

# G-37

## Lekken repareren in HD- en LD-leidingen

versie 15-04-2016

---

### Doel

Lekken veilig repareren in HD- en LD-leidingen.

### Toepassingsgebied

Deze VWI geldt voor activiteiten die voor of door de netbeheerder worden uitgevoerd, tenzij de IV anders heeft bepaald.

### Opdracht en aanwijzing

#### **HD-leidingen en HD-aansluitleidingen**

Je krijgt de opdracht van een WV<sub>G-netten</sub> of WV<sub>G-distributie</sub>, via een werkplan.  
De WV bepaalt ook de mate van toezicht.

Je moet een:

- AVP<sub>G-netten</sub> of AVP<sub>G-distributie</sub> zijn om lekken te repareren in HD-leidingen onder druk. Bij deze werkzaamheden word je door minimaal een VOP geholpen.
- AVP<sub>G-LD netten</sub> of AVP<sub>G-netten</sub> of AVP<sub>G-distributie</sub> zijn om lekken te repareren in drukloze HD-leidingen.
- VP<sub>G-LD</sub> of AVP<sub>G-LD netten</sub> of AVP<sub>G-netten</sub> of AVP<sub>G-distributie</sub> zijn om lekken te repareren in gasloze HD-leidingen.

#### **LD-leidingen**

Je krijgt de opdracht van een WV<sub>G-LD netten</sub> of WV<sub>G-netten</sub> of WV<sub>G-distributie</sub>, via een werkplan of raamopdracht.

De WV bepaalt ook de mate van toezicht.

Je moet een:

- AVP<sub>G-LD netten</sub> of AVP<sub>G-netten</sub> of AVP<sub>G-distributie</sub> zijn om lekken te repareren in LD-leidingen onder druk. Bij deze werkzaamheden word je door minimaal een VOP geholpen.
- AVP<sub>G-LD netten</sub> of AVP<sub>G-netten</sub> of AVP<sub>G-distributie</sub> zijn om lekken te repareren in drukloze LD-leidingen.
- VP<sub>G-LD</sub> of AVP<sub>G-LD netten</sub> of AVP<sub>G-netten</sub> of AVP<sub>G-distributie</sub> zijn om lekken te repareren in gasloze LD-leidingen.

#### **LD-aansluitleidingen**

Je krijgt de opdracht van een WV<sub>G-LD netten</sub> of WV<sub>G-netten</sub> of WV<sub>G-distributie</sub>, via een werkplan of raamopdracht.

De WV bepaalt ook de mate van toezicht.

Je moet een:

- VP<sub>G-LD</sub> of AVP<sub>G-LD netten</sub> of AVP<sub>G-netten</sub> of AVP<sub>G-distributie</sub> zijn om lekken te repareren in LD-aansluitleidingen onder druk. Bij deze werkzaamheden word je door minimaal een VOP geholpen.
- VP<sub>G-LD</sub> of AVP<sub>G-LD netten</sub> of AVP<sub>G-netten</sub> of AVP<sub>G-distributie</sub> zijn om lekken te repareren in drukloze of gasloze LD-aansluitleidingen.

### Risico's en maatregelen

In hoofdstuk 4.4 van de VIAG kun je lezen welke algemene risico's en maatregelen er zijn.

# G-37

## Lekken repareren in HD- en LD-leidingen

versie 15-04-2016

### Persoonlijke beschermingsmiddelen en veiligheidsmiddelen

#### Persoonlijke beschermingsmiddelen



Antistatische, gladde, afsluitende en vlamvertragende werkkleding



Bij werkzaamheden langs de weg: reflecterende kleding



Bij graafwerkzaamheden: veiligheidsbril

#### Veiligheidsmiddelen



Gassignaleringsapparatuur met akoestisch en optisch signaal



Brandblusser (klasse A/B/C) van minimaal 6 kg



Blusdeken

### Werkwijze

#### Vorbereiding

##### Stap 1

Je mag pas met het werk beginnen als aan de volgende voorwaarden is voldaan. Klopt er iets niet? Begin dan niet met je werk, maar bel direct de WV.

