

# Hidrante COLUMNA HÚMEDA UNE EN 14384 “CALIFORNIA”



# INDICE

- 1.Descripción del producto
- 2.Características generales
- 3.Planos
- 4.Instalación y puesta en servicio
- 5.Distribución
- 6.Mantenimiento
- 7.Accesorios
- 8.Certificaciones

## 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 de hidrantes de columna de obligado cumplimiento según se exige en el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPCI), Real Decreto 1942/1993 y su Norma de Procedimiento Orden 16 de Abril de 1998, y LA DIRECTIVA DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN 89/106/CEE justificando su cumplimiento con la aportación de los certificados emitidos por AENOR como Organismo de control que acredita la marca "N" de conformidad a la norma y marcado "CE".



## 2. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Hidrante tipo "B" (sin drenaje y sin sistema de rotura) según la norma UNE EN 14384:2006, en este modelo, después de su utilización, el agua permanece siempre en el interior del hidrante.

Presión máxima de servicio : 16 bars

Presión de prueba : 25 bars

El cuerpo del hidrante está hecho de fundición gris de acuerdo a la norma EN 1561.

Posibilidad de conexión a la red de abastecimiento mediante toma recta o curva con brida normalizada EN 1492, de diámetro nominal de 80 mm (3"), 100 mm (4") y 150 mm (6")

Los hidrantes de DN 80 (3") van equipados con dos salidas de DN45 (1½") y una de DN70 (2½"), todas ellas racoradas según los requerimientos del cliente (Barcelona, Storz, Guillemín, etc.)

Los hidrantes de DN 100 (4") ó de DN 150 (6") van equipados con dos salidas de DN70 (2½") y una de DN100 (4"), todas ellas racoradas según los requerimientos del cliente (Barcelona, Storz, Guillemín, etc.)

### 3. CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

El hidrante "CALIFORNIA" se basa en un diseño eficaz, fácil de instalar y con un mantenimiento sencillo.

La cabeza del hidrante, de un solo cuerpo, tiene la superficie perimetral lisa sin rebajes que debiliten su resistencia.

Dispone de válvulas de asiento incorporadas en el interior del cuerpo del hidrante, con apertura y cierre independiente de cada boca.

El diseño y dimensiones del "CALIFORNIA" permiten, además de un fácil mantenimiento, **la extracción del conjunto de cierre in situ, sin necesidad de desinstalarlo.**



Los ejes y los mecanismos de accionamiento y cierre están en contacto permanente con el agua y contruidos con materiales altamente resistentes a la corrosión y el envejecimiento.



**El proceso de pintura**, consiste en una primera fase de imprimación sintética con fosfato de zinc, que evita que la pintura se desprenda, continuando, con una capa de hasta 150 micras de poliuretano, consiguiendo la durabilidad del color y la resistencia a los impactos



<b>CARÁCTERÍSTICAS HIDRÁULICAS</b> <b>FACTOR Kv (métrico)</b> $Q = Kv * \sqrt{P}$ <b>Q (m3/h); P (bar)</b>			
<b>DIAMETRO NOMINAL DEL HIDRANTE</b>	<b>BOCAS DE DESCARGA</b>	<b>Factor Kv "CALIFORNIA"</b>	<b>Mínimo Kv requerido en UNE EN 14384</b>
3"(DN80)	1 boca de Ø45 mm.	55	≥30
3"(DN80)	1 boca de Ø70 mm.	117	≥80
4" (DN100)	1 boca de Ø70 mm.	134	≥80
4" (DN100)	1 boca de Ø100 mm.	224	≥160
6" (DN150)	1 boca de Ø70 mm.	119	≥80
6" (DN150)	1 boca de Ø100 mm.	180	≥160

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

En esta tabla se demuestra que el hidrante modelo **"CALIFORNIA"** supera con holgura los valores mínimos exigidos por la norma.

