

# Bubbel Lektesten

Bubble lektests worden gebruikt om lekken in veel verschillende componenten te vinden. De twee meest voorkomende vormen van bubble lektesten zijn de directe druktechniek en het vacuüm box-techniek. De directe druktechniek wordt uitgevoerd door een component onder druk te zetten met een gas en het vervolgens in een oplossing te dompelen of een oplossing aan de buitenzijde van de component aan te brengen. Als er een lek aanwezig is, ontstaan er bubbels op het oppervlak vanwege het lekkende gas dat door de oplossing stroomt. De vacuüm box-techniek wordt uitgevoerd op onderdelen die niet direct onder druk kunnen worden gezet of waar geen toegang tot beide zijden van een onderdeel beschikbaar is. De test wordt uitgevoerd door een oplossing aan te brengen op een oppervlak van een drukgrensooppervlak en een drukverschil over het gebied te creëren, waardoor de vorming van bellen als lekgas, zoals atmosferische lucht, door de oplossing gaat.



De Applus+ oplossing

Applus + kan bubble lektesten uitvoeren zoals aangegeven door verschillende codes en procedures of alleen ter informatie om te bepalen of er lekken aanwezig zijn.

## Doelgroep

De directe druktechniek van bubble lektesten kan worden uitgevoerd op nieuwe of bestaande leidingsystemen. De leidingen kunnen onder druk worden gezet met het systeemgas dat al door de leidingen stroomt, of door de leidingen onder druk te zetten met een externe gasbron (meestal perslucht).



Een oplossing (vergelijkbaar met zeepwater) wordt vervolgens toegepast op alle potentiële lekpaden, zoals draadverbindingen en lassen. Lekkage wordt dan gedetecteerd door de vorming van luchtbellen op die locatie. Dit type testen kan worden uitgevoerd op elk type leidingwerk in elke industrie, van winkellucht tot waterstofleidingen.

De vacuümdoostechiek van luchtbel-lektests kan op verschillende componenten worden uitgevoerd. Een van de meest voorkomende toepassingen is het testen van de lassen van tankvloeren, waar toegang wordt belemmerd aan één kant van de las.

Nogmaals, de oplossing wordt toegepast op het te testen gebied en vervolgens wordt een vacuümdoos over dat gebied geplaatst. In de doos wordt vervolgens een vacuüm gecreëerd. Als er een lek aanwezig is, zal de lucht van de tegenoverliggende zijde van de las die in de doos wordt getrokken, leiden tot de vorming van luchtbellen.

## Belangrijkste voordelen voor de klant

De prestaties van bellenlektests kunnen om verschillende redenen gunstig zijn. Het wegwerken van lekken van een gasleiding kan van vitaal belang zijn om ervoor te zorgen dat het personeel in een veilige omgeving werkt en om een gevaarlijke of gevaarlijke atmosfeer te voorkomen die de gezondheid kan schaden of de uitstoot van gevaarlijke gassen kan veroorzaken. Bovendien kan deze test de aanwezigheid van lekpaden naar de grond valideren als gevolg van een defect in een tankvloerlas. Het vrijkomen van gevaarlijke chemicaliën kan schadelijke gevolgen voor het milieu hebben.