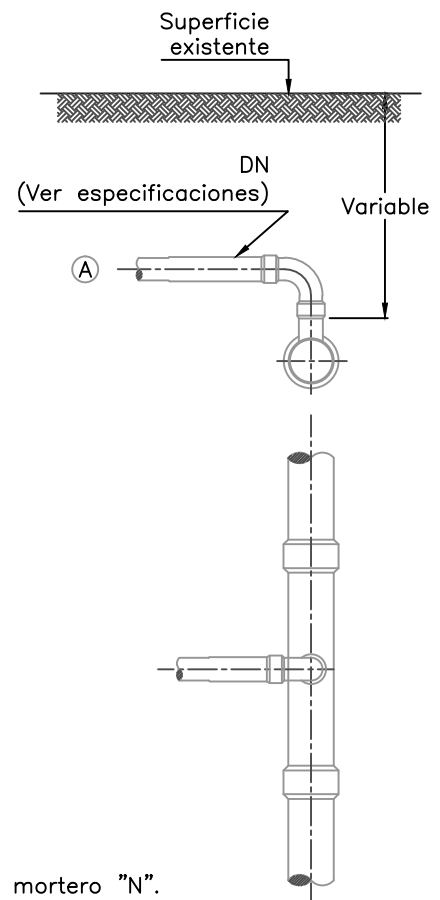


PLANTA

DN (Válv.)	A	B
60 y 100	700	450
150	850	600
200	1000	700

NOTAS:

- Todas las medidas están expresadas en milímetros.
- Cuando la vereda sea de tierra se construirá un bloque de hormigón "D" alrededor de la tapa.
- Sobre la mampostería se aplicará mortero tipo "S" y luego mortero "N".
- Sobre el revoque se aplicarán 2 manos de Pintura Tipo Casablanca c/teflón color blanco previa mano de fijador concentrado Tipo Cintoplóm o su equivalente en calidad.
- En la parte superior del conducto se colocarán 4 rejillas para ventilación de acero inoxidable con malla tejida de bronce de 5x5mm del lado interior de la persiana.
- Sobre la superficie del conducto en c/u de las caras se colocará el logo de A.B.S.A.

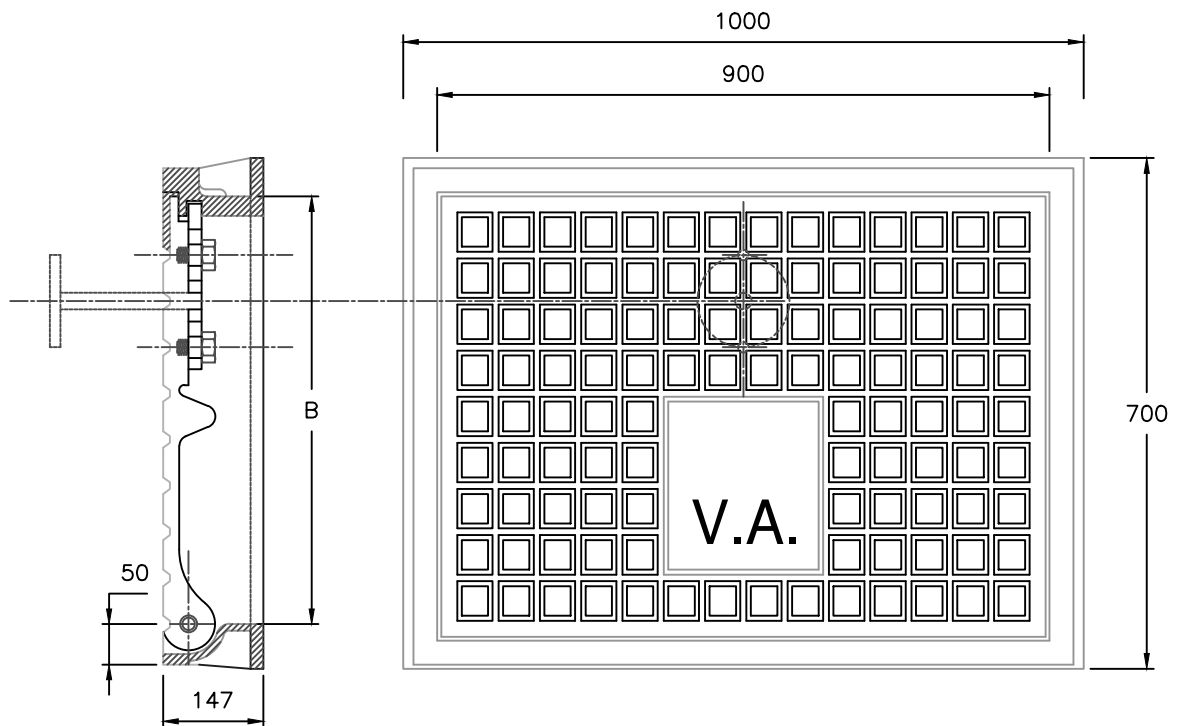


CAMARA Y CONEXION PARA
VALVULA DE AIRE

PLANO TIPO N°

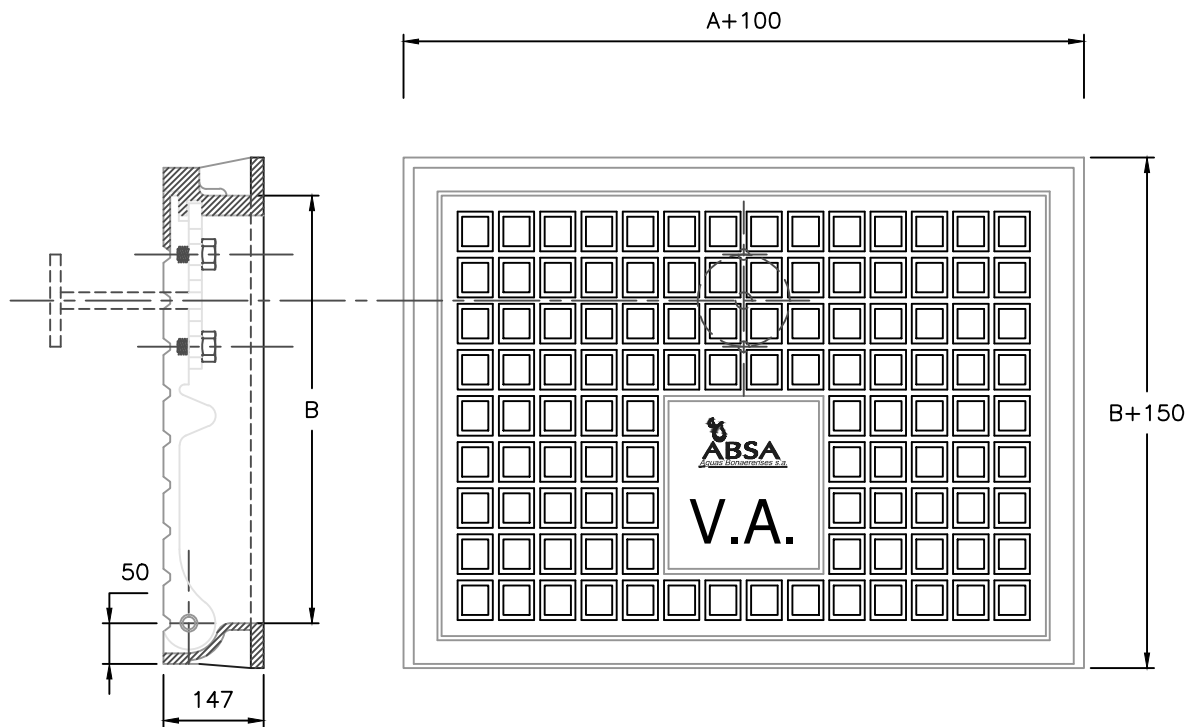
AG - 11

2006



NOTAS:

- Todas las medidas están expresadas en milímetros.
- El material del marco y la tapa será fundición dúctil.
- Deberá resistir una carga de ensayo de 250 KN. según norma EN 124.
- La tapa llevará perforaciones de ventilación cuya superficie total "S" será la indicada.



DN (Válv.)	A	B
80 y 100	900	550
150	1050	500
200	1200	600

NOTAS:

- Todas las medidas están expresadas en milímetros.
- El material del marco y la tapa será fundición dúctil.
- Deberá resistir una carga de ensayo de 250 KN. según norma EN 124.



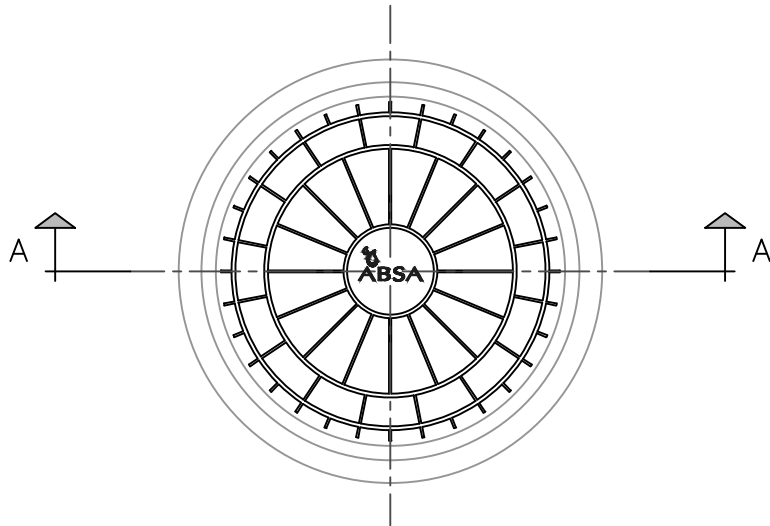
MARCO Y TAPA PARA VALVULA DE AIRE
DE FUNDICION DUCTIL S/VENTILACION

PLANO TIPO N°

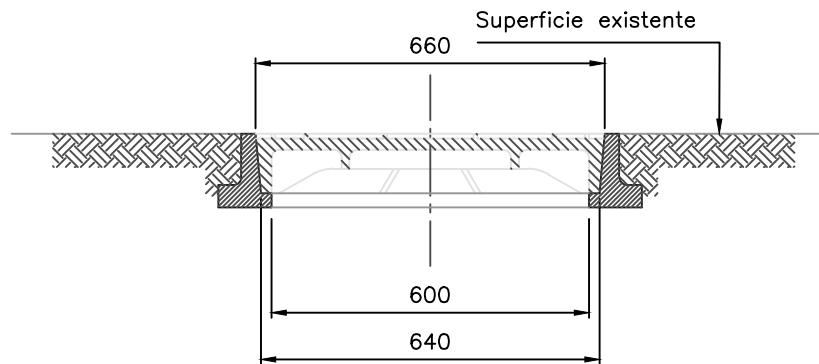
AG - 13

2006

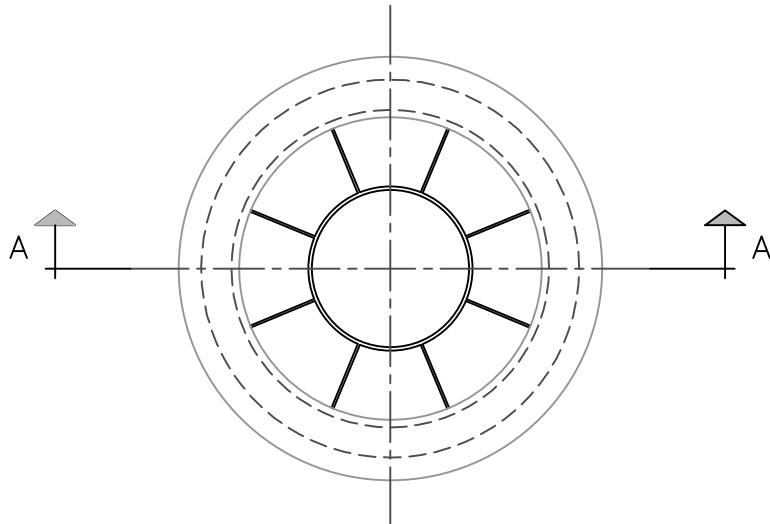
VISTA EXTERIOR



CORTE A-A



VISTA INTERIOR



NOTAS:

- Todas las medidas están expresadas en milímetros.
- El material del marco y la tapa será fundición dúctil.
- Deberá resistir una carga de ensayo de 250 KN. según norma EN 124.