#### 4. PLANO DEL HIDRANTE CALIFORNIA

	NO.	DESCRIPCION	REFERENCIA
	01	CUERPO DE HIDRANTE DE 3 BOCAS $\varnothing 3''$ - HC0033 $\varnothing 4''$ - HC0043 $\varnothing 6''$ - HC0063	
	02	HUSILLO DE ACCIONAMIENTO DE CUADRADILLO	HC001
	03	TUERCA DEL EJE	HC002
	04	ARO DE ASIENTO DE $\varnothing 4''$ DE HIDRANTE DE $\varnothing 4''$ Y $\varnothing 6''$ ARO DE ASIENTO DE $\varnothing 2\frac{1}{2}''$ DE HIDRANTE DE $\varnothing 3''$	HC010 HC011
	05	OBTURADOR DE $\varnothing 4''$ DE HIDRANTE DE $\varnothing 4''$ Y $\varnothing 6''$ OBTURADOR DE $\varnothing 2\frac{1}{2}''$ DE HIDRANTE DE $\varnothing 3''$	HC004 HC005
	06	ARANDELA DE OBTURADOR DE $\varnothing 4''$ DE HIDRANTE DE $\varnothing 4''$ Y $\varnothing 6''$ ARANDELA DE OBTURADOR DE $\varnothing 2\frac{1}{2}''$ DE HIDRANTE DE $\varnothing 3''$	HC008 HC009
	07	PLATO DE OBTURADOR DE $\varnothing 4''$ DE HIDRANTE DE $\varnothing 4''$ Y $\varnothing 6''$ PLATO DE OBTURADOR DE $\varnothing 2\frac{1}{2}''$ DE HIDRANTE DE $\varnothing 3''$	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 $\varnothing 4''$ DE HIDRANTE DE $\varnothing 4''$ Y $\varnothing 6''$ ARO DE ASIENTO DE $\varnothing 2\frac{1}{2}''$ DE HIDRANTE DE $\varnothing 3''$	HC011 HC012
	14	OBTURADOR DE $\varnothing 2\frac{1}{2}''$ DE HIDRANTE DE $\varnothing 4''$ Y $\varnothing 6''$ OBTURADOR DE $\varnothing 1\frac{1}{2}''$ DE HIDRANTE DE $\varnothing 3''$	HC005 HC041
	15	ARANDELA DE OBTURADOR DE $\varnothing 2\frac{1}{2}''$ DE HIDRANTE DE $\varnothing 4''$ Y $\varnothing 6''$ ARANDELA DE OBTURADOR DE $\varnothing 1\frac{1}{2}''$ DE HIDRANTE DE $\varnothing 3''$	HC009 HC013
	16	PLATO DE OBTURADOR DE $\varnothing 2\frac{1}{2}''$ DE HIDRANTE DE $\varnothing 4''$ Y $\varnothing 6''$ PLATO DE OBTURADOR DE $\varnothing 1\frac{1}{2}''$ DE HIDRANTE DE $\varnothing 3''$	HC007 HC014
	17	JUNTA TÓRICA DE TUERCA / CUERPO DE HIDRANTE	X7000
	18	JUNTA TÓRICA DE HUSILLO/TUERCA	X7001
	19	PIEZA INTERNA DE OBTURADOR DE $\varnothing 4''$ DE HIDRANTE DE $\varnothing 4''$ Y $\varnothing 6''$ PIEZA INTERNA DE OBTURADOR DE $\varnothing 2\frac{1}{2}''$ DE HIDRANTE DE $\varnothing 3''$	HC0041 HC0051
	20	TORNILLO DEL OBTURADOR	X7010
	21	PIEZA INTERNA DE OBTURADOR DE $\varnothing 2\frac{1}{2}''$ DE HIDRANTE DE $\varnothing 4''$ Y $\varnothing 6''$ PIEZA INTERNA DE OBTURADOR DE $\varnothing 1\frac{1}{2}''$ DE HIDRANTE DE $\varnothing 3''$	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 . Los hidrantes son completamente ensayados de acuerdo a sus normas y embalados apropiadamente por ANBER GLOBE , S.A. 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 . Para mover los hidrantes se deben manipular y flejar apropiadamente .

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 acceso a los hidrantes .

Se recomienda que una vez instalados sean debidamente señalados e identificados por medio de etiquetado o marcado .

**1.-**Comprobar que el hidrante y sus conexiones estan limpias . Una vez mas comprobar que no están dañados . Abrir y cerrar el hidrante para asegurar que funciona apropiadamente . Cerrar el hidrante antes de colocar en la zanja hasta que sea completamente instalado .

**2.-**El hidrante debe ser firmemente instalado , es recomendable que sea con cuidado extra, especialmente donde no haya hormigón en las aceras que ayude a sujetarlo.

