

**ATLC**®

ATLC BV  
Schaliënhoevedreef 20T  
B-2800 MECHELEN  
BELGIË

GSM: 0471/35.85.70  
Tel.: 015/79.65.16  
Fax: 015/79.65.10  
E-mail: [dirk.andries@atlc.be](mailto:dirk.andries@atlc.be)

**GOK** Regler- und Armaturen-  
Gesellschaft mbH & Co. KG  
Oberebreiter Straße 2 - 18  
97340 Marktbreit  
GERMANY

Uw kenmerk: **GOK Type LAG 2000 Leckanzeigegerät**

Ons kenmerk: 4900002/D/r/GOK LAG 2000 Lekdetectiesysteem prototypekeuring

**RAPPORT nummer: 19/201224/01**

Blz. 1 van 6 + Bijlagen

## ATTEST VAN PROTOTYPEKEURING

### PERMANENT LEKDETECTIESYSTEEM

**Nr.: 97/H019 PLD 2015/12/01 rev.2020**

**Vlarem II - Bijlage 5.17.3**

Datum(s) onderzoek : 22/10-25/11 en 24-29/12/2020

Locatie onderzoek : ATLC

1. ALGEMENE GEGEVENS EN KENMERKEN	
Fabrikant : GOK	Prototypekeuring : EMD 97/H019, ATLC
Bouwjaar : 24/12/2020 tot 24/12/2025	Prototypenummer : 97/H019 PLD 2015/12/01 rev.2020 (Vlarem II)
Type : LAG 2000, uitvoering met elektroden en vloeistofvat	Andere goedkeuring & markering: CE2004 (ATEX)
<b>Beknorte beschrijving: Waarschuwingssysteem voor permanente lekdetectie van ondergrondse en bovengrondse dubbelwandige houders</b>	
<i>Huidig onderzoek betreft een hernieuwing van voorgaande Vlarem prototypekeuring</i>	
<b>2. ONDERZOEK</b>	<b>3. BEPERKINGEN - OPMERKINGEN - NOTA'S</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Onderzoek volgens Vlarem II, Bijlage 5.17.3., prototypekeuring <input checked="" type="checkbox"/> Onderzoek op basis van voorgaande controles & prototype goedkeuringen en EN 13160-1 & -3 Details onderzoek & resultaten, beperkingen, eventuele inbreuken, opmerkingen & nota's: zie volgende blz.	
<b>4. BESLUIT</b>	
<p>Het onderzoek heeft voldoening geschonken. Het onderzochte systeem voor permanente lekdetectie beantwoordt aan de voorschriften van Vlarem II, Bijlage 5.17.3. Dit attest geldt voor lekdetectiesystemen van hetzelfde type, gefabriceerd en geïnstalleerd volgens hetzelfde uitvoeringsdossier, geplaatst en gebruikt overeenkomstig de voorschriften en instructies van de fabrikant, de invoerder en de voorwaarden van punt 3.</p> <p>Toegekend prototypenummer: <b>97/H019 PLD 2015/12/01 rev.2020</b> Geldigheidstermijn: <b>tot uiterlijk 24/12/2025</b></p>	


