



HIDRANTE UNE EN 14339
BAJO NIVEL DE TIERRA
“GEYSER”



CE

ÍNDICE

1. Descripción del producto	03
2. Características generales	03
3. Características de diseño	04
4. Planos	05
5. Instalación y Puesta en servicio	07
6. Distribución	09
7. Mantenimiento	10
8. Accesorios	12
9. Certificados	12

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El hidrante bajo nivel de tierra modelo “GEYSER” se fabrica en los diámetros de conexión de 3” y 4” con una o dos bocas de salida y está diseñado y fabricado en cumplimiento de la norma UNE-EN 14339:2006 de Hidrantes contra incendios bajo nivel de tierra, como indica el marcado CE del producto.



2. CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Presión máxima de servicio: 16 bar.
- Presión de prueba: 25 bar.
- El cuerpo del hidrante está fabricado en fundición según la norma UNE-EN1561.
- Posibilidad de conexionado a la red de abastecimiento mediante conexión embreada Normalizada EN 1092, de diámetro nominal 80 (3”) y 100 (4”).
- El hidrante de DN80 (3”) viene equipado con una salida de 70 mm (2 ½” BSP).
- El hidrante de DN100 (4”) puede venir equipado con las siguientes opciones:
 - a) Una salida de 70 mm (2 ½” BSP)
 - b) Una salida de 100 mm. (4” BSP)
 - c) Dos salidas de 70 mm. (2 ½” BSP)
- Las conexiones de salida pueden ir con los racores de conexión de acuerdo a los requerimientos del cliente (Barcelona, Bombero, Storz, Guillemín, etc)

3. CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

HIDRANTE GEYSER

- **El mecanismo de cierre** está construido en materiales no férricos, impidiendo así que con el paso del tiempo se produzcan fugas debidas a la corrosión.
- Está diseñado para incorporar un **sistema de drenaje automático** cuando las circunstancias ambientales lo requieran, aunque por permanecer bajo tierra el riesgo de heladas sea mínimo.
- **El proceso de pintura** empleado, asegura la durabilidad del hidrante contra los efectos medioambientales, pudiéndose aplicar tratamientos específicos según las necesidades del cliente.



CARACTERÍSTICAS HIDRAULICAS

FACTOR Kv (métrico)

$$Q = Kv * \sqrt{P}$$

Q (m³/h); P (bar)

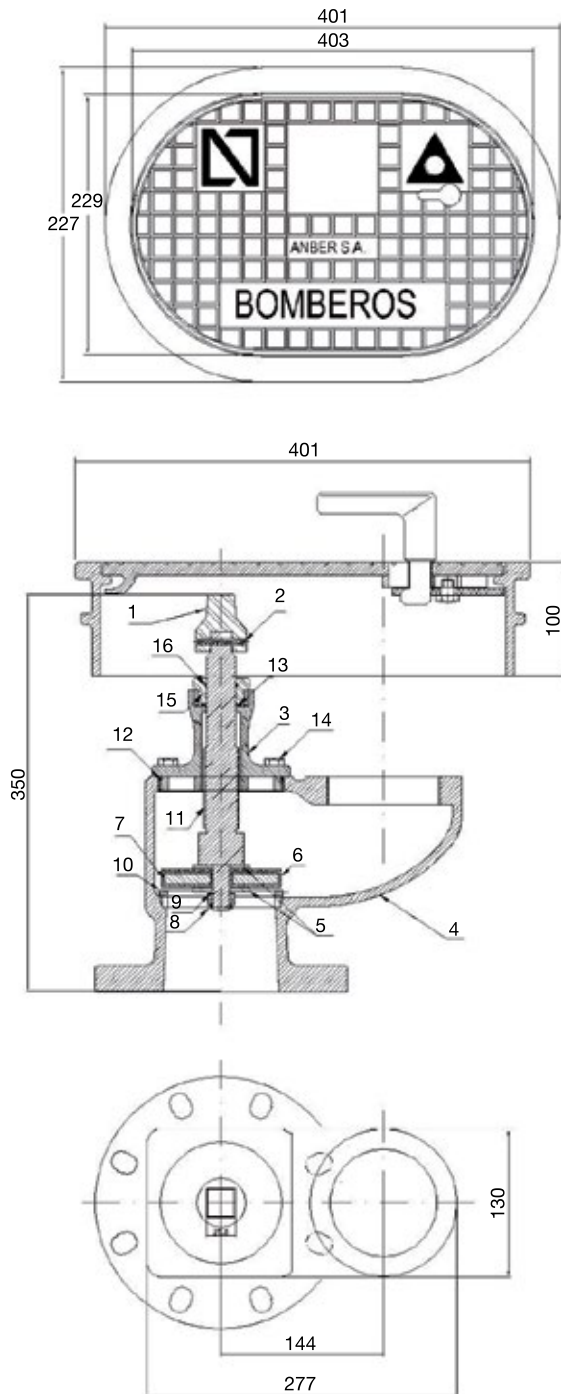
DIÁMETRO NOMINAL DEL HIDRANTE	BOCAS DE DESCARGA	FACTOR KV "GEYSER"	MÍNIMO KV EXIGIDO EN UNE-EN 14339
3"(DN80)	1 boca de n70 mm.	124	≥60
4" (DN100)	1 boca de n70 mm.	118	≥75
4" (DN100)	1 boca de n100 mm.	194	≥75
4" (DN100)	2 bocas de n70 mm.	106 cada una	≥75