**3.-** Todas las tuberias de la red deben ser sujetas apropiadamente para evitar tensiones en el hidrante y válvulas adyacentes .

**4.-** Despues que el hidrante ha sido instalado . éste debe ser comprobado para asegurar que todo está funcionando apropiadamante .

Abrir un hidrante rápidamente podría causar fluctuaciones de presión , por ello los hidrantes deben ser abiertos despacio , una vuelta cada segundo hasta que esté completamente abierto .

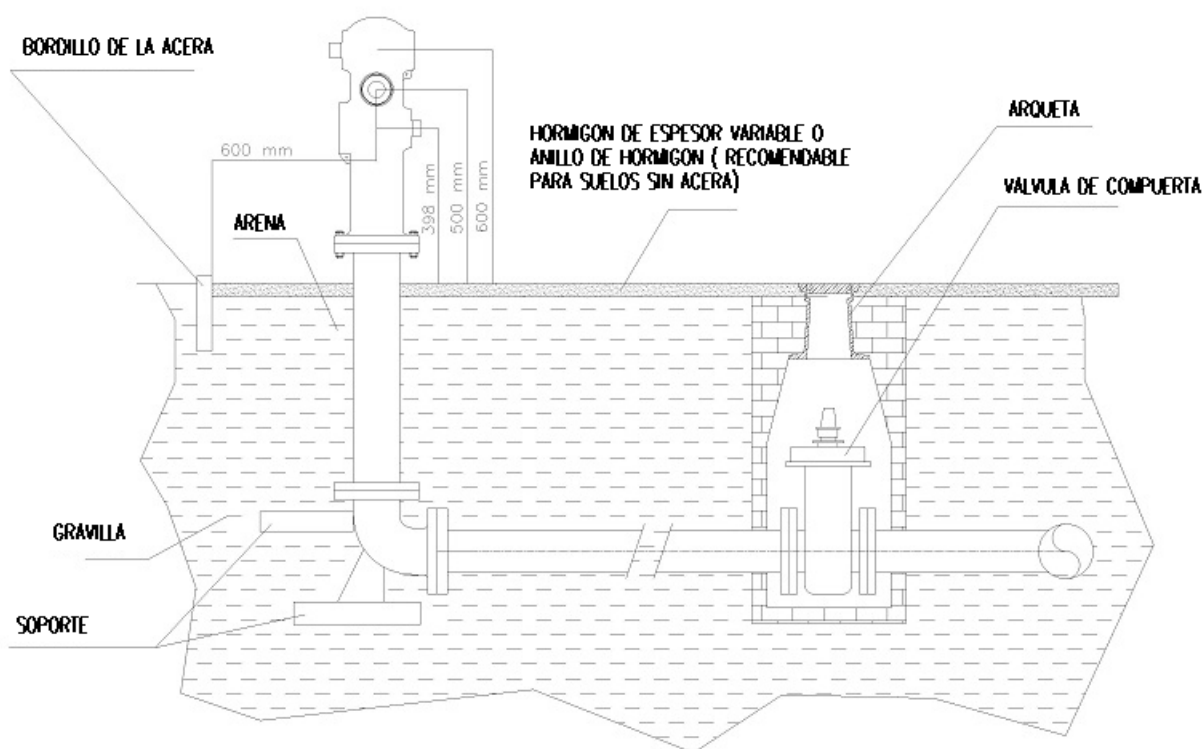
**5.a.-** En primer lugar retirar los tapones del hidrante , despues abrir este hasta que el agua corra limpio para que se despeje de cualquier residuo que pudiera permanecer dentro de las tuberías que pudiera bloquear u obstruir el paso del agua o dañar las válvulas o las bocas de salida .

**5.b.-** Con las válvulas completamente abiertas , dejar las bocas abiertas para que salga el aire. Despues que todo el aire salga y aparezca el agua , cerrar todas las tapas y comprobar si hay fugas en racores , conexiones , brida y juntas .



**5.c.-** Cerrar completamente las valvulas . 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 golpe de ariete y puede debilitar la red . Comprobar que el agua no pasa y es estanco a la presión de la instalación .

Despues de las comprobaciones , el hidrante debe ser completamente cerrado antes de colocar y apretar las tapas de los racores de salida .