De milieudeskundige,

Ing. D. Andries, IWE, Nr. 97/H019



<b>2.</b>	<b>ONDERZOEK</b>	
<b>2.1</b>	<b>Basis onderzoek:</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Onderzoek volgens Vlare II, Bijlage 5.17.3., prototypekeuring.	
<input checked="" type="checkbox"/>	Onderzoek op basis van voorgaande controles en prototype goedkeuringen en EN 13160-1 & -3.	
<b>2.2</b>	<b>Details onderzoek:</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Controle van het uitvoeringsdossier: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gegevens en identificatie fabrikant en invoerder</li> <li>- Werkingsprincipe</li> <li>- Toepassingsgebied</li> <li>- Technische gegevens en schema's</li> <li>- Kwaliteitssysteem fabrikant(en), certificaten, verslagen / rapporten / attesten / resultaten van (eventueel) onafhankelijk onderzoek en of conformiteitsverklaringen</li> <li>- Productbestendigheid</li> <li>- Risicoanalyse</li> <li>- Handleiding en bedieningsinstructies</li> </ul>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Onderzoek van het systeem volgens de bepalingen van Vlare II, bijlage 5.17.3., prototypekeuring en de instructies van de Vlaamse Overheid, met controle van de werking aan de hand fysische proeven op ingediende monsters	
<input checked="" type="checkbox"/>	Onderzoek op basis van voorgaande controles en prototype goedkeuringen door BTV en ATLC evenals de normen (NBN) EN 13160-1 & EN 13160-3	
<b>2.3</b>	<b>Onderzoeksresultaten</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Controle van het uitvoeringsdossier</b>	
	- Gegevens en identificatie fabrikant / invoerder	GOK Regler- und Armaturen-Gesellschaft mbH & Co. KG Obernreiter Straße 2 - 18 97340 Marktbreit / GERMANY
	- Werkingsprincipe	Lekdetectiesysteem via elektroden ('transmissie-inrichting') in een vloeistofvat verbonden met dubbele mantel houder: bij een lek waarbij het vloeistofniveau onder het niveau van de elektroden daalt wordt de kring onderbroken en een visueel en akoestisch alarm gegenereerd op het detectietoestel ( <i>details zie technische gegevens en dossier GOK</i> )
	- Toepassingsgebied	Permanent lekdetectiesysteem voor onder- en bovengrondse dubbelwandige houders, montage en gebruik volgens instructies fabrikant, met inachtneming der beperkingen en reglementaire voorschriften bij tanks / houders voor vloeistoffen met vlampunt $\leq 55^{\circ}\text{C}$ (zie instructies voor montage en bediening en EU-conformiteits- en prestatieverklaringen GOK).
	- Technische gegevens	Onderzocht lekdetectiesysteem opgebouwd volgens technisch dossier, tekeningen en schema's GOK, type LAG 2000 A, met aansluitmogelijkheid van een optionele 2 <sup>de</sup> alarminicator. Het systeem bestaat uit: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Detectietoestel (indicator)</u> met controlelampen: groen (in bedrijf) en rood (alarm); akoestisch alarm en testknop; Vaste elektrische netverbinding</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 230 V 50 Hz aan te sluiten via wartel &amp; klemmenrij (A): L1 / N / PE (zie Afb. 5 gebruiksaanwijzing)</li> <li>- <u>Markeringen frontplaat</u>: GOK LAG 2000A</li> <li>- EN 13160-1 EN 13160-3 Class II</li> <li>-  II(1) G (Ex ia) IIC CE2004</li> <li>- (en Made in Germany + symbolen &amp; pictogrammen, details zie ook tekening GOK nr. 15072-01 f)</li> <li>- <u>Tekst en markeringen Label zijkant</u>:</li> <li>- Leckanzeigegerät Geräte-Nr.: Bj.: (bouwjaar)</li> <li>- Versorgung: 230 V AC 50-60 Hz 3,6 W</li> <li>- Relaisausgang 250 V AC 1 A 100 VA</li> <li>- Schutzart: IP 20 -5°C ≤ Tamb ≤ 50°C</li> <li>- EPS 16 ATEX 1 171</li> <li>- <i>Belgien: 97/H019 PLD 2015/12/01 (*rev.2020)</i></li> <li>- (en GOK + adres + symbolen &amp; pictogrammen, zie tekening GOK nr. 15072-51 d) *vanaf 24/12/2020</li> <li>- <u>Tekst Label zijkant rechts</u>: - Baujahr ....</li> <li>- Max. Kontaktbelastung 100 VA</li> <li>- Max. Schaltspannung 250 V~</li> <li>- Max. Schaltstrom 1,0 A</li> <li>- <u>Lekdetectievloeistofreservoir (LAF-tank, zie ook 3)</u></li> <li>-  II 1 G Ex ia IIC Ga (ontstekingsbeschermingsklasse)</li> <li>- EPS 16 ATEX 1 172 U</li> <li>- Inhoud: 10,4 liter (nuttig 4,5 liter, tot kijkglas), met 2 Elektroden (transmissie-inrichting L ≈ 25 cm), met schroefstop voor bevestiging op/in LAF-tank met verbindingkabel ≈ 0,5 m (standaard) in uitvoeringen intrinsiek veilig of niet.</li> </ul> <p><i>Optioneel kan een 2<sup>de</sup> detectietoestel (indicator) op het 1<sup>ste</sup> detectietoestel aangesloten worden (via klemmenrij B), om de alarmen ook op een andere plaats weer te geven (aansluiting &amp; uitvoering zie montage-instructies GOK)</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kwaliteitssysteem fabrikant(en), certificaten, verslagen / rapporten / attesten / resultaten van (eventueel) onafhankelijk onderzoek en of conformiteitsverklaringen</li> </ul>	<p>Het kwaliteits-, milieu- en energiemanagementsysteem van GOK is gecertificeerd ISO 9001: 2015 en ISO 14001: 2015 en ISO 50001: 2018 door:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TÜV SÜD Management Service GmbH, certificaat nr. 12100/104/340 25056 TMS, met lopende geldigheid tot 6/04/2023</li> </ul> <p>Internationale goedkeuringen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bureau Veritas (nr. 2004) 31/05/2017: EU type-onderzoek Richtlijn 2014/34/EU Lekdetectietoestel LAG 2000 A, certificaatnr.: EPS 16 ATEX 1 171</li> <li>- Bureau Veritas (nr. 2004) 31/05/2017: EU type-onderzoek Richtlijn 2014/34/EU tank lekdetectievloeistof certificaatnr.: EPS 16 ATEX 1 172 U</li> <li>- Bureau Veritas (nr. 2004) 11/02/2020: conformiteit kwaliteitsborging productieproces vlg. Richtlijn 2014/34/EU, certificaatnr.: EPS 20 ATEX Q 035</li> <li>- TÜV NORD Systems (nr. 0045) 13/06/2017 type-beproeving bouwproduct rapport 8114 070 481-1 &amp; rapport 8114 070 481-2 van 28/6/2017: Duitse goedkeuring vlg. 'Bauordnungs- &amp; Wasserrecht'</li> <li>- TÜV Rheinland rapport nr. 21255819_002 inzake onderzoek conformiteit Richtlijn 2014/30/EU</li> </ul>