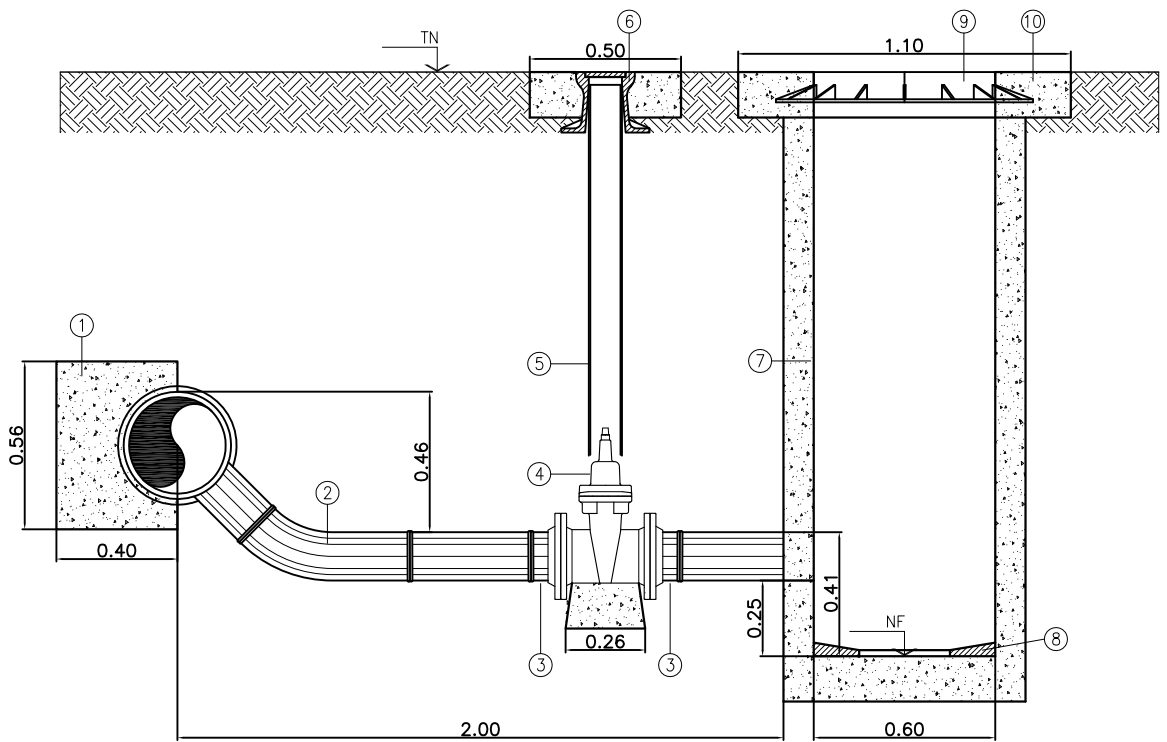
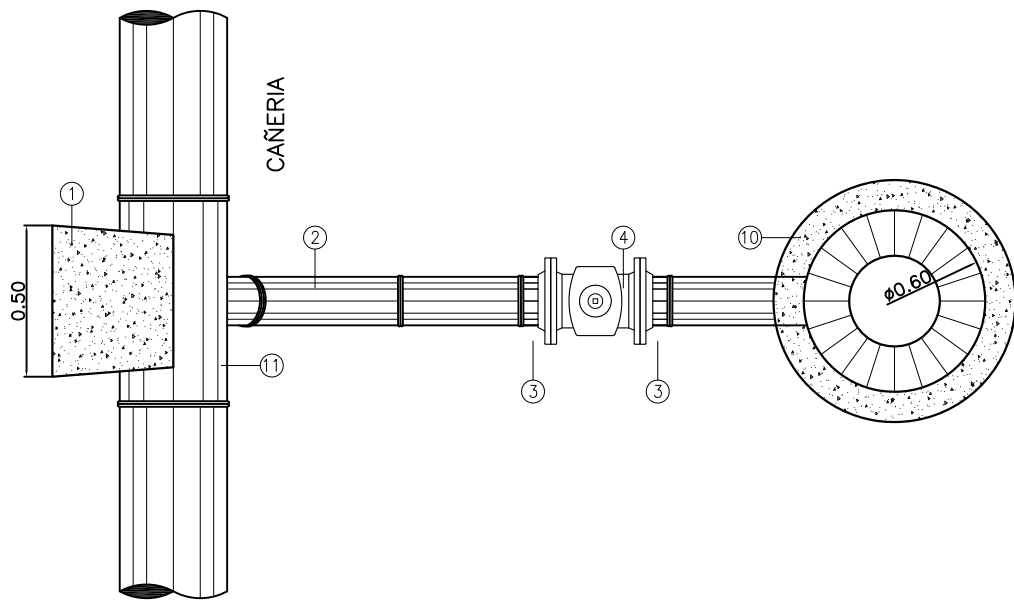


MARCO Y TAPA TIPO

PLANO TIPO N°

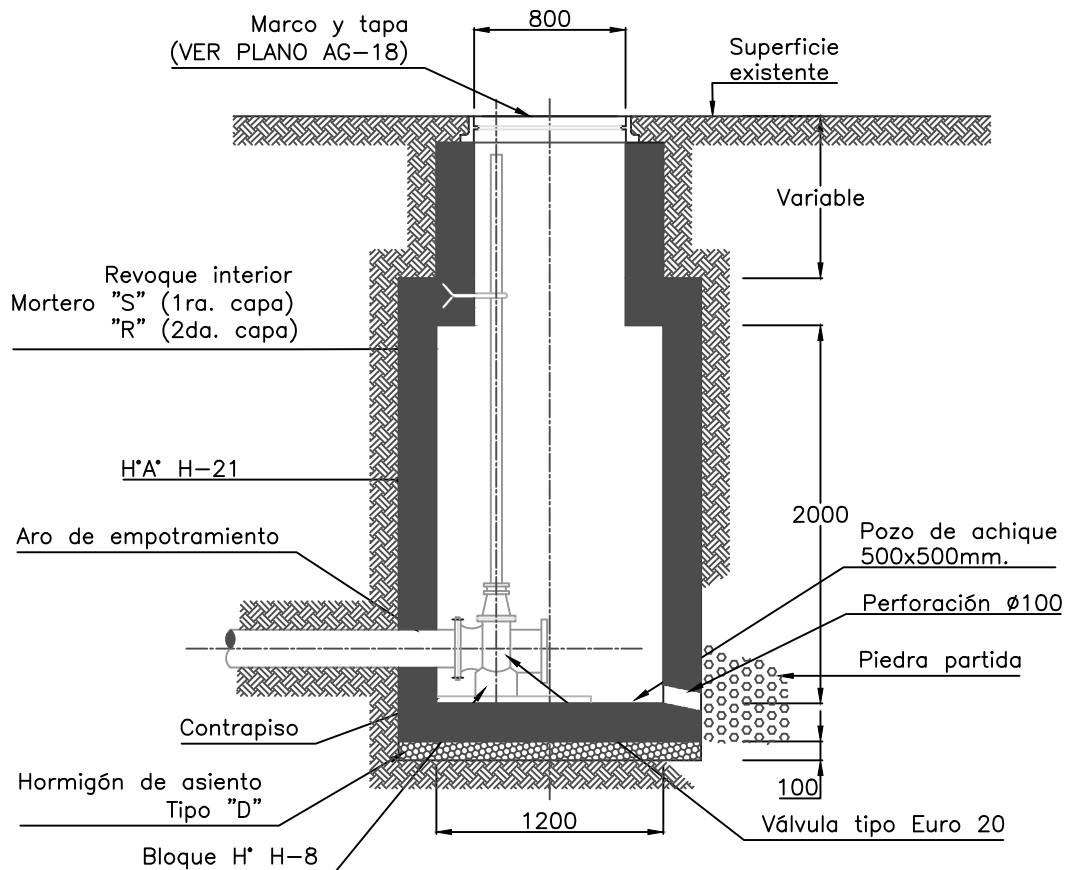
AG - 14

2006

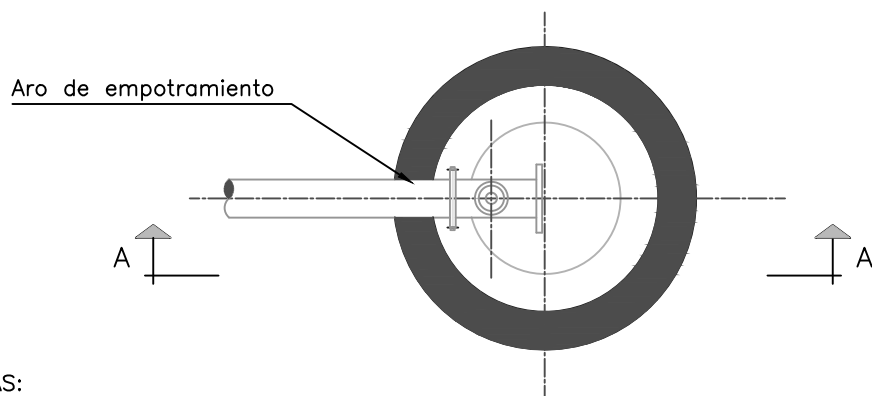


REFERENCIAS

- | | |
|--|---------------------------------------|
| ① ANCLAJE HORMIGON H8 | ⑦ CAÑO PRE-MOLDEADO H'S' Ø600 mm |
| ② CURVA 45° PVC DN 110 mm | ⑧ RELLENO HORMIGON H8 |
| ③ ADAPTADOR PVC-BRIDA | ⑨ MARCO Y TAPA H'F' Ø600 mm |
| ④ VALVULA ESCLUSA DN 100 mm BRIDADA | ⑩ LOSA H'A' Ø8 c/10 AMBAS DIRECCIONES |
| ⑤ CAÑO PVC CL4 DN 110 mm | ⑪ RAMAL TEE PVC |
| ⑥ CAJA BRASERO H'F' PARA VALVULA ESCLUSA | |



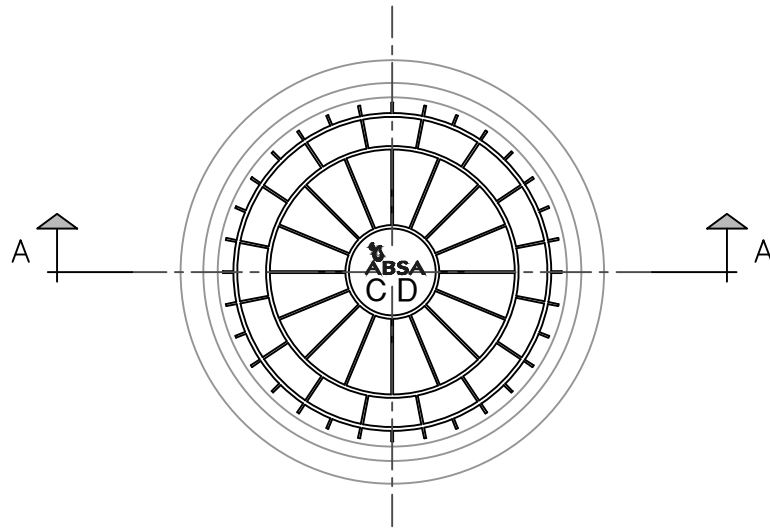
PLANTA



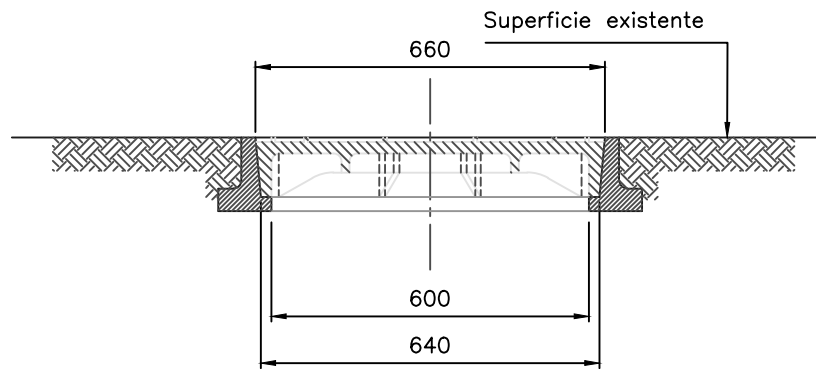
NOTAS:

- Todas las medidas están expresadas en milímetros.
- Hormigón H-21.
- Acero ADN-420.
- Si se emplean moldes metálicos no se requerirá la ejecución de los revoques interiores.
- En suelos agresivos o en presencia de napa de agua agresiva se empleará cemento A.R.S.
- Deberá verificarse a fisuración para la condición especificada como: "Fisura muy reducida".
- Vástago de maniobra de acero SAE 1020 para torque equivalente o correspondiente a la válvula.
- El relleno alrededor de la cámara se compactará al 95% del Proctor.
- La superficie deberá ser reconstruída de acuerdo a las especificaciones.
- Cuando la calzada sea de tierra, se construirá un bloque de hormigón "D" de 300x300mm. alrededor de la tapa.

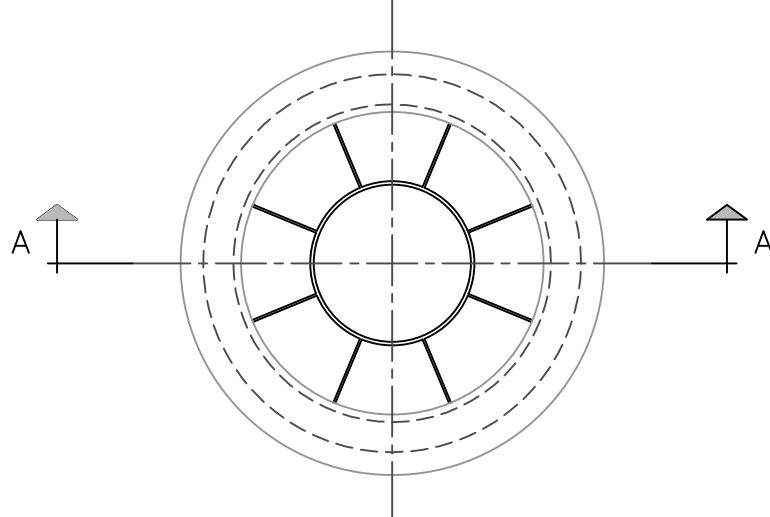
VISTA EXTERIOR



CORTE A-A



VISTA INTERIOR



NOTAS:

- Todas las medidas están expresadas en milímetros.
- El material del marco y la tapa será fundición dúctil.
- Deberá resistir una carga de ensayo de 400 KN. según norma EN 124.



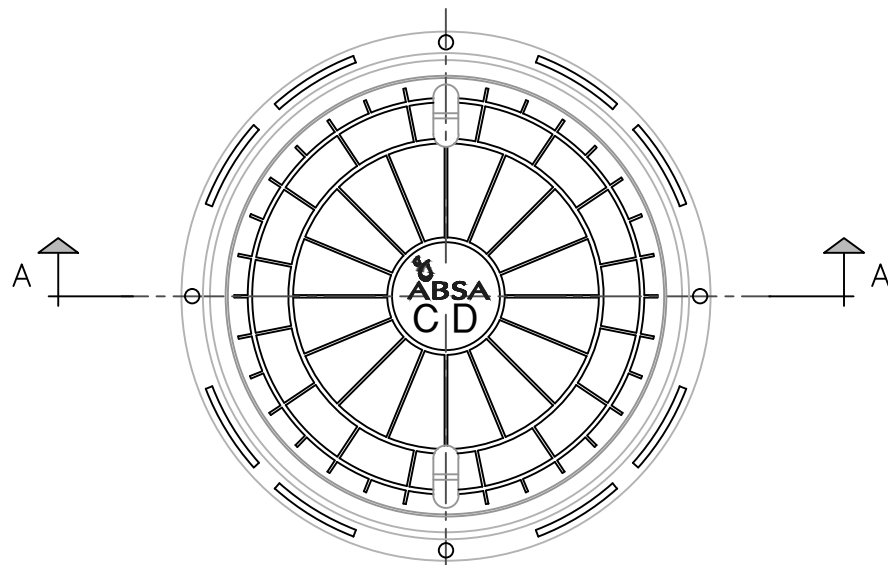
MARCO Y TAPA P/ CAMARA DE DESAGÜE
CAÑERIAS DN < 1000 mm.

