



HIDRANTE UNE EN 14384  
COLUMNA HÚMEDA  
“CALIFORNIA”



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 .....	06
6. Distribución .....	08
7. Mantenimiento .....	09
8. Accesorios .....	10
9. Certificados .....	11

## 1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

---

El hidrante de columna húmeda modelo “CALIFORNIA” se fabrica en los diámetros de conexión de 3”, 4” y 6” con 3 bocas de salida y está diseñado y fabricado en cumplimiento de la norma UNE EN-14384:2006 de hidrantes de columna como acredita el certificado CE de AENOR.



## 2. CARACTERÍSTICAS GENERALES

---

- Hidrante tipo “B” según la norma UNE EN-14384:2006 (Columna húmeda, sin drenaje y sin sistema de rotura).  
En este modelo el agua permanece siempre en el interior.
- Presión máxima de servicio: 16 bar.
- Presión de prueba: 25 bar.
- El cuerpo del hidrante está fabricado en fundición según la norma EN-1561.
- Posibilidad de conexionado a la red de abastecimiento mediante toma recta con brida normalizada EN 1092, de diámetro nominal 80 mm (3”), 100 mm (4”) y 150 mm (6”).
- El hidrante de DN80 (3”) viene equipado con dos salidas de 45 mm. (1 ½” BSP) y una de 70 mm (2 ½” BSP), todas ellas racoradas a petición del cliente (Barcelona, Storz, Guillemin).
- Los hidrantes de DN100 (4”) y DN150 (6”) vienen equipados con dos salidas de 70 mm. (2 ½” BSP) y una de 100 mm. (4” BSP), racoradas a petición del cliente y Bombero respectivamente.

### 3. CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

El hidrante CALIFORNIA se basa en un diseño eficaz, sus dimensiones permiten una fácil utilización tanto del accionamiento de sus válvulas como del conexionado de las mangueras.

- **La cabeza del hidrante**, de un solo cuerpo, tiene la superficie perimetral lisa sin rebajes que debiliten su resistencia.
- Cada una de sus bocas dispone de válvulas de asiento incorporadas en el interior del cuerpo del hidrante, con apertura y cierre independiente.
- Los mecanismos de accionamiento y cierre están en contacto permanente con el agua, contruidos con materiales altamente resistentes a la corrosión y el envejecimiento.
- **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)

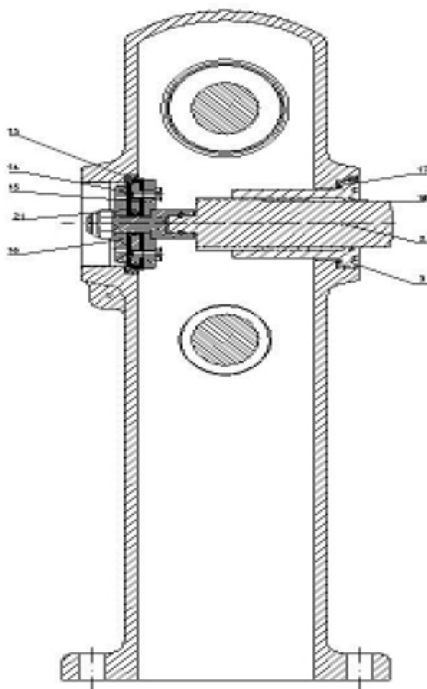
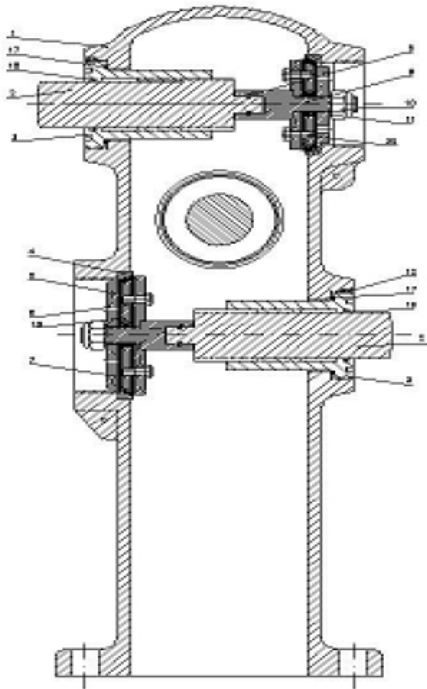
$$Q = Kv \cdot \sqrt{P}$$