	<p>Voorgaande prototypekeuringen volgens Vlare II:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BTV 2005: verslag nummer: 47/050103/01</li> <li>- BTV 2010: verslag nummer: 17/101130/01</li> <li>- ATLC 2015: attest nummer: 19/151224/01</li> </ul> <p>Conformiteits- &amp; Prestatieverklaringen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EU-conformiteitsverklaring GOK (2020-08-31) met Verordening bouwproducten (CPR + prestatieverklaring), de Richtlijn tot beperking van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur, de laagspannings- &amp; EMC-Richtlijn en Richtlijn 2014/34/EU (ATEX)</li> </ul>
- Risicoanalyse	Risicoanalyses werden uitgevoerd en beoordeeld door onafhankelijke instanties in het kader van onderzoek volgens hoger vermelde voorschriften en Richtlijnen, alsook bij eerdere Vlare prototypekeuringen. Tevens werden ook bij huidig onderzoek eventuele risico's bij installatie en gebruik van het systeem overlopen. De resultaten werden mee verwerkt in aanbevelingen, beperkingen, opmerkingen en nota's, zie ook blz. 5-6.
- Productbestendigheid	<p>Lekdetectievloeistofreservoir &amp; dubbele wand: vulling met GOK goedgekeurde lekindicatievloeistoffen vereist (Clariant Antifrogen N / BAM 6.1/15163)</p> <p>Lekdetectiesysteem volgens opgave geschikt voor houders bestemd voor: Vloeibare brandstoffen, FAME, stookolie, bio-stookolie, kerosine, plantaardige olie, ontvlambare vloeistoffen met vlampunt &lt; en &gt; 55°C, niet voor menselijke consumptie bestemd water, volgens de instructies van de fabrikant en binnen de opgegeven werkinggrenzen; het detectietoestel (indicator) is buiten explosiegevaarlijke zones op te stellen overeenkomstig zijn beschermingsgraad (IP20)</p>
- Handleiding en bedieningsinstructies	Aanwezig en beschikbaar in o.a. het Duits, Nederlands, Frans en Engels, zie ook 3.
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Onderzoek werking volgens Vlare II, bijlage 5.17.3</b>
- Controle werking	Buiten controle van het huidige uitvoeringsdossier gaven praktijkcontroles van het systeem voldoening en werden de resultaten van vorig onderzoek door BTV & ATLC bevestigd, alsook van het onderzoek door TÜV NORD en Bureau Veritas in 2017, die de gedetailleerde controles omvatten inzake hoger vermelde voorschriften en Richtlijnen met conformiteit volgens EN 13160-1 en -3 als Klasse II systeem, met o.a. controlelampen groen bij actief systeem en rood bij alarm, testknop en akoestisch alarm $\geq 70$ dB(A)
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Bijkomend onderzoek</b>
- Bijkomend onderzoek voorgaande controledossiers	Van vorig onderzoek door BTV en ATLC werden de rapporten en attesten van prototypekeuring voorgelegd:



	<p>BTV: 47/050103/01 van EMD 98/H028 (2005),          BTV: 17/101130/01 van EMD 97/H019 (2010) en          ATLC: 19/151224/01 van EMD 97/H019 (2015),          de toen onderzochte systemen en resultaten werden          vergeleken en geëvalueerd met deze bij huidig onder-          zoek. De wijzigingen betreffen o.a. de gewijzigde          behuizing en frontpaneel met nieuwe markeringen          conform de voorschriften en Richtlijnen (zie blz. 3),          aanpassingen aan het elektronisch circuit (plaatselijk          toegevoegde aarding &amp; smallere geleidingsbanen) en          de aan de recentere voorschriften en normen gewij-          zigde montage- &amp; gebruiksaanwijzing en          beperkingen, zie ook 3.</p>
- Ander onderzoek	<p>NVT  <i>(Onderzoek voor ingebruikname en periodiek onderzoek          volgens Vlare II en AREI, na plaatsing van individuele          systemen zijn uit te voeren volgens de voorschriften, zie          afzonderlijke rapporten)</i></p>

Indien een rubriek "Niet Van Toepassing" is kan dit afgekort vermeld worden als "NVT" of "/"

<b>3</b>	<b>INBREUKEN – BEPERKINGEN - OPMERKINGEN – NOTA'S</b>
<b>3.1</b>	<p><b><u>Inbreuken:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geen wat betreft het onderzochte lekdetectiesysteem voor de beoogde toepassing, rekening houdend met de beperkingen en opmerkingen.</li> </ul>
<b>3.2</b>	<p><b><u>Beperkingen:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Het toepassingsgebied van het lekdetectiesysteem LAG 2000 A is begrensd tot gebruik bij dubbelwandige houders waarvan de inhoud van de dubbele mantel maximaal 1 m<sup>3</sup> bedraagt en die volgens de voorschriften verbonden is met het lekdetectievloeistofreservoir (LAF-tank), gevuld met door GOK goedgekeurde lekdetectievloeistoffen. Het lekdetectievloeistofreservoir (LAF-tank) dient boven de dubbelwandige houder te worden gemonteerd, gevuld en aangesloten volgens de montage- en gebruiksaanwijzing van GOK (met eventueel bijkomende lekdetectievloeistofreservoir(s) bij dubbele mantels met grote inhoud <math>\geq 158</math> liter). Het lekdetectiesysteem dient bij ingebruikname op zijn functionele en goede werking gecontroleerd te worden volgens Vlare II, de installateur dient tevens een getekende verklaring af te leveren (zie GOK gebruiksaanwijzing: inbouwverklaring vakbedrijf)</li> <li>- Toepassing en gebruik van het onderzochte lekdetectiesysteem bij dubbelwandige houders voor vloeistoffen met vlampunt <math>\leq 55^{\circ}\text{C}</math> dient te gebeuren volgens de reglementaire voorschriften (AREI, ATEX, Vlare II), met gebruik van de intrinsiek veilige uitvoering; het detectietoestel is buiten de explosiegevaarlijke zones te installeren overeenkomstig de typegoedkeuringen en gebruiksaanwijzing van GOK.</li> </ul>
<b>3.3</b>	<p><b><u>Opmerkingen:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De gebruiker / exploitant dient het lekdetectiesysteem te onderhouden volgens de gebruiksaanwijzing en regelmatig (meermaals per jaar en voor elke vuloperatie) functioneel te controleren op zijn goede werking, bij periodiek onderzoek volgens Vlare II dient dit aangetoond te worden.</li> <li>- Het is aangewezen de aanduidingen op het detectietoestel te voorzien in de taal van de gebruiker.</li> </ul>



<b>3.4</b>	<b>Nota's:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Huidig onderzoek en attest betreft een verlenging van de prototypekeuring van het lekdetectie-systeem volgens VlareM en gebeurde niet in het kader van EU-richtlijnen of verordeningen.</li><li>- Eventuele tussentijdse wijzigingen van ontwerp of uitvoering van de onderzochte systemen dienen vooraf voor onderzoek ter goedkeuring voorgelegd te worden.</li><li>- Voor ingebruikname en periodiek onderzoek volgens VlareM II zie afzonderlijke verslaggeving, alsook voor het onderzoek volgens AREI.</li></ul>
<b>4</b>	<b>BESLUIT:</b> zie bladzijde 1