PLANO TIPO N°

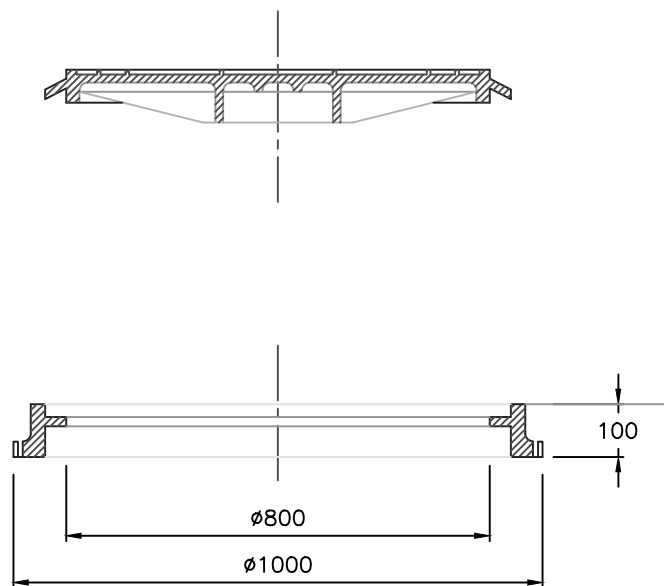
AG - 17

2006

TAPA LLENA
VISTA EXTERIOR



CORTE A-A



NOTAS:

- Todas las medidas están expresadas en milímetros.
- El material del marco y la tapa será fundición dúctil.
- Deberá resistir una carga de ensayo de 400 KN. según norma EN 124.

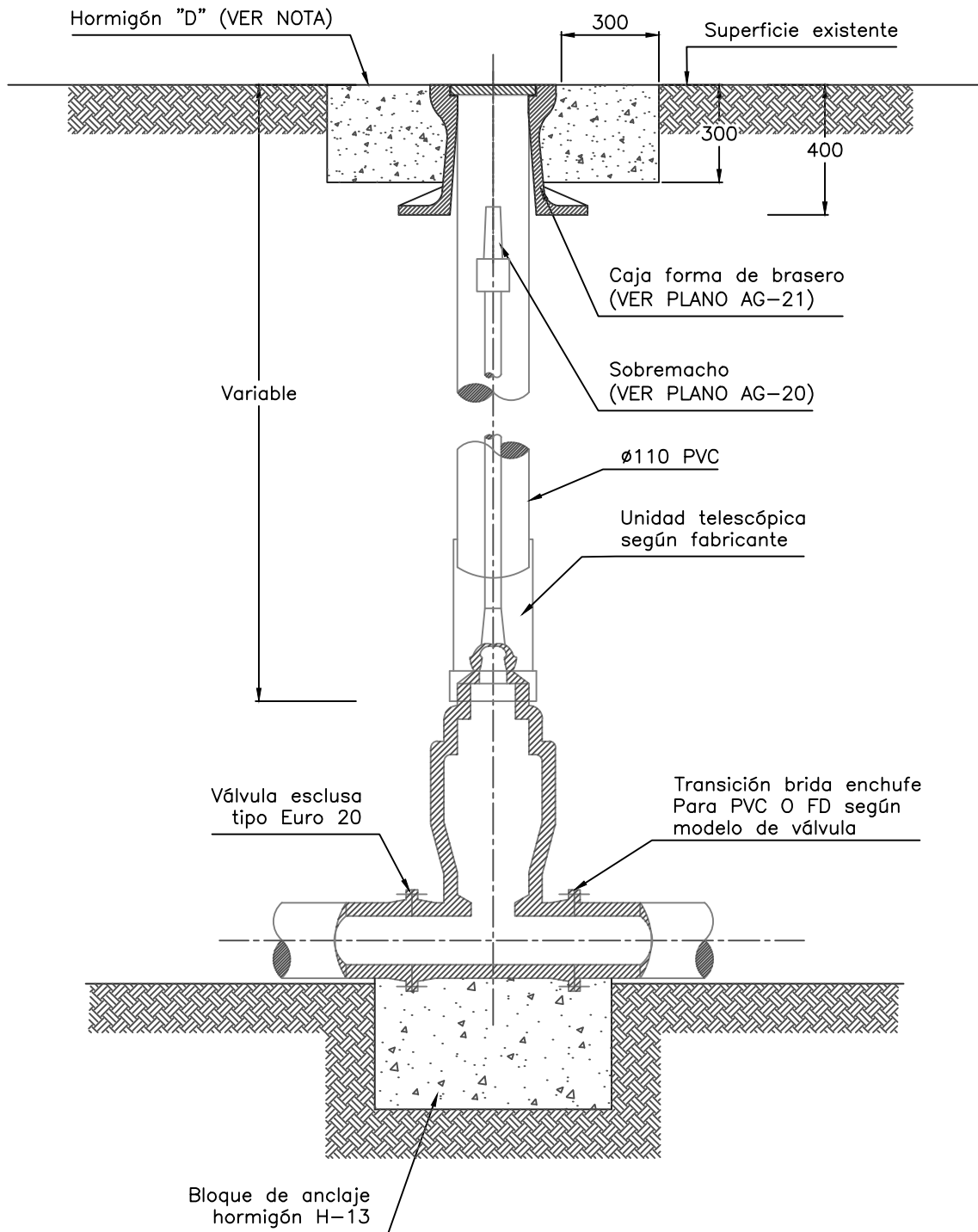


MARCO Y TAPA P/ CAMARA DE DESAGÜE
CAÑERIAS DN > 1000 mm.

PLANO TIPO N°

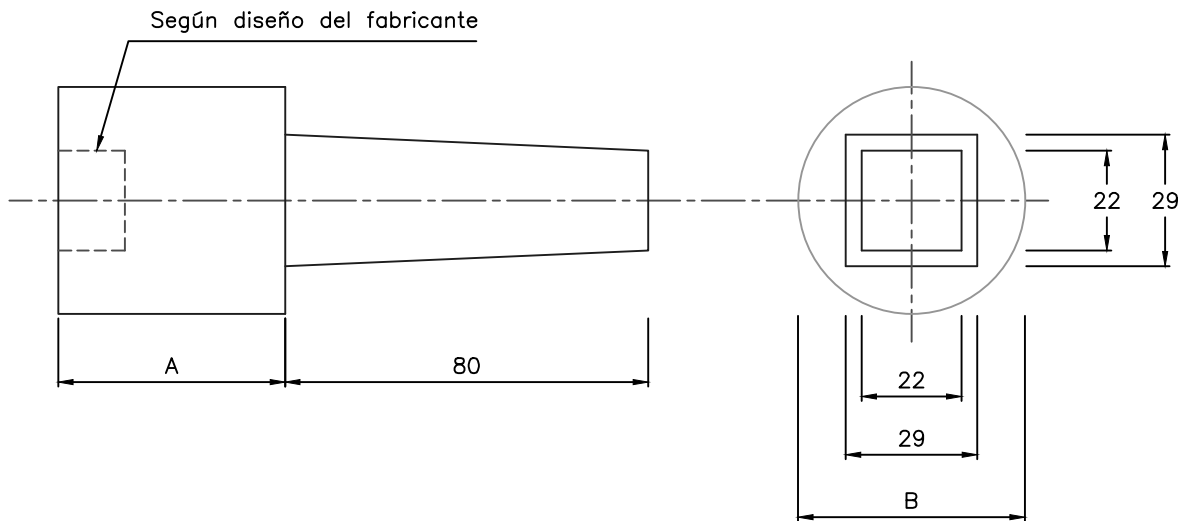
AG - 18

2006



NOTAS:

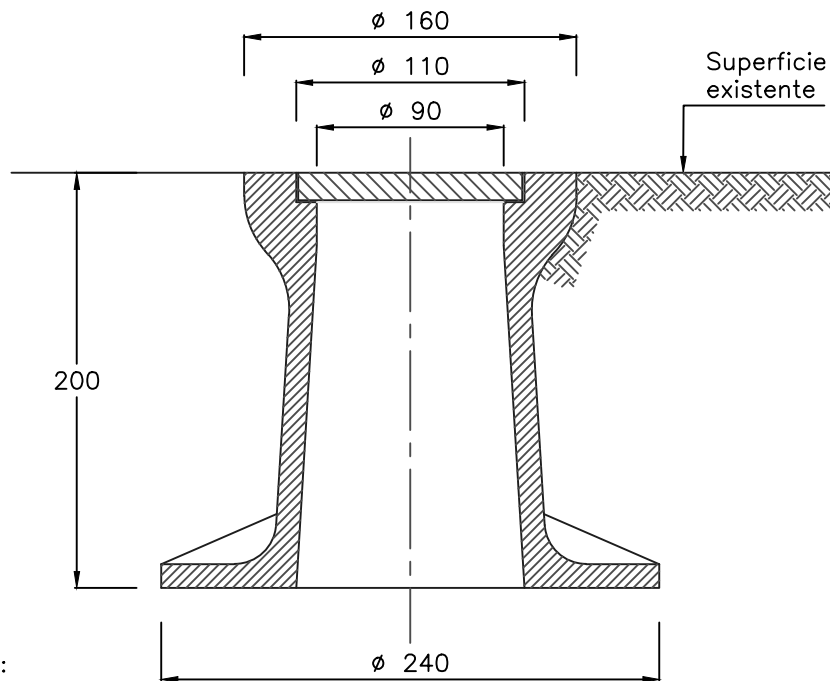
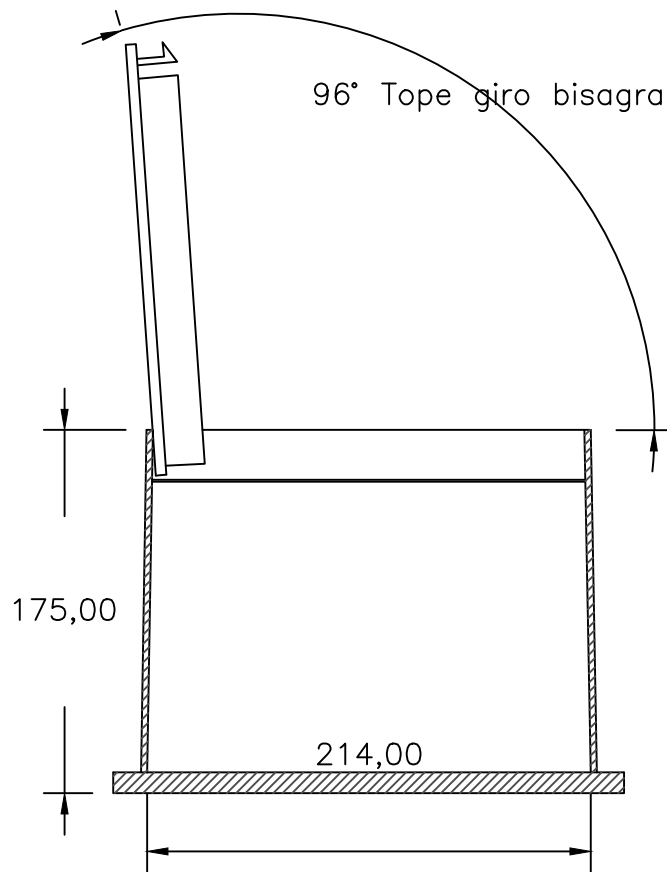
- Todas las medidas están expresadas en milímetros.
- Bloque de hormigón "C" a construir cuando la calzada o vereda sea de tierra.



DIMENSIONES		
Díam. Nominal Válvula	A	B
mm	mm	mm
50 a 75	50	50
100 a 200	70	56
250 a 1500	70	70

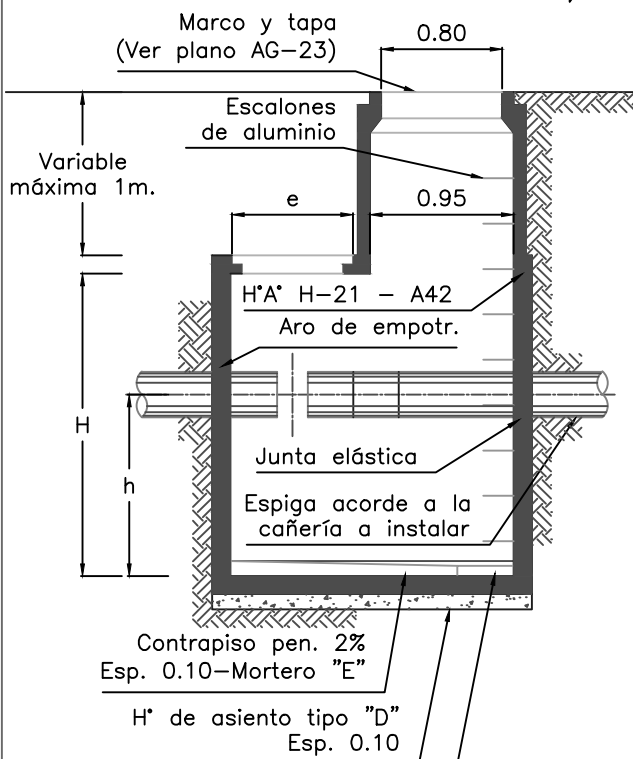
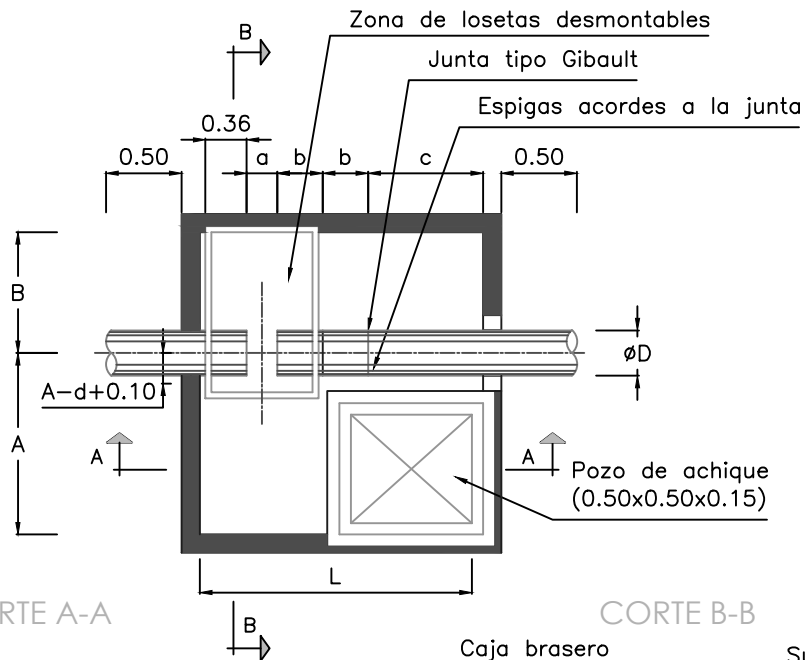
NOTAS:

- El montaje del sobremacho a la válvula se realizará de acuerdo con el diseño de cada extremo del eje.
- El sobremacho se asegurará al vástago mediante un pasador o espina de material anticorrosivo, que no deberá absorber los esfuerzos de apertura y cierre de la válvula.
- Todas las medidas están expresadas en milímetros.