Q (m<sup>3</sup>/h); P (bar)

DIÁMETRO NOMINAL DEL HIDRANTE	BOCAS DE DESCARGA	FACTOR KV "CALIFORNIA"	MÍNIMO KV REQUERIDO EN UNE EN-14384
3"(DN80)	1 salida de n45 mm.	55	≥33
3"(DN80)	1 salida de n70 mm.	117	≥80
4" (DN100)	1 salida de n70 mm.	134	≥80
4" (DN100)	1 salida de n100 mm.	224	≥180
6" (DN150)	1 salida de n70 mm.	119	≥80
6" (DN150)	1 salida de n100 mm.	180	≥180

Kv – Caudal en metros cúbicos por hora que causa una presión diferencial de 1 bar a través del hidrante.

## 4. PLANOS



Nº	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA
01	CUERPO DE HIDRANTE DE 3 BOCAS	n3" – HC0033 n4" – HC0043 n6" – HC0063
02	HUSILLO DE ACCIONAMIENTO DE CUADRADILLO	HC001
03	TUERCA DEL EJE	HC002
04	ARO DE ASIENTO DE n4" DE HIDRANTE DE n4" Y n6" ARO DE ASIENTO DE n2½" DE HIDRANTE DE n3"	HC010 HC011
05	OBTURADOR DE n4" DE HIDRANTE DE n4" Y n6" OBTURADOR DE n2½" DE HIDRANTE DE n3"	HC004 HC005
06	ARANDELA DE OBTURADOR DE n4" DE HIDRANTE DE n4" Y n6" ARANDELA DE OBTURADOR DE n2½" DE HIDRANTE DE n3"	HC008 HC009
07	PLATO DE OBTURADOR DE n4" DE HIDRANTE DE n4" Y n6" PLATO DE OBTURADOR DE n2½" DE HIDRANTE DE n3"	HC006 HC007
08	PASADOR	HC016
09	EJE INTERIOR	HC003
10	TUERCA DEL OBTURADOR	X9540
11	ARANDELA	X7009
12	PRISIONERO	X7002
13	ARO DE ASIENTO DE n4" DE HIDRANTE DE n4" Y n6" ARO DE ASIENTO DE n2½" DE HIDRANTE DE n3"	HC011 HC012
14	OBTURADOR DE n2½" DE HIDRANTE DE n4" Y n6" OBTURADOR DE n1½" DE HIDRANTE DE n3"	HC005 HC041
15	ARANDELA DE OBTURADOR DE n2½" DE HIDRANTE DE n4" Y n6" ARANDELA DE OBTURADOR DE n1½" DE HIDRANTE DE n3"	HC009 HC013
16	PLATO DE OBTURADOR DE n2½" DE HIDRANTE DE n4" Y n6" PLATO DE OBTURADOR DE n1½" DE HIDRANTE DE n3"	HC007 HC014
17	JUNTA TÓRICA DE TUERCA / CUERPO DE HIDRANTE	X7000
18	JUNTA TÓRICA DE HUSILLO/TUERCA	X7001
19	PIEZA INTERNA DE OBTURADOR DE n4" DE HIDRANTE DE n4" Y n6" PIEZA INTERNA DE OBTURADOR DE n2½" DE HIDRANTE DE n3"	HC0041 HC0051
20	TORNILLO DEL OBTURADOR	X7010
21	PIEZA INTERNA DE OBTURADOR DE n2½" DE HIDRANTE DE n4" Y n6" PIEZA INTERNA DE OBTURADOR DE n1½" DE HIDRANTE DE n3"	HC0051 HC0061

## 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. Los hidrantes deben estar 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.