<b>5</b>	<b>ALGEMENE VOORWAARDEN EN MEDEDELINGEN</b>
5.1	<i>Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel vermenigvuldigd worden.</i>
5.2	<i>De inhoud van dit rapport is een momentopname en weergave van de situatie op het ogenblik van uitvoering van het onderzoek, op basis van de op dat ogenblik aan ons verstrekte gegevens en gedane vaststellingen.</i>
5.3	<i>In delen 2, 2.1, 2.2 en 2.3. is enkel de tekst na de aangekruiste vakjes "☒" van toepassing</i>
5.4	<i>Verklaring terminologie in deel 3 van dit rapport:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>- 3.1. <i>Inbreuken betreffen (ernstige) gebreken of onvolkomenheden die strijdig zijn met de toepasselijke voorschriften en bijgevolg leiden tot afkeur</i></li><li>- 3.2. <i>Beperkingen omschrijven (bijkomende) grenzen waarbinnen de installatie en of het systeem kunnen gebruikt worden en de omstandigheden waarbij de installatie en of het systeem niet mag gebruikt worden.</i></li><li>- 3.3 <i>Opmerkingen betreffen minder ernstige gebreken of onvolkomenheden, verklaringen en of beperkingen in verband met het onderzoek en eventueel voorwaarden waaraan nog moet voldaan worden</i></li><li>- 3.4. <i>Nota's betreffen gebreken zonder invloed op de besluitvorming, vaststellingen buiten het kader van het onderzoek die een potentieel gevaar of veiligheidsrisico aanduiden, of organisatorische gegevens</i></li></ul>
5.5	<i>Toepassingsgebied: Eventuele veranderingen aan de gebruiksomstandigheden van het systeem of de houder, zoals bij verandering van productklasse of -kenmerken, verandering van uitrusting en of beveiligingen, eventuele aanpassingen of herstellingen, heropstelling, e.a. vereisen bijkomend milieudeskundig onderzoek, en in voorkomend geval is melding aan de bevoegde overheid vereist, of is het bekomen van een nieuwe of gewijzigde vergunning verplicht, zoals o.a. bij verandering van vergunningsklasse. Huidig onderzoek beperkt zich tot lekdetectie van houders voor vloeistofopslag, andere installatiedelen en andere toepassingen en activiteiten vallen buiten het bestek van dit onderzoek (tenzij uitdrukkelijk vermeld) en onder de verantwoordelijkheid van de fabrikant of exploitant. Worden <u>niet</u> beschouwd als normaal gebruik volgens de voorschriften (niet limitatieve lijst): Het gebruik (of poging tot) buiten de werkinggrenzen van het systeem, het niet respecteren van de voorschriften, het veroorzaken van schade en of ongevallen door oneigenlijk gebruik of onachtzaamheid (zoals het ongelimiteerd doorblazen of vullen op overdruk van houders, het veroorzaken van onderdruk in houder of leidingen, het beschadigen of afrukken van vulleiding of vulmond, het vullen met verkeerde producten of productconcentraties, het lozen van gevaarlijke producten in de omgeving,...), het verborgen houden van gegevens met betrekking tot het onderzoek en gebruik van de houder of het verstrekken van misleidende informatie,....</i>
5.6	<i>Facturering, betalings- en andere voorwaarden zie corresponderend factuur.</i>

<b>6</b>	<b>BIJLAGEN: Dossier GOK LAG 2000 A, omvattende:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- EU-conformiteitsverklaring GOK LAG2000-EMC-LVD-RoHS-ATEX-DE+EN+FR+NL+PL+ES+PT-2020-08-31 en Prestatieverklaring GOK i.v.m. Verordening bouwproducten</li><li>- Technisch dossier en gebruiksaanwijzing en montage-instructies GOK LAG 2000 A</li><li>- Certificaat ISO 9001: 2015 en ISO 14001: 2015 en ISO 50001: 2018 van TÜV SÜD</li><li>- Bureau Veritas (nr.2004) 31/05/2017: EU typegoedkeuringen Richtlijn 2014/34/EU (ATEX) nrs. EPS 16 ATEX 1 171 en EPS 16 ATEX 1 172 U en kwaliteitsborging EPS 20 ATEX Q 035</li><li>- TÜV NORD Systems (nr, 0045) 13/06/2017 typebeproeving bouwproduct rapport 8114 070 481-1 en rapport 8114 070 481-2: Duitse goedkeuring vlgs. 'Bauordnungs- &amp; Wasserrecht'</li><li>- TÜV Rheinland rapport nr. 21255819_002 inzake onderzoek conformiteit Richtlijn 2014/30/EU</li><li>- Verslagen en attesten voorgaande prototypekeuringen BTV (2005, 2010) en ATLC (2015) volgens VlareM II.</li></ul>
----------	--