NOTAS:

- Todas las medidas están expresadas en milímetros.
- Material: Fundición dúctil ó Poliamida con carga de fibra de vidrio y carga UV

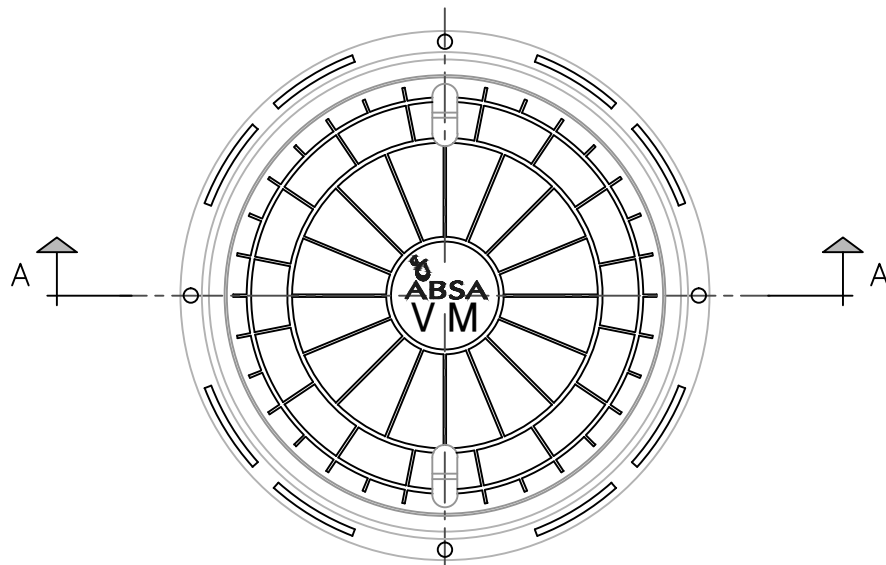


NOTAS: Pozo de achique

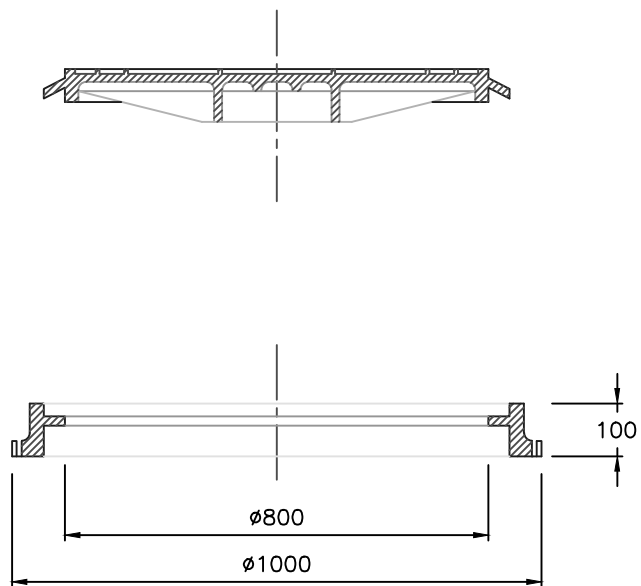
ϕD	a	b	c	e	A	B	h	H (mínimo)	L
0.300	0.203	0.300	0.710	0.800	1.200	0.800	1.250	2.000	1.900
0.400	0.203	0.300	0.710	0.800	1.200	0.500	1.200	2.000	1.900

- Todas las medidas están expresadas en metros.
- Cuando la calzada sea de tierra se construirá un bloque de hormigón "D" de 30x30cm alrededor del marco y caja forma de brasero.
- La superficie deberá ser reconstruída de acuerdo a las especificaciones.
- Las piezas especiales se construirán en acero o fundición dúctil s/especif. técnicas.
- Las dimensiones d y f son función del equipo a instalar, pero en todos los casos se respetarán las direcciones que se indican respecto a los ejes de válvula y cañería.
- Este plano es para referencia del contratista en cuanto a dimensiones. El mismo deberá diseñar y detallar la cámara estructuralmente de acuerdo a las cond. de carga y del terreno natural exist.
- El relleno alrededor de la cámara se compactará al 95% del proctor.

TAPA LLENA
VISTA EXTERIOR



CORTE A-A



NOTAS:

- Todas las medidas están expresadas en milímetros.
- El material del marco y la tapa será fundición dúctil.
- Deberá resistir una carga de ensayo de 400 KN. según norma EN 124.