Kv – Caudal en metros cúbicos por hora que causa una presión diferencial de un bar a través del hidrante.

En la tabla superior se demuestra que el hidrante modelo GEYSER supera ampliamente los valores mínimos requeridos por la norma UNE-EN 14339.

4. PLANOS

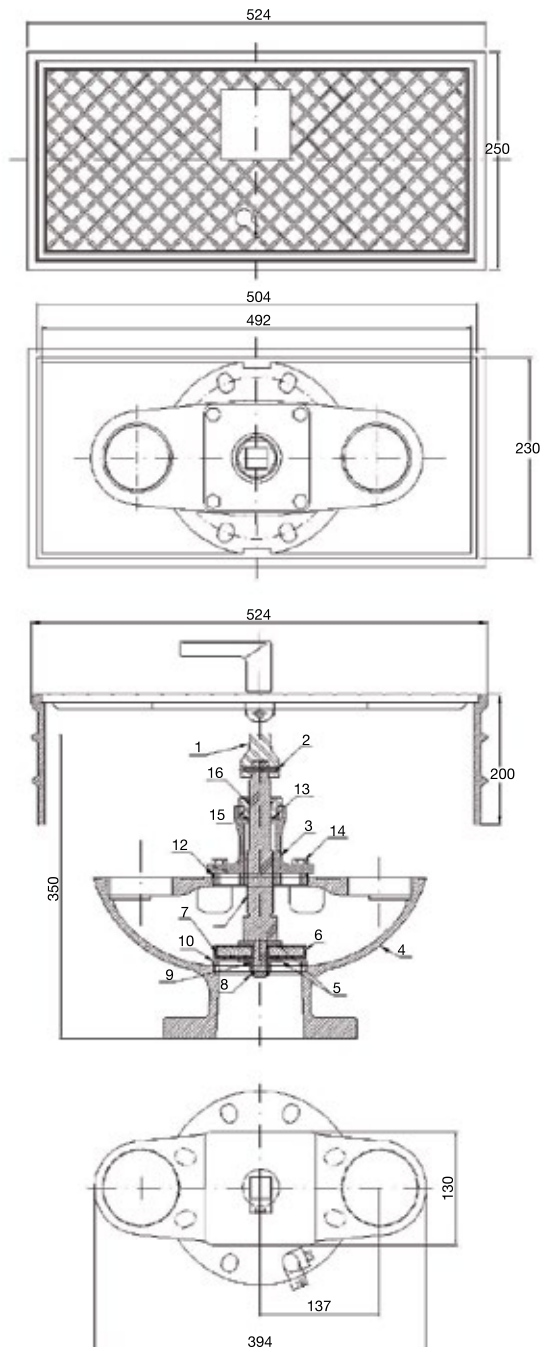
PLANO DEL HIDRANTE DE 1 BOCA



Nº	DENOMINACIÓN	REFERENCIA
16	TORICA	HE014
15	PRENSA	HE01031B
14	TORNILLO	X-9560
13	TORICA SUP. TUERCA HUSILLO	HE-015
12	TORICA INF. TUERCA HUSILLO	HE0109
11	EJE	HE0119 B
10	ARO DE CIERRE	HE0005R
9	ARANDELA	X9541
8	TUERCA AUTOBLOCANTE	X9540
7	PIEZA INTERIOR OBTURADOR	HE0012AM
6	GOMA OBTURADOR	HE0011AM
5	ARANDELAS DE OBTURADOR	HE0006
4	CUERPO 3" - 4"	HE0101B
3	TUERCA HUSILLO	HE0103B
2	PASADOR	HE0026
1	CAPUCHINA	HE0025