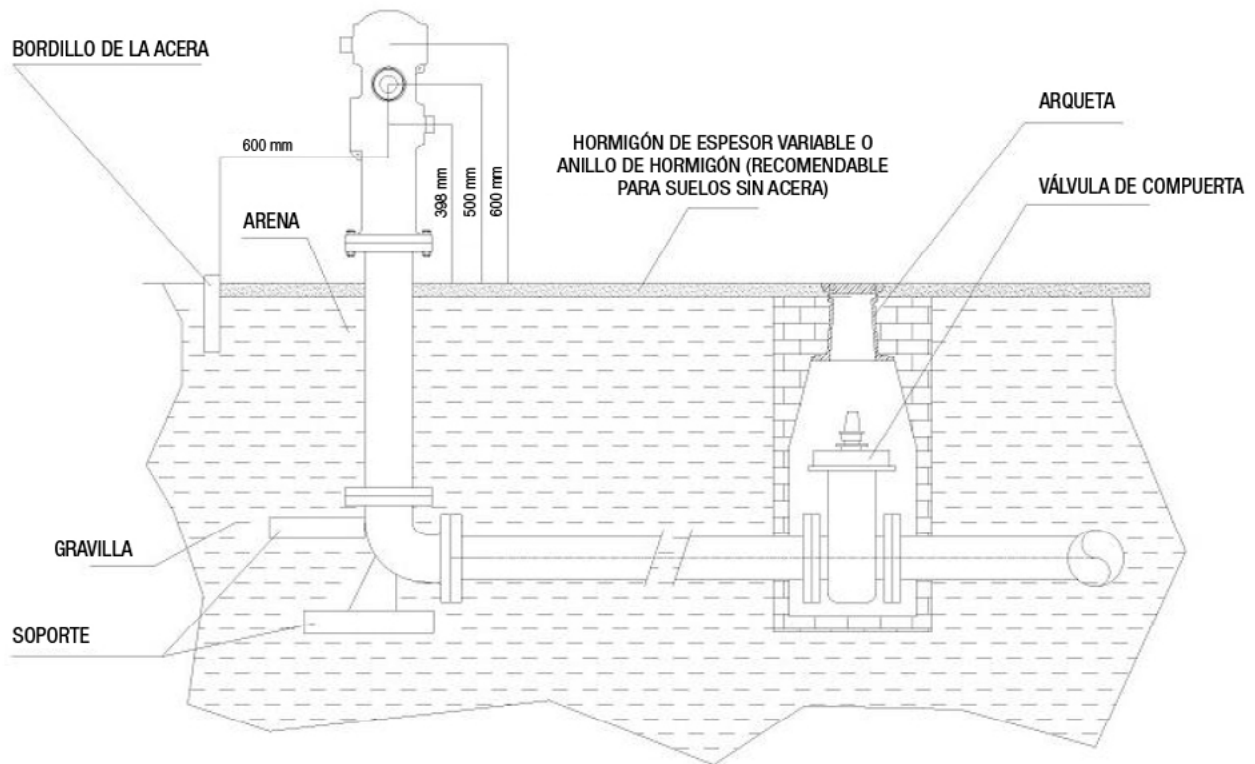
Para determinar donde situar los hidrantes, se debe dar consideración a su accesibilidad, orientación de las boca, obstrucciones, proximidad a estructuras protegidas, salidas o entradas a la carretera y todas las circunstancias para asegurar el correcto acceso a los mismos.

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

1. Comprobar que el hidrante y sus conexiones están limpias. Una vez mas comprobar que no están dañados. Abrir y cerrar el hidrante para asegurar que funciona apropiadamente. Cerrar el hidrante antes de que esté completamente instalado.
2. El hidrante debe ser firmemente instalado.
3. Todas las tuberías de la red deben ser soportadas apropiadamente para evitar tensiones en el hidrante y en las válvulas adyacentes.
4. Después que el hidrante ha sido instalado, éste debe ser comprobado para asegurar que todo esta 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.
  - 4.a. En primer lugar retirar los tapones del hidrante, después abrir este 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.
  - 4.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, brida y juntas.
  - 4.c. Cerrar completamente las válvulas. Cerrar los hidrantes es crítico y se debe hacer muy despacio, una vuelta cada segundo. Cerrar el hidrante rápido puede causar aumentos de presión o golpes de ariete y puede debilitar la red. Comprobar que el agua no pasa y es estanco a la presión de la instalación.

