

Uitgebreide handleiding: Lekgas- en akoestische testen bij lekdetectie in de bouw

1. Wat zijn lekgas- en akoestische testen?

Lekgastesten gebruiken een speciaal detectiegas om lekkages in leidingen en constructies op te sporen. Akoestische testen detecteren geluidstrillingen die ontstaan door ontsnappend water of gas.

2. Waarom deze testen bij vochtproblemen?

Deze methoden zijn zeer nauwkeurig en maken het mogelijk om lekkages te lokaliseren zonder breekwerk, zelfs bij ondergrondse of ingesloten leidingen.

3. Toepassingen in de bouw

- Water- en gasleidingen
- Vloerverwarming
- Riolering en afvoeren
- Ondergrondse leidingen
- Complexe of verborgen lekkages

4. Lekgasapparatuur

- Formeergas (waterstof/stikstof)
- Lekgasdetector (H₂-sensor)
- Drukregelaar en afsluitsets
- Meetsondes

5. Akoestische meetapparatuur

- Grondmicrofoons
- Akoestische sensoren
- Correlatoren
- Draadloze meetkoppen

6. Werkwijze lekgastest

- Leiding leegmaken
- Vullen met formeergas
- Systeem op druk brengen
- Meten aan oppervlak en aansluitingen
- Lokaliseren hoogste gasconcentratie

7. Werkwijze akoestische test

- Geluidssensoren plaatsen
- Analyse van frequenties
- Vergelijking meetpunten
- Exacte lekpositie bepalen

8. Voordelen en beperkingen

Voordelen: zeer nauwkeurig, geen sloop, geschikt voor kleine lekkages.

Beperkingen: beïnvloedbaar door omgevingsgeluid en materiaalsoort.

9. Combinatie met andere technieken

Lekgas- en akoestische testen worden vaak gecombineerd met drukmetingen, rooktesten en infraroodmetingen voor bevestiging.

10. Rapportage

Rapportage bevat gebruikte methode, meetwaarden, lekpositie, foto's en hersteladvies.

Indicaties bij lekgas- en akoestische testen

Indicatie	Betekenis
Hoge H ₂ -waarde	Lek nabij meetpunt
Toenemend geluid	Actieve lekkage
Constante ruis	Leiding onder druk
Geen signaal	Geen lek of afgesloten systeem