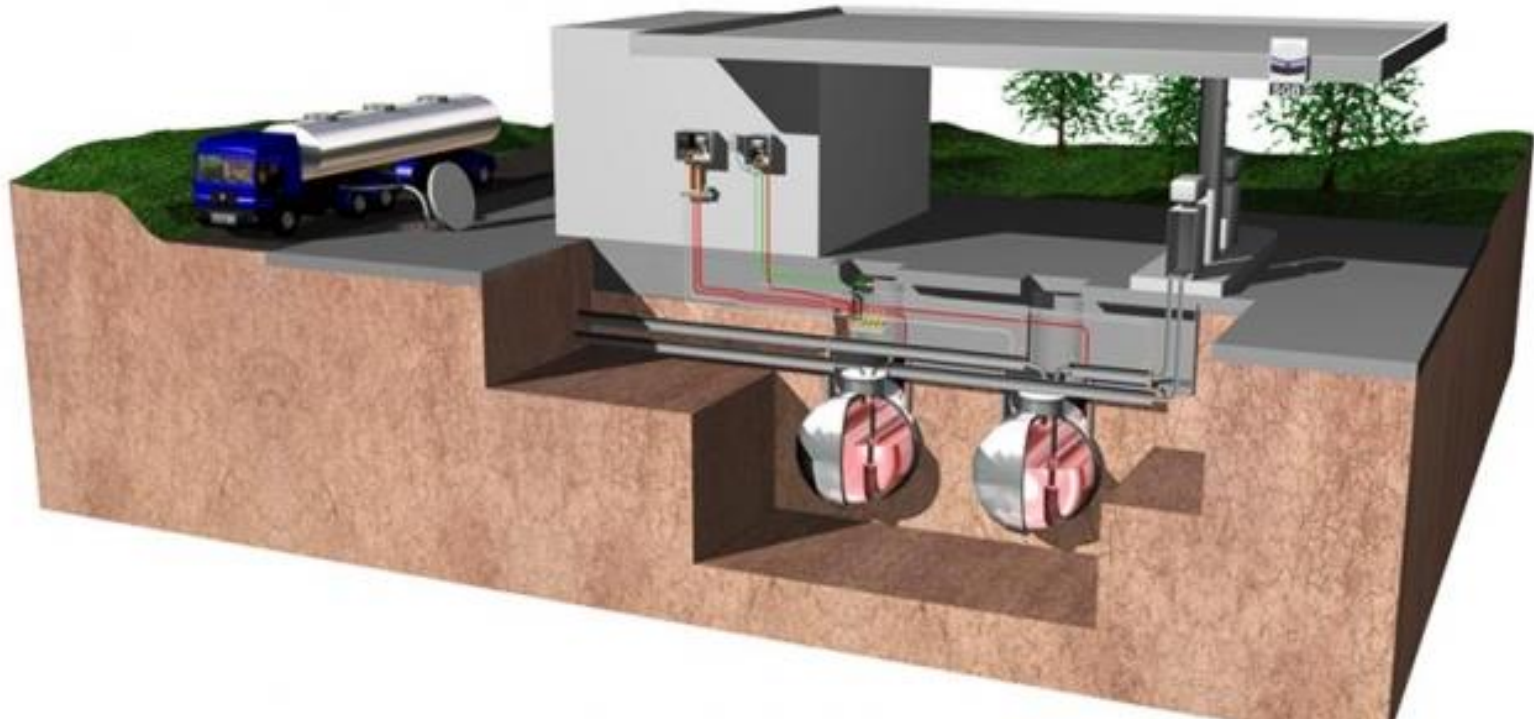


Läckageövervakningsteknik

Enligt DIN EN 13160





Innehåll

3. Läckageövervakningssystem enligt DIN EN 13160 och dess miljöskyddsklassificering.
4. Klass V
5. Klass IV
6. Klass III
7. Klass II
8. Klass I

Läckageövervakningsteknik enligt DIN EN 13160

De europeiska normerna för läckageövervakningsteknik definierar kvalitetskraven för de olika läckageövervakningssystemen.

Med klassificering får varje land möjlighet att välja den för sig mest lämpade normen.