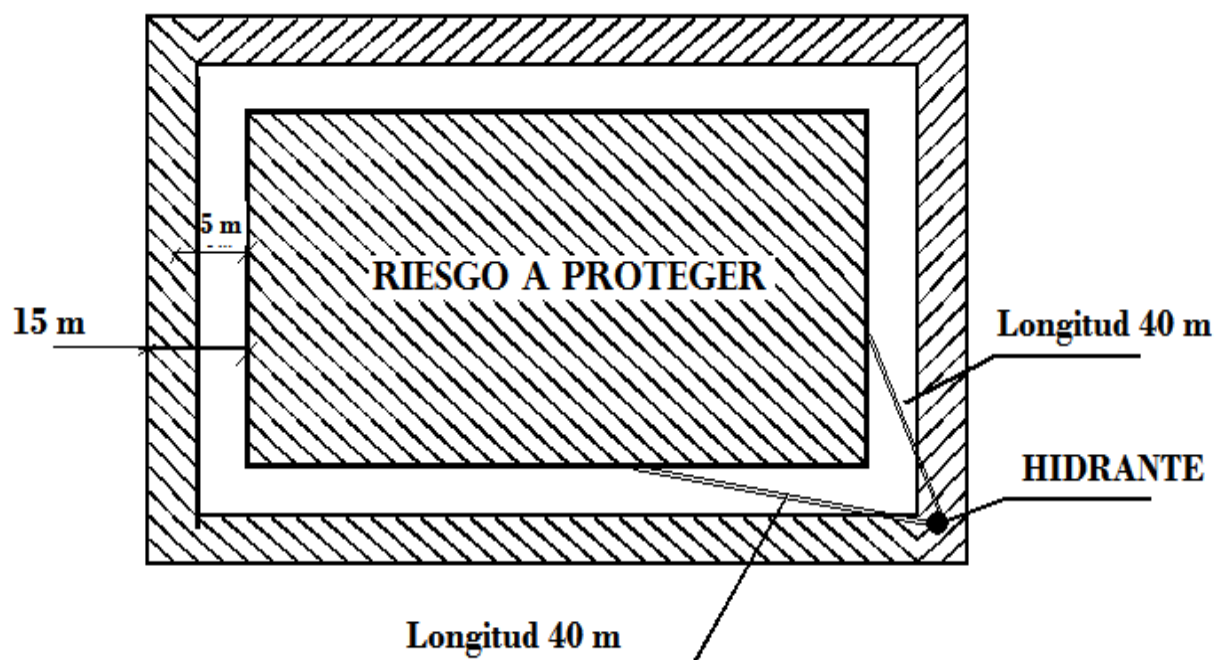




## 6. DISTRIBUCIÓN

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

- La boca central del hidrante debe quedar en dirección perpendicular a la fachada y de espaldas a la misma.
- La distancia entre cada hidrante y la fachada de la zona protegida deberá estar comprendida entre 5 y 15 metros.
- Para considerar una zona protegida por hidrantes, la distancia a cualquier hidrante será inferior a 100 metros en zonas urbanas y 40 metros en el resto, siempre de recorrido real.
- 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 GLOBE , S.A. son fáciles y rápidas y podrían llevarse a cabo por solamente un operario .

Los hidrantes deben ser inspeccionados al menos cada 3 y cada 6 meses en la Primavera y en el Otoño . Tambien 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 :**

Inspeccionar visualmente la apariencia general, así como la señalización del hidrante , su accesibilidad y marcas o/y etiquetas de identificación . Comprobar si tiene hielo en su interior , asegurarse que la válvula del hidrante está cerrada , comprobar que la tuerca de accionamiento no está dañada , revisar los racores , asegurarse que las tapas de los racores se pueden quitar . Comprobar también la pintura , retirar la pintura desprendida y volver a pintar si es necesario .

### **b.- Inspecciones cada 6 meses (junto con las que se deben hacer cada 3 meses ):**

#### **1.-Desmontar los husillos del hidrante y engrasar las roscas .**

Abrir un hidrante rápidamente podría causar fluctuaciones de presión , por ello los hidrantes deben ser abiertos despacio , una vuelta cada segundo hasta que esté completamente abierto . 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 golpe de ariete , y puede debilitar la red .

**2.-**Con las válvulas completamente abiertas , 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 las valvulas . 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 golpe de ariete y puede debilitar la red . Comprobar que el agua no pasa y es estanco a la presión de la instalación .