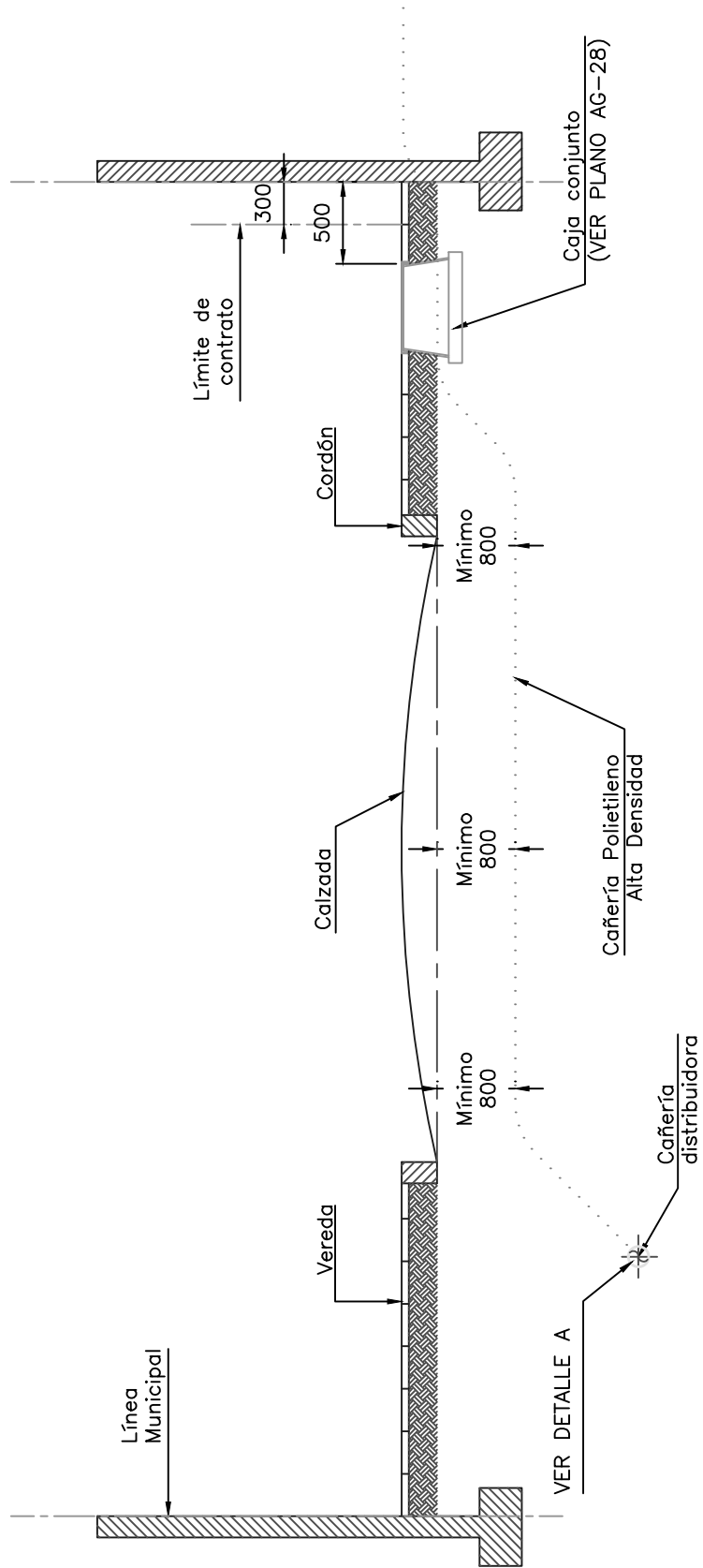


MARCO Y TAPA PARA
VALVULA MARIPOSA

PLANO TIPO N°

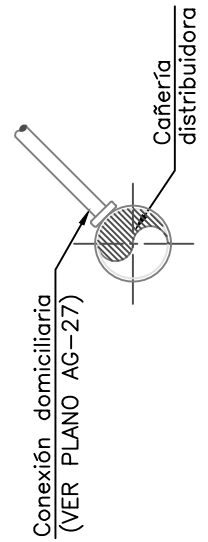
AG - 23

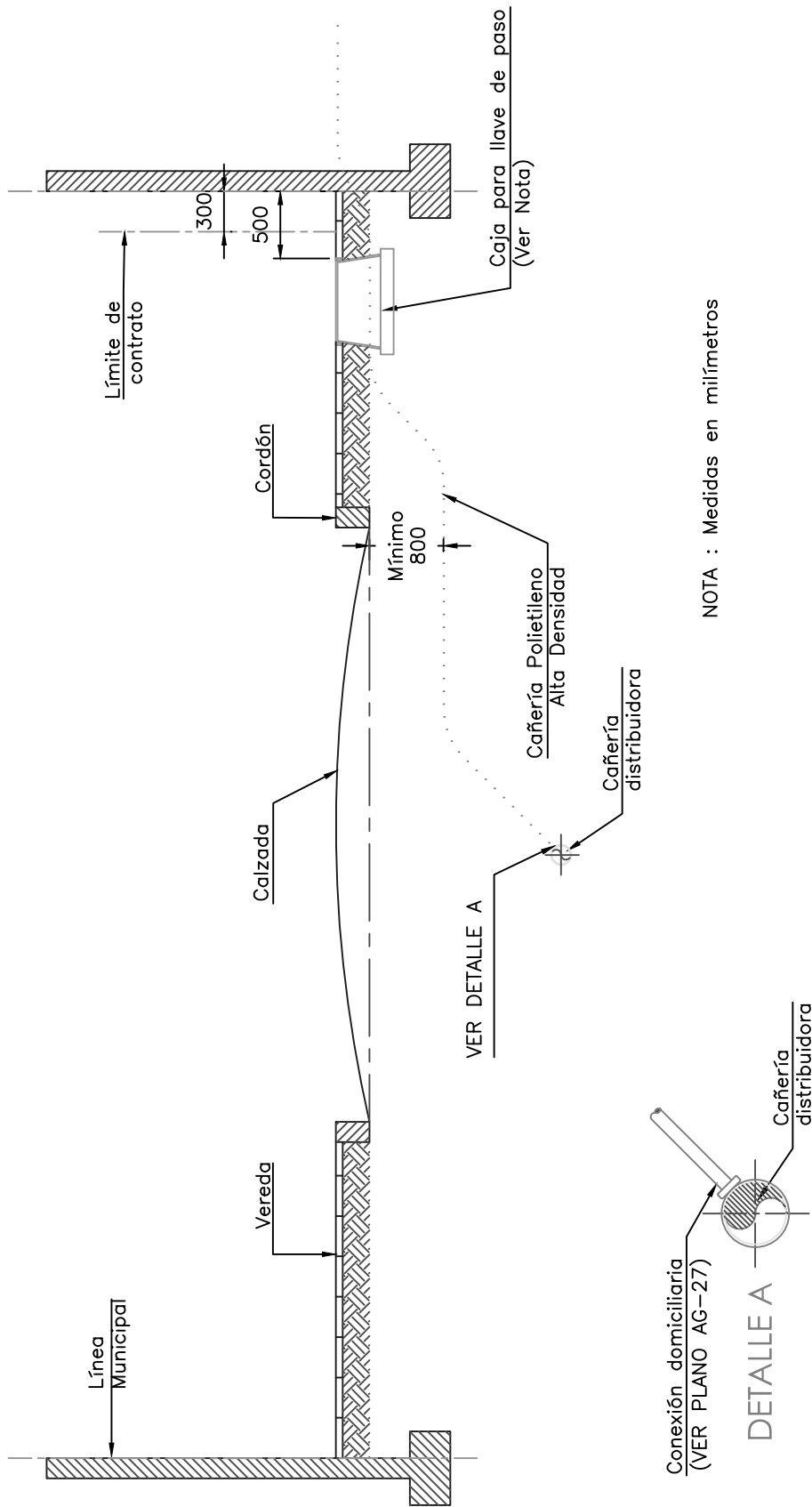
2006



NOTA : Medidas en milímetros

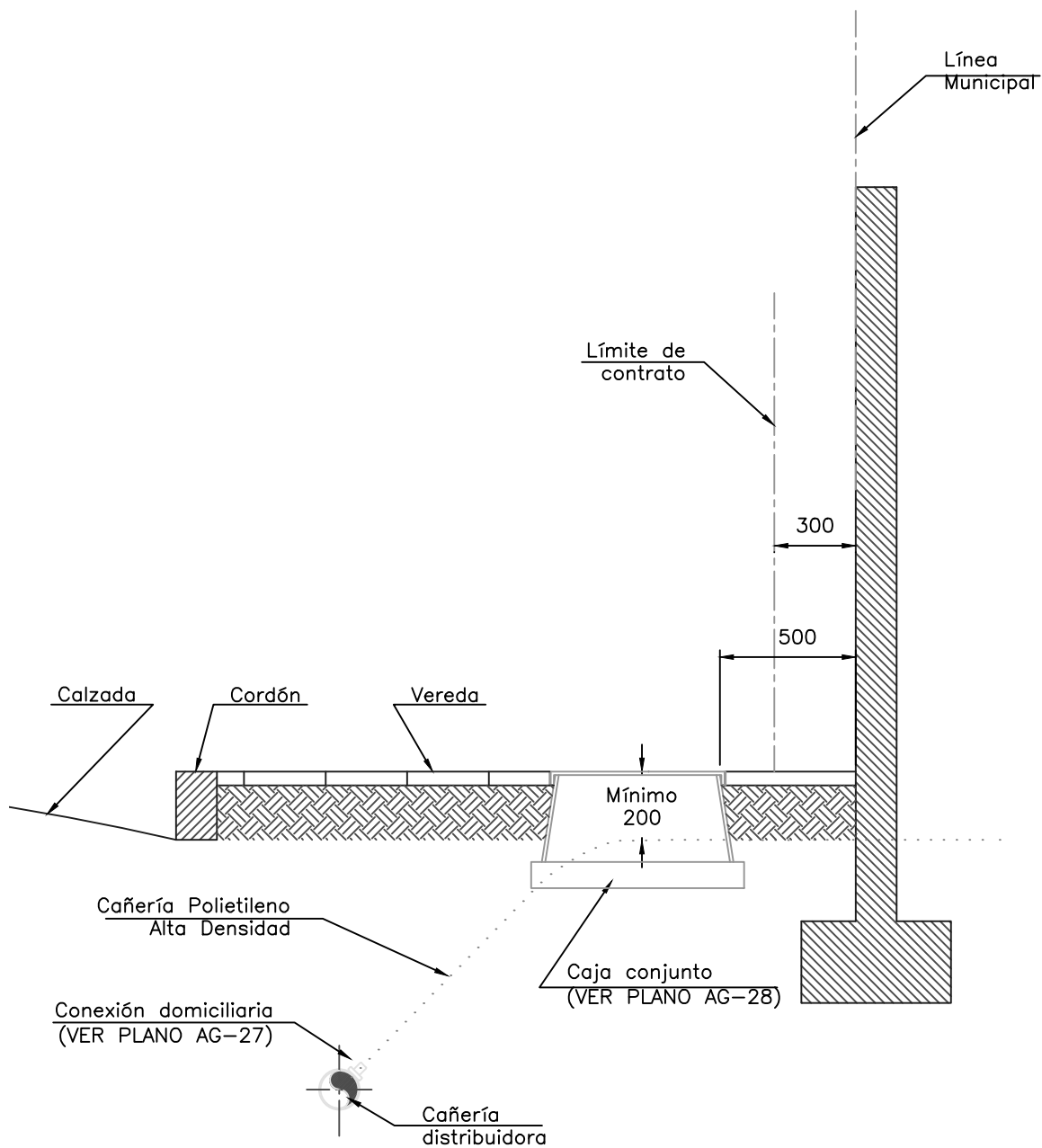
DETALLE A



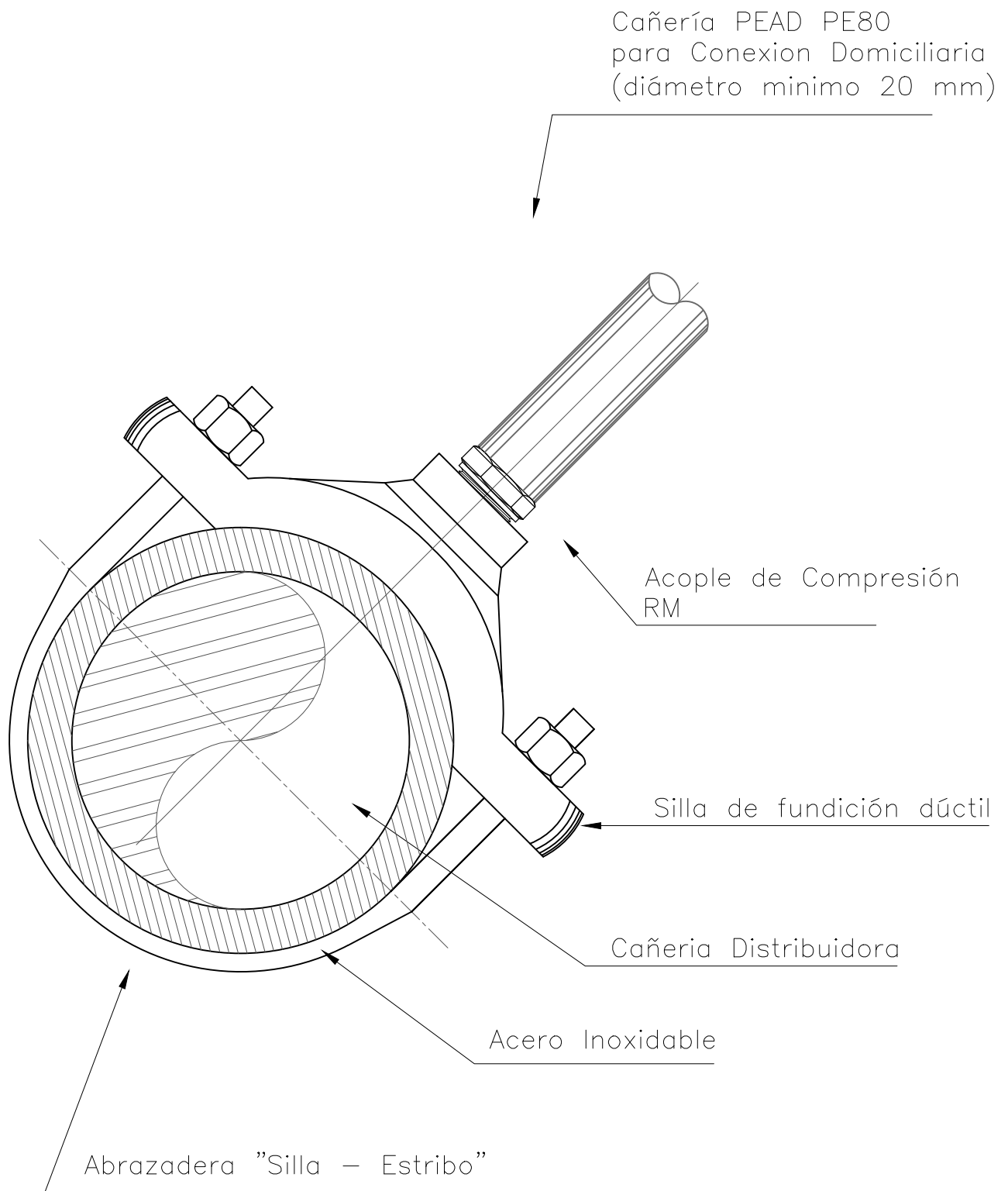


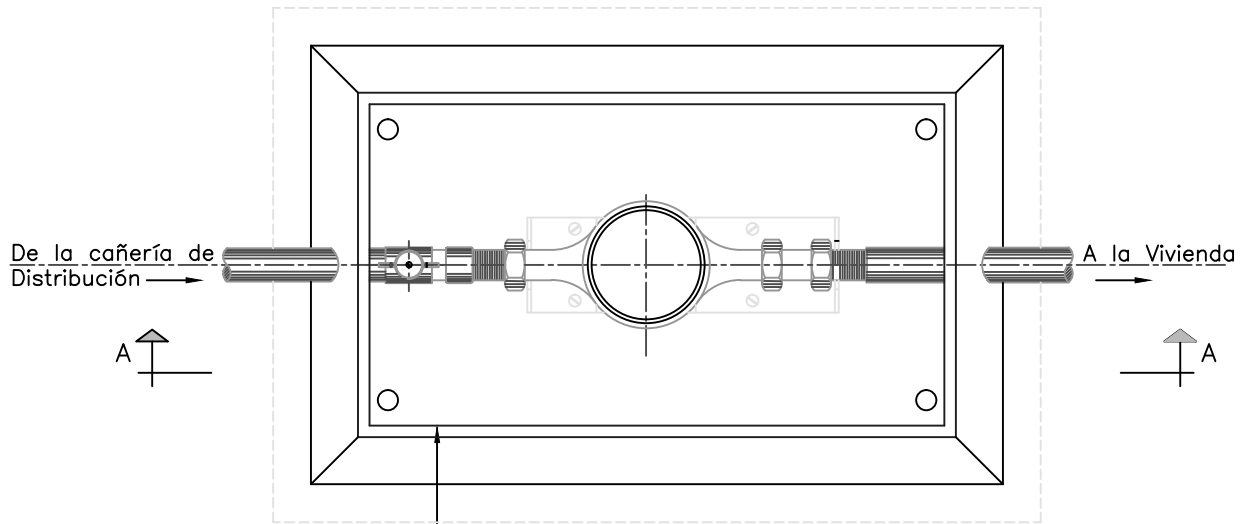
NOTA : Medidas en milímetros

Nota:
La llave de paso será esférica de bronce, con tuerca loca y sistema para corte de servicio y con válvula de retención a resorte.

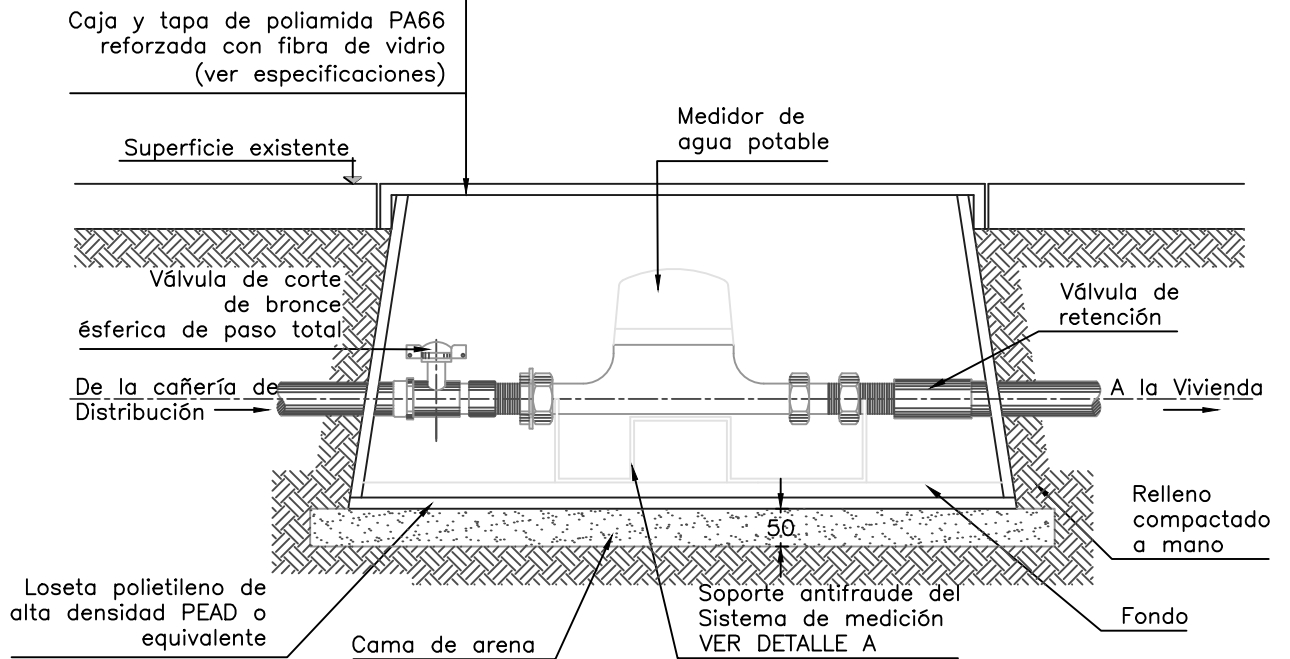


NOTA : Medidas en milímetros

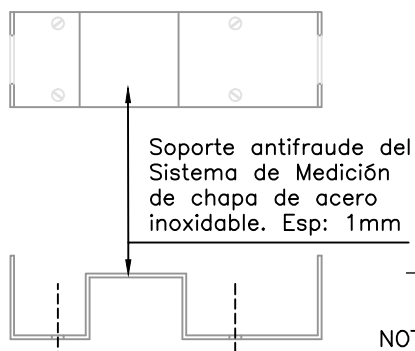




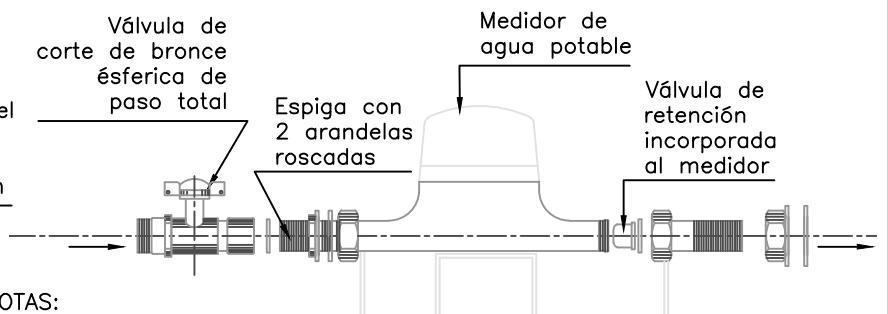
CORTE A-A - ALTERNATIVA 1



DETALLE A



DESPIECE - ALTERNATIVA 2
Válvula de retención incorporada al medidor



NOTAS:

- Las dimensiones estan dadas en milímetros
- Dibujo sin escala

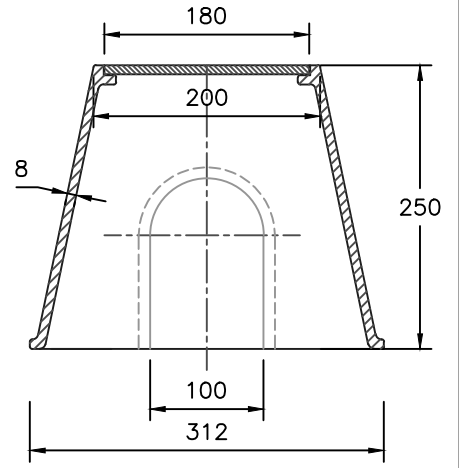
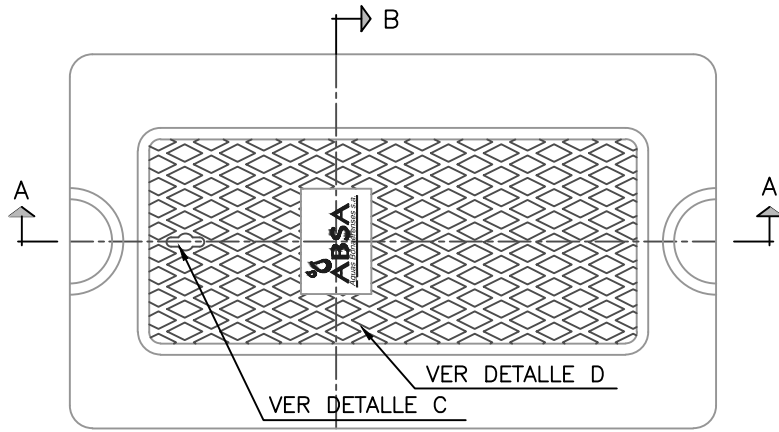


CONEXION DE AGUA
DETALLE CAJA CONJUNTO

PLANO TIPO N°

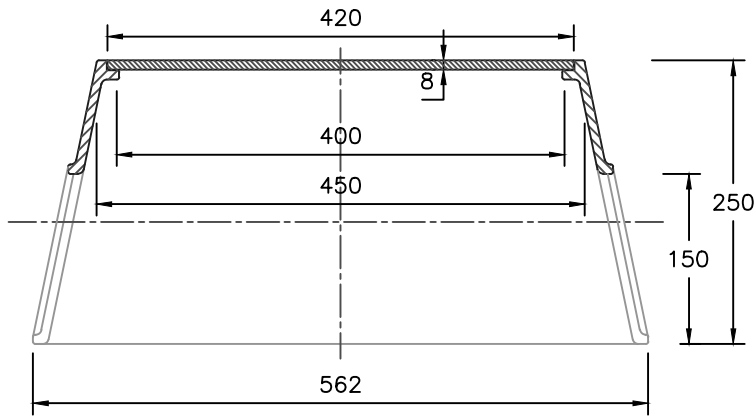
AG-28

2006

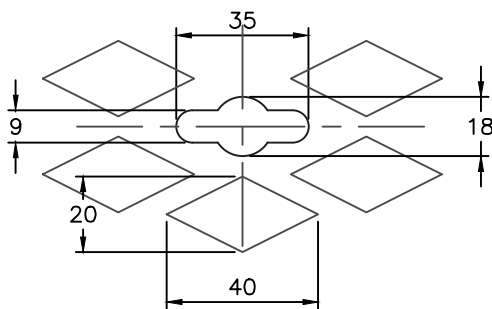


CORTE A-A

DETALLE D



DETALLE C



NOTAS:

- Las dimensiones estan dadas en milímetros
- Dibujo sin escala

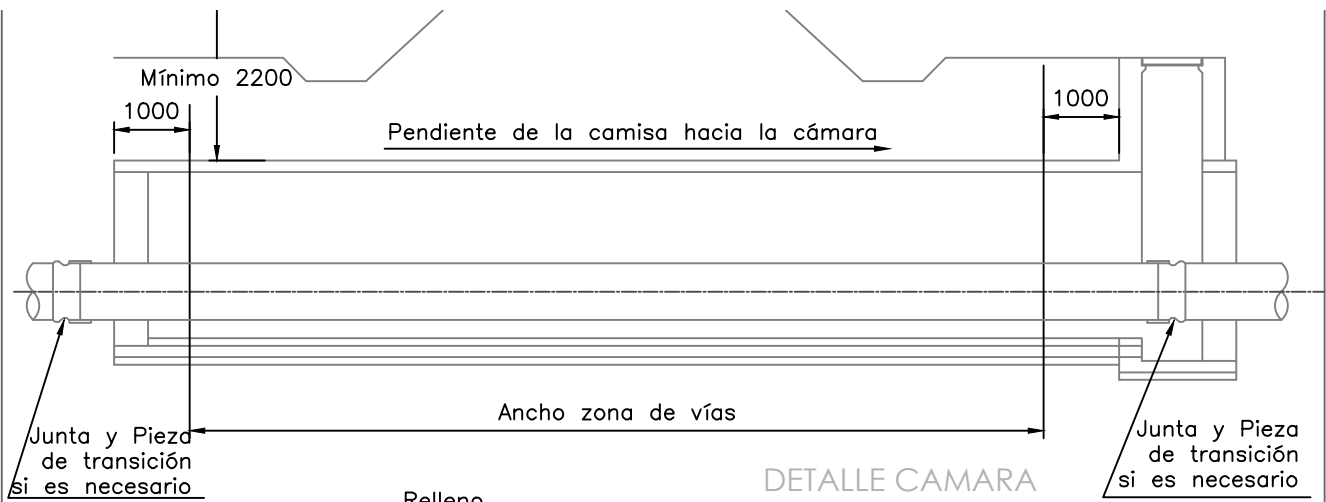


CAJA PARA MEDIDOR Y LLAVE DE PASO DE PRFV

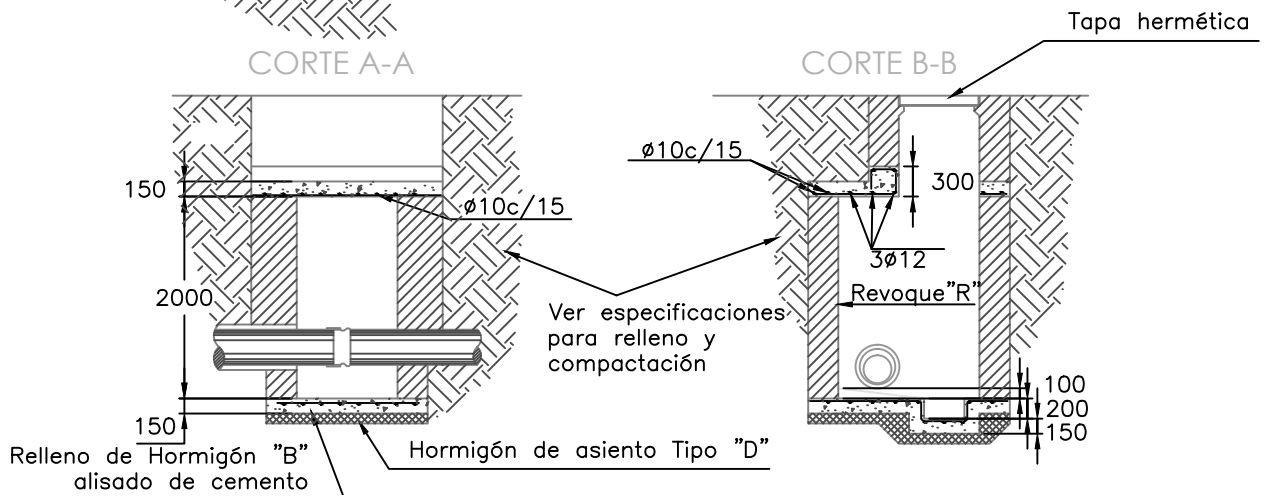
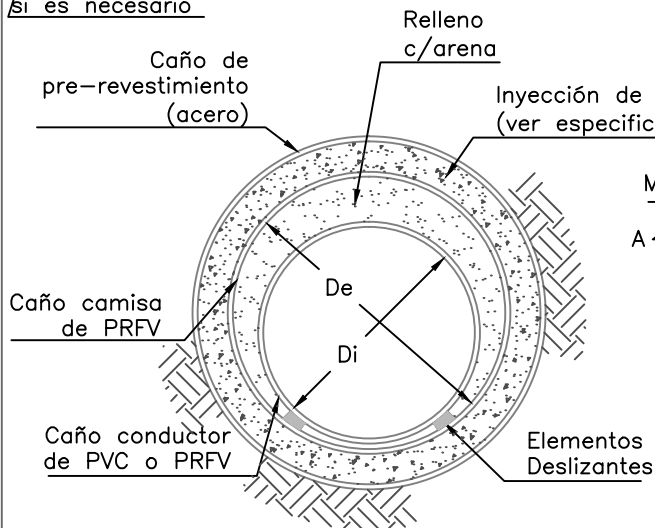
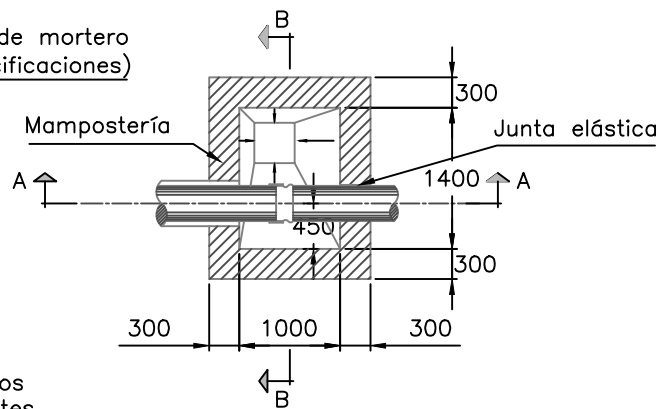
PLANO TIPO N°

AG - 29

2006



DETALLE CAMARA PLANTA



DIAMETRO NOMINAL DEL CRUCE	CAÑO CONDUCTOR				CAÑO CAMISA		CAÑO DE PRE-REVESTIMIENTO			
	MATE-RIAL	DIAMETRO INTERIOR	DIAMETRO EXTERIOR	ESPESOR	MATE-RIAL	DIAMETRO INTERIOR	ESPESOR	MATE-RIAL	DIAMETRO EXTERIOR	ESPESOR
	D°(mm)	Di(mm)	De(mm)	e(mm)		Di(mm)	ec(mm)		De(mm)	ep(mm)
150	PVC CLASE 10	-	160	7.7	PRFV 16 Bar	300	4.75	ACERO	406.4	4.76
200		-	225	10.8		350	5.4		457.2	5.56
250		-	250	11.9		400	6.1		508.0	6.35
300		-	355	15.0		450	6.8		558.8	6.35
400	PRFV 10 Bar	400	-	5.5		500	7.5		609.6	7.14

NOTAS:

- Medidas en milímetros
- Ver especificaciones para los requerimientos específicos de la autoridad ferroviaria