4. PLANOS

PLANO DEL HIDRANTE DE 2 BOCAS



Nº	DENOMINACIÓN	REFERENCIA
16	TORICA	HE014
15	PRENSA	HE01031B
14	TORNILLO	X-9560
13	TORICA SUP. TUERCA HUSILLO	HE-015
12	TORICA INF. TUERCA HUSILLO	HE0109
11	EJE	HE0119 B
10	ARO DE CIERRE	HE0005R
9	ARANDELA	X9541
8	TUERCA AUTOBLOCANTE	X9540
7	PIEZA INTERIOR OBTURADOR	HE0012AM
6	GOMA OBTURADOR	HE0011AM
5	ARANDELAS DE OBTURADOR	HE0006
4	CUERPO 3" - 4"	HE0202B
3	TUERCA HUSILLO	HE0103B
2	PASADOR	HE0026
1	CAPUCHINA	HE0025

5. INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO

Utilice siempre las llaves de accionamiento del hidrante para estas operaciones.

Se debe inspeccionar los hidrantes en el momento de su recepción por si ha sufrido daños en su transporte y para confirmar que cumple con las especificaciones requeridas por el cliente. Los hidrantes están completamente ensayados de acuerdo a sus normas y embalados apropiadamente por ANBER SAU. Los hidrantes deben ser almacenados para su protección. No se debe permitir que se ensucien ni mojen. El embalaje se debe reponer si es retirado para inspección. Los hidrantes se deben manipular adecuadamente.

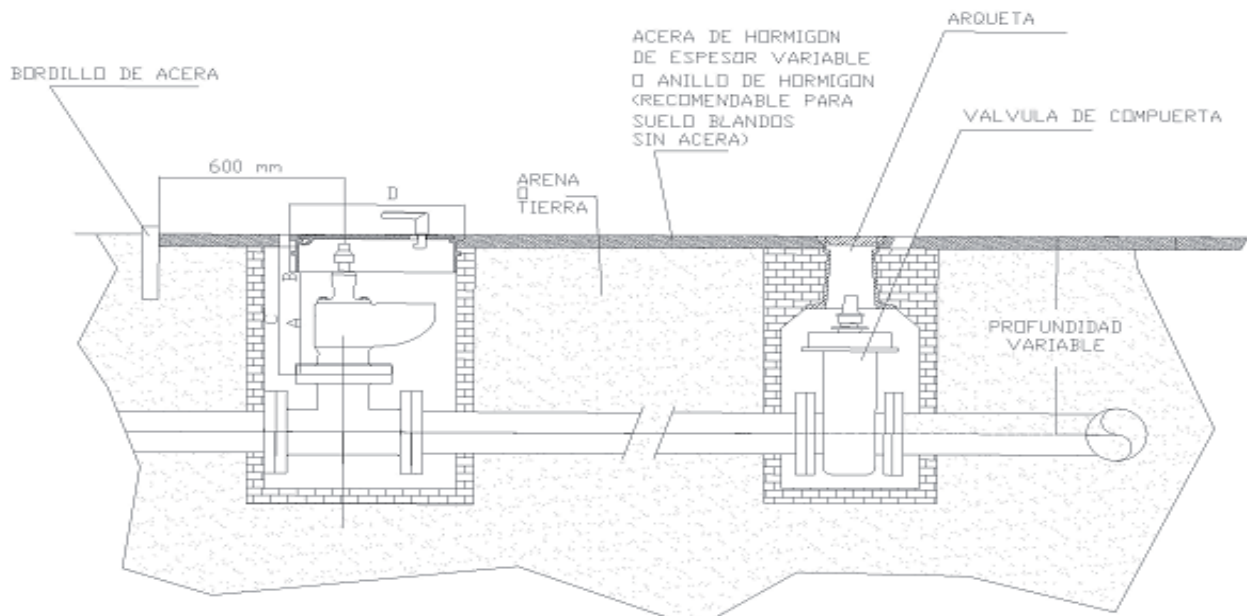
Para determinar donde situar los hidrantes, se debe dar consideración a su accesibilidad, orientación de las bocas, obstrucciones, proximidad a estructuras protegidas, salidas o entradas a la carretera y todas las circunstancias para asegurar el correcto a los mismos.