Följande klasser gäller för användningen av dessa normer.

De är rangordnade efter säkerhetsnivå och miljökrav.

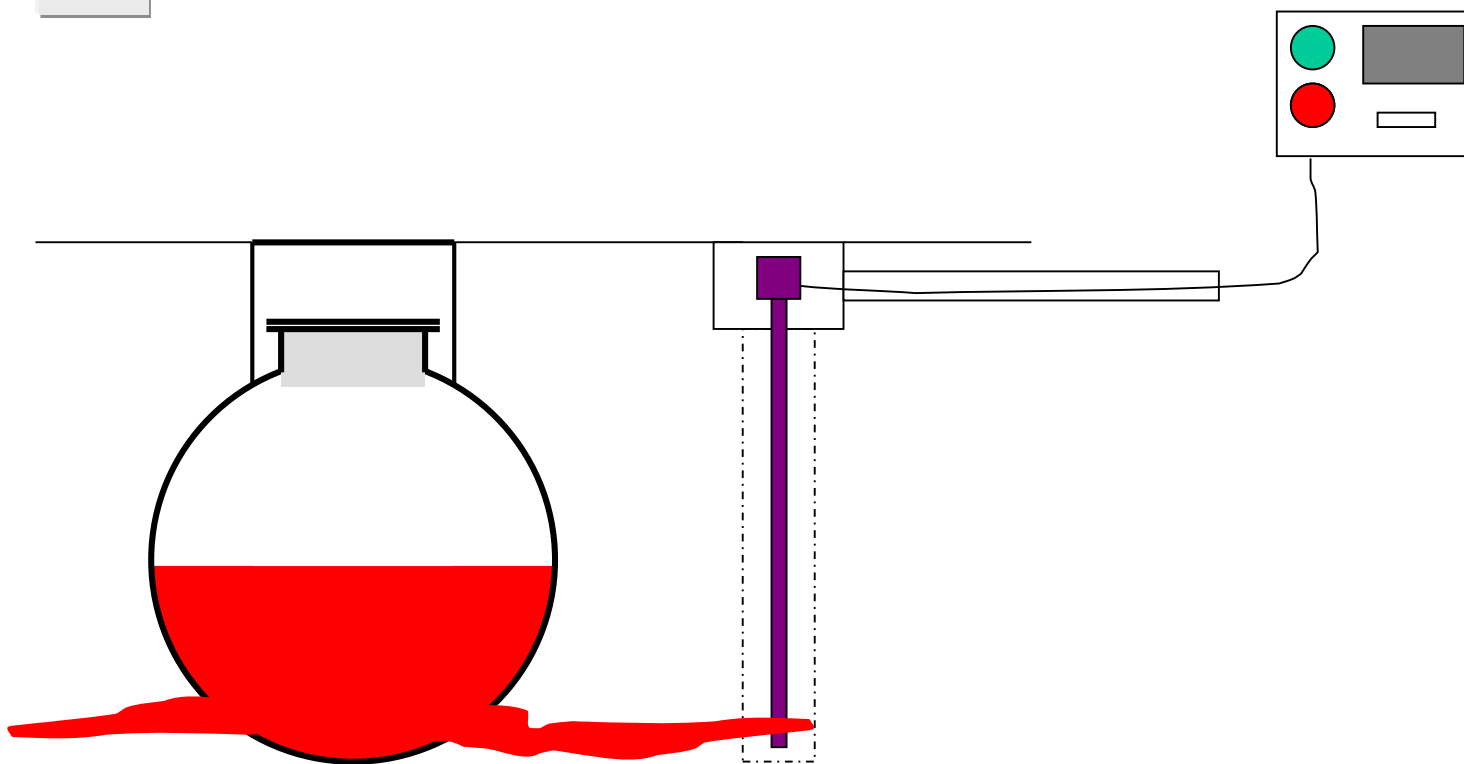
EN 13160



Klass V

System i den här klassen kan visa vätskeförlust i cisterner och rörledningar under vätskenivån. Innan läckaget visas läcker cisternvätskan ut i omgivningen (t.ex. sensorer i övervakningsschakt).
(Definition enl. norm)

Demo



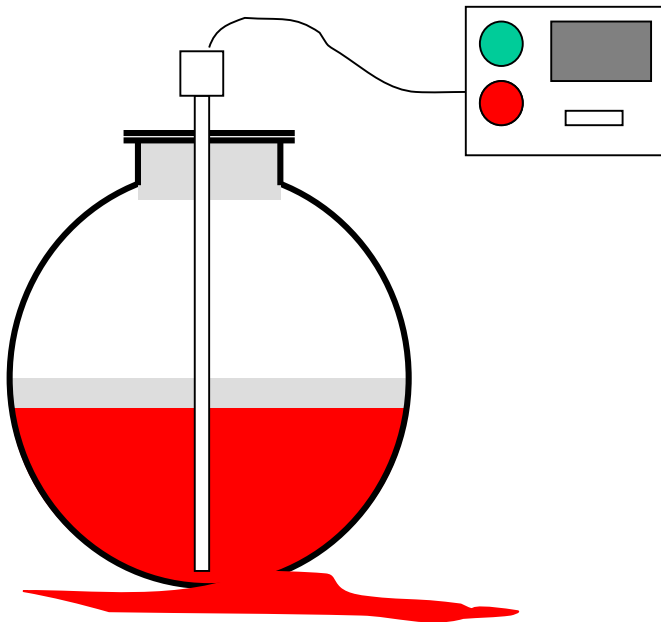
EN 13160



Klass IV

System i den här klassen indikerar med en viss sannolikhet ett förbestämt förändringsvärde av cisterninnehållet (t.ex. Läckage i/eller utanför cisternen). Vid läckage finns en stor risk att vätskan läcker ut i omgivningen. (Definition enl. norm)

Demo



IV a

Dynamiska system visar genom jämförelse också läckage i den anslutna rörledningen.

IV b

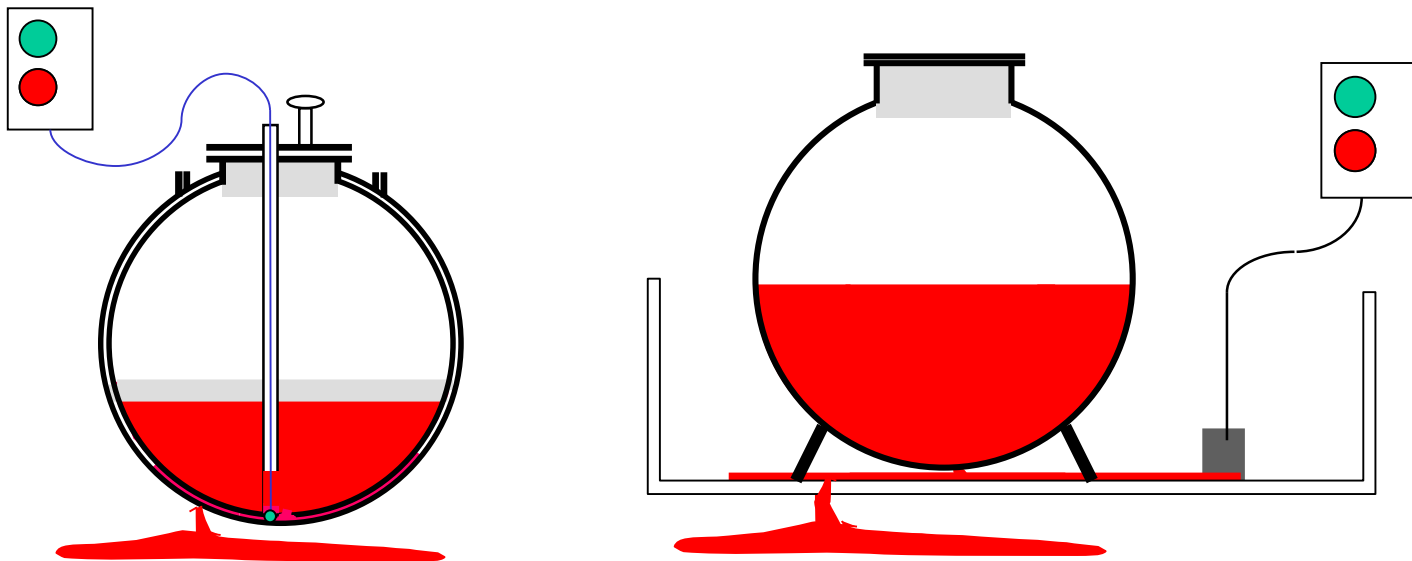
Statiska cisterninnehålls- och läckageövervakningssystem och läckageövervakningssystem med statistisk korttidsindikering visar endast läckage i cisternen.

EN 13160

Klass III

System i den här klassen visar ett läckage i cisternen eller rörledningen under vätskenivån. Dessa system baseras på vätske- och/eller gassensorer, som är monterade i läckageutrymmet eller i övervakningsutrymmet. Det finns risk att vätskan läcker ut i omgivningen. (Definition enl. norm)

Demo



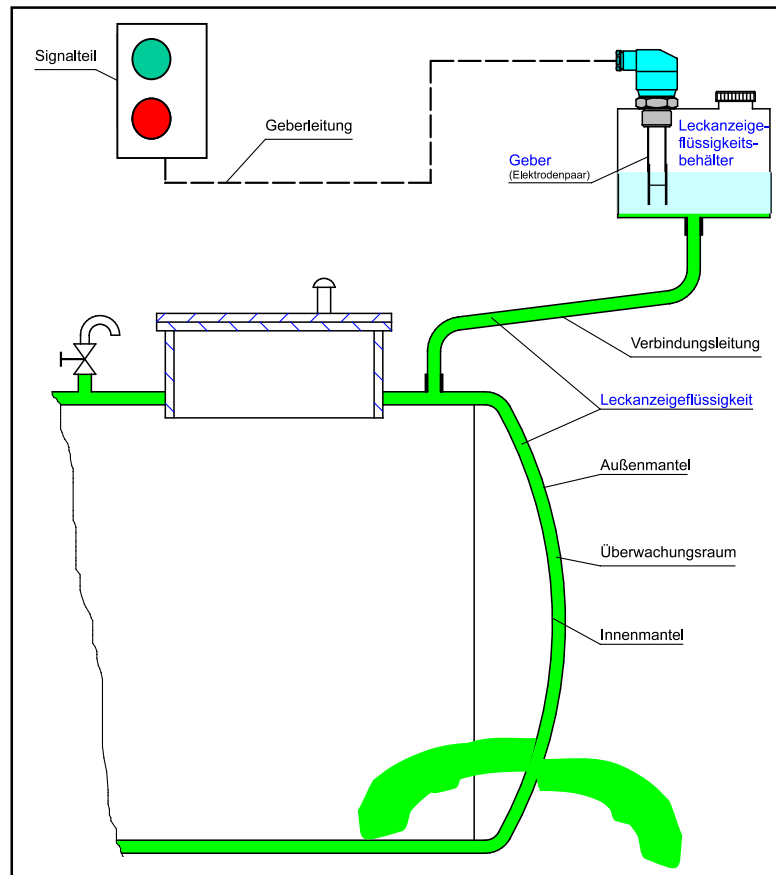
EN 13160



Klass II

System i den här klassen visar ett läckage över och under vätskenivån i dubbelmantlade cisterner, med risk att läckageövervakningsvätskan läcker ut i omgivningen (t.ex. vätskekontrollsystem). (Definition enl. norm)

Demo

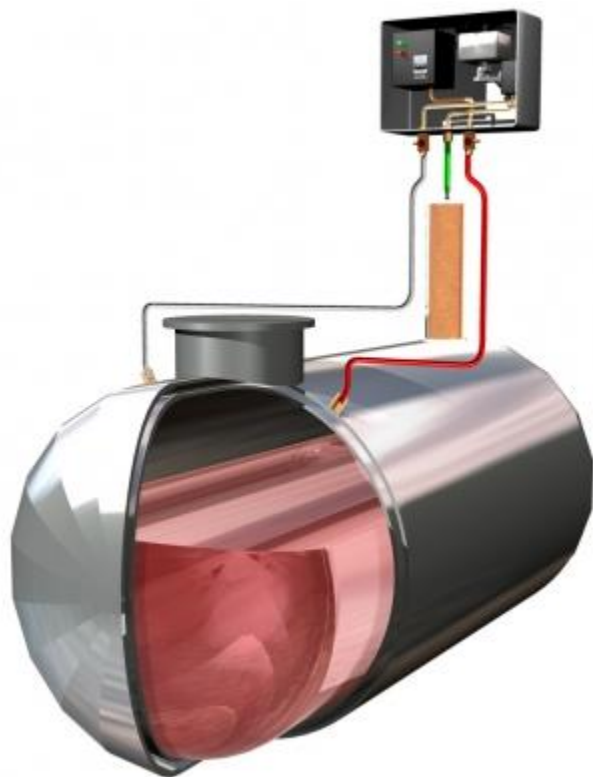


EN 13160

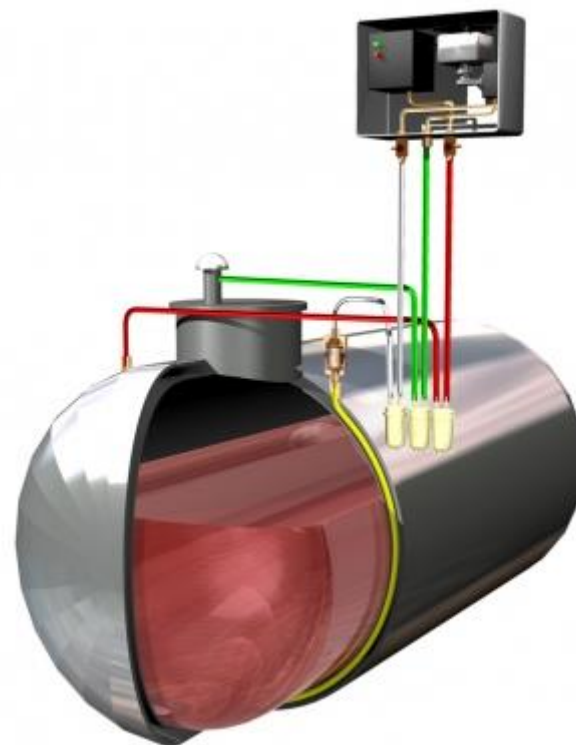


Klass I

System i den här klassen visar ett läckage över eller under en viss vätskenivå i ett dubbelmantlat system. De har en säker konstruktion och visar ett läckage innan vätska kan läcka ut i omgivningen (t.ex. över- eller undertrycks-baserade system). (Definition enl. norm)



Övertrycksbaserat-läckagevarningssystem



Undertrycksbaserat-läckagevarningssystem

Sammanfattning

- Ur miljösynvinkel är läckageövervakningssystem enligt klass 1 den bästa och kostnadseffektiva lösningen för dubbelmantlade cisterner och rörsystem i vattenskyddsområde.
- Länder som Tyskland, Schweiz, Österrike, U.K. och Italien kräver system enligt klass 1 sedan många år tillbaka.
- Spanien, Italien och Frankrike har sedan 2 år sedan infört klass 1 i deras länder.
- Övervakningen med luft är väldigt säker, enkelt att installera och att serva. På Bensinmacken kan kostnader sparas när man kopplar ihop flera cisterner i mark med läckageövervakningssystem klass 1.
- En enkel årlig service krävs på systemet enligt DIN EN 13160. Ett serviceprotokoll ska fyllas i vid kontroll.
- Om det finns befintliga system ute som har klass 2 system, så kan dem rustas upp till klass I undertrycks-läckagesystem.
- Rörledningarna och cisterner behöver på grund av olika tryck ha olika läckageövervakningssystem.
- Överfyllnadsskydd och läckageövervakningssystem kan inte kopplas ihop och måste behandlas som enskilda system.
- Krav om invallning på cisterner ovan mark är onödigt om man har ett klass 1 system.



SGB GmbH
Hofstraße 10
57076 Siegen

Tel. 0271 48964-0
E-Mail sgb@sgb.de
Web www.sgb.de