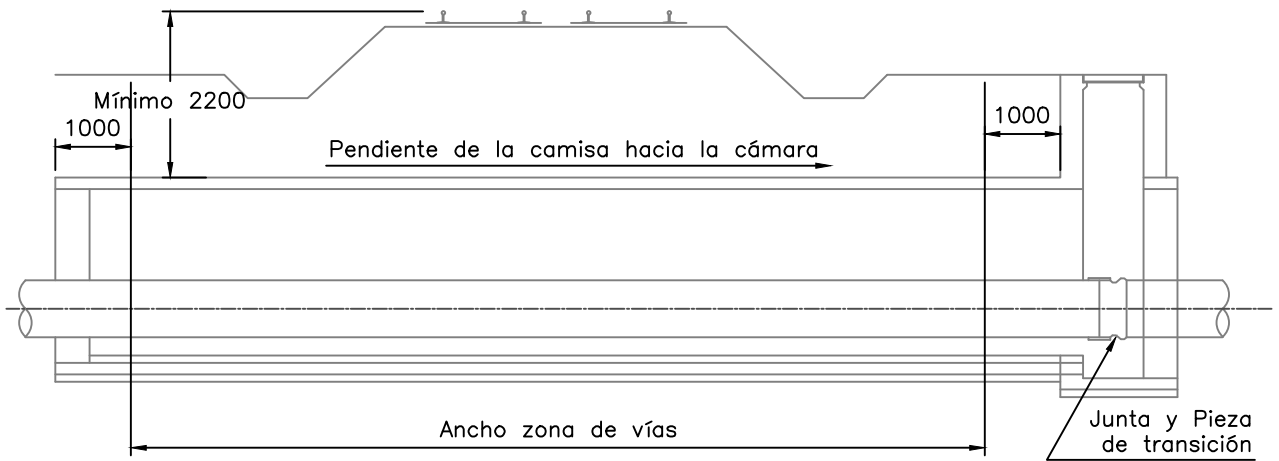


CRUCES FERROVIARIOS GRUPO I
D° 150 mm a 400 mm

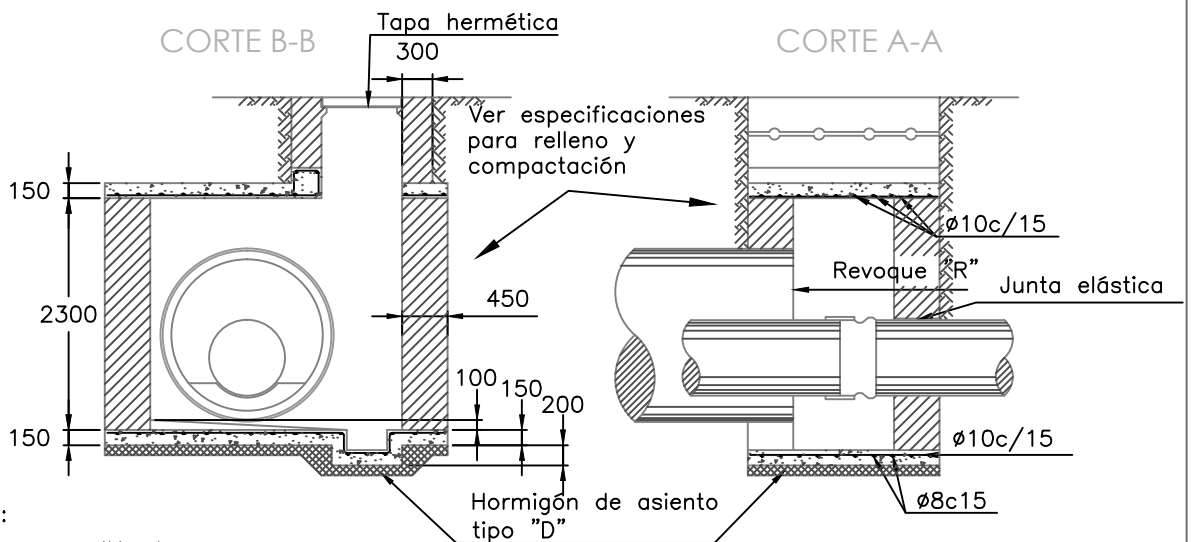
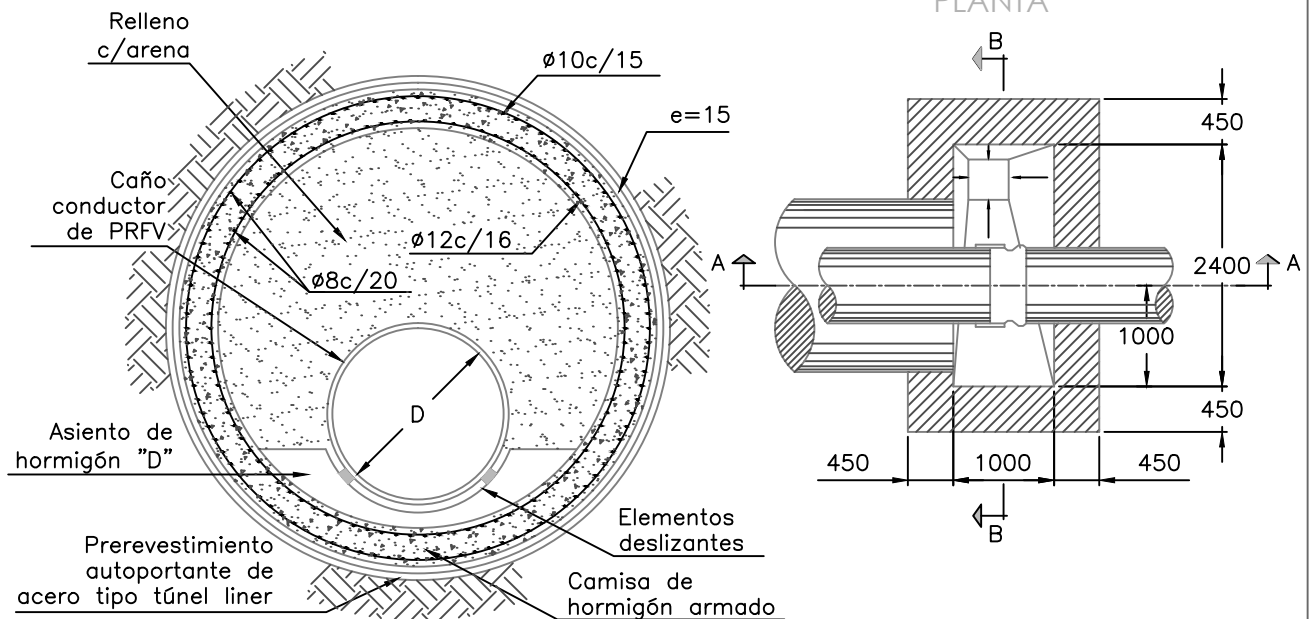
PLANO TIPO N°

AG - 30

2006



DETALLE CAMARA PLANTA



NOTAS:

- Medidas en milímetros
- Ver especificaciones para los requerimientos específicos de la autoridad ferroviaria



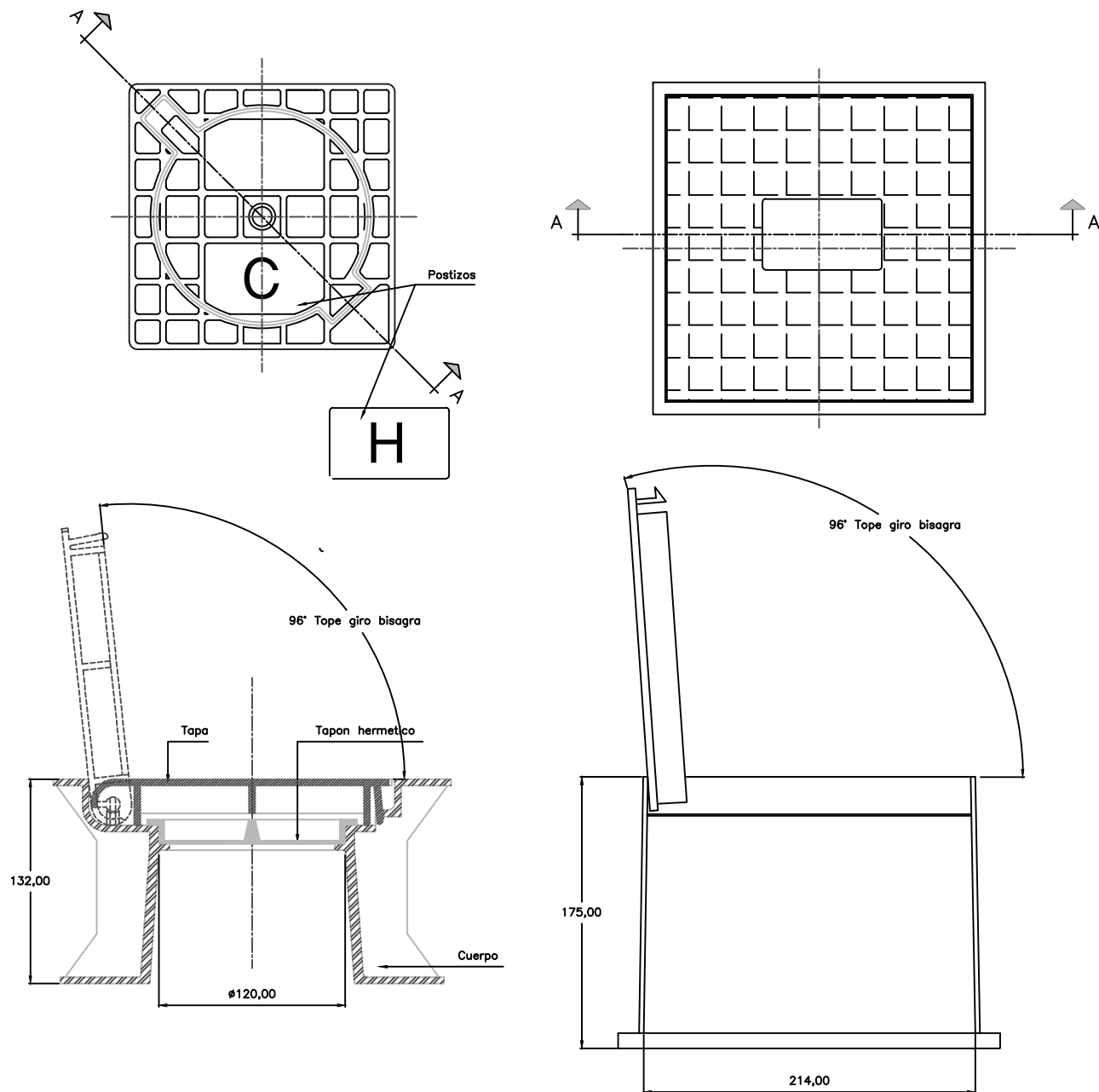
CRUCES FERROVIARIOS GRUPO II
D° 500 mm a 1200 mm