Se recomienda que una vez instalados sean debidamente señalados e identificados para su correcta localización.

1. Comprobar que el hidrante y sus conexiones están limpias. Una vez más comprobar que no están dañados. Abrir y cerrar el hidrante para asegurar que funciona correctamente. Cerrar el hidrante antes de colocar en la zanja hasta que sea completamente instalado.
2. Todas las tuberías de la red de tuberías deben ser suportadas apropiadamente para evitar tensiones en el hidrante y en las válvulas adyacentes.
3. Después que el hidrante ha sido instalado, éste debe ser comprobado para asegurar que todo está funcionando apropiadamente .
Abrir un hidrante rápidamente podría causar fluctuaciones de presión, por ello los hidrantes deben ser abiertos despacio, se recomienda una vuelta cada segundo hasta que esté completamente abierto .
 - 3.a. En primer lugar retirar los tapones del hidrante, después abrir éste hasta que el agua fluya limpia para que se despeje de cualquier residuo que pudiera permanecer dentro de las tuberías que pudiera bloquear u obstruir el paso del agua o dañar la válvula principal o las bocas de salida.
 - 3.b. Con la válvula completamente abierta, dejar las bocas libres para que salga el aire. Después que todo el aire se haya purgado, cerrar todas las tapas y comprobar si hay fugas en racores, conexiones, bridas y juntas.

Después de todas estas comprobaciones, el hidrante está listo para su funcionamiento.

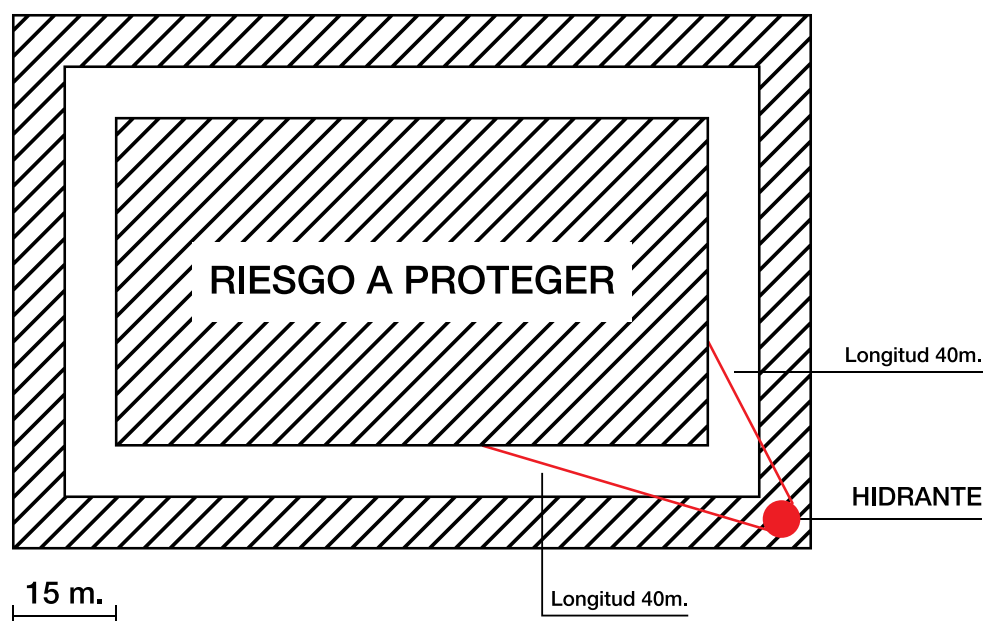
5. INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO



6. DISTRIBUCIÓN

Para una buena distribución de los hidrantes con relación al edificio a proteger, es necesario considerar las siguientes indicaciones:

- Al menos, uno de los hidrantes deberá tener una salida de 100 mm., orientada perpendicular a la fachada y de espaldas a la misma.
- En el caso de hidrantes que no estén situados en la vía pública, la distancia entre cada hidrante y el límite exterior del edificio o zona protegida, medida perpendicularmente a la fachada, debe estar comprendida entre 5 y 15 metros.
- Para considerar una zona protegida por hidrantes, la distancia de recorrido real, medida horizontalmente a cualquier hidrante será inferior a 100 metros en zonas urbanas y 40 metros en el resto.
- En zonas industriales, una caseta con dotación a menos de 40 metros de recorrido real de cada hidrante.
- Los hidrantes deben de estar situados en lugares fácilmente accesibles, fuera de espacios destinados a la circulación y estacionamiento de vehículos y debidamente señalizados. Es imprescindible asegurarse que queda a una altura tal, que pueda conectarse a la manguera fácilmente.



7. MANTENIMIENTO

Utilice siempre las llaves de accionamiento del hidrante para estas operaciones.

Las operaciones de mantenimiento de los hidrantes de ANBER SAU son fáciles y rápidas y podrían llevarse a cabo por sólo un operario.

Los hidrantes deben ser inspeccionados al menos cada 3 y cada 6 meses en la Primavera y en el Otoño. También se recomienda su revisión inmediatamente después de ser usados en un incendio, o después de ser usados en casos como riego de las calles , etc.

Las inspecciones deben llevarse a cabo como sigue:

A. INSPECCIONES CADA 3 MESES:

1. Comprobar la accesibilidad a su entorno.
2. Inspección visual, estado de la pintura, comprobando la estanqueidad del conjunto.
3. Quitar las tapones de las bocas de salida, engrasar las roscas y comprobar el estado de las juntas de los racores.
4. Comprobar la señalización de los hidrantes.

A parte se recomienda comprobar si tiene hielo en su interior, que la válvula del hidrante esté cerrada y que la tuerca de accionamiento no esté dañada.

B. INSPECCIONES CADA 6 MESES (junto con las que se deben hacer cada 3 meses):

1. Comprobar el buen funcionamiento del husillo (apertura y cierre). Engrasar la tuerca de accionamiento o rellenar la cámara de aceite del mismo.
Abrir y cerrar el hidrante, comprobando el funcionamiento correcto de la válvula principal y del sistema de drenaje.
Abrir un hidrante rápidamente podría causar fluctuaciones de presión, por ello los hidrantes deben ser abiertos despacio. Cerrar el hidrante rápido puede causar aumentos de presión o golpe de ariete y puede debilitar la red .
2. Con la válvula completamente abierta, dejar las bocas abiertas para que salga el aire. Cuando el aire haya salido completamente y aparezca el agua, tapar las bocas y comprobar si hay fugas en racores, brida de conexión, drenaje y juntas .
3. Cerrar completamente la válvula principal. Comprobar que el agua no pasa y es estanco a la presión de la instalación. Colocando la palma de la mano firmemente sobre uno de los racores de salida y mirando por el interior de él se tiene que visualizar la bajada del líquido.
Después de las comprobaciones colocar y apretar las tapas de los racores de salida.
4. Limpiar el hidrante si es necesario.
5. Asegurarse que todas las válvulas de la instalación están abiertas completamente.
6. Registrar todas estas operaciones .

7. MANTENIMIENTO

C. INSPECCIONES CADA AÑO:

Verificar la estanqueidad de los tapones.

D. INSPECCIONES CADA 5 AÑOS:

Cambiar las juntas de los racores si procede

Adicionalmente se recomienda comprobar anualmente los caudales y presiones de diseño en el punto hidráulicamente más desfavorable de la red, estando en funcionamiento el número total de salidas determinadas por la superficie del sector de incendio y el nivel de riesgo.

8. ACCESORIOS



CABINA DE ACCESORIOS



CONEXIÓN EN "S"
(Incluye juntas, tornillos y tuercas)



LLAVE APERTURA HIDRANTE



LLAVE APERTURA ARQUETA

9. CERTIFICACIONES

El Hidrante bajo nivel de Tierra "GEYSER" se fabrica en Humanes de Madrid, Madrid (España) y cumple con todos los requisitos de la Norma UNE-EN 14339, en cumplimiento la Directiva Europea 89/106 para productos de construcción y del RD 1942/1993 RIPCI como acredita el Certificado del mercado CE de AENOR que están a su disposición.