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

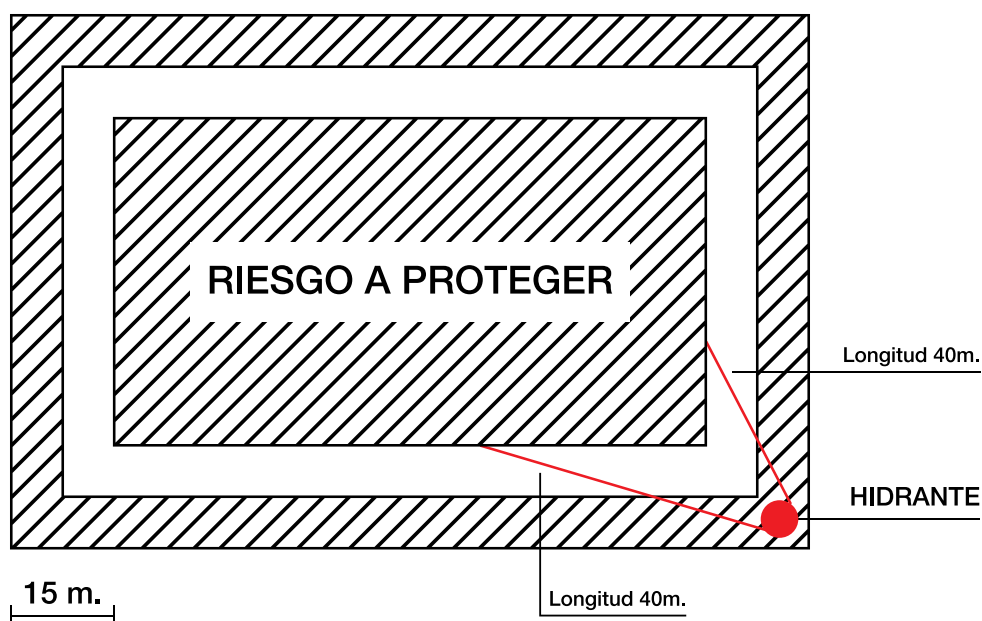
## 5. INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO



## 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 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 los 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.

### **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 si procede.  
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.

### **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

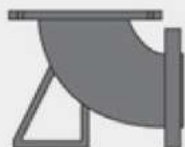
---



CABINA DE ACCESORIOS



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



CODO PARA CONEXIÓN HORIZONTAL 3"  
CODO PARA CONEXIÓN HORIZONTAL 4"



LLAVE DE ACCIONAMIENTO

## 8. ACCESORIOS

---

Todos los tipos de racores y sus tapones y tapones anti-robo, Barcelona, Bombero, Storz, Guillemín, BSI, etc., de bronce, latón o aluminio, todas las terminaciones, roscas macho o hembra, para manguera, reducciones y para cualquier necesidad o especificación del usuario, bomberos o particulares y sus llaves de accionamiento.



RACOR  
BARCELONA  
(ESPAÑA)



RACOR  
GOST  
(RUSIA)



RACOR  
BOMBERO  
(ESPAÑA)



RACOR  
GUILLEMIN  
(FRANCIA)



RACOR  
BCI  
(UK)



RACOR  
STORZ  
(ALEMANIA)

## 9. CERTIFICACIONES

---

El Hidrante de columna húmeda “CALIFORNIA” se fabrica en Humanes de Madrid, Madrid (España) y cumple con todos los requisitos de la Norma UNE-EN 14384, como acredita el Certificado del mercado CE de AENOR que están a su disposición.