PLANO TIPO N°

AG - 31

2006

TAPA LLENA
VISTA EXTERIOR



CORTE A-A

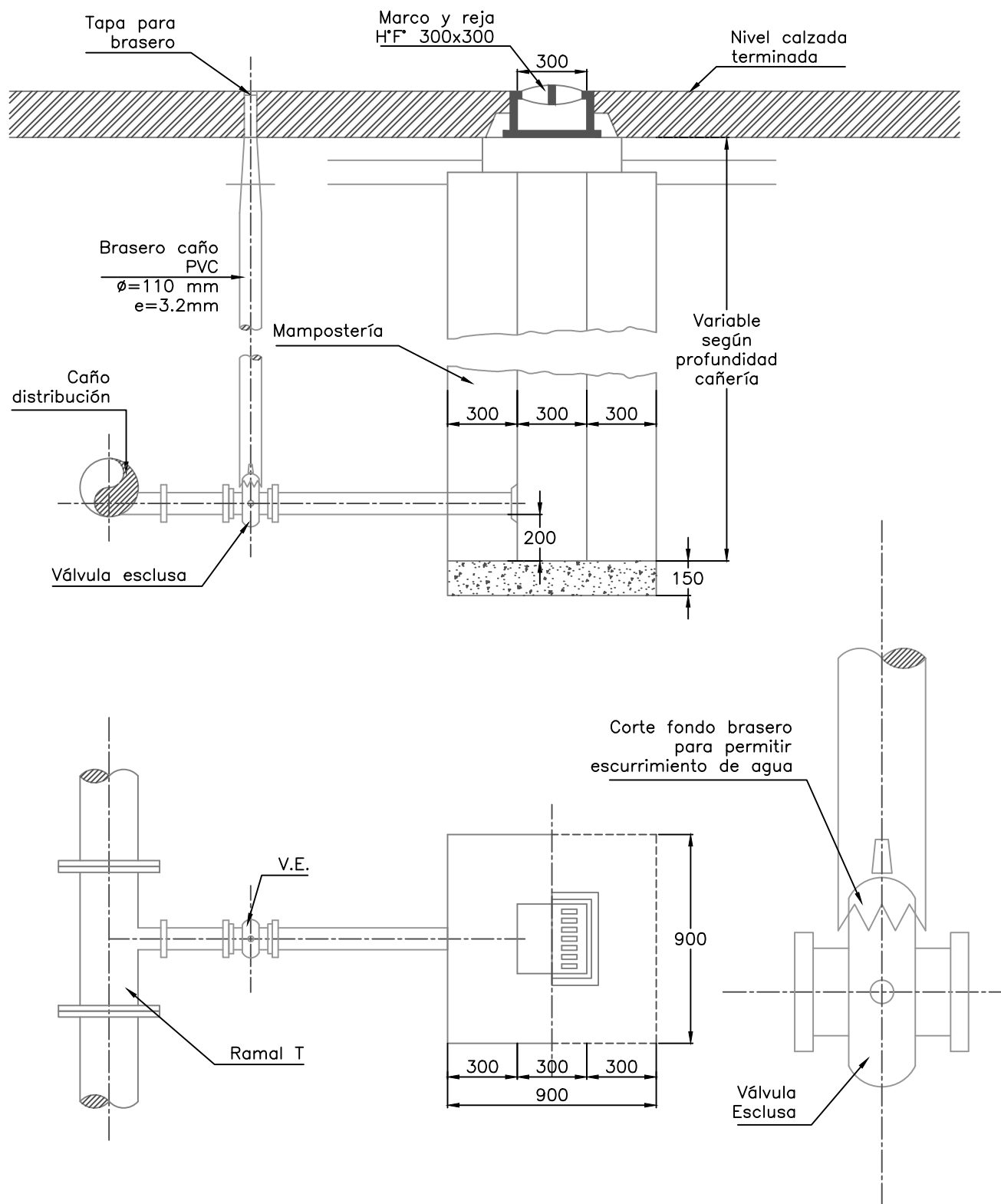


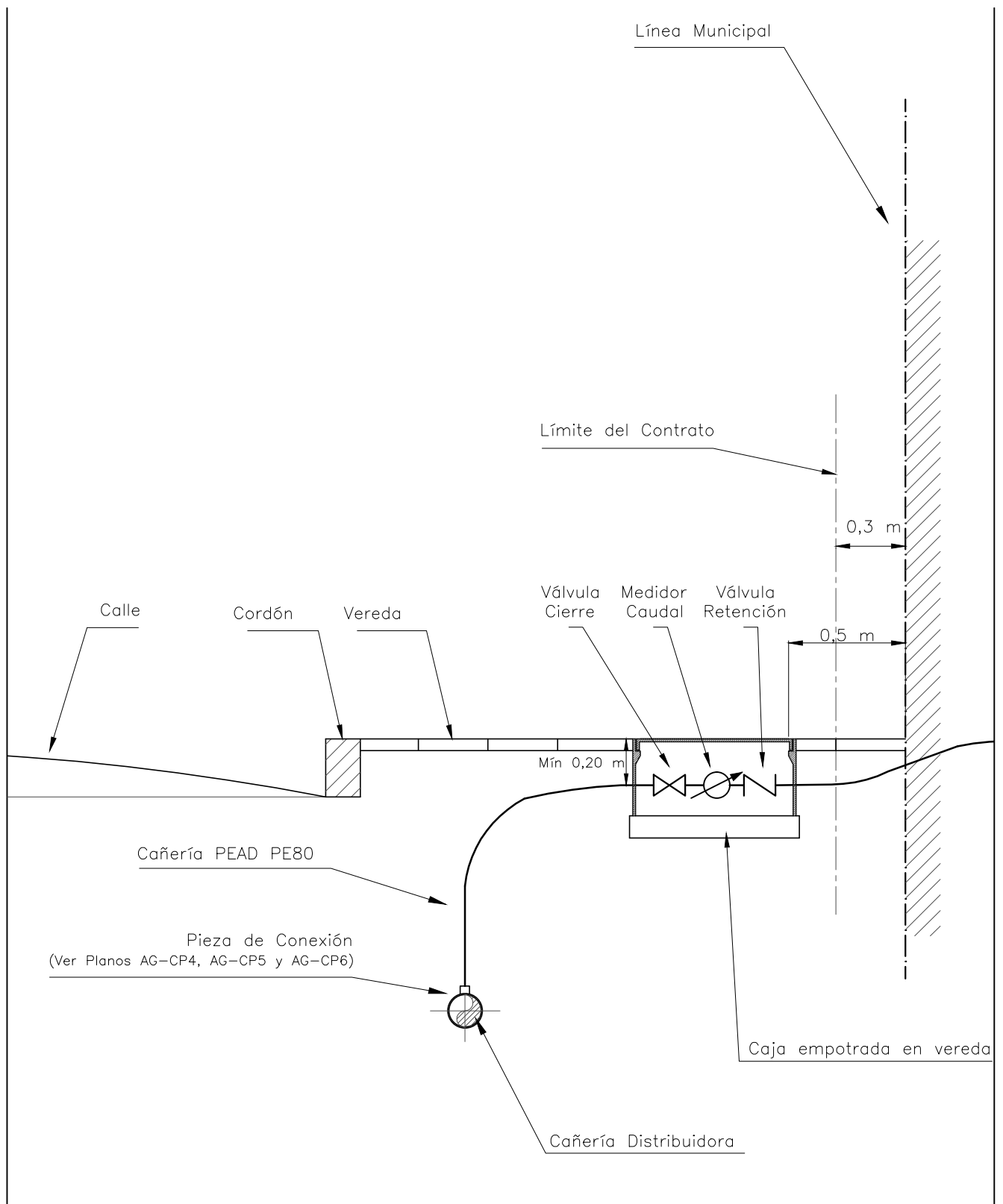
CAJA DE ACCESO CLOACAL
TIPO BRASERO

PLANO TIPO N°

AG - 32

2006





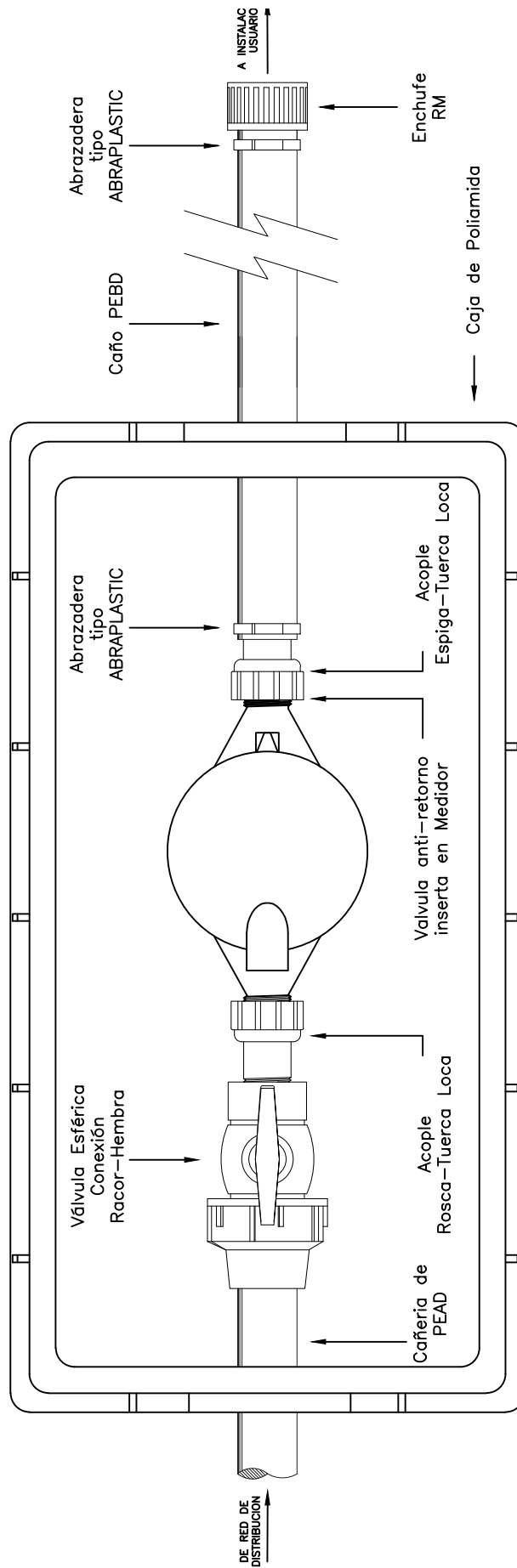
CONEXION PLASTICA DOMICILIARIA
DE AGUA CON MEDIDOR

ESQUEMA DE
CONEXION DOMICILIARÍA DE AGUA

PLANO TIPO N°

AG-CPM1

2007



CONEXION PLASTICA DOMICILIARIA DE AGUA CON MEDIDOR

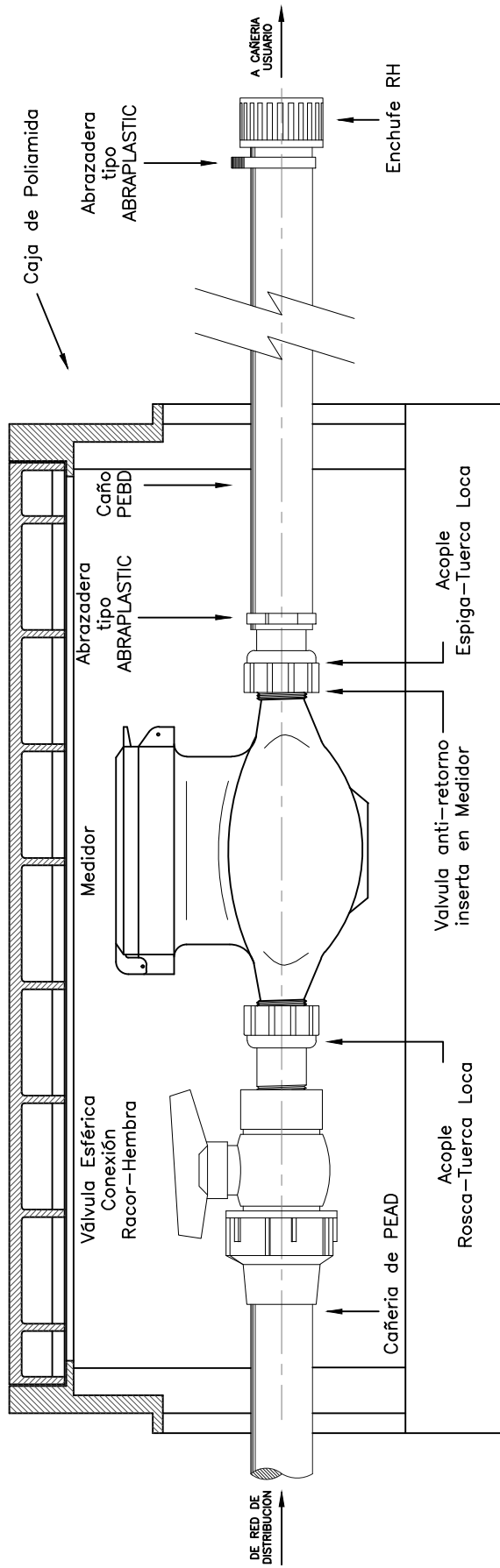
EQUIPAMIENTO KIT – PLANTA

PLANO TIPO N°

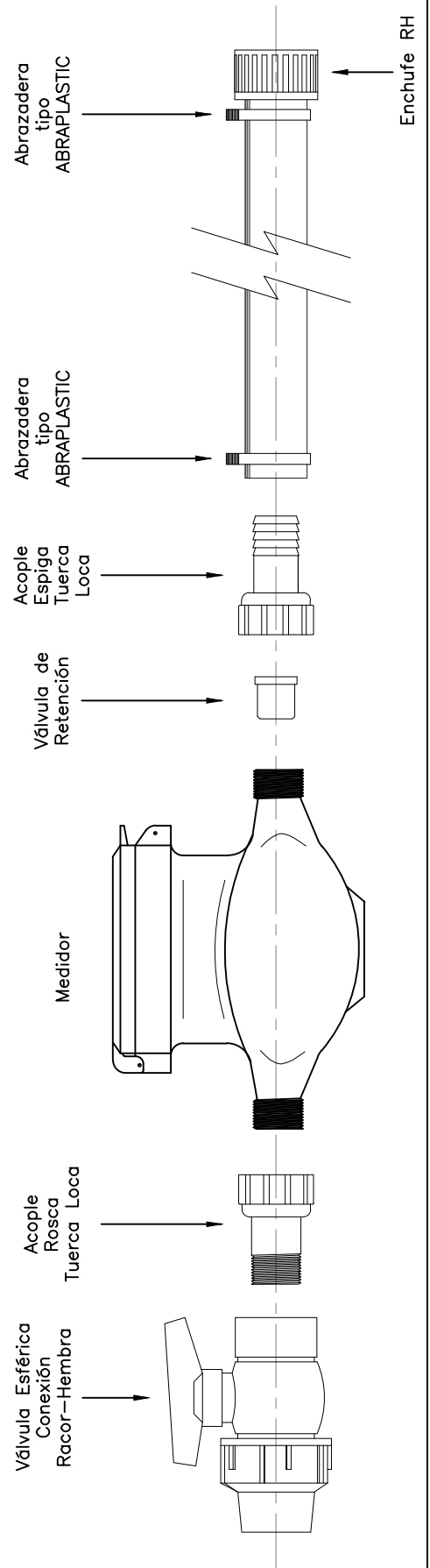
AG-CPM2

2007

CONJUNTO



DESPIECE



CONEXION PLASTICA DOMICILIARIA DE AGUA CON MEDIDOR

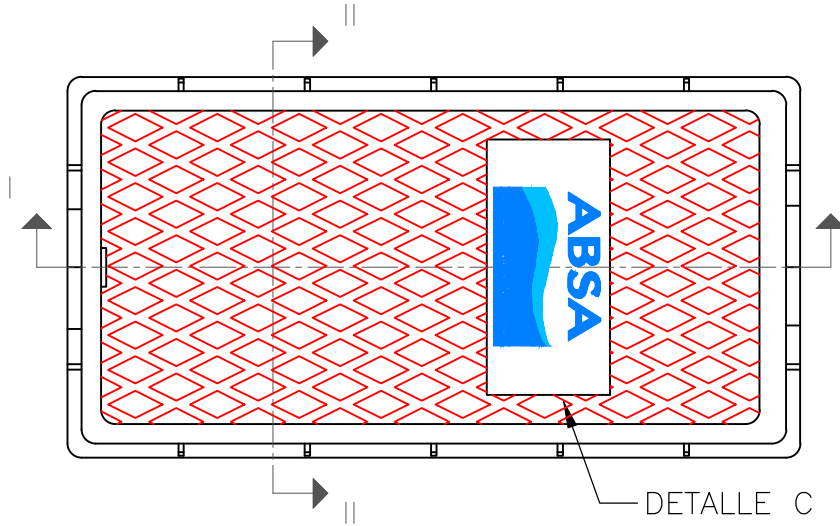
CORTE CAJA CON KIT

PLANO TIPO N°

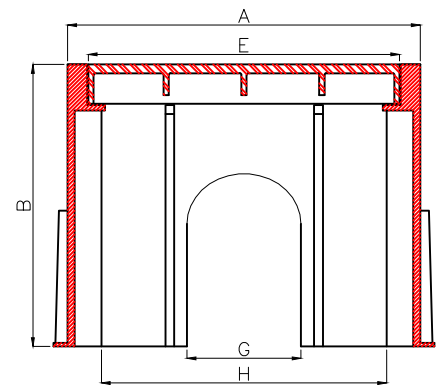
AG-CPM3

2007

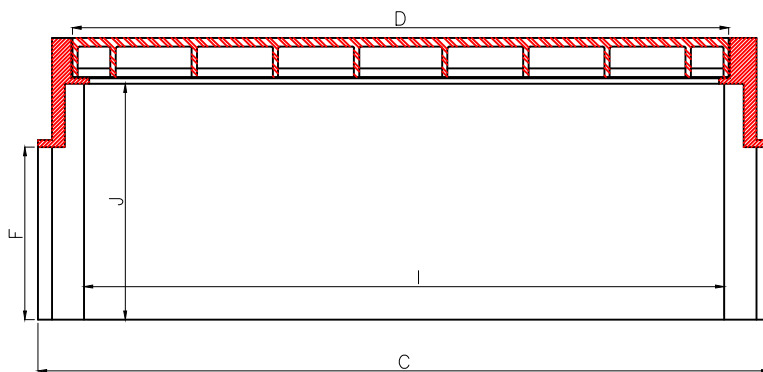
PLANTA



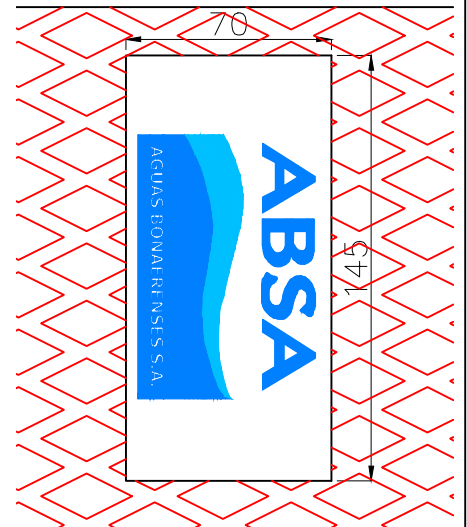
CORTE II-II



CORTE I-I



DETALLE C



DIMENSIONES MINIMAS [mm]		
		CAJA VEREDA
EXTERIOR	A	200
	B	170
	C	400
TAPA	D	365
	E	175
TAPA	F	100
	G	75
	H	170
	I	365
	J	145

NOTAS:

- Las dimensiones estan dadas en milimetros
- Dibujo sin escala



CONEXION PLASTICA DOMICILIARIA
DE AGUA CON MEDIDOR

CAJA GRANDE PARA VEREDA

PLANO TIPO N°

AG- CPM7

2007