

Detectores de fugas. Norma UNE EN 13160.

Escrito por Administrator

Miércoles, 01 de Febrero de 2012 16:37 - Actualizado Jueves, 15 de Febrero de 2018 14:13

Los combustibles líquidos no solo son productos peligrosos por su capacidad de formar atmósferas explosivas sino que también son productos tóxicos con capacidad de contaminar el medioambiente en caso de entrar en contacto con este. Para evitar el vertido de combustibles, las normas de instalación dictan que los productos se deben instalar de forma que existan dos barreras entre ellos y el medio. Y entre las dos barreras, debe ser comprobable que ambas sean estancas y por tanto exentas de fugas.

Petromatic

Se pueden instalar depósitos de simple pared y alrededor de los mismos un cubeto estanco e impermeabilizado de hormigón, o bien un depósito de doble pared, que ya está fabricado con las dos barreras mencionadas. En la práctica, la mayoría de los depósitos son de doble pared, pues el coste de la instalación es inferior. En los [depósitos de doble pared](#) se coloca entre ambas paredes, en el espacio intersticial, el detector de fugas. Si una de las dos paredes (generalmente la exterior) se perfora, la otra sigue conteniendo el líquido y mientras la alarma avisa de la situación. Se detecta así el peligro por fuga y es posible reparar el depósito sin que se haya vertido una gota de combustible. El detector de fugas es estrictamente necesario pues de lo contrario lo que sucede es que, tras perforarse la primera pared, puede llegar a perforarse la segunda.

Existen, no obstante, instalaciones viejas que no tienen las dos barreras mencionadas anteriormente. Para este tipo de instalaciones, se utilizan otro tipo de detectores de fugas que, mediante distintas técnicas determinan que si el depósito está perforado. El problema de estos sistemas es que no es preventivo. Solo avisan cuando ya ha habido un vertido.

Todas estas consideraciones están recogidas en la norma

UNE EN 13160

. En dicha norma, se clasifican los sistemas de detección de fugas según el grado de probabilidad que existe de vertido al medio en caso de perforación. Desde

[los detectores de fugas de clase I](#)

que es la más segura hasta los detectores de clase V en la que se detecta el producto cuando ya ha sido vertido y por tanto ya ha contaminado.

Detectores de fugas. Norma UNE EN 13160.

Escrito por Administrator

Miércoles, 01 de Febrero de 2012 16:37 - Actualizado Jueves, 15 de Febrero de 2018 14:13

Hay países de la UE que solo permiten la utilización de sistemas de clase I.

La norma se compone de 7 partes.

UNE EN 13160-1.

En esta parte se especifican los requisitos generales.

UNE EN 13160-2.

Equipos que detectan una fuga tanto por encima como por debajo del nivel del producto en depósitos de doble pared. Son intrínsecamente seguros y detectan la fuga antes del vertido.

UNE EN 13160-3.

Equipos que detectan una fuga tanto por encima como por debajo del nivel del producto en depósitos de doble pared. Sin embargo, para la detección utilizan un líquido que en caso de perforación si que se vierte al medio.

UNE EN 13160-4.

Equipos que detectan una fuga únicamente por debajo del nivel del producto. Están basados en detectores de producto y/o vapor ubicados en el recinto de contención de fugas o en el espacio intersticial. Existe posibilidad de que el producto entre en el entorno.

UNE EN 13160-5.

Equipos que detectan probabilísticamente, tasas especificadas de cambio en el volumen del tanque. Existe una probabilidad muy alta de que el producto entre en el entorno en caso de fuga.

UNE EN 13160-6.

Equipos que detectan el líquido perdido de un tanque cuando este ya ha sido vertido.

UNE EN 13160-7.

Requisitos generales y métodos de ensayo para espacios intersticiales.