Despues de las comprobaciones , el hidrante debe ser completamente cerrado antes de colocar y apretar las tapas de los racores de salida .

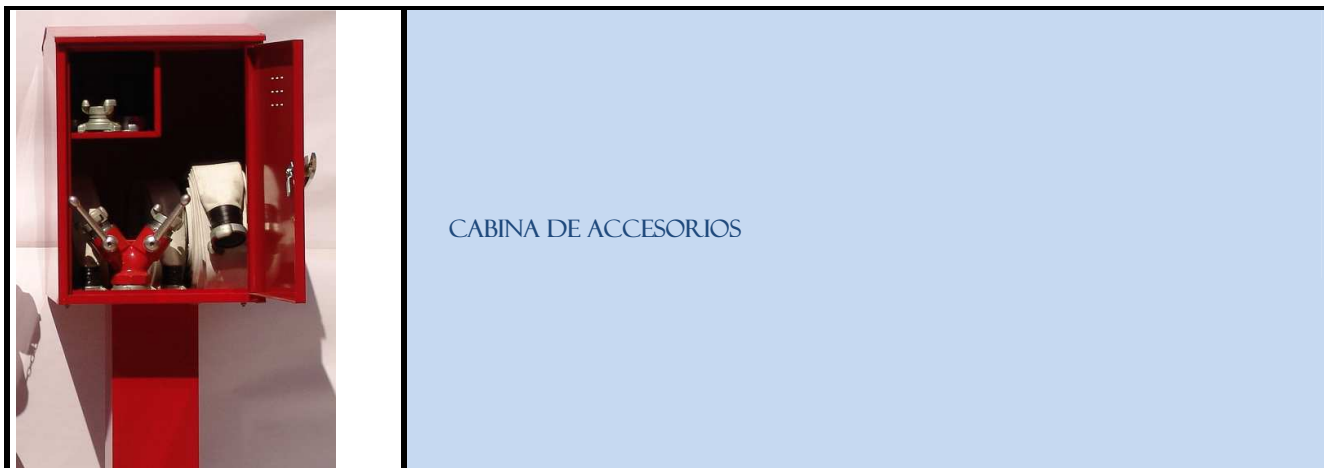
**4.-**Limpiar el hidrante si es necesario.



**5.-**Asegurarse que todas las válvulas de la instalación están abiertas completamente .

**6.-**Registrar todas estas operaciones .

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.

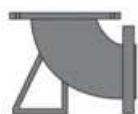


 HFQ1	 HFT000	<p>FANAL DE PROTECCION</p>	<p>MODELO HFQ1 POLYESTER</p>	<p>TIFON TIFON-PLUS SUPERTIFON</p>
			<p>MODELO HFT000 POLYESTER</p>	<p>TIFON</p>





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



CODO PARA CONEXIÓN HORIZONTAL 3" \*

CODO PARA CONEXIÓN HORIZONTAL 4" \*

\* Incluye juntas , tornillos y tuercas



LLAVE DE ACCIONAMIENTO DE CUADRADILLO 30 mm x 30 mm



LLAVE DE ACCIONAMIENTO PENTAGONAL 25 mm



CODO DE CONEXION PARA MONITOR

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 BOMBERO (ESPAÑA )
	RACOR BSI (U.K)
	RACOR GOST (RUSIA)
	RACOR GUILLEMIN (FRANCIA)
	RACOR STORZ (ALEMANIA )

## 8.- CERTIFICACIONES.

El Hidrante de columna seca **"CALIFORNIA"** se fabrica en **Humanes de Madrid, Madrid (España)** y cumple con todos los requisitos de la **Norma UNE-EN 14384**, en cumplimiento la **Directiva Europea 89/106 para productos de construcción y del RD 1942/1993 RIPCI** como acredita el Certificado del marcado "N" de producto de **AENOR**, y el marcado **CE** también de AENOR que están a su disposición.

✉ Avda. de las Flores, 13  
Parque Empresarial El Molino  
Ctra. Fuenlabrada a Moraleja de Enmedio  
28970 Humanes de Madrid – Madrid  
España

☎ **+34 91 606 37 11**

📠 **+34 91 690 95 61**

✉ [ventas@anber.es](mailto:ventas@anber.es)

[www.anberglobe.com](http://www.anberglobe.com)