- Controleer of de opdracht klopt met de situatie op de werkplek.
- Controleer of de werkplek:
  - voldoende ruim, droog en verlicht is.
  - voldoende geventileerd wordt.
- Controleer op risico's. Neem de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen.
- Zorg dat er kloppende tekeningen zijn. Bekijk ze.
- Blijf de hele tijd de gasconcentratie meten. Als je een gasconcentratie meet > 10% LEL, verlaat dan direct de werkplek. Geef het door aan de WV.
- Is er een gevarezone? Controleer dan of die is afgebakend volgens VWI G-36.
- Zorg dat er geen ontstekingsbronnen binnen de gevarezone zijn.



#### Let op!

- Heb je een lekkage ten gevolge van graafschade of corrosie gerepareerd in een aansluitleiding? Beproof dan de hele aansluitleiding vanaf de hoofdleiding op dichtheid. Gebruik hiervoor VWI G-12.
- Heb je een lekkage (niet veroorzaakt door graafschade of corrosie) gerepareerd onder gasdruk, dan moet je tenminste de reparatieplaats(en) visueel op dichtheid controleren.
- Bij kleine en eenvoudige lekken mag je een tijdelijke reparatie uitvoeren. Binnen tien werkdagen moet je dan een definitieve reparatie uitvoeren.
- Is dat niet mogelijk? Controleer dan de tijdelijke reparatie, in overleg met de WV en OIV, regelmatig op dichtheid.
- Voer liever meteen een definitieve reparatie uit dan een tijdelijke.
- Deze VWI geldt niet voor AC-leidingen. Je mag NOOIT AC-leidingen onder druk repareren, als gasuitstroming kan plaatsvinden.

# G-37

## Lekken repareren in HD- en LD-leidingen

versie 15-04-2016

---



### Let op!

- Houd bij werkzaamheden aan HD-netten er rekening mee dat er nog grijs gietijzeren componenten in het net aanwezig kunnen zijn, zoals afsluiters.
- Ga je montagewerkzaamheden verrichten aan grijs gietijzeren afsluiters in HD-netten, dan moet je de afsluiter(s) volledig drukloos maken. Er bestaat nl. grote kans dat bij werkzaamheden aan deze afsluiters er spontaan breuken in het materiaal kunnen ontstaan.
- Het bovengronds bedienen van afsluiters mag je wel onder druk uitvoeren.
  
- Tevens moet je bij werkzaamheden aan HD-netten rekening houden dat er componenten niet-trekvast gemonteerd kunnen zijn, zoals verbindingen tussen afsluiter en buis of verbindingen tussen buizen onderling enz.
- Als deze componenten niet-trekvast zijn gemonteerd en de werkzaamheden vinden aan of direct achter de verbindingen plaats, dan is er grote kans dat ze door de inwendige druk losschieten. Er dienen dan aanvullende maatregelen genomen te worden.

### Uitvoering

#### Stap 2

Voer een Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA) uit.

- Graaf de leidingdelen vrij. Doe dat volgens onderstaande instructies.
- Moet je bedieningshandelingen uitvoeren? Vraag eerst toestemming bij het meldpunt.
- Voer de reparaties uit.
- Controleer of er meer lekken zijn.
- Meld, als dat nodig is, je werkzaamheden af bij het meldpunt, politie en/of brandweer.
- Overleg met de WV of je later opnieuw een gasdetectie moet uitvoeren.
- Hef de veiligheidsmaatregelen op die je hebt genomen.

### Beëindiging

#### Stap 3

Als je klaar bent, doe je het volgende:

- Heb je gewerkt via een werkplan? Meld dan aan de WV dat het werk klaar is.
- Heb je gewerkt via een raamopdracht? Lever het werk dan op volgens de bedrijfsafspraken.
- Laat de werkplek netjes en veilig achter.



### Let op!

- Voer NOOIT werkzaamheden uit binnen de gevarenzone.
- Bepaal steeds de gevarenzone. Meet hiervoor de gasconcentratie op 0,5 meter boven het maaiveld of op 0,5 meter boven de bodem van de ontgraving. Houd er rekening mee dat de gasconcentratie op maaiveldhoogte of op de bodem van de werkput waarschijnlijk hoger is.
- Ga je ontgraven? Voer dit ruim uit.

### Referenties

- VIAG
- NEN 7244-9
- VWI G-12 LD-aansluitleidingen beproeven op sterkte en dichtheid
- VWI G-36 De omgeving veiligstellen en lokaliseren